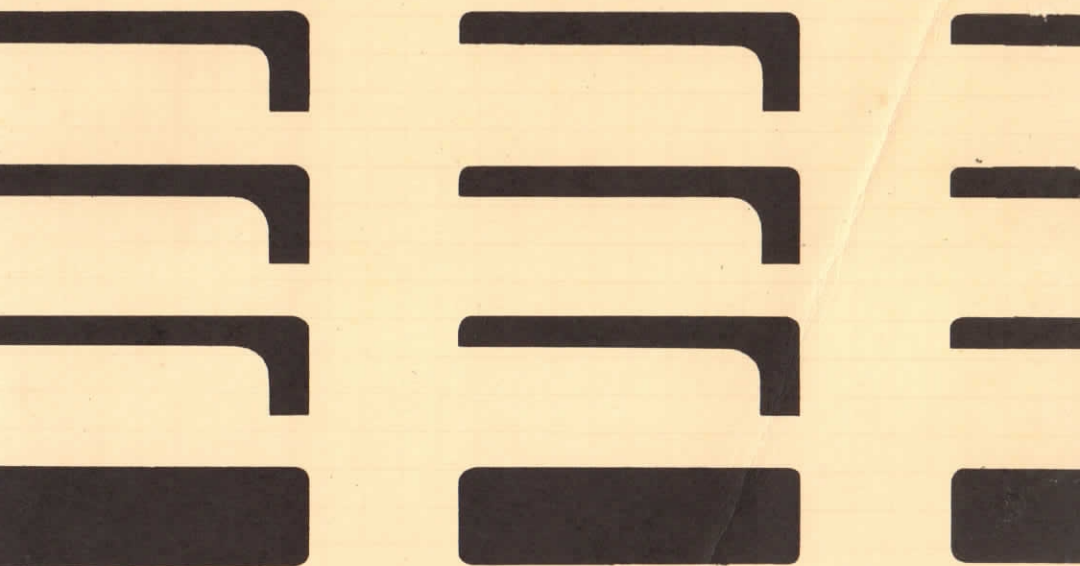


MICRO REVUE

LA REVUE DE L'INFORMATIQUE PORTABLE



© 1986 Bimestriel

Edité par PPC-T

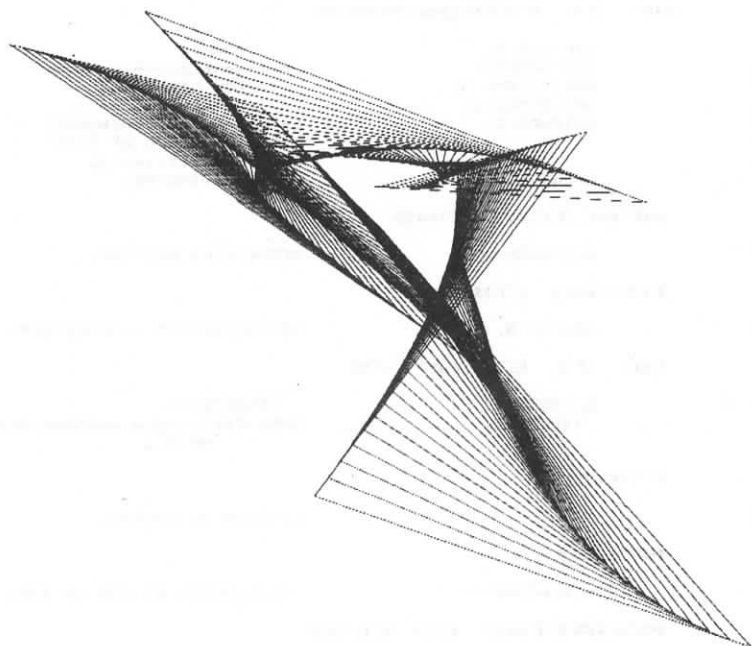
N°12 MAI - JUIN 1986

50 F.

TABLE DES MATIERES

PAGE	AUTEUR	CONTENU
HP 41 PROGRAMMES		
8	SAUROIS G.	CIBLE.
9	HEILBRONN P.	MTX:mantisse-exposant.
12	BARTHELEMY P.	EASY PRINTER.
16	HEILBRONN P.	CALENDRIER.
17	REIGNER C.	La maison du fou:HOUSE.
19		Docteur NIMBUS et S-M.
26		UNPURGE:utilitaire.
31	SCHWARTZ R.	DECIMAL-BINAIRE.
APPLICATIONS		
38	BUCHMANN A.	REMOVE ET REGSWAP.
MICRO CODE		
44	JOUSSE B.	RECTANGULAIRE<->SPHERIQUE.
HP 71 ET HP 75		
48	BOISSON F.	OPERATIONS.
51	TINEL D.	INDATE#:Langage machine sur HP 71.
FORTH		
58		Listing de CORDIC.
HP-1X		
66	HEILBRONN P.	CALENDRIER II SUR HP 12C.
MAGAZINE DU CLUB		
71	LES JOURNAUX.	
72	SUR LE MARCHE.	
78	NOUVELLES BREVES.	
78	PETITES ANNONCES.	
81	REACTIONS.	
84	ARGUS.	
86	LISTE DES ADHERENTS.	
92	PROGRAMMATHEQUE.	
94	ORGANISATION DE PPC-T.	
97	PRIMES A L'ADHESION.	
98	BULLETIN D'ADHESION.	

TABLE DES MATIÈRES



691124

EDITORIAL

Chers amis,

Encore un numéro qui paraît en fin de période (ceci est écrit le 15 Juin). Le prochain doit paraître en Juillet et le suivant en Septembre, j'évite au maximum de faire des envois en Aout.

Le club sera ouvert pendant tout l'été, vous pouvez donc profiter de l'été pour m'envoyer tous vos articles.

Je vais utiliser une partie de mes vacances à mettre à jour le club, tant au point de vue journal que fichier et comptabilité. Déjà dans le présent numéro vous trouverez une liste des adhérents, plus de 300 noms. Je vous encourage vivement à prendre contact avec vos voisins. Si vous voulez organiser des réunions locales, vous pouvez nous demander d'expédier une convocation en nous indiquant les départements à convoquer et en nous donnant le texte à envoyer.

Je vous demande également de vous précipiter en fin de revue, de découper (ou de photocopier) le bulletin d'adhésion et de me le retourner complet. Vous remarquerez des indications sur vos sujets d'intérêt. Ces indications devraient vous permettre de vous retrouver par affinité. Nous avons de nombreux topographes, des pilotes d'avion privés et militaires... Cochez simplement la case s'il n'y a qu'un emplacement, soyez concis et précis, ne dites pas "ingénieur" mais "frigoriste" ou autre. Que les autres vous comprennent. Respectez les cases qui correspondent à celles de nos fiches. Elles seront reproduites tel que. Ecrivez en majuscule. Si c'est votre dernier numéro, joignez votre cotisation, si vous changez d'ordinateur programmez-le en FORTH pour le plaisir de rester avec nous, en n'oubliez pas de demander votre prime à la réadhésion.

Et bonnes vacances.....



ADRESSE :

MICRO-REVUE, PPC-T, 77 rue du Cagire 31100 Toulouse France.

EDITION :

Edité par le club de Programmation Personnelle sur Calculatrice de Toulouse (PPC-T).

REDACTION-ADMINISTRATION :

Rédacteur en chef, directeur de la publication : Jean-Daniel Dodin ; secrétaires de rédaction : Gilles Barret et Jean-Yves Pasquier ; administration : Jean-François Sibille. Editeur adjoint Eric Sergent.

VENTE ET DISTRIBUTION :

Vente en librairie et par correspondance. Diffusion par l'éditeur. De plus, MICRO-REVUE est disponible à un tarif très avantageux pour les autres clubs et les associations qui le désirent, ainsi que pour les professionnels et les libraires qui souhaitent le revendre.

PARUTION :

Bimestriel, paraît en début de bimestre civil (Janvier, Mars, Mai, Juillet, Septembre, Novembre), 6 numéros par an.

TARIFS (franco de port) :

Prix de vente au numéro : 50F (60F par avion).

Abonnement individuel : 250F (300F par avion). Les envois à destination de l'Afrique n'arrivent pas toujours à destination, nous ne pouvons en aucun cas en assumer la responsabilité, dans la mesure du possible nous donner une adresse en Europe.

SOUMISSION D'ARTICLES :

Tous les membres du club sont invités à fournir des articles pour MICRO-REVUE. L'original à nous faire parvenir doit être tapé à la machine avec un ruban bien noir, recto seul, simple interligne, avec une largeur maximale de 15 cm. Un envoi sur disquette IBM simple face, sur cassette HP82161A est recommandé. Les articles manuscrits sont acceptés s'ils sont calligraphiés sur papier blanc quadrillé 5x5, sans sauter de ligne, recto seul, au stylo noir. Nous faire parvenir cartes ou cassettes (qui vous seront remplacés) pour les programmes, ainsi qu'un listing. Cet original sera utilisé tel que pour la publication, soignez-le ! Ceux qui prévoient à l'avance d'écrire des articles sont invités à nous demander un "Kit Auteur" qui leur donnera les modèles et toutes les instructions nécessaires.

Les articles qui nous sont fournis sont certifiés originaux par leurs auteurs. Ni la revue, ni le club ni les auteurs ne sont responsables de l'usage qui sera fait des programmes qui sont uniquement fournis à titre documentaire, les utilisateurs sont seuls responsables de l'adaptation des programmes à leur propre usage. Ceci est spécialement vrai des programmes professionnels. Le fait, pour les auteurs, de nous envoyer un article ou un programme vaut autorisation de publication dans MICRO-REVUE ou dans toute autre publication du club, sans qu'aucune rémunération soit due à l'auteur de ce fait.

(c) 1985 REPRODUCTION INTERDITE

Les droits de reproduction des programmes et articles de MICROREVUE restent la propriété des auteurs et de la revue. En dérogation aux mentions ci-dessus, la reproduction des programmes est autorisée pour l'usage personnel des lecteurs, à l'exclusion de toute reproduction commerciale.

Les auteurs délèguent à la revue le droit d'autoriser la reproduction des articles et programmes dans d'autres revues à caractère non commercial.

HP-41

PROGRAMMES

CIBLE

SAUROIS Guy
"Le village"CHARMOIS
BLAINVILLE 5 L'EAU 54360
(T 669)

LE 13/06/1985

Bonjour,

Je vous propose un programme de jeu, comme son nom l'indique, il faut toucher une CIBLE. Cela est possible en entrant une valeur numérique au bon moment.

Exemple: A la question: "ALEA" entrer 0,123456789
PUIS ATTENDRE L'AFFICHAGE DE LA CIBLE

On a donc:
"Z" 7
"Z" 6
"Z" 5
"Z" 4
"Z" 3
"Z" 2
"Z" 1
"Z" 0
"Z" 1
"Z" 2
"Z" 3
"Z" 4
"Z" 5
"Z" 6
"Z" 7

"SCORE: 10/10"
"UNE AUTRE ?"
"appuyer sur N le calculateur s'eteint tout seul"
"appuyer sur Ojet c'est reparti pour un autre tour"

bonne chance à tous

CIBLE

CIBLE=268 bytes

SIZE=010

MATERIEL: HP 41 CV(CI)+X-PONCTIONS

N.B: LE I.F N'EST PAS OBLIGATOIRE, IL SUFFIT DE SUPPRIMER LES LIGNES: 54a56 ET DE LES REMPLACER PAR "MANQUE:"

01 LBL "CIBLE"	4	RDN
FIX 0	35 ISG X	70 ARCL Y
CLST	GTO 11	X=1?
05 1009	LBL 20	GTO 04
STO 09	"ATTENTION"	ISG 08
0	AVIEW	X=1?
40 RCL 00	75 " >>>BOUZZZZ"	
STO 08	ACOS	AVIEW
RCL 00	PRC	LBL 04
10 PRC	STO 00	AVIEW
X=0?	7	PSE
45 *	80 ISG 09	
"ALEA"	GTO 20	INT
PROMPT	1	"SCORE:"
15 STO 00	+	ARCL 08
LBL 10	"Z"	" /10"
"IL FAUT APPUYER"	50 ARCL IND X	85 AVIEW
AVIEW	"Z"	"Z"
CLA	3	AON
20 "SUR 1.2.3.4.5.6"	XTOA	"UNE AUTRE ?"
"Z"	"Z"	PROMPT
AVIEW	55 CLX	90 AOFF
PSE	RDN	ASTO Y
CLA	AVIEW	"O"
25 "POUR TOUCHER"	PSE	ASTO X
AVIEW	FC? 22	X=1?
PSE	60 0	95 GTO "CIBLE"
"LA...CIBLE..."	PG?C 22	CLST
AVIEW	GTO 00	FIX 4
30 1,007	LBL 00	OFF
CLA	CLA	END.
LBL 11	65 3	
ASTO IND X	XTOA	
	" MANQUE:"	
	CLX	

MTX

PHILIPPE HEILBRONN

6, RUE FURSTENBERG
75006 PARIS

PARIS, le 3 Décembre 1985

Monsieur Jean-Daniel DODIN,

MICRO-REVUE
77, rue du Cagire,
31100 Toulouse

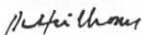
Cher ami,

Je vous prie de trouver ci-inclus un programme 'MTX' qui permet, avec le HP-41(+XFUNCTIONS), d'afficher ou d'imprimer sous un format 'spécial' un nombre préalablement placé en X. Sans doute, pourrait-il être optimisé.

Ce programme me rend personnellement beaucoup de services et j'espère qu'il vous intéressera.

Je joins deux cartes magnétiques du programme 'MTX' ainsi qu'une bande en mode TRACE, pour contrôle.

Vous en souhaitant bonne réception, je vous prie de croire, cher Ami, à l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Philippe Heilbronn
PPCT-551

Affichage MANTISSE-EXPOSANT avec POINTS SEPARATEURS

Il est souvent fastidieux de lire une mantisse
M,MMMMMMMM dont tous les chiffres sont significatifs
(chiffres qu'il est parfois indispensable d'afficher, pour
une lecture directe).

D'autre part, si la notation SCI 9 a été choisie, une
mantisse qui comporte un(ou des) zéro(s) inutile(s) à droite
de la partie fractionnaire (comme, par exemple: M,mm00000000)
encombre fâcheusement l'affichage. C'est ce défaut que
supprime la notation STD du HP-71 qui "affiche le plus petit
nombre possible de chiffres compatible avec le maximum de
précision".

Le présent programme:
MTX (Man)isse-Exposant)
s'inspire des deux remarques précédentes.

Le programme tire parti de la faculté du HP-41, à l'affichage, de pouvoir insérer entre les digits des 'virgules'(",") [ou des 'points'(".",)] ou bien des 'deux-points'(":").

Tous les nombres que traite le HP-41 sont donc affichés sous un format unique:

-Notation SCI 9.

-Points séparateurs des groupes de 3 chiffres dans la partie fractionnaire de la mantisse.

-Suppression des zéros inutiles.

La convention suivante est adoptée:

Si la mantisse est négative, elle est affichée:

[M:MMM.MMM.MMM]

Si l'exposant est positif: [,ee]

Si l'exposant est négatif: [:ee]

Exemples d'affichage:

-Le nombre $-1,234567891E-41$ habituellement affiché:

[-1,2345678-41] est affiché:

[1:234.567.891:41]

-Le nombre $-(26^{(-26)})$ habituellement affiché:

[-1,6243998-37] est affiché:

[1:624.399.895:37]

A titre de comparaison, l'affichage du HP-71 pour le même nombre serait:

-1.62439989505E-37

-Si le HP-41 se trouve en notation normale FIX 9 (ou FIX 1), un nombre comme $1,25E-09$ est affiché:

[0,000000001] (ou [1,3 -09]).

Avec MTX, le même nombre est affiché:

[1,25 :09]

A l'imprimante 24 colonnes (HP-82143 ou HP-82162) ou 80 colonnes (ThinkJet), les points séparateurs sont remplacés par des espaces et, le cas échéant, le négatif est marqué par '-' et pour la mantisse et pour l'exposant, le positif par '+' pour l'exposant.

Exemples d'impression:

Le nombre 26^{26} habituellement imprimé:

6,156119580+36 est imprimé:

6,156 119 58 +36

Le nombre $-(26^{(-26)})$ habituellement imprimé:

-1,624399895-37 est imprimé:

-1,624 399 895 -37

Le nombre PI, habituellement imprimé:

3,141592654 est imprimé:

3,141 592 654

Le programme MTX utilise respectivement, des lignes 46 à 56 incluse et des lignes 4 à 16 incluse, les deux routines 'MT' et 'EX' du PPC ROM, que ses rédacteurs jugent comme parmi les plus rapides du ROM. Le seul inconvénient de ces routines est l'affichage séparé de la mantisse et de l'exposant. La présente routine les affiche ensemble.

Philippe Heilbronn (PPC-T 551)

PROGRAMME MTX

```

=====
001 LBL "MTX"
002 ENTER↑
003 STO 00
004 CLA
005 X↑07
006 "0." hexabytes
007 INT 10 et 11
008 X+07
009 CLA
010 RDN
011 LAST X
012 X<> M
013 ASHF
014 "I-Δ" hexabytes
015 ST- M 00 et 08
016 X<> M
017 CLA
018 " "
019 X>07
020 " "
021 FC7 55
022 GTD 01
023 " "
024 X>07
025 " "
026 LBL 01
027 RCLFLAG
028 FIX 0
029 CF Z9
030 X<>Y
031 E1
032 X<Y?
033 GTD 02
034 CHS
035 X<Y?
036 "I-0"
037 LBL 02
038 X<>Y
039 ABS
040 ARCL X
041 X=07
042 CLA
043 ASTO X
044 R#
045 FIX 9
046 CLA MT
047 STO M
048 ASTO M
049 INT
050 X↑07
051 "0." hexabyte 00
052 X=07
053 "I-"
054 CLX
055 ST+ M
056 X<> M
057 CLA
058 ARCL X
059 X<>Y
060 STO L

061 R↑
062 STOFAG
063 1
064 -1,1
065 48
066 ENTER↑
067 LBL 14
068 CLX
069 3,1
070 R#
071 X=V7
072 SF 05
073 R↑
074 R↑
075 G↑
076 R↑
077 X=V7
078 SF 06
079 ISG X
080 CHS
081 AROT
082 CHS
083 R#
084 R#
085 ATOX
086 X+V7
087 GTD 13
088 "I-"
089 X<> Z
090 ISG X
091 AROT
092 X<> Z
093 GTD 14
094 LBL 13
095 XTOA
096 X<> Z
097 ISG X
098 AROT
099 RCL 00
100 FS7 55
101 GTD 12
102 "I-"
103 X<-Y?
104 GTD 10
105 ATOX
106 E
107 AROT
108 "I-"
109 ATOX
110 -2
111 AROT
112 - E
113 LBL 10
114 FS7C 06
115 GTD 07
116 8
117 FS7 05
118 GTD 09
119 AROT
120 "I-"

121 LBL 09
122 FS7 05
123 5
124 AROT
125 "I-"
126 FC7 05
127 7
128 AROT
129 GTD 07
130 LBL 12
131 X<-07
132 GTD 11
133 "I-"
134 - E
135 AROT
136 LBL 11
137 FS7 06
138 GTD 08
139 6
140 FS7 05
141 GTD 09
142 AROT
143 "I-"
144 LBL 09
145 FC7 05
146 3
147 AROT
148 "I-"
149 FS7 05
150 6
151 AROT
152 LBL 08
153 FS7 05
154 "I-"
155 FS7C 06
156 "I-"
157 LBL 07
158 CF 05
159 RCL 00
160 FS7 55
161 "I-"
162 ARCL L
163 FS7 55
164 PRA
165 FC7 55
166 AVIEW
89 syn 167 TONE 9
168 END
Mode RUN, CF Z8
Placer Nb en Reg. X
XEQ 'MTX' --> solution
affichage/imprimante.
Par appuis successifs
sur [ALPHA], comparer
le Nb donné en X et
le Nb traité en ALPHA.
Pour un autre Nb,
l'entrer en X, [R/5]
298 BYTES
Philippe Heilbronn PPCT 551

```

EASY PRINTER

I - PRESENTATION -

L'imprimante HP 82143 A, constitue un outil puissant pour la mise au point de programmes et l'édition de résultats.

Mais une édition un peu évoluée demande un certain travail préalable de programmation, alors qu'il s'agit de routines qui reviennent assez souvent.

EASY PRINTER regroupe l'ensemble des routines usuelles.

II - MODE D'EMPLOI -

EASY PRINTER peut être utilisé selon 2 modes différents programmé ou pas à pas.

Mode pas à pas (drapeau 00 levé)

Les commandes sont entrées au prompt
Les paramètres des commandes (si nécessaire) sont entrés au prompt =?
On utilisera ce mode notamment lors de la mise au point d'un graphisme

Mode programmé (drapeau 00 baissé)

Les procédures de EASY PRINTER peuvent être utilisées dans un programme de l'utilisateur. Il faut placer les paramètres dans le registre ALPHA avant d'appeler une procédure.

III - JEU D'INSTRUCTIONS -

D'une façon générale, les paramètres numériques représentent des nombres de caractères (24 par ligne). Ces nombres doivent avoir 2 chiffres. Ainsi 5 est codé 05. Les paramètres sont séparés par un espace.

Il n'est pas prévu de vérification, ni du format ni du domaine de validité.

HTAB : tabulation horizontale
le nombre de caractères à sauter se trouve en x

VTAB : tabulation verticale
le nombre de lignes à sauter se trouve en x

HDRAW : droite horizontale
les paramètres sont, dans l'ordre, la tabulation
de départ, le nombre de caractères à imprimer,
le caractère à utiliser

ex : 05 10 A

imprime une ligne de 10 fois A à partir de 5

VDRAW : droite verticale
même caractéristique que HDRAW

DDRAW : droite en diagonale : idem

LEFT : imprime une chaîne en cadrant à gauche

RIGHT : imprime une chaîne en cadrant à droite
le seul paramètre est la chaîne à imprimer

MID : imprime une chaîne au milieu de la page

PRINTA : imprime une chaîne à la tabulation spécifiée
Les paramètres sont :
la tabulation voulue
la chaîne à imprimer
ex : 05 BONJOUR

TEXT : permet d'imprimer du texte venant d'un
fichier ASCII en X-memory

TITLE : imprime une chaîne encadrée au milieu de la
page. Le seul paramètre est la chaîne à
encadrer.

BOX : imprime un rectangle. Les paramètres sont
largeur, hauteur

MIN : passe en minuscules

BIG : passe en gros caractères

NORM : annule les 2 attributs précédents

OUT : avance le papier jusqu'à l'endroit où il
pourra être coupé.

IV - DEFINITION DE NOUVELLES COMMANDES -

Il suffit de créer en mémoire programme une routine commençant par un label alphanumérique (qui sera le nom de la commande).

La définition peut se faire à partir de procédures existantes, ou hors contexte.

01*LBL "EASYPRT"	49*LBL "HDRAW"	98*LBL 11
02 "*"	50 FS? 00	99 SF 25
03 AON	51 XEQ 00	100 GETREC
04 TONE 9	52 ANUM	101 FS? 25
05 STOP	53 SKPCHR	102 PRA
06 AOFF	54 XEQ 10	103 FS? 17
07 ASTO X	55 ANUM	104 GTO 11
08 XEQ IND X	56 I E3	105 FS? 25
09 GTO "EASYPRT"	57 /	106 GTO 11
10*LBL "RIGHT"	58 I	107 RTN
11 FS? 00	59 +	108*LBL "TITLE"
12 XEQ 00	60 STO L	109 FS? 00
13 ACA	61 XEQ 10	110 XEQ 00
14 ADV	62 LASTX	111 XEQ 17
15 RTN	63*LBL 02	112 ALENG
16*LBL "HTAB"	64 I	113 4
17 FS? 00	65 AROT	114 +
18 " " ?"	66 ATOX	115 I E3
19 FS? 00	67 ACCHR	116 /
20 PROMPT	68 XTOA	117 I
21 SKPCHR	69 RCL Z	118 +
22 RTN	70 ISC X	119 STO 00
23*LBL "VDRAW"	71 GTO 02	120*LBL 03
24 FS? 00	72 PRBUF	121 95
25 XEQ 00	73 RTN	122 ACCHR
26 ANUM	74*LBL "MID"	123 RDN
27 R+	75 FS? 00	124 ISC X
28 XEQ 10	76 XEQ 00	125 GTO 03
29 RCL Z	77 24	126 PRBUF
30 ANUM	78 FS? 12	127 RCL Y
31 STO L	79 12	128 CF 00
32 XEQ 10	80 ALENG	129 XEQ "HTAB"
33 LASTX	81 -	130 SF 00
34 RCL T	82 2	131 124
35 X<>Y	83 /	132 ACCHR
36 I E3	84 INT	133 32
37 /	85 CF 00	134 ACCHR
38 I	86 XEQ "HTAB"	135 ACA
39 +	87 ACA	136 32
40*LBL 01	88 PRBUF	137 ACCHR
41 RCL Y	89 SF 00	138 124
42 SKPCHR	90 RTN	139 ACCHR
43 X<>Y	91*LBL "TEXT"	140 PRBUF
44 ACA	92 "FROM FILE ?"	141 XEQ 17
45 PRBUF	93 AON	142 RCL 00
46 ISC X	94 STOP	
47 GTO 01	95 AOFF	
48 RTN	96 ,	
	97 SEEKPTA	

140 XEQ 17
 141 RCL 00
 142*LBL 04
 143 45
 144 ACCHR
 145 RDN
 146 ISG X
 147 GTO 04
 148 PRBUF
 149 RTN
 150*LBL 17
 151 24
 152 FS? 12
 153 12
 154 ALENG
 155 4
 156 +
 157 -
 158 2
 159 /
 160 INT
 161 CF 00
 162 XEQ *HTAB*
 163 SF 00
 164 RTN
 165*LBL *BOX*
 166 FS? 00
 167 XEQ 00
 168 FS? 12
 169 12
 170 24
 171 ANUM
 172 -
 173 2
 174 /
 175 INT
 176 STO 00
 177 SKPCHR
 178 ANUM
 179 2
 180 +
 181 1 E3
 182 /
 183 1
 184 +
 185 XEQ 19
 186 XEQ 10
 187 ANUM
 188 1 E3
 189 /
 190 1
 191 +
 192*LBL 05
 193 CLA
 194 ARCL X
 195 RCL 00
 196 SKPCHR
 197 124
 198 ACCHR
 199 XEQ 20
 200 SKPCHR
 201 124
 202 ACCHR
 203 PRBUF
 204 ANUM

205 ISG X
 206 GTO 05
 207 RCL 00
 208 SKPCHR
 209 XEQ 20
 210 2
 211 +
 212 1 E3
 213 /
 214 1
 215 +
 216 XEQ 19
 217 RTN
 218*LBL 19
 219 45
 220 ACCHR
 221 RCL Y
 222 ISG X
 223 GTO 19
 224 PRBUF
 225 RTN
 226*LBL 20
 227 RCL 00
 228 ST+ X
 229 FS? 12
 230 12
 231 24
 232 -
 233 CHS
 234 RTN
 235*LBL *DRAW*
 236 FS? 00
 237 XEQ 00
 238 ANUM
 239 XEQ 10
 240 RCL Y
 241 SKPCHR
 242 ANUM
 243 1 E3
 244 /
 245 1
 246 +
 247*LBL 06
 248 ALENG
 249 1
 250 -
 251 AROT
 252 ATOX
 253 ACCHR
 254 XTOA
 255 PRBUF
 256 R+
 257 R+
 258 RCL Y
 259 1
 260 +
 261 SKPCHR
 262 RCL Y
 263 ISG X
 264 GTO 06
 265 RTN
 266*LBL 10
 267 1.003
 268*LBL 07
 269 ATOX

270 CLX
 271 RDN
 272 ISG X
 273 GTO 07
 274 RTN
 275*LBL *VTAB*
 276 FS? 00
 277 *- ?*
 278 FS? 00
 279 PROMPT
 280*LBL 09
 281 1 E3
 282 /
 283 1
 284 +
 285*LBL 08
 286 ADV
 287 ISG X
 288 GTO 08
 289 RTN
 290*LBL *PRINTA*
 291 FS? 00
 292 XEQ 00
 293 ANUM
 294 CF 00
 295 XEQ *HTAB*
 296 SF 00
 297 XEQ 10
 298 ACA
 299 PRBUF
 300 RTN
 301*LBL *OUT*
 302 4
 303 CF 00
 304 XEQ *VTAB*
 305 SF 00
 306 RTN
 307*LBL *LEFT*
 308 FS? 00
 309 XEQ 00
 310 PRA
 311 RTN
 312*LBL *MIN*
 313 SF 13
 314 RTN
 315*LBL *BIG*
 316 SF 12
 317 RTN
 318*LBL *NORM*
 319 CF 12
 320 CF 13
 321 RTN
 322*LBL 00
 323 *=?*
 324 AON
 325 STOP
 326 AOFF
 327 RTN
 328 .END.

PIERRE BARTHELEMY
 12, SQUARE HOPKINSON
 13004 MARSEILLE
 T-659

CALENDRIER

PHILIPPE HEILBRONN

6, RUE FURSTENBERG
75006 PARIS

PARIS, le 18 Mars 1986
80

Monsieur Jean-Daniel DODIN,

MICRO-REVUE
77, rue du Cagire,
31100 Toulouse

01LBL "N?"
02 CF 29
03 FIX 0
04 " 0<N<10000"
05 AVIEW
06 PSE
07LBL 00
08 CF 22
09 TAN
10 ABS
11 9821
12 *
13 .211327
14 +
15 FRC
16 E4
17 *
18 INT
19 ,

Cher Monsieur,

Je note, en relisant mon programme "Fonctions Calendrier du HP-12C" paru dans MICRO-REVUE No 10 page 108, qu'il ne permet pas le calcul aisé du "nombre de jours entre dates", si les dates se trouvent dans deux siècles différents. J'ai donc corrigé ce défaut et je vous adresse un programme un peu modifié, que j'appelle 'calendrier II'. (Vou HP-12C II)

20 STO Z
21LBL 01
22 "N<"
23 ARCL X
24 X>Y?
25 STO 02
26 "N>"
27 ARCL X
28 X<Y?
29 STO 02
30 BEEP
31 CLA
32 ARCL X
33 " EN "
34 ARCL Z
35 AVIEW
36 STOP
37 GTO 00
38LBL 02
39 AVIEW
40 PSE
41 FC?C 22
42 GTO 02
43 X<Y?
44 RDN
45 ISG Z
46 CLA
47 GTO 01
48 END

D'autre part, l'examen attentif de l'excellent programme de Robert Schwartz "Quantième du jour", paru dans le même numéro en page 8, m'incite à écrire, pour le HP-12C, une version plus longue que j'appelle 'calendrier II', qui permet de calculer pour chaque date son quantième. Cette caractéristique n'aurait naturellement le programme. Celui-ci comporte 43 lignes (contre 27, pour le calendrier I) et s'approprie les cinq registres R.9, R.8, R.7, R.6 et R.5, ainsi que, pour le stockage de valeurs numériques, les 3 registres R.2, R.1 et R.0, en laissant libres les registres 0 à 9 inclus, 12 à 14 inclus.

J'ai pris la liberté d'optimiser le programme de Robert Schwartz, en utilisant 33 bytes (au lieu de 37), le 'END' se trouvant toujours au pas 18. Voici ma version:

LBL "NJ" E E DATE E2 * FRC + % + "J" CF22
PROMPT FC?C 22 DATE DDAYS + END.

En outre, j'ai francisé à ma manière l'intéressant programme de P.A.G. Van Unen, paru en page 10 du même numéro. Vous en trouverez le listing ci-contre, ainsi qu'une carte magnétique. J'ai renommé le programme "N?".

A bientôt. Bonne programmation. Très amicalement.

Philippe Heilbronn (P.P.T.551)

NIMBUS HOUSE S-M UNPURGE

Monsieur REIGNER Cyril *TR88*
4, rue de Morlaix
44800 Saint-HERBLAIN
Tél: (40) 46 22 84

Monsieur DODIN Jean-Daniel
77, RUE DU CAGIRE
31100 Toulouse

Saint-Herblain, le 10.04.1985

Cher Jean-Daniel,

Tu trouveras ci-joint à cette lettre, quatre propositions d'articles. Il y a 3 programmes de jeu (HOUSE, NIMBUS et S-M) dont un (HOUSE) nécessitant l'interface vidéo HP et un fichier en X-MEMORY dénomé ACT également enregistré sur cette bande. Le quatrième programme est un utilitaire dénomé UNPURGE; ce qui veut tout dire.

Tu trouveras aussi un listing du Directory de la cassette jointe.

HEUREUSE PROGRAMMATION

Reigner

La maison du Fou

vidéovidéovidéovidéovidéovidéovidéovidéovidéovidéov

■ Folles aventures, en perspective, dans la maison du Fou, d'où personne n'est sorti entier depuis des lustres. Heureusement qu'il existe un plan pour se perdre, sombrer et périr en connaissance de cause.

Alors jeunes gens, le voyage vous tente ?

Hé, Hé, Hé ...

■ La maison du Fou est un jeu d'aventure pour les amateurs du genre, où la réflexion compte beaucoup. Le but du jeu est de s'échapper de cette maison (mais quelle idée aussi d'y entrer) par l'une des deux sorties en n'étant, si possible, pas blessé. De plus la HP vous affiche vos points de vie en bas à droite de l'écran à la fin de la partie.

■ Au départ, vous vous trouvez devant la maison qui est au Nord. Vous vous y déplacez d'une pièce à une autre et vous avez toujours la description du lieu où vous vous trouvez. Par un souci de simplification, les pièces sont orientées suivant les quatre points cardinaux (voir rose des vents) et ces derniers sont écrit par leur initiale en majuscule (N pour Nord,...) Pour une plus grande facilité d'utilisation du programme, il suffit d'appuyer sur la touche dont le caractère ALPHA est affiché en vidéo inverse devant l'action que l'on veut exécuter. Toute touche non affichée n'est pas prise en compte par la machine.



- Pour utiliser ce programme, il faut (tenez-vous bien!!):
- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| une HP-41 CV | 319 Regs: 318 prgm et SIZE 001 |
| un module I-FUNCTIONS | Fichier "ACT" de 600 Regs |
| un module TIME | |
| un module HP-IL | |
| l'interface vidéo HP82163B | |

*** Mode opératoire ***

- 1- Prenez toute la mémoire de la 41 (dans ce cas un moyen simple: "MEMORY LOST")
 - 2- Créez un fichier de 600 registres en X-MEM sous le nom "ACT" et le remplir (voir contenu plus loin)
 - 3- Entrez le programme (attention il occupe 2226 octets tout rond!)
 - 4- Le lancer par [XEQ "HOUSE"] et suivre les directives de la HP.
- Bon amusement

REIGNER C. T282

6- Dans la pièce adjacente au LABORATOIRE se trouve le fameux coffre-fort. Dès lors il ne vous reste plus que 12 SEQUENCE-VIE pour trouver la combinaison grâce à votre capteur H.P. (Haute Precision) qui vous indique, chiffre par chiffre, si vous êtes trop haut (+) ou trop bas (-).

Lorsque vous possédez ces documents, vous ressortez de la salle du coffre par un passage secret. La machine continue à la phase 3 après une petite sequence d'encouragement. Bonne chance pour ressortir ...

*** MATERIEL ***

- § une HP-41 munie de 217 registres disponibles
- § les modules X-FUNCTIONS, TIME et HP-IL Dev pour le buffer
- § un overlay (c.f. figure 1)

*** REGISTRES ***

- R00: Position du joueur dans la grille (0 à 99)
- R01: Points de vie du joueur
- R02: Position du coffre-fort
- R03: Compteur et brouillon à usages multiples
- R04: Degré du coup porté pendant un combat
- R05: Nombre de clefs = 5*(6-niveau de jeu)
- R06: Compteur de sequence-vie (12 --> 0)
- R07: Compteur du rang des chiffres du code
- R08: Niveau de jeu (1 à 4)
- R09: ~
- R10: ~
- R11: ~
- R12: Nombre pseudo-aléatoire
- R13: Nom du monstre (6 lettres maxi)
- R14: Carte de jeu

*** FLAGS ***

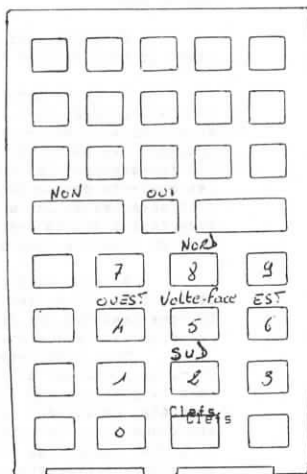
- F00: Vous avez les documents
- F01: ~
- F02: ~
- F03: ~
- F04: ~
- F05: Vous regardez au nord (clear)
ou au sud (set)
- F06: Usage interne (déplacements)

*** LIGNES ***

(codes hexadécimaux)

- L004: F4/21/00/80/00
- L031: F6/02/3A/23/3A/02/21
- L233: FC/43/47/44/45/20/5B/02/2E/02/5D
- L277: F7/FB/00/00/20/00/21/C8
- L285: F7/80/00/00/21/00/20/00
- L291: F6/02/3A/20/3A/02/21

NOTA: Les fonctions X#0? et X#Y? sont imprimées X0? et XY?



***** Figure 1 *****

Fichier:ACT

IN'	ENR.1	Texte	INbre CHR#1

00		Tu es dans l'entree, il y a une porte a l'E et a l'O	052
01		Tu es dans un hall, il y a une porte au N et a l'O. Un escalier monte a l'E	074
02		Tu es dans une penderie, il y a une porte a l'E, au N et au S	060
03		Tu es dans un long couloir, il y a 3 portes a l'E: une au N, une au Centre, une au S; 3 portes a l'O: une au N, une au Centre, une au S; un escalier descend a l'O. Il y a aussi un monte-charge avec un bouton Montee et un bouton Descente	229
04		Tu es dans une petite piece, il y a un escalier qui monte au N, une porte a l'O et une a l'E	088
05		Tu es dans un grand garage, il y a une porte a l'E et au N. Il y a aussi un disjoncteur avec une inscription: ligne H.T. du toit. A cote il y a un bouton vert et un rouge	164
06		Tu es dans un petit couloir, il y a une porte a l'E, une a l'O et une au N	072
07		Tu es dans une cuisine, il y a une porte a l'E, une a l'O et une au N. Il y a un monte-charge avec un bouton Montee et un bouton Descente	134
08		Tu es dans une chambre, il y a une porte a l'O et au S. Un escalier descend a l'E	081
09		Tu es dans une petite piece, il y a une porte a l'E, une au N et un escalier qui descend a l'O	090
10		Tu es dans un couloir, un escalier monte a l'E; il y a une porte a l'E, une a l'O et une au N	094
11		Tu es dans un grand salon, il y a une porte au S, a l'E et un bar dans le coin N-O	080
12		Tu es dans un couloir, un escalier monte a l'O. Il y a une porte au S et a l'E	080
13		Tu es dans une salle de bains, il y a une porte a l'O, une a l'E et une au S	072
14		Tu es dans une salle de projection. Il y a une porte au N, au S et a l'O	072
15		Tu es sur un toit plat, une barriere electrique H.T. en fait le tour et un escalier descend au S	096
16		Tu es dans un auditorium, il y a une porte au N, une au S et une a l'O	069

17	Tu es dans un atelier. Il y a une porte au S	042
18	Tu es dans un escalier, il y a une porte en haut au N et 2 en bas: au S et a l'O	080
19	Tu es dans une chambre, il y a une porte a l'E et une armoire a l'O	066
20	Tu es dans une chambre, il y a une porte a l'O et un telephone sur une table	076
21	Tu es dans une chambre, il y a une porte a l'O et une commode avec 6 tiroirs	077
22	Tu es dans une chambre, il y a une porte a l'E	046
23	Tu es dans une salle de bains, il y a une porte a l'E	051
24	Tu es devant les WC. Tu peux entrer te soulager (à l'usage) ou rester dans le couloir (iféé)	090
25	Tu es dans une salle a manger, il y a une porte a l'O et 2 au S: une a l'E et l'autre a l'O	090
26	¶Tu vas au N	012
27	§Tu vas au S	012
28	ÀTu vas a l'E	013
29	¶Tu vas a l'O	013
30	ôTu montes l'escalier	021
31	ûTu descends l'escalier	023
32	ûTu attends	011
33	êTu appuies sur le bouton vert	030
34	ôTu appuies sur le bouton rouge	031
35	ÀTu ne fais rien	016
36	ûTu pars	008
37	ÀTu entres dans la maison	025
38	ÀTu vas au N-E	014
39	îTu vas au Centre-E	019
40	¶Tu vas au S-E	014
41	øTu vas au N-O	014
42	îTu vas au Centre-O	019
43	ôTu vas au S-O	014
44	êTu appuies sur le bouton Montee	032
45	ôTu appuies sur le bouton Descende	037
46	ÀTu prends la clef	018
47	îTu ouvres avec ta clef en OR	029
48	§Tu ouvres avec ta petite clef	030
49	ÀTu retournes dans le couloir	029
50	êTu vas au bar te desalterer	028
51	¶¶¶Tu sautes du toit en prenant de nombreux risques	051
52	¶Tu regarde dans l'armoire	026
53	ôTu essaies d'ouvrir l'armoire	030
54	êTu essaies d'appeler Police-Secours	038
55	ûTu cherches dans les tiroirs	029
56	¶ûTu avances	012
57	ôTu retournes dans la chambre	029
58	Tu allumes la lampe de poche	029
59	La porte se referme derriere toi Impossible de l'ouvrir!	055
60	La clef ouvre la porte, mais tu decouvres un mur derriere elle	062
61	En appuyant sur la clanche, tu ouvres une trappe sous tes pieds et tu tombes dans un trou profond	099
62	Au milieu des bouteilles tu vois une petite clef.	050
63	Tu choisis une bouteille pour te desalterer	042

64 Il y a des pointes sur le mur
qui entoure la maison 052
65 Tu tombes sur les pointes 025
66 Chanceux, ton saut est assez im-
portant pour franchir les poin-
tes mais tu t'es cassé la jambe.
Enfin, tu t'en es sorti et c'est
le principal 141
67 En décrochant le téléphone tu n'
entend aucune tonalité. Les fils
sont arrachés! 078
68 En ouvrant un tiroir tu trouves
une lampe de poche. Tu la prends?
(ü/8) 069
69 Dans les WC tu peux lire: IL FAUT
BEAUCOUP D'AMPOULES POUR ECLAIR-
RER ôööüüüü MAIS 1 LAMPE DE PO-
CHE PERMET DE SORTIR 116
70 Derrière le fond de l'armoire se
trouve une grotte sombre.
Des bruits étranges te font peur
mais le jour t'apparaît au fond
de la grotte 135
71 Tu tombes dans un trou 022
72 Tu vois apparaître un trou der-
rière toi que tu contournes... 061
73 Tu continues d'avancer. Des rats
te font encore quelques frayeurs
... 067
74 Le jour se rapproche et tu es
bientôt libre... 047
75 Ça y est, tu es sorti! 021

Fichier de 4200 octets dont 4198 utilisés

action n°-enr.	touche 41	imprimée
01 26	S	Æ
02 27	=	§
03 28	X	ä
04 29	V	#
05 30	N	ö
06 31	G	ü
07 32	O	ü
08 33	E	é
09 34	J	ò
10 35	P	ä
11 36	C	ü
12 37	D	ä
13 38	T	ä
14 39	Q	ï
15 40	?	€
16 41	R	ø
17 42	U	ï
18 43	Z	ö
19 44	A	é
20 45	F	ó
21 46	H	ä
22 47	Y	ï
23 48	:	æ
24 49	L	ä
25 50	I	è
26 51	SST	Æ&A
27 52	W	æ
28 53	.	ö
29 54	M	è
30 55	K	ü
31 56	<-	¥0
32 57	B	ö
33 58	(Shift)	(Space)

*** Lignes ***

L002: F7/01/00/04/25/04/80/01
L659: F4/25/03/C0/00

*** Flags ***

F00: Clef en or
F01: Petite clef
F02: Lampe de poche
F03: ~
F04: ~
F05: Monte-charge en haut si UP
en bas si DOWN
F06: Lampe allumée si UP
F07: Barrière H.T. "ON" si UP
F08: Armoire ouverte si UP
F09: Valide la trappe
F10: UP si vient de LBL 42 dans
sous-programme 43

*** Memoire ***

R00: Points de vie (max 300)



***** fig. 1 *****

Dans le tableau de la figure 1, vous trouverez la correspondance entre les touches de la 41 affichées en vidéo inverse (colonne "touche 41") et la manière dont les liste mon imprimante (colonne "imprimée").

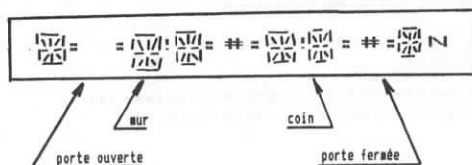
Par exemple, pour aller au Nord (action 01) on verra S sur la vidéo mais ce caractère est imprimé E dans le listing du fichier; dans le programme on aura le code 53, mis en ALPHA et correspondant à la position de cette touche sur le clavier (c.f. GETKEY).

De plus le programme est listé en "DEBUGGING MODE", c'est-à-dire que tous les codes ASCII sont imprimés, mêmes ceux de contrôle (voir les CR-LF en début et fin de ligne).

REIGNER C. T282

*** COMPLEMENT ***

■ Exemple de visualisation d'une pièce:



*** EXPLICATIONS ***

Ligne 001 à 046: initialisation (buffer, registres)
affichage de la position du coffre
choix du niveau
047 à 051: boucle principale
052 à 072: déplacements dans la grille
attaque d'un monstre
073 à 136: mise en forme et affichage d'une pièce
137 à 151: routine de "volte-face", de test de la porte choisie
fermée, de test d'emploi d'une clef
152 à 159: routine de saisie de données
160 à 190: routine d'utilisation des clefs
191 à 212: routine de fin quand vous avez gagné
213 à 234: initialisation de la phase de recherche du code du coffre
235 à 244: comptage des sequences-vie
245 à 271: routine de recherche des chiffres du code
272 à 307: vous avez réussi à ouvrir le coffre
308 à 315: routine générant un nombre pseudo-aléatoire
316 à 321: vous êtes tombés sur un monstre
322 à 362: DATAs pour les monstres
363 à 409: routine de combat
410 à 423: routine de fin si vous avez perdu
424 à 465: sous-routine du combat (resultat d'une action de votre Armure)
466 à 477: sous-routine du combat (vous avez tué le monstre)
478 à 511: sous-routine de fuite devant le monstre

[illegible]

Hand-drawn electrical schematic diagram of a power distribution system. The diagram shows a main vertical busbar on the left with a 5A fuse and a 16A circuit breaker. A 17A circuit is connected to the top of this busbar. A 10A circuit is connected to the bottom of the busbar. A 14A circuit is connected to the top of a central vertical busbar. A 27A circuit is connected to the bottom of the central busbar. A 16A circuit is connected to the right side of the central busbar. A 10A circuit is connected to the bottom of the central busbar. The diagram is labeled "Sous-sol" (Basement) on the right.

```

#####
#      REIGNER Cyril      #
#      PPC-T 282         #
#                        #
#####

```

OBJET: Ce programme permet de récupérer un fichier purgé dans le directory du "cassette drive".

NOM: "UNPURGE" TAILLE: 36 Regs SIZE: 000
EXTENSION(S): X-Functions, HP-IL Dev, HP-IL, Cassette drive
COMPLEMENT: Prévoir 259 octets de disponible en RAM pour le buffer.

*** MODE D'EMPLOI ***

1- Charger le programme, brancher la boucle HP-IL avec le cassette et d'autres périphériques si vous voulez. Il n'est pas nécessaire de faire attention aux adresses puisque la 41 passe en mode AAU (Auto Address Unconfigure) et donc les périphériques perdent l'adresse qui leur était affectée préalablement.

Lancer le programme, la 41 demande en mode ALPHA le nom du fichier à récupérer. Attention il n'y a pas de protection d'entrée. Après le [R/S] elle vous demandera le type du fichier: vous avez le choix entre [A]SCII, [D]ATA, [S]TATUS, [K]EYS, [P]RGM ou [W]ALL. Pour effectuer votre choix appuyez sur l'initiale du mot (seules ces touches sont activées).

3- Pendant sa recherche la HP affiche "SEARCHING".

4- Si la 41 ne trouve pas votre fichier, elle affiche "FL NOT FOUND". Dans ce cas, comme lorsqu'elle a finie, elle rembobine la cassette.

*** LIGNES ***

L007: Rajoute 6 espaces
L014: F6/0B/3F/20/15/2B/0E

*** EXPLICATIONS ***

Ligne 001 à 005: entrée du nom du fichier
006 à 011: mise en forme de ce nom suivant le format HP (complété avec des espaces)
012 à 021: entrée du type du fichier (active les touches: A, D, K, P, S et W)
022 à 043: conversion du type en octets "comestibles" pour le drive
044 à 057: création du buffer, sélection du drive, positionnement de la bande au début du Directory, définit le drive comme Emetteur
058 à 063: mise en place des pointeurs et récupération de 256 octets du Directory
064 à 071: recherche du nom du fichier
072 à 076: est-on en fin de Directory ?
077 à 082: si oui, afficher un message d'erreur et aller rembobiner la bande
083 à 089: stockage des octets définissant le type du fichier au bon endroit du buffer
090 à 102: positionnement de la bande sur le bon enregistrement puis écriture du buffer sur la bande
103 à 109: rembobinage et fin

```
#####  
#                                     #  
#   REIGNER Cyril   #  
#   PPC-T 282      #  
#                                     #  
#####
```

*** LISTING ***

PRP "UNPURGE"
17:16 05.04
01LBL "UNPURGE"
"FILE NAME?" ADN
PROMPT AOFF SF33
" 7 ARDT
RCL I ENTER^
"TYPE FILE" AVIEW
"? 5+"
15LBL 10
X<>Y GETKEY TONE 9
POSA X<0? GTD 10
SF IND X "SEARCHING"
AVIEW 57344 FS? 00
CLX FS?C 00 E
FS?C 01 64 FS?C 02 80
FS?C 03 96 FS?C 04
128 FS?C 05 208 +
STO I RCL Z STO I 256
BSIZEZ AAU 2 STO \\\
LAD X^2 DDL SQRT
ENTER^ OUTBINARY UNL
TAD DDT
58LBL 00
CLX PT= 256 INBUF
25532
64LBL 01
PT= 7 A=BUF? GTD 02
RDN ISG X GTD 01 E
ST+ \ - X=BUF? FS? 30
GTD 00 "FL NOT FOUND"
AVIEW 2 LAD GTD 09

83LBL 02
X<>Y E1 + PT= RCL I
X=BUF CLX PT= 2 LAD
X^2 DDL SQRT RCL \\\
OUTBINARY DDL 256
103LBL 09
7 DDL UNL CF33 CLD
.END.

PRP "NIMBUS"
15:58 03.04
01LBL "NIMBUS"
"***NIMBUS***" AVIEW
"! " RCL I STO d
SIZE? 15 X?Y? PSIZE
CLRG 28 STO 01 BSIZEZ
TIME * INT LASTX *
FRC STO 12 STO 14 E2
* INT STO 02
"COFFRE EN " ADATE
AVIEW BEEP " :# : !"
AIP A-BUF A-BUF
A-BUF A-BUF MIPT PSE
"NIVEAU (1a4)" AVIEW
"KK>JIH" XEQ 15 STO 08
5 * STO 05
47LBL 08
FIX 0 XEQ 80 RCL 00
GTD IND Y
52LBL 00
SF 06
54LBL 02
E GTD 00
57LBL 03
SF 06
59LBL 01
E1
61LBL 00
FS?C 06 CHS + E2
MOD STO 00 RCL 08
XEQ 6 X=0? XEQ "M"
GTD 08
75LBL 80
RCL 08 1/X ST- 01
SIGN RCL 02 RCL 00
"SALLE " ADATE X<=0?
"---ENTREE---" FS? 00
X? FS? 30 GTD 14 -
ABS X=Y? "LABORATOIRE"
X=0? GTD 90 AVIEW
TONE ^ 2,02006 RCL 14
RCL 00 * INT ,

102LBL 13
" ' BIT? "X<> Z
PT= A-BUF X<> Z ISG X
" ISG Z GTD 13 CLA
CL I PT= 17 FC? 05
GTD 00 5 - PT=
BUF-AX RDN PT= LASTX

127LBL 00
BUF-AX FC? 05 "N"
FS? 05 "S" AVIEW

RCL Z ENTER^ "S>50I"
XEQ 15 X? GTD 00
FC?C 05 SF 05 GTD 80

143LBL 00
E X=Y? GTD 00 ST+ X
- BIT? GTD 80 RTN

152LBL 15
X<>Y GETKEY TONE 9
POSA X<0? GTD 15 RTN

160LBL 00
DSE 05 GTD 00
"PLUS DE CLEF" AVIEW
TONE b RCL 14 RCL 00
* 15 MOD X? GTD 80

"TU EST PIEGE" AVIEW
TONE 0 "HE, HE, HE ..."
AVIEW TONE 2 TONE 3
TONE 2 TONE 3 TONE 2
GTD 29
184LBL 00
RCL 08 XEQ 8 FC? 05
CHS ST+ 00 GTD 80

191LBL 14
"OK, TRES FORT" AVIEW
BEEP PSE
"LA TERRE EST"
"SAUVEE " AVIEW
SF 25 SF 99 31 ENTER^
X<>F CLX
205LBL 27
TONE 2 X<>F TONE 2
DSE Y GTD 27
"ENCORE BRAVO" PROMPT

213LBL 90
CLA FS? 00 GTD 04
"COFFRE-FORT" AVIEW
BEEP 3 STO 07 4 *
STO 06 E3 XEQ 6 E
X STO 03 PSE INT
STO 04 "CODE [..]"
A-BUF
235LBL 09
TONE 9 AVIEW DSE 06
GTD 00 "TROP TARD ..."
AVIEW TONE 1 GTD 25

244LBL 00
"RHII>?456" XEQ 15
CLA 12 BUF-AX CLX
RCL 03 INT X<Y? " -"
X?Y? " + " X?Y?
GTD 09 ST- 03 48 +
RCL 07 ST+ X CHS Y-AX
A-BUF E1 TONE ^
ST* 03 DSE 07 GTD 09

"!/-\\/-\\/-\\" AVIEW ,
STO d 31 " ! "
RCL I
279LBL 26
X<> d SF 27 TONE 2
DSE Y GTD 26 " ! "
RCL I STO d
"TU AS LES DOCUM"
"ENTS" AVIEW " : : !"
AIP RCL 04 ST+ 01
A-BUF A-BUF MIPT
"MAIS"
299LBL 04
"IL FAUT RE"
"SORTIR..." AVIEW
TONE H TONE H TONE H
TONE 3
308LBL 6
RCL 12 R-D FRC STO 12
* RND RTN
316LBL "M"
" DANGER" AVIEW 5
XEQ 6 GTD IND X
322LBL 01
"COBRA" ASTO 13 4
STO 04 9 GTD 11

329LBL 02
"PNUHE" ASTO 13 2
STO 04 5 BTO 11

336LBL 03
"ZOMBIE" ASTO 13 2
STO 04 17 BTO 11

343LBL 04
"TROLL" ASTO 13 3
STO 04 7 BTO 11

350LBL 05
"DROIDE" ASTO 13 4
STO 04 6 BTO 11

357LBL 00
"BOLEM" ASTO 13 3
STO 04 12
363LBL 11
"UN " ARCL 13 AVIEW
TONE 7 PSE XEQ 8
STO 03 "VITALITE: "
ARCL X AVIEW CLA

375LBL 20
PSE COMBAT ?" AVIEW
BEEP "*)" XEQ 15 X0?
BTO 10

384LBL 23
"LE " ARCL 13 "T'A"
AVIEW TONE 3 TONE 0
PSE E 2 XEQ 8 X<Y?
BTO 01 ">>>TOUCHE<<<"
AVIEW TONE 6

400LBL 17
PSE RCL 04 XEQ 8
ST- 01 RCL 01
"PTS VIE: " ADATE X0?
BTO 00

410LBL 25
"TU EST MORT" AVIEW
TONE H TONE H
415LBL 29

PSE "TU VAS SERVIR D"
"E COB" AVIEW TONE 1
"AYE A NIMBUS" TONE 7
PROMPT

424LBL 01
"- - RATE - -" TONE 0
TONE 7 TONE 0

429LBL 00
AVIEW PSE E 2 XEQ 8
X<Y? BTO 00 "LE "
ARCL 13 "EST TOUCHE"
AVIEW TONE 4 BEEP PSE
6 XEQ 8 ST- 03 RCL 03
X<0? BTO 05
"VITALITE: " ARCL X
AVIEW PSE BTO 23

455LBL 00
"TU L'A RATE" AVIEW
TONE 7 TONE 9 PSE
"CONTINUES-TU" AVIEW
TONE 0 "LE " BTO 20

466LBL 05
ST- 01 "LE " ARCL 13
"EST" AVIEW PSE
"MORT" AVIEW TONE 4
PSE RTN

478LBL 10
"TENTATIVE DE FU"
"ITE" AVIEW TONE 8
PSE E 2 XEQ 8 X<Y?
BTO 00 "ECHOUUE ..."
AVIEW TONE 0 PSE
"TU EST TOUCHE" AVIEW
TONE 1 BTO 17
497LBL 00
"REUSSIE" AVIEW TONE 5
BEEP TONE 4 TONE 2
RCL 00 3 XEQ 8 -
X<0? CLX STO 00 .END.

PRP "HOUSE"
4 10:17 06.01\$
4\$
019LBL "HOUSE"
4 "L4444 \$" RCL 1 STO d5
4 "ACT" CLST SEEKPTA \$
43 E2 STO 00 \$
4 "4E4(BREIGNER C." \$
4 "M42; 01/01" ACA \$
4 "*****" ACA ACA ACAS
4 ACA RCL 1 ACA \$
4 "4XBLA Maison d" \$
4 "Mu Fou4-B" ACA CLAS
4 STO 1 ACA ACA ACA \$
4 ACA ACA "4ZDD" TIMES
4 ATIME24 "44ZVD" DATE\$
4 ADATE OUTA FIX 0 \$
4 "4XFHTU est deva" \$
4 "Mnt une vi" ACA \$
4 "eille maison ab" \$
4 "Mandonnee" OUTA \$
4 36,3735 XEQ 16 "41+" \$
4 XEQ 18 X=0? BTO 00 \$
4 "4E4(4XFTU as r" \$
4 "Maison,la " ACA \$
4 "curiositeest un" \$
4 "M villain" ACA \$
4 "default!" BTO 70 \$
\$
4\$
4 589LBL 00\$
4 59 XEQ 19 TONE 8 \$
4 TONE 0 TONE 3 TONE 8\$
4 TONE 8 \$
\$
4 669LBL "AA"\$
4 TONE 2 TONE 2 TONE 0\$
4 TONE 3 TONE 8 TONE 8\$
4\$
\$
4 739LBL 20\$
4 2829 XEQ 19 ">8" \$
4 XEQ 18 X=0? BTO 29 \$
\$
4\$
\$
4 809LBL 21\$
4 1,26293 XEQ 19 ">5)" \$
4 XEQ 18 CF 05 X=0? \$
4 BTO 20 DSE X BTO 23 \$
\$
4\$
\$
4 909LBL 22\$
4 2,262728 XEQ 19 "851"\$
4 XEQ 18 X=0? BTO 26 \$
4 DSE X BTO 21 \$

"
41299LBL 18\$
4 RCL 1 RCL 1 \$
4 "Que fais-tu ?" OUTA \$
4 TONE 5 CLA STO 1 X<Y\$
4 STO 1 \$
\$
41399LBL 12\$
4 BETKEY POSA TONE 9 \$
4 X<0? BTO 12 ACX \$
4 "D'accord" OUTA \$
4 DSE 00 RTN BTO 98 \$
\$
4\$
\$
41519LBL 44\$
4 24 XEQ 19 "44" XEQ 18\$
4 X<0? BTO 23 69 XEQ 19\$
4 LASTX XEQ 17 49 \$
4 XEQ 16 PSE \$
\$
41659LBL 23\$
4 3 XEQ 19 \$
4 "Le plateau du m" \$
4 "Monte-char" ACA \$
4 "ge est " FC? 05 \$
4 "ge n'estpas" "1a" \$
4 OUTA "Il y a une clef"\$
4 "en OR" FS? 05 \$
4 FS? 00 BTO 00 OUTA 46\$
4 XEQ 16 \$
\$
41849LBL 00\$
4 26,27313839 XEQ 16 \$
4 40,41424344 XEQ 16 45\$
4 XEQ 16 "5146334-H;?" \$
4 FS? 05 FS? 00 FS? 30\$
4 "M" XEQ 18 BTO IND X\$
4\$
\$
41989LBL 00\$
4 BTO 28 \$
4 999LBL 45\$
4 25,29434 XEQ 19 ">JH"\$
4 XEQ 18 FC? 05 SF 05\$
4 X=0? BTO 32 DSE X \$
4 BTO 22 BTO 27 \$
\$
41119LBL 19\$
4 "4E4" OUTA \$
\$
41149LBL 16\$
4 INT SEEKPT RCL 6 \$
4 BETREC OUTA FS? 17 \$
4 BTO 6 LASTX FRC E2\$
4 X<0? BTO 16 RTN \$

42009LBL 02%
 46TO 21 %
 %
 42029LBL 03%
 46TO 40 %
 %
 42049LBL 04%
 46TO 41 %
 %
 42069LBL 05%
 46TO 24 %
 %
 42089LBL 06%
 46TO 42 %
 %
 42109LBL 07%
 46TO 43 %
 %
 42129LBL 08%
 46TO 44 %
 %
 42149LBL 11%
 4SF 00 GTO 23 %
 %
 42179LBL 10%
 4CF 05 GTO 23 %
 %
 42209LBL 09%
 4Le bouton ne s'' ACA%
 4enfonce pas !' OUTA %
 46TO 23 %
 %
 42269LBL 01%
 4E(La porte ne' ACA%
 4s'ouvre pas !' OUTA%
 4FC? 01 FS? 00 X=0? %
 46TO 23 48 FS? 01 %
 4XEQ 16 47 FS? 00 %
 4XEQ 16 49 XEQ 16 %
 %
 4%
 %
 42439LBL 99%
 4!' FS? 00 'MG' %
 4FS? 01 'MQ' XEQ 18 %
 4X=0? GTO 23 DSE X %
 46TO 00 %
 4Eille n'entre pa' %
 4's dans la' ACA %
 4 serrure' OUTA 30 %
 4XEQ 17 GTO 99 %
 %
 42629LBL 00%
 460 XEQ 16 35 XEQ 17%
 46TO 99 %
 %
 42689LBL 24%
 44,28293 XEQ 19 'I)''%
 4XEQ 18 X=0? GTO 35 %
 4DSE X GTO 23 61 %
 4XEQ 19 %
 %
 42799LBL 98%
 4'XMLTu meurs' GTO 70%
 %
 %
 42829LBL 37%
 41,27 XEQ 19 'I' %
 4XEQ 18 %
 %
 42879LBL 25%
 45,26283334 XEQ 19 %
 4'Se%' XEQ 18 X=0? %
 46TO 37 GTO IND X %
 %
 %
 %
 42959LBL 01%
 46TO 30 %
 %
 42979LBL 02%
 4CF 07 GTO 25 %
 %
 43009LBL 03%
 4SF 07 GTO 25 %
 %
 43039LBL 38%
 418,262729 XEQ 19 'S1)'%
 4XEQ 18 X=0? GTO 33 %
 4DSE X GTO 31 %
 %
 43129LBL 26%
 46,262829 XEQ 19 'S8)'%
 4XEQ 18 X=0? GTO 38 %
 4DSE X GTO 22 %
 %
 43219LBL 27%
 47 XEQ 19 %
 4Le plateau du m' %
 4Monte-char' ACA %
 4ge est ' FS? 05 %
 4ge n'estpas' ' la' %
 4OUTA 'Il y a une clef'%
 4en OR' FC? 05 %
 4FS? 00 GTO 00 OUTA 46%
 4XEQ 16 %
 %
 43409LBL 00%
 426,28294445 XEQ 16 %
 4'S%'e' FC? 00 FS? 05%
 4FS? 30 'M%' XEQ 18 %
 4X=0? GTO 45 GTO IND X%
 %
 %
 43529LBL 03%
 46TO 26 %
 %
 43549LBL 04%
 46TO 36 %
 %
 43569LBL 05%
 4SF 00 GTO 27 %
 %
 43599LBL 01%
 4SF 05 GTO 27 %
 %
 43629LBL 02%
 4Le bouton ne s'' ACA%
 4enfonce pas !' OUTA %
 46TO 27 %
 %
 43689LBL 31%
 411,27285 XEQ 19 '16e'%
 4XEQ 18 X=0? GTO 29 %
 4DSE X GTO 38 FS? 01 %
 46TO 00 62,4635 XEQ 16%
 4'%' XEQ 18 X=0? %
 46TO 00 SF 01 GTO 31 %
 %
 %
 %
 43879LBL 00%
 463 XEQ 16 50 XEQ 17%
 46TO 31 %
 %
 43939LBL 32%
 412,27283 XEQ 19 '11e'%
 4XEQ 18 X=0? GTO 34 %
 4DSE X GTO 45 %
 %
 44029LBL 28%
 4SF 05 8,272931 XEQ 19%
 4'1)' XEQ 18 X=0? %
 46TO 23 DSE X GTO 32 %
 %
 %
 %
 44129LBL 33%
 413,272829 XEQ 19 'I)e'%
 4XEQ 18 X=0? GTO 38 %
 4DSE X GTO 28 FC? 09 %
 46TO 39 61 XEQ 19 %
 46TO 98 %
 %
 44269LBL 35%
 415,26272829 XEQ 19 31%
 4XEQ 16 '451e' XEQ 18%
 4X=0? GTO 24 FC? 07 %
 46TO 00 %
 4'Etu t'electroc' %
 4Mutes' OUTA GTO 98 %
 %
 %
 %
 44419LBL 00%
 464,5131 XEQ 16 '4e' %
 4XEQ 18 X=0? GTO 24 %
 4ACL 00 E2 X(Y? %
 46TO 00 65 XEQ 19 %
 46TO 98 %

```

$
4550LBL 00$
466 XEQ 19 "XZMLBRAVO!"$
4670 70 $
$
4600LBL 29$
49,262831 XEQ 19 "540"$
4XEQ 18 X=0? 670 31 $
4DSE X 670 20 $
$
4690LBL 30$
410,2628293 XEQ 19 $
4"50")" XEQ 18 $
4670 IND X $
$
44750LBL 02$
4670 25 $
$
44770LBL 03$
4670 29 $
$
44790LBL 01$
4$
4800LBL 34$
414,262729 XEQ 19 "51")"$
4XEQ 18 SF 07 X=0? $
4670 32 DSE X 670 30 $
$
4$
4$
44900LBL 00$
4$
4910LBL 36$
416,262729 XEQ 19 "51")"$
4XEQ 18 X=0? 670 34 $
4DSE X 670 30 670 27 $
$
4$
$
45010LBL 39$
419 XEQ 19 $
4"L'armoire est o" $
4"Ouverte" FS? 08 OUTA$
452 FC? 08 53 ,28 +$
4XEQ 16 $
$
45140LBL 13$
4"0?" FC? 08 "05" $
4XEQ 18 X=0? 670 33 $
4FS? 08 670 14 $
4"Impossible de" $
4"l'ouvrir" OUTA $
4FC? 00 FS? 01 FS? 30$
4670 13 48 FS? 01 $
4XEQ 16 47 FS? 00 $
4XEQ 16 28 XEQ 16 "0"$
4FS? 01 "00" FS? 00 $
4"00" XEQ 18 X=0? $
4670 33 DSE X SF 08 $
4"La clef ne conv" $

```

```

4"ient pas" FC? 08 $
4OUTA 30 XEQ 17 670 39$
4$
$
45550LBL 17$
4DSE X 670 17 RTN $
$
4$
$
45590LBL 40$
420,5429 XEQ 19 ">" $
4XEQ 18 X=0? 670 23 67$
4XEQ 16 35 XEQ 17 $
4670 40 $
$
45710LBL 41$
421,2955 XEQ 19 ">" $
4XEQ 18 X=0? 670 23 $
4FS? 02 670 01 68 $
4XEQ 16 "0)" XEQ 18 $
4X=0? SF 02 $
$
45860LBL 01$
430 XEQ 17 670 41 $
$
4$
$
45900LBL 42$
4SF 10 22 $
$
45930LBL 43$
4FC? 10 23 ,2832 + $
4XEQ 19 "00" XEQ 18 $
4X=0? 670 23 FC7C 09 $
4SF 09 E2 XEQ 17 $
4FS7C 10 670 42 670 43$
4$
$
46100LBL 14$
470,5657 XEQ 19 58 $
4FS? 02 FS? 06 FS? 30$
4XEQ 16 "0," FS? 02 $
4FS? 06 FS? 30 "00" $
4XEQ 18 670 IND X $
$
4$
$
46250LBL 00$
4670 39 $
$
46270LBL 02$
4SF 06 670 14 $
$
46300LBL 01$
4FS? 06 670 01 71 $
4XEQ 19 670 98 $
$
46360LBL 01$
472 XEQ 19 LASTX $
4XEQ 17 73 XEQ 16 25$

```

```

4XEQ 17 74 XEQ 16 $
4LASTX XEQ 17 75 $
4XEQ 16 $
4"XZMLTriples BRA" $
4"MVOS" $
$
46530LBL 70$
4ACA "XZM" ARCL 00 $
4"Points" ACA "25" $
4ARCL I STO d BEEP END$
4$
4ZCAT I
LBL 'HOUSE
LBL 'AA
END 2226 BYTES
.END. 07 BYTES
SIZE?
1,000000 ***
EMDIR
ACT A600
0,000000 ***

*****
#
#
# auteur: REIGNER Cyril #
# PPC-T 282 #
#
*****

```

DEC BIN

CONVERSION DEC-BIN (20 Bits)

Notre collègue Patrick BAEKEN nous a proposé dans MR N1P32 un PRGM qui ne manque pas d'intérêt.

Sur notre "41", l'affichage en ALPHA est limité à 24 caractères. Si nous retenons la judicieuse disposition qui consiste à séparer (par un point ou un eSPACE) les groupes de 4 Bits (DIGits), le nombre maximal de Bits affichables est de 20 (5 fois 4 plus les 4 intervalles = 24). Je pense cependant que l'utilité des valeurs codées sur 20 Bits n'est pas évidente et je préférerais adopter 16 Bits. Pour ce dernier choix, il suffit de placer 16 au Pas 29 et 32768 au Pas 08. Signalons que cette dernière valeur est égale à 2 puissance b-1 (exemple: 524288 = 2¹²-1, b étant le nombre de Bits multiple de 4). En me relisant je m'aperçois que j'aurais dû placer b-1 (et 2^b-1) entre parenthèses.

Voici ci-après une version optimisée du PRGM "BIN". Nul doute que cette version pourra encore être optimisée et je vous fais confiance....

Il pourrait être utile de placer une rambarde interdisant l'introduction d'une valeur supérieure à la capacité maximale de conversion.

```
Ø1*LBL "BIN" CLRG 4 STO a "N(DEC)" PROMPT STO Ø2
CLA 524288 STO Ø3
11*LBL Ø2 RCL Ø2 RCL Ø3 - X(Ø? GTO ØØ "t1"
LASTX ST- Ø2 RDN
21*LBL ØØ X(Ø? "tØ" 2 ST/ Ø3 ISG ØØ "" RCL ØØ 2Ø
X=Y? PROMPT RDN RCL a X≠Y? GTO Ø2 "t " 4 ST+ a
GTO Ø2 END
```

Pas 27 = NOP (ZENROM) ou DEC 24Ø ou HEX FØ

Pas 36 = APPEND et un eSPACE

75 octets = 1 CARTE magnétique

AS (T178)

CIBLE

ROW1: LINES1-1



ROW2: LINES2-5



ROW3: LINES6-13



ROW4: LINES13-17



ROW5: LINES17-17



ROW6: LINES17-20



ROW7: LINES20-20



ROW8: LINES20-21



ROW9: LINES22-25



ROW10: LINES25-27



ROW11: LINES28-28



ROW12: LINES28-30



ROW13: LINES30-34



ROW14: LINES35-38



ROW15: LINES38-40



ROW16: LINES41-49



ROW17: LINES49-53



ROW18: LINES54-59



ROW19: LINES60-66



ROW20: LINES66-67



ROW21: LINES67-73



ROW22: LINES73-75



ROW23: LINES75-80



ROW24: LINES80-82



ROW25: LINES82-84



ROW26: LINES84-89



ROW27: LINES89-89



ROW28: LINES89-94



ROW29: LINES94-96



ROW30: LINES97-100



ROW1: LINES1-3



ROW2: LINES4-10



ROW3: LINES11-15



ROW4: LINES15-20



ROW5: LINES21-25



ROW6: LINES26-31



ROW7: LINES31-36



ROW8: LINES37-43



ROW9: LINES44-49



ROW10: LINES50-54



ROW11: LINES55-60



ROW12: LINES60-64



ROW13: LINES64-69



ROW14: LINES69-75



ROW15: LINES75-80



ROW16: LINES81-87



ROW17: LINES87-91



ROW18: LINES91-96



ROW19: LINES96-101



ROW20: LINES101-107



ROW21: LINES107-111



ROW22: LINES111-116



ROW23: LINES117-120



ROW24: LINES121-125



ROW25: LINES126-131



ROW26: LINES132-135



ROW27: LINES136-141



ROW28: LINES141-145



ROW29: LINES146-150



ROW30: LINES151-155



ROW31: LINES155-160



ROW32: LINES160-163



ROW33: LINES164-168



ROW34: LINES168-168



N7

ROW1: LINES1-3



ROW2: LINES3-4



ROW3: LINES4-8



ROW4: LINES9-13



ROW5: LINES13-16



ROW6: LINES17-22



ROW7: LINES23-27



ROW8: LINES27-33



ROW9: LINES33-36



ROW10: LINES37-42



ROW11: LINES43-48



ROW12: LINES48-48



APPLICATIONS

REGMOVE ET REGSWAP

Alexandre BUCHMANN
74, rue Ste Odile
67600 SELESTAT

Cher Jean-Daniel

Sélestat, date de la poste.

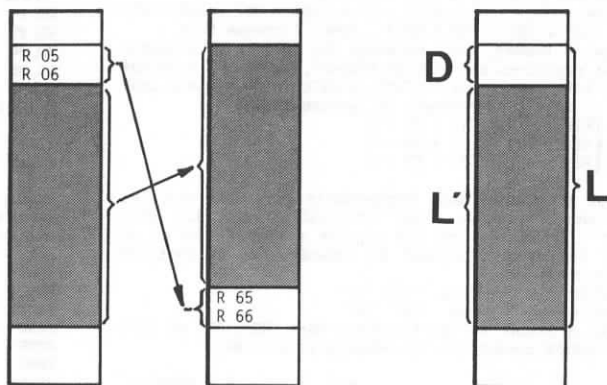
Je vous soumetts un article sur une astuce que j'utilise depuis pas mal de temps déjà, et je pense que beaucoup d'autres ont dû la trouver également (ce qui n'est pas une raison de ne pas écrire l'article, dans la mesure où d'autres seraient intéressés, ma pensée va à ceux qui soumettent des PRGM pour TOULMATH). Il pourra trouver sa place dans la rubrique ASTUCES ou APPLICATIONS sous le titre "REGMOVE ET REGSWAP".

Je me suis procuré le VASM des ROMS 0, 1 et 2, ainsi que le listing de la HP 41CX de r/S (T178). Il y a quelques erreurs, en particulier après une zone de données, le dernier mot est parfois grabbé par une instruction de branchement. Il y a également beaucoup de modifs entre les ROMS de la 41 et celles de la CX. Ces dernières font appel à des routines du X-F, qui lui fait parfois appel à des routines du TIMES. (Du moment que ces ROMS sont présentes en permanence...). Ci-joint la liste des modifs entre les ROMS de P 19 et celles du microcode PPC de mai 83; ainsi que des erreurs que j'ai décelées. (Il doit encore y en avoir).

Pourriez-vous me faire parvenir une description des MLDL et des lecteurs d'éprome disponibles au club, ainsi que leur prix? Enfin, dernier point, est-ce que quelqu'un du club a déjà fait une étude des fonctions trigo de la 41? Dans l'affirmative, je serais intéressé d'en voir un article dans les colonnes de MICRO-REVUE, car j'aimerais développer des fonctions du même genre.

A. BUCHMANN

Les programmes de calcul matriciel utilisent de plus en plus les fonctions d'extension, en particulier celles qui opèrent sur des blocs de registres. Ici encore, REGMOVE et REGSWAP offrent un peu plus de possibilités que ne le prévoit le manuel, et ce sans aucune programmation synthétique. Il est ainsi possible de créer des mouvements de pile à travers les registres, identiques à ceux que produisent ENTER], RDN et R! sur les reg. X, Y, Z et T, avec, en plus, le choix de la longueur de la pile ainsi que la longueur du décalage. Il suffit de faire interférer correctement les deux blocs à échanger ou à copier, en plaçant en X le nombre qui va bien. Exemple : pour créer un mouvement de pile identique à RDN entre les reg. 05 et 66, les reg. 05 et 06 jouant le rôle du registre X, il faut placer le nombre 7,00506 en X et exécuter REGSWAP.



7,00506 REGSWAP

La fonction REGMOVE permet de faire ENTER dans les deux sens.

Nombre à placer en X

Si le nombre aaa,bbbccc est placé en X, la longueur de la pile sera :
 $L = |A-B| + C$
 Adresse du premier registre : le plus petit des deux nombres A et B.
 Adresse du dernier registre : L-1 registres plus loin, c'est à dire (C-1) + le plus grand des deux nombres A et B.
 Longueur du décalage : D = |A-B|.

Si la longueur de la pile n'est pas multiple de la longueur du décalage, il se produit un petit mélange. Il vaut mieux faire des essais préalables suivant les résultats que l'on veut obtenir.

Applications : calcul matriciel et tableaux en général

Ces fonctions permettent de rendre le calcul matriciel plus algorithmique, et peut-être même de s'affranchir de l'adressage indirect. Conséquences : pas de pointeur à manipuler, programmes plus courts, plus grande rapidité.

Le programme que voici a valeur d'illustration mais n'est pas un modèle du genre. Il calcule dans l'espace l'équation d'un plan passant par 3 points, et les coordonnées du point d'intersection de 3 plans.

L'équation générale d'un plan dans l'espace est $Ax + By + Cz + D = 0$, pourvu que A, B, et C ne soient pas tous nuls. L'équation du plan passant par les 3 points (x1, y1, z1), (x2, y2, z2) et (x3, y3, z3) s'obtient en résolvant le système en A, B, C et D :

$$\begin{cases} Ax1 + By1 + Cz1 + D = 0 \\ Ax2 + By2 + Cz2 + D = 0 \\ Ax3 + By3 + Cz3 + D = 0 \end{cases}$$

ou en développant le déterminant :

$$\begin{vmatrix} x & y & z & 1 \\ x1 & y1 & z1 & 1 \\ x2 & y2 & z2 & 1 \\ x3 & y3 & z3 & 1 \end{vmatrix} = 0$$

Les données introduites sont rangées de la manière suivante :

Registre	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Valeur	x1	x2	x3	y1	y2	y3	z1	z2	z3	1	1	1

PRP "FL"

```

01*LBL "PL"
ADV "PLAN DEFINI PAR"
"3 POINTS" FS? 55
PRA ADV CF 00 "X1=?"
PROMPT STO 00 "Y1=?"
PROMPT STO 03 "Z1=?"
PROMPT STO 06 "X2=?"
PROMPT STO 01 "Y2=?"
PROMPT STO 04 "Z2=?"
PROMPT STO 07 "X3=?"
PROMPT STO 02 "Y3=?"
PROMPT STO 05 "Z3=?"
PROMPT STO 08 E
STO 09 STO 10 STO 11

```

```

40*LBL 16
XEQ 01 STO 12 XEQ 01
STO 13 XEQ 01 STO 14
XEQ 01 CHS RCL 14
RCL 13 CHS RCL 12
FS? 00 GTO 15 SF 21
"A=" ARCL Y AVIEW
"B=" ARCL Z AVIEW
"C=" ARCL T AVIEW
"D=" ARCL X AVIEW
ADV RTN

```

Le programme effectue 4 fois le calcul :
 $00 \times ((04 \times 08) - (05 \times 07)) - 03 \times ((01 \times 08) - (02 \times 07))$
 $+ 06 \times ((01 \times 05) - (02 \times 04))$, avec, à chaque fois :
 stockage du nombre, puis décalage des valeurs se trouvant
 dans les registres à l'aide de REGSWAP, le nombre 3,000009
 en X. L'intersection de 3 plans se calcule de manière ana-
 logue. Il suffit de résoudre le système suivant :

$$\begin{cases} A1x + B1y + C1z + D1 = 0 \\ A2x + B2y + C2z + D2 = 0 \\ A3x + B3y + C3z + D3 = 0 \end{cases}$$

Les deux programmes sont indépendants mais utilisent les
 mêmes sous-programmes. Leur utilisation est des plus
 simples : il suffit de les appeler par leur nom et de
 rentrer les valeurs suivant la demande. Pas de contrôle
 d'entrée numérique.

Plan défini par 3 points : Lbl "PL"

Intersection de 3 plans : Lbl "IN"

Il reste à savoir si les fonctions RG+, RG*, RG/ et COPY
 du ROM PANAME permettent les mêmes possibilités.

H.P. à tous et à bientôt.

A. BUCHMANN T-637

P.S. Q'en est-il de la normalisation? Pour la tester, on
 peut créer un fichier AS en tête de X-M, mettons de 20
 registres, faire ED et taper des lettres jusqu'à NO ROOM.

Puis exécuter le PRGM suivant :

01 "0-300-0" (11,0,1,105,11,0,176)

02 X()M

03 X()c Ensuite, faire ED. Le résultat ne saute pas

04 .006006 aux yeux. Ma conclusion, provisoire, est que

05 REGSWAP seul le dernier registre de chaque bloc est

ou REGMOVE normalisé. Curieux, non?

06 RDN

07 X()c

70*LBL 01
 RCL 04 RCL 08 *
 RCL 05 RCL 07 * -
 RCL 00 * RCL 01
 RCL 08 * RCL 02
 RCL 07 * - RCL 03 *
 - RCL 01 RCL 05 *
 RCL 02 RCL 04 * -
 RCL 06 * + 3,000009
 REGSWAP RDN RTN

104*LBL "IN"
 ADV "INTERSECTION DE"
 "1 3 PLANS" FS? 55 PRA
 ADV SF 00 "A1=?"
 PROMPT STO 00 "B1=?"
 PROMPT STO 03 "C1=?"
 PROMPT STO 06 "D1=?"
 PROMPT STO 09 "A2=?"
 PROMPT STO 01 "B2=?"
 PROMPT STO 04 "C2=?"
 PROMPT STO 07 "D2=?"
 PROMPT STO 10 "A3=?"
 PROMPT STO 02 "B3=?"
 PROMPT STO 05 "C3=?"
 PROMPT STO 08 "D3=?"
 PROMPT STO 11 GTO 16

149*LBL 15
 ST/ Y ST/ Z ST/ T
 SF 21 "X=" ARCL Y
 RVIEW "Y=" ARCL Z
 RVIEW "Z=" ARCL T
 RVIEW ADV END

Différences entre les ROMS 0 et 2 de la HP 41 et la HP 41 CX (la 1ère change)

Adr	41C	41CX	Adr	41C	41CX	Adr	41C	41CX
019 A	05C	050	0812	023	02B	0B99	14D	001
01C 9	378	261	0815	3E0	399	0B9A	02F	0CB
	0EE	000	0816	23A	0C6	0B9B	20D	3CD
	130	3CC	0817	0C6	23A	0B9C	04E	0C6
	0BF	048	0818	10E	0C6	0BA1	07B	043
	10E	130	0819	330	10E		220	171
	166	0C3	081A	226	330		03C	0CC
	326	106	0B53	04E	009		056	366
	07B	220		066	0CA		106	325
	0A6	03C		1A6	000		39C	00E
	106	31C		23A	38C		1E2	022
	270	36A		15C	1B3		321	3C8
	038	1JB		110	2F1	ā	047	0EE
	2EE	378		15C	02E		130	266
	04B	0EE		222	146		087	3A3
	23E	130		355	01A		366	30B
	3B7	0BF		00F	0AE		325	000
	05E	10E		330	1BC		00E	000
	2F0	166		1C6	1FA		3CB	000
	0FC	326		3DB	21A		0EE	000
	056	078		146	23A		266	000
	146	0A6		01A	330		36B	000
ā	38B	106	ā	0AE	0E6	0BB3	2D3	000
	130	270		1BC	23A	0BEC	2F9	225
	007	038		1FA	330	0BED	00E	0FE
	270	2EE		21A	23C	0CAF	2E6	359
	399	04B		23A	0C6	0CBO	0E7	0E2

	09C	23E	330	31C	0FFE	007	00E
	051	3B7	0E6	03C	0FFF	126	08C
	084	05E	23A	0A2	22F2	28C	2DD
	04E	2F0	330	1BC	22F3	3AB	0D8
	270	0FC	23C	202	2301	29D	055
	261	056	0C6	1F6	2302	00C	0C4
	000	146	31C	1F6	263A	050	1E5
	3CC	388	03C	2DE	263B	0D0	0E2
	04B	130	0A2	06B	263C	3D0	100
	130	007	1BC	1F6	27F6	07C	229
	0C3	270	202	027	27F7	1E0	0CA
	106	399	1F6	27C	2FFE	006	00C
	220	09C	1F6	2D9	2FFF	0ED	1B9
	03C	051	1F6	00E			
	31C	084	027	37C			
	36A	04E	27C	0AE			
	1FB	270	2D9	208			
01F3	0EF	19C	00E	319			
025C	0FA	1A7	37C	0BC			
025F	0EE	19B	0AE	2F9			
0262	3A8	2E8	208	00E			
026D	1F5	041	319	1F6			
0747	03E	0EE	0BC	2CF			
0748			2F9	075			
			00E	0CA			

0B7F

Hera	\$	Detail	Instruction	Code	Observation
00A4	0	244	→ OUT OF RANGE	04F	
0248	0	1110	→ MEMORY LOST	02D	
02E2	0	1342	→ NONEXISTENT	038	
056F	1	557	→ PRIVATE	043	
0782	1	1662	→ PRIVATE	043	
0ED2	3	1322	→ NULL	03C	
102A	4	52	C=N ALL	0B0	
104F	4	117	C=N ALL	0B0	
1054	4	124	C=N ALL	0B0	
1061	4	141	A=A-1 S&X	1A6	
1076	4	166	C=N ALL	0B0	
107D	4	175		351	
107E	4	176	?NC XQ 21D4	084	GSBLGX TRGSET
1084	4	204	@ Ø	000	
108C	4	214		259	
108D	4	215	?NC GO 1696	05A	GOLNGX XARCL
1092	4	222		121	
1093	4	223	?NC GO 1092	05E	GOLNGX XASHF
1098	4	230		351	
1099	4	231	?NC XQ 21D4	084	GSBLGX TRGSET
109E	4	236		1A9	
109F	4	237	?NC GO 276A	09E	GOLNGX XASN
10A4	4	244		171	
10A5	4	245	?NC GO 175C	05E	GOLNGX XASTO
10AA	4	252		351	
10AB	4	253	?NC XQ 21D4	084	GSBLGX TRGSET
10B2	4	262		191	
10B3	4	263	?NC GO 0364	00E	GOLNGX XAVIEW
10B4	4	264	@ Ø	000	
1126	4	446	@ Ø	000	
1135	4	465	SETF 6	148	
113E	4	476		3B5	
113F	4	477	?NC XQ 14ED	050	GOSUB R↑SUB
1147	4	507	C=N ALL	0B0	
114D	4	515		375	

114E	4	516	?NCXQ 6FDD	1BC	GOSUB PRT3
1163	4	543	SETF 4	048	
1177	4	567	SETF 5	088	
118B	4	613	Ø	000	
119E	4	636	CLRF Ø	384	
1189	4	671		3F9	
118A	4	672	?NCXQ 1CFE	070	GSBLGX XBAR
11D6	4	726	C=N ALL	080	
11EC	4	754	A<>C MS	0BE	
1217	4	1027	@ Ø	000	
12CA	4	1312		3E1	
12CB	4	1313	?NC GO 1BF8	06E	GOLNGX 1Ø TO X
1322	4	1442	Ø	000	
133C	4	1474	SETF 7	288	
1345	4	1505	CLRF 7	284	
1347	4	1507	@ Ø	000	
134C	4	1514	@ Ø	000	
1410	5	20	constant 3EC	3EC	

Area	2	value	Instruction	Code	Observation
141D	5	35	→ GTO α	085	
141E	5	36	→ XEQ α	085	
141F	5	37	Constant 3EØ	3E0	
1420	5	40	Constant 3FF	3FF	
14E4	5	344	→ ALPHA DATA	018	
1626	5	1046	→ YES	062	
1643	5	1103	→ NO	064	
18AA	6	1652		2F5	
18AB	6	1653	?NCXQ 1ABD	068	GOSUB LNC 20
18AC	6	1654		3A5	
18AD	6	1655	?NCXQ 1BEJ	06C	GOSUB PMUL
1C00	7	0	NOP	000	
1C01	7	1	NOP	000	
1C02	7	2	NOP	000	
1C6B	7	153	SETF 8	108	
2005	8	5	→ PACKING	056	
2174	8	564	→ RAM	067	
2186	8	606	→ PRIVATE	043	
21F2	8	762	→ ROM	06A	
282F	10	57	→ DATA ERROR	022	
2C06	11	6	@ Ø	000	
2C10	11	20	C=0 ALL	04E	
2F19	11	1431	→ TRY AGAIN	05F	
16FC	5	1374	POP ADR	1B0	

MICROCODE

REC->SPHE

B. JOUSSÉ (T502)

BARZUN

le 16-06-85

GUTSO PONTACQ

dar JDD.

Bien reçu les cartes en retour. Pour technique, il faudrait voir avec Eric pour récupérer le PEG. Si le envoi sans doute à Paris le 21 au soir, mais j'ai dû prendre l'avion le 22 au matin et je ne serai donc pas à la réunion. Je ferais un max pour le #6 de septembre.

Voilà la préparation des réunions de fin d'année de la boîte, je t'envoie juste un listing de R-S // S-R (rectangulaire à africain) le contenu de disantant fait paraître l'été, mais jamais, même F24 réagit comme il faut.

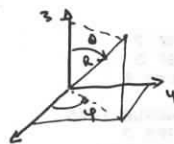
Amicalement.

St d.

```

0AE  A(>C W      Entree C=N+A2      se trouve en 182 sur mon MLDL
361
050  GOSUB 1408  (CHK#S)
10E  A=C W
135
050  GOSUB 184D  (MP2-10)
10E  A=C W
080  C=N
01D
060  GOSUB 1807  (AD2-10)
3E0  RTN
093  S
02D  -
012  R
04E  C=0 W
070  N=C
0F8  C=REGN3 (X)
10E  A=C W
379
03C  GOSUB 0FDE  (GOSUB)
% 1B2  XDEF C=N+A2
070  N=C
088  C=REGN2 (Y)
10E  A=C W
375
03C  GOSUB 0FDD  (GOSUBH)
% 1B2  XDEF C=N+A2
070  N=C
078  C=REGN1 (Z)
10E  A=C W
375
03C  GOSUB 0FDD  (GOSUBH)
% 1B2  XDEF C=N+A2
2F9
060  GOSUB 188E  (SQR10)
0A5
050  GOSUB 1429  (OVFL10)
0EE  B(>C W
0D4  ?PT=10
03B  JNC *+07
3B8  C=REGN14 (d)
17C  RCR 6
358  ST=C
28C  ?FS 7
2ED
002  GONC 00B8  (ERRIGN)
0F8  C=REGN3 (X)
128  REGN4=C (L)
0CE  C=B W
0E8  REGN3=C (X)
351
084  GOSUB 2104  (TRGSET)
204  CF 2
2F9
060  GOSUB 188E  (SQR10)
10E  A=C W
078  C=REGN1 (Z)
070  N=C
2FA  ?C#0 M
027  JC *+04
1C5
074  GOSUB 1D71  (TOPOL2)
043  JNC *+08
2FE  ?C#0 S
023  JNC *+04

```



entree R-S



```

288 SF 7
388 SF 0
05E C=0 S
195
074 GOSUB 1065
20C ?FS 2
05F JC *-0B
0B0 C=N
068 REGN1=C (Z)
208 SF 2
088 C=REGN2 (Y)
10E A=C W
138 C=REGN4 (L)
144 CF 6
284 CF 7
384 CF 0
343 JNC *-18
0A8 REGN2=C (Y)
171
01E GOLONG 075C (ANNOUT)
092 R
02D -
013 S
088 C=REGN2 (Y)
361
050 GOSUB 1408 (CHK#S)
0F8 C=REGN3 (X)
365
050 GOSUB 14D9 (CHK#S2)
070 N=C
078 C=REGN1 (Z)
365
050 GOSUB 14D9 (CHK#S2)
10E A=C W
351
084 GOSUB 21D4 (TRGSET)
1D5
078 GOSUB 1E75 (TOREC)
068 REGN1=C (Z)
088 C=REGN2 (Y)
10E A=C W
384 CF 0
144 CF 6
284 CF 7
1D5
078 GOSUB 1E75 (TOREC)
0F0 C(>)N
289
002 GOLONG 00AE (FILLY)

```

OPERATIONS

HP-71 HP-75

OPERATIONS



François BOISSON (T 84)
6 Square H. Boucher
BONDOUFLE
91000 EVRY
Tél. (1) 60 86 30 33

HP-75
HP-75

Le 6 mars 1986

Cher Jean-Daniel,

Tu trouveras ci-joint un programme pour HP-75 et imprimante 2225. Je l'utilise pour rendre un peu plus attrayante à ma fille l'étude des quatre opérations.

Je t'envoie aussi des exemples de graphismes réalisés à l'aide du programme BPL0T paru dans une revue de PPC-USA en 1984. Il est regrettable que le temps d'exécution soit aussi long (8 à 10 heures). A quand un module graphique pour le HP-75?

(Voir pages 4, 95, 96)

Bonne programmation,

F Boisson

OPS

B 2344 18:03 03\03\86

Date: 86/03/05 Heure: 21:14:42

```

10  ES=CHR$(27)
20  PRINT E$&'(s1B'
30  STANDBY ON @ DELAY 1 @ PWIDTH 80 @ RANDOMIZE
40  PRINT E$&'&d'
50  INPUT 'Date?': D$ @ PRINT 'Carole BOISSON      ';D$
60  PRINT E$&'&d@' @ PRINT @ PRINT
70  INTEGER A1,A2,A3,R1,L,C
80  INPUT 'Combien de chiffres?': C @ C=10^C
90  T=TIME
100 I,J,K=0
110 INPUT 'add-moust-éult-àiv ': A$ @ A$=UPRCS(A$)
120 IF A$='A' THEN 170
130 IF A$='S' THEN 390
140 IF A$='M' THEN 510
150 IF A$='D' THEN 630 ELSE 110
160 ! Addition
170 A1=IP(RND*C+1) @ A2=IP(RND*C+1) @ R=A1+A2
180 I=I+1 @ IF I=11 THEN 260
190 DISP A1;'+';A2;'='; @ INPUT R1
200 IF R1=R THEN 250
210 IF J=1 THEN J=0 @ GOTO 240
220 K=K+1 @ BEEP 200,.3 @ PRINT A1;'+';A2;'=';R1;
230 PRINT ' FAUX! RECOMMENCE' @ J=J+1 @ GOTO 190
240 PRINT 'Voici la bonne réponse: ';
250 PRINT A1;'+';A2;'=';R @ J=0 @ GOTO 170
260 L=10-K
270 IF L=10 OR L=9 THEN B$=' Très bien' @ GOTO 320
280 IF L=8 OR L=7 THEN B$=' Bien' @ GOTO 320
290 IF L=6 OR L=5 THEN B$=' Assez bien' @ GOTO 320
300 IF L=4 OR L=3 THEN B$=' Insuffisant' @ GOTO 320
310 IF L<3 THEN B$=' Désespérant...'
320 S=IP((TIME-T)/60) @ PRINT
330 PRINT E$&'&d' @ PRINT 'Note: ';L;sur 10. ';B$;
340 PRINT TAB(45);'Temps: ';S;'mn' @ PRINT E$&'&d@'
350 INPUT 'Une autre série (oui-non) ?': R$ @ R$=UPRCS(R$)
360 IF R$='O' THEN 370 ELSE STANDBY OFF @ CLEAR VARS @ END
370 PRINT @ PRINT @ GOTO 80
380 ! Soustraction
390 A1=IP(RND*C+1) @ A2=IP(RND*C+1) @ R=A1-A2
400 IF A1<A2 THEN A3=A1 @ A1=A2 @ A2=A3 @ R=A1-A2
410 I=I+1 @ IF I=11 THEN 490
420 DISP A1;'-';A2;'='; @ INPUT R1
430 IF R1=R THEN 480
440 IF J=1 THEN J=0 @ GOTO 470
450 K=K+1 @ BEEP 200,.3 @ PRINT A1;'-';A2;'=';R1;
460 PRINT ' FAUX! RECOMMENCE' @ J=J+1 @ GOTO 420
470 PRINT 'Voici la bonne réponse: ';
480 PRINT A1;'-';A2;'=';R @ J=0 @ GOTO 390
490 L=10-K @ GOTO 270
500 ! Multiplication
510 A1=IP(RND*C+1) @ A2=IP(RND*C+1) @ R=A1*A2
520 IF A1=1 OR A2=1 THEN 510
530 I=I+1 @ IF I=11 THEN 610
540 DISP A1;'*';A2;'='; @ INPUT R1
550 IF R1=R THEN 600
560 IF J=1 THEN J=0 @ GOTO 590
570 K=K+1 @ BEEP 200,.3 @ PRINT A1;'*';A2;'=';R1;
580 PRINT ' FAUX! RECOMMENCE' @ J=J+1 @ GOTO 540
590 PRINT 'Voici la bonne réponse: ';
600 PRINT A1;'*';A2;'=';R @ J=0 @ GOTO 510

```

```

610 L=10-K @ GOTO 270
620 I Division
630 A1=IP(RND*C+1) @ A2=IP(RND*C+1) @ R=A1/A2 @ ON ERROR GOTO 630
640 IF A1=1 OR A2=1 THEN 630
650 IF A1<A2 THEN A3=A1 @ A1=A2 @ A2=A3 @ R=A1/A2
660 IF FP(R)≠0 THEN 630
670 I=I+1 @ IF I=11 THEN 750
680 DISP A1;'';A2;'='; @ INPUT R1
690 IF R1=R THEN 740
700 IF J=1 THEN J=0 @ GOTO 730
710 K=K+1 @ BEEP 200,.3 @ PRINT A1;'';A2;'=';R1;
720 PRINT ' FAUX! RECOMMENCE' @ J=J+1 @ GOTO 680
730 PRINT 'Voici la bonne réponse: '
740 PRINT A1;'';A2;'=';R @ J=0 @ GOTO 630
750 L=10-K @ GOTO 270

```

EXEMPLE

Carole BOISSON 6 mars 1986

```

10 * 76 = 760
13 * 99 = 1287
85 * 90 = 7650
33 * 28 = 926 FAUX! RECOMMENCE
33 * 28 = 924
85 * 59 = 5015
99 * 14 = 1384 FAUX! RECOMMENCE
Voici la bonne réponse: 99 * 14 = 1386
86 * 51 = 4386
8 * 78 = 624
81 * 25 = 2025
80 * 58 = 4640

```

Note: 8 sur 10. Bien

Temps: 1 mn

INDATES

(version n° 2)

ou " mes premiers balbutiements dans le langage machine du HP 71 "

INTRODUCTION :

* Remarque préliminaire :

Les lecteurs , non intéressés par les informations relatives aux versions antérieures et ultérieures de ce LEX , peuvent limiter leur lecture aux seuls paragraphes notés d'un ▼ , au milieu de cet article .

* Remerciements :

Profitant de courtes vacances (et de l'arrivée d'un module de 64 kilooctets de mémoire vive de chez Hand Held Products pour ma petite Rolls titanesque) , j'ai introduit dans mon micro-poche une partie des fichiers LEX (extensions langage) qui figurent dans les ouvrages dont je dispose (Journal du Paris Chapter , Micro - Revue , et " Le HP 71 , c'est facile ") . Un grand merci aux auteurs de ces LEX , pour les nombreuses heures consacrées à l'élaboration de ces fichiers .

Et en plus , d'autres LEX sont annoncés , qui nous mettent l'eau à la bouche ...

* 1^{ère} version du mot - clef INDATE\$:

Je fus , en particulier , intéressé par le mot - clef INDATE\$, créé par Jean - Jacques DHERIN (Paris n° 177 et S.I.G. n° 5) , et publié dans le n° 26 de J.P.C. (le journal du " Chapitre de Paris ") : pages numéros 49 , 50 et 79 .

INDATE\$ est une fonction qui saisit au clavier une date dans le format européen " JJ/MM/AA " , et qui renvoie cette date dans le format normalisé " AA/MM/JJ " ; ce dernier étant l'un des formats adoptés par le HP 71 pour les mots - clefs DATE\$, SETDATE , ...

* 1^{ère} modification :

J'ai commencé par apporter une petite amélioration personnelle :

Vu que , par principe , je considère que nous sommes en 1986 (et non en 86) , je me suis arrangé pour que la date par défaut soit " JJ/MM/19AA " (renvoyée par INDATE\$ sous le format " 19AA/MM/JJ ") , avec la possibilité de modifier le 19 , afin que la date saisie ne soit pas limitée à nos jours .

Voir , éventuellement , l'instruction SETDATE (pages numéros 262 et 263 du Manuel de Référence) pour la signification des dates dont l'année n'a que deux chiffres .

* Découverte d'un bogue :

Lors de l'étude approfondie que je dus effectuer du fichier INDATXT de J.-J. Dherin , j'ai soudain réalisé :

- 1°) que son programme admet implicitement que la chaîne introduite par l'utilisateur aura toujours la longueur attendue (6 caractères pour le JJMMAA de la version initiale , plus le retour chariot) ;
- 2°) que son programme ne décode aucune erreur si ce nombre de caractères est différent de 6 (ce qui sera le cas si , par exemple , quelqu'un tente d'introduire 14/07/1789) ;
- 3°) et que , en cas d'erreur , sa fonction remet incorrectement une chaîne de 8 caractères sur la pile mathématique :
 - si la chaîne introduite fait moins de 6 caractères , la chaîne renvoyée recouvre en partie l'élément précédent de la pile !
 - si la chaîne introduite fait plus de 6 caractères , la fonction laisse des octets libres entre la chaîne renvoyée et l'élément précédent de la pile !

Ceci ne fait pas propre ! ...

J'ai avoué que , après avoir découvert ce bogue , ayant trop peur d'obtenir un " Memory lost " (Mais je ne perdais rien à attendre !) , je n'ai pas fait d'expérience pour voir quelles en étaient toutes les conséquences (erreur " Data type " et / ou ... ?) .

* Suppression de ce boque :

J' ai donc modifié une seconde fois le programme définissant ce mot - clef :
j' ai ajouté un test sur la longueur de la chaîne introduite ;
et, si cette longueur n' est pas celle attendue, je fais afficher un message d' erreur (en english : " invalid argument "),
émettre un BEEP d' erreur, et repasser la question Date : JJ / MM / 19 AA .

* Être ou ne pas être " à huit chiffres " :

Pendant que j' y étais, j' ai ajouté un test regardant si les caractères introduits sont bien des chiffres, et causant la même erreur (en français : " Argument non valide ") si la réponse contient au moins un autre caractère .

Est donc " correcte " toute date comprise entre le 00/00/0000
et le 99/99/9999 .

Ce n' est pas parfait ! Mais c' est mieux que rien .

▼ APPRENTISSAGE DE CE MOT-CLEF PAR UN H.P. 71 B :

Fichier LEX "INDATLEX"

par Dominique Tinel, sur H.P. 71

Version du jeudi 13 mars 1986

379 quartets ou 171 octets

	Code	Somme de contrôle
000:	94 E4 44 14 45 C4 54 85	379
001:	80 2E 00 61 61 21 30 68	6CA
002:	B5 10 01 E2 32 30 00 00	A12
003:	F7 10 00 00 00 00 00 00	D40
004:	0C 10 00 FD 94 E4 44 14	0C1
005:	45 54 42 23 1F F0 01 32	421
006:	10 28 F8 BB 81 7C 30 B1	7B7
007:	C3 44 16 47 56 02 A3 02	B1A
008:	B1 E3 A4 A4 B1 C3 F2 B1	ED3
009:	E3 D4 D4 B1 C3 F2 B1 E3	297
00A:	13 93 14 14 FF 07 13 58	605
00B:	FE 0C 10 8F FD 15 18 F9	9CA
00C:	9C 41 8F A3 A8 11 12 13	D4F
00D:	28 F1 56 81 85 08 FB D5	0EA
00E:	81 8F 83 DB 03 42 10 00	45C
00F:	8A 65 71 7F 14 B1 C1 8F	7FF
010:	67 0B 15 2F 31 D0 96 69	B82
011:	58 F1 56 81 10 91 CF 15	F04
012:	77 17 71 5D 7B F6 BF 67	2B5
013:	71 07 31 02 08 F0 64 A1	614
014:	84 08 D7 B1 81 8F F2 DE	9CE
015:	02 5B 96 B9 62 43 1F 21	D4A
016:	C5 15 D5 01 33 B0 00 22	0AE
017:	8F 1F 39 06 2F E	33D

Pour introduire la définition du mot - clef
INDATE\$, dans la mémoire d' un HP
71, il suffit :

* soit d' introduire le fichier TEXT
INDATTXT ci - joint (voir les
deux pages suivantes) à l' aide de
l' éditeur ETEXT (Remarque :
il est inutile de taper les commen-
taires),
puis de l' assembler à l' aide du mot
ASSEMBLE .

Mais il faut, pour ceci, posséder le
module FORTH / ASSEMBLER .
* soit d' introduire directement, sous
forme hexadécimale, le fichier LEX
INDATLEX ci - contre, à l' aide
du programme FAITLEX
(paru, entre autres, dans Micro -
Revue n° 9) .

Ainsi, le HP 71 a un mot de plus à son
vocabulaire ...

Extrait du dictionnaire Basic
en 256 volumes :

INDATE\$ [indeit'dola*]
(de l' élément locatif in- " en, dans ",
et du mot date) .

Fonction demandeuse de date sous format
européen, et renvoyeuse de date sous
format normalisé .

Exemple :

entrée (au clavier) : 02/06/1948
sortie (sur la pile mathématique) :
1948/06/02

1 ère version connue :

J.-J. Dhenin (Paris, 1985)

2 nde version connue :

D. Tinel (Agen, 1986)



(suite : au delà du fichier INDATTXT)

Fichier Texte "INDATXT"

Par Dominique TINEL , sur micropoche Hewlett Packard 71 B

Version du jeudi 13 mars 1986

Longueur = (18.5 + 6552) octets

LEX 'INDATLEX' Nom du fichier LEX

* Version n°2 du fichier TEXT définissant le mot-clef INDATE# *

* Copyright : Dominique TINEL et P.P.C.-Toulouse

ID	#E1	Numéro d'identification attribue au S.I.G.
MSG	0	Pas de message inclus dans ce fichier
POLL	0	Pas d'interception de POLL dans ce fichier

* Adresses des routines utilisées

=MTH=D1 EQU	#18BB8	Adresse de la pile mathématique=D1
=BF2DSP EQU	#01C0E	Affichage d'un texte à l'écran
=CURSFL EQU	#151DF	Mise du curseur à l'extrême gauche de l'écran
=CHEDIT EQU	#14C99	Saisie d'une chaîne de caractères au clavier
=FINLIN EQU	#18A3A	Envoi à l'écran d'une fin de ligne sans délai
=D1=MTH EQU	#18651	D1=adresse de la pile mathématique
=DSP#00 EQU	#185DB	Mise de DISP# sur la pile mathématique
=POPIS EQU	#0BD38	Retrait de la pile mathématique d'une entête de chaîne
=DRANGE EQU	#1B076	Le caractère ACB est-il extérieur à [0,9] ?
=D=AVMS EQU	#1A460	D=adresse du début de la mémoire disponible
=ADHEAD EQU	#181B7	Ajout sur la pile mathématique d'une entête de chaîne
=CSRW4 EQU	#0ED2F	Rotation de C de 4 quartets vers la droite
=MFERR# EQU	#093F1	Affichage d'un message d'erreur

* Caractéristiques du mot-clef

ENTRY	Indate#	Adresse où commencera l'exécution de ce mot-clef
CHAR	#F	C'est une fonction
KEY	'INDATE#'	Nom du mot-clef
TOKEN	50	Numéro attribué à ce mot-clef
ENDTX		Fin de la liste des mots-clefs
NIBEX	00	Cette fonction n'admet aucun paramètre

* Sauvegarde des registres D0 et D1

Indate#	AD0EX	⌘ Sauvegarde de D0 dans R2
R2=A		...
GOSBUL	=MTH=D1	⌘ Sauvegarde de D1 dans MTHSTK
		(obligatoire pour pouvoir utiliser MFERR#)

* Mise sur RSTK de l'adresse du début du masque de saisie

Bis GOSUB Saisie Faux GOSUB faisant un GOTO ...

* Masque de saisie de la date

NIBEX	#B1C3	⌘ Les B1C3 éteignent le curseur ,
NIBASC	'Date :	et protègent les caractères suivants .
NIBEX	#B1E3	⌘ Les B1E3 allument le curseur ,
NIBASC	'JJ'	et rendent les caractères suivants modifiables .
NIBEX	#B1C3	⌘ Ainsi est créé le masque de saisie de la date .
NIBASC	'/'	...
NIBEX	#B1E3	...
NIBASC	'MM'	...
NIBEX	#B1C3	...
NIBASC	'/'	...
NIBEX	#B1E3	...
NIBASC	'19AA'	...
NIBEX	#FF	⌘ Fin du texte

* Saisie de la date au clavier

Saisie C=RSTK ... suivi d'un POP de RSTK annulant le retour du GOSUB
 D1=C D1=adresse du début du masque de saisie
 GOSBVL =BF2DSP Affichage du masque de saisie
 GOSBVL =CURSFL Mise du curseur sur le 1er J de JJ/MM/19AA
 GOSBVL =CHEDIT Saisie d'une chaîne de caractères au clavier
 GOSBVL =FINLIN Envoi à l'écran d'un CR-LF sans délai

* Restauration des registres D0 et D1

A=R2 ⚡ Restauration de D0 à l'aide de R2
 ADOEX ...
 GOSBVL =D1=MTH Restauration de D1 à l'aide de MTHSTK

* Vérification de la validité de la réponse

ST=1 0 ⚡ Mise de DISP# sur la pile mathématique
 GOSBVL =DSP#00 (y compris un retour chariot)
 GOSBVL =POP1S Retrait entête : D1=adresse de DISP# et A[CA]=longueur
 LC(5) 2*(8+1) C[CA]=longueur désirée : 8 chiffres + 1 retour chariot
 ?A#C A Comparaison des longueurs
 GOYES Erreur Erreur si la longueur n'est pas bonne
 D1=D1+ 16 D1=adresse du premier caractère de DISP#
 Boucle A=DAT1 B AC[B]=un caractère
 D1=D1- 2 D1=adresse du caractère suivant
 GOSBVL =DRANGE CARRY SET si le caractère n'est pas un chiffre
 GONC Boucle On boucle tant que c'est un chiffre
 LC(2) 13 C[CB]=code du retour chariot
 ?A#C B Comparaison entre le caractère et le retour chariot
 GOYES Erreur Erreur si autre chose que chiffres puis retour chariot

* Transformation de la chaîne sur la pile mathématique

GOSBVL =D1=MTH Restauration de D1 à l'aide de MTHSTK
 R1=C R1[CA]=adresse de la pile sans chaîne (pour ADHEAD)
 D1=D1- 16 D1=adresse de DISP# (retour chariot exclu)
 C=DAT1 W C=DISP#='JJMM19AA'
 D1=D1+ 8 ⚡ Mise en place de 19AA
 DAT1=C 8 sur la pile mathématique
 CSR W ⚡ Rotation de C de 2 quartets vers la droite :
 CSR W C='AJMM19A'
 GOSUB SousPrg Mise en place de /MM sur la pile mathématique
 GOSUB SousPrg Mise en place de /JJ sur la pile mathématique

* Retour au Basic

P= 0 ⚡ Ajout de l'entête de chaîne sur la pile mathématique
 GOSBVL =D=AVMS et retour au calculateur d'expressions Basic
 ST=0 0 en tenant compte des valeurs des registres :
 GOVLNG =ADHEAD D0 , D1 , R1[CA] , P , D , ST[0] , ...

* Sous-programme de transformation

SousPrg GOSBVL =CSRW4 Avant ceci , C='...XXYY...' ; et après , C='...XXYY.'
 P= 5 ⚡ Rotation des trois octets de droite de C
 CSR WP d'un octet vers la droite :
 CSR WP C='...XX.YY'
 P= 4 ⚡ Introduction d'un slash :
 LCASC */* C='...XX/YY'
 D1=D1- 6 ⚡ Mise en place de /YY
 DAT1=C 6 sur la pile mathématique
 RTN Retour au programme appelant

* Affichage d'un message d'erreur "argument non valide"

Erreur LC(4) 11 Code du message d'erreur désiré
 P= 2 Type du traitement d'erreur désiré
 GOSBVL =MFERR* Affichage du message et émission d'un BEEP
 GOTO Bis On recommence

* Fin du fichier à assembler

END Ce n'est qu'un au-revoir ! ...

▼ *UTILISATION DE CE MOT-CLEF :*

il s'agit d'une fonction chaîne, qui fait aussi le travail d'une instruction ! ...

• Examples :

D\$ = INDATE\$ saisit la date au clavier sous format européen, et l'affecte à D\$ sous format normalisé.

SETDATE indat saisit la date au clavier sous format européen, et règle l'horloge du HP 71 à cette date.

■ Détails de l'exécution :

Lors du calcul de l'expression contenant cette fonction, la date est demandée au clavier :

* Taper la date (avec huit chiffres, les zéros ne pouvant être sous - entendus)

* Valider à l'aide d'une touche spéciale (END LINE, RUN, CONT, SST, ↑, ↓, ←, →, g, ATTN, CALC, OFF, CMD ou ON : voir la remarque plus loin) ou d'une touche redéfinie avec exécution immédiate (avec :). Toutes ces touches produisent (malheureusement !) le même effet (à l'exception de ON : voir la remarque plus loin).

Si la date introduite ne respecte pas la règle des huit chiffres, après un message d'erreur et un BEEP, la question est reposée.

Si la date est "correcte", l'exécution de l'instruction concernée se poursuit.

• Remarque :

Si on désire interrompre un programme à l'occasion de l'exécution d'un `INDATE$`, dans la version actuelle, il faut taper les huit chiffres, puis la touche `ON`. L'exécution cessera à la fin de l'instruction concernée.

▼ *ATTENTION À LA SYNTAXE :*

*Vue la nature spéciale du mot - clef **INDATE\$**, il faut veiller à la syntaxe de certaines instructions :*

第 1^{er} exemple : `DISP "###"&INDATE$&"###"`

calculera la totalité de l'expression - chaîne (et en particulier saisira la date) avant de commencer le D / S P ; d' où deux affichages successifs :

Date : JJ/MM/19AA

電話 1948 / 06 / 02 東京

ex^{er}emple (bis) : DISP "期期期"; INDATE\$; "期期期"

commencera par afficher les trois premières étoiles, puis saisira la date, puis exécutera la fin du DISP ; d' où deux affichages successifs :

日期 Date : JJ / MM / 99 AA

1948/06/02 美 美 美

■ 2nd exemple : $D\$ = \text{INDATE\$} @ A\$ = D\$[1, 4] @ M\$ = D\$[6, 7] @ J\$ = \dots$

saisira la date, puis affectera les diverses variables avec la date normalisée, le numéro de l'année, le numéro du mois, et celui du jour.

* 2nd exemple (bis) : $A\$ = \text{INDATE\$}[1, 4] @ M\$ = \text{INDATE\$}[6, 7] @ \dots$

fera la même chose, mais en demandant la date à l'utilisateur trois fois de suite !

ÉTAT DE LA PILE MATHÉMATIQUE (Remarquer que tout y est à l'envers !)

* Après le GOSBVL = POP1S, et avant la modification de la chaîne :

en - tête

C	A	A	9	1	M	M	J	J	Pile
---	---	---	---	---	---	---	---	---	------

D1

MTHSTK

* Après la modification de la chaîne, et avant le `GOVING = ADHEAD` :

en tête

J	J	/	M	M	/	A	A	9	9	Pile
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------

$\uparrow$ D1

R1 [A] et MTHSTK

■ QUELQUES AMÉLIORATIONS ENVISAGEABLES :

■ Différenciation des touches validantes :

Actuellement, surtout en présence de touches redéfinies avec exécution immédiate, de trop nombreuses touches produisent le même effet que celui normal (voir `LINPUT`) des touches `END LINE`, `RUN` et `SST`.

Elles devraient avoir leurs propres actions.

Par exemple, le 1^{er} appui sur `ON` devrait effacer la réponse (et non la valider !), et le 2nd (et non le 1^{er}) appui sur `ON` devrait arrêter le programme immédiatement (et non à la fin de l'instruction).

Pour apporter des améliorations de ce côté, il faudrait effectuer, après le `GOSBVL = CHEDIT`, des tests sur la cause de la validation, et programmer les actions correspondantes (en imitant ce qui se fait dans `LINPUT`). Mais je n'ai pas les I.D.S. n° III. Si quelqu'un désire me les offrir, qu'il n'hésite pas !...

Mais, est-ce que cette amélioration vaut la peine ...

■ Meilleure repose de la question en cas d'erreur :

En cas d'erreur à la saisie, cette version du mot-clé `INDATE$` repose inlassablement la même question `Date : JJ/MM/19AA`.

L'idéal aurait été que soit réaffichée la date introduite, avec le curseur placé sur la cause de l'erreur.

Il s'agirait d'une erreur d'analyse (parse error), et ce cas est prévu dans `MFERR`. Avis aux saturniens en mal de satellite ...

Mais, est-ce que cette amélioration vaut la peine ...

■ Limitation plus draconienne de l'ensemble des dates correctes :

On pourrait envisager de n'accepter que les dates qui ont existé, ou qui existeront, dans le calendrier grégorien (du 15/10/1582 au 31/12/9999).

Il faudrait pour ceci adapter le travail correspondant effectué par Laurent `ISTRIA` (Paris n° 3 et S.I.G. n° 3) pour les mots-clés `DOW$` (day of week) and c°, et paru dans le n° 28 de `J.P.C.` (pages numéros 40 à 44 et 51).

D'ailleurs les fichiers `LEX` définissant `INDATE$`, `DOW$`, ... devraient être réunis en un unique fichier, afin que les sous-programmes de tests puissent être communs.

À ce sujet, je ne peux m'empêcher de faire part de mon étonnement de voir la syntaxe adoptée par l'auteur de `DOW$` pour l'introduction de la date : les nombres `JJ.MM19AA` et `MM.JJ19AA` ne sont ni l'une ni l'autre des deux notations relativement normalisées choisies dans l'interpréteur Basic du `HP 71` !...

J'ai donc vaguement l'intention (si personne ne le fait avant ...) de réécrire le `LEX`, et de (ne) m'autoriser (que) les deux syntaxes `DOW$("19AA/MM/JJ")` et `DOW$(19AAJJJJ)`, avec un numéro de siècle facultatif, afin d'autoriser des syntaxes (actuellement impossibles) telles que `DOW$(DATE$)`, `DOW$(DATE)`, `DOW$(INDATE$)`, ...

Cette dernière expression permettrait la recherche du jour de la semaine correspondant à une date introduite sous le format européen.

AVIS AUX CHERCHEURS DE BOGUES :

Mon `HP 71` a perdu la mémoire principale après une validation d'un `INDATE$`, d'une version intermédiaire, par la touche `OFF`.

Mais je n'ai pas depuis réussi à reproduire cette "memory lost" ...

À quand la version n° 3 de `INDATE$` ???

L'auteur de cet article est M^{re} Dominique TINEL (Toulouse n° 695 et Paris n° 283)
9 rue Maurice Jacob, 47000 Agen. Tél. n° 53 66 56 43

FORTH

CORDIC

VOUS TROUVEREZ CI-DESSOUS LE LISTING DE CORDIC QUI MANQUAIT DANS LE NUMERO 10.
VEUILLEZ ACCEPTER MES EXCUSES LES PLUS SINCERES POUR LA MAUVAISE QUALITE DE
CELUI-CI. (T334)

SCR# 0

\ Zen Math

28AU684MJT

Float-point four-function single-precision math package with
four significant digits and an unlimited dynamic range.

Float-point numbers are represented by a signed mantissa and
an exponent of ten, with the exponent on top of the stack.

Fixed-number	Stack (->)
1.	1 0
3.1415	31415 -4
-1234500.	-12345 2

Used like 3.1415 FLOAT 12.5 FLOAT F# F.

FLOAT assumes that a number containing a decimal point is
forced to a double-number and that the number of digits
following the decimal point is stored in the variable DPL.

SCR# 2

\ Zen Math - portability functions

28AU684MJT

```
: NIP SWAP DROP ;
: TUCK SWAP OVER ; : S>D DUP 0< ;
: 2# DUP + ; : D2# 2DUP D+ ;
```

-1 CONSTANT TRUE

```
: ?DO COMPILE 2DUP COMPILE = [COMPILE] IF COMPILE 2DROP
[COMPILE] ELSE [COMPILE] DO ; IMMEDIATE
```

```
: DO COMPILE TRUE [COMPILE] IF [COMPILE] DO ; IMMEDIATE
```

```
: LOOP [COMPILE] LOOP [COMPILE] THEN ; IMMEDIATE
+LOOP [COMPILE] +LOOP [COMPILE] THEN ; IMMEDIATE
```

SCR# 4

\ Zen Math - four functions 28AUG84MJT

```
: F+ ROT 2DUP - ( expB-expA) DUP 0<
  IF NEGATE ROT >R NIP >R SWAP R> ELSE SWAP >R NIP THEN
  >R S>D R> DUP 0
  ?DO >R D10# R> 1- OVER ABS 6553 > IF LEAVE THEN LOOP
  R> OVER + >R IF ROT DROP ELSE ROT S>D D+ THEN R> TRIM ;
```

```
: FNEGATE >R NEGATE R> ; : F- FNEGATE F+ ;
```

```
: F# ROT + >R
  2DUP XOR >R ABS SWAP ABS UM# R> D+- R> TRIM ;
```

```
: F/ OVER 0= ABORT" 0/"
  ROT SWAP - >R 2DUP XOR -ROT ABS DUP 6553 MIN ROT ABS 0
  BEGIN 2DUP D10# DROP 3 PICK < WHILE D10# R> 1- >R REPEAT
  2SWAP DROP UM/MOD NIP 0 ROT D+- R> TRIM ;
```

SCR# 1

0 \ Zen Math 28AUG84MJT

1

2 ONLY FORTH DEFINITIONS ALSO DECIMAL

3

4 \ 2 LOAD (portability functions)

5 3 5 THRU (input/output conversion)

6

7 ONLY FORTH DEFINITIONS

8

9

10

11

12

13

14

15

SCR# 3

0 \ Zen Math - TRIM

28AUG84MJT

1 : D10# (d1 -- d2)

2 \ multiplies d1 by 10.

3 D2# 2DUP D2# D2# D+ ;

```

4
5 : D+- ( udn n -- dn)
6 \ applies the sign of n to udn.
7   0< IF DNEGATE THEN ;
8
9 : TRIM ( dn n -- f)
10 \ tries a double-number mantissa and an exponent of ten to
11 \ a reasonable float number.
12   >R TUCK DABS
13   BEGIN OVER 0< OVER OR
14   WHILE 0 10 UM/MOD >R 10 UM/MOD NIP R> R> 1+ >R REPEAT
15   ROT D+- DROP R> ;

SCR# 5
0 \ Zen Math - input and output
1 \ Float numbers must include a decimal point.
2 \ DPL contains the number of digits to the right of the decimal.
3
4 : FLOAT ( n -- f)
5 \ converts the last entered number to float format.
6   DPL 2 NEGATE TRIM ;
7
8 : F. ( f --)
9 \ prints f in fixed format.
10  >R DUP ABS 0
11  <# R2 0 MAX 0 ?DO ASCII 0 HOLD LOOP
12  R2 0<
13  IF R2 NEGATE 0 MAX 0 ?DO # LOOP ASCII . HOLD
14  THEN R> DROP #S ROT SIGN
15  #> TYPE SPACE ;

```

SCR# 0

\ Zen sliderule - aliases

16OCT84NG

\ !! IMPLEMENTATION DEPENDENT !!

Zen math stacks a floating number in two cells with the
\ signed exponent of 10 in one cell on top and the signed
\ mantissa in a second cell below.

```
: D5+ 2DUP D2+ D2+ D+ ; : F2+ 2 0 F+ ;  
: F2/ ( r --- r/2) SWAP S>D D5+ ROT 1- TRIM ;  
: F2^N/ ( r n --- r/2^n) 0 ?DO F2/ LOOP ;  
: FDROP 2DROP ; : FDUP 2DUP ; : FOVER 2OVER ;  
: FSWAP 2SWAP ; : FROT 2ROT ; : F! 2! ;  
: F0< DROP 0< ; : F0 20 ; : F, FLOAT , , ;  
: FCONSTANT FLOAT 2CONSTANT ; 4 CONSTANT F#BYTES  
: FVARIABLE 2VARIABLE ;  
: FF FLOAT ;
```

SCR# 8

\ Zen sliderule - arrays

```
: FARRAY  
CREATE DOES> SWAP F#BYTES * + F0 ; \ n --- nth
```

FARRAY +EPS

.7854 F, .4636 F, .2450 F, .1244 F, .06242 F, .03124 F,
.01562 F, .007812 F, .003906 F, .001953 F, .0009766 F,
.0004883 F, .0002441 F, .0001221 F, .00006104 F,

FARRAY -EPS

.0000 F, .5493 F, .2554 F, .1257 F, .06258 F, .03126 F,
.01563 F, .007813 F, .003906 F, .001953 F, .0009766 F,
.0004883 F, .0002441 F, .0001221 F, .00006104 F,

DEFER EPS \ it will be either +EPS or -EPS

SCR# 10

\ Zen sliderule - stack manipulators

16OCT84NG

```
: NEW_Z ZZ F0 NDX @ EPS DELTA_SIGN F- ;  
: NEW_X XX F0 YY F0 NDX @ F2^N/ DELTA_SIGN MODE_SIGN F+ ;
```

```

: NEW_Y YY F@ XX F@ NDX @ F2^N/ DELTA_SIGN F+ ;

: ROT'ING NEW_X NEW_Y NEW_Z R-STORE ;

: VEC'ING NEW_X NEW_Y NEW_Z V-STORE ;

DEFER DO-IT \ it will be either ROT'ING or VEC'ING
SCR# 7
0 \ Zen sliderule - constants and variables 16OCT84NG
1
2
3 0.6073 FCONSTANT 1/K
4 VARIABLE MODE_FLAG
5 1.2076 FCONSTANT 1/K'
6 VARIABLE DELTA_FLAG
7 0.0000 FCONSTANT F0
8
9 1.0000 FCONSTANT F1
10 FVARIABLE F-BIN
11 0.2500 FCONSTANT F1/4
12
13 FVARIABLE XX FVARIABLE YY FVARIABLE ZZ
14
15 VARIABLE NDX

SCR# 9
0 \ Zen sliderule - stack manipulators 16OCT84NG
1
2 : DELTA_SIGN DELTA_FLAG @ IF FNEGATE THEN ;
3
4 : MODE_SIGN MODE_FLAG @ IF FNEGATE THEN ;
5
6 : R-DELTA= ( r --- r ) FDUP F@< DELTA_FLAG ! ;
7
8 : V-DELTA= ( r --- r ) FDUP F@< NOT DELTA_FLAG ! ;
9
10 : R-STORE ( x y z --- ) R-DELTA= ZZ F! YY F! XX F! ;
11
12 : V-STORE ( x y z --- ) ZZ F! V-DELTA= YY F! XX F! ;
13
14 DEFER !STACK \ it will be R-STORE or V-STORE
15

```

SCR# 11

\ Zen sliderule - cordic algorithm

16OCT84NG

```

1
2 : MODE_ = +1
3   -1 MODE_FLAG ! [''] +EPS IS EPS ;
4
5 : MODE_ = -1
6   0 MODE_FLAG ! [''] -EPS IS EPS ;
7
8 : CORDIC \ xstart ystart zstart --- xend vend zend
9   !STACK MODE_FLAG @ DUP @ = >R
10      IF 0 NDX ! DO-IT THEN
11      4 1 DO 1 NDX ! DO-IT LOOP
12      R@ IF 4 NDX ! DO-IT THEN
13      14 4 DO 1 NDX ! DO-IT LOOP
14      R> IF 13 NDX ! DO-IT THEN
15      14 NDX ! DO-IT XX F@ YY F@ ZZ F@ ;

```

SCR# 12

\ Zen sliderule - cos, sin, tan, cosh, sinh, tanh. exo 16OCT84NG

```

: FCOS&SIN \ r --- cos r sin r
  1/K FSWAP F@ FSWAP [''] R-STORE IS !STACK
  MODE_ = +1 [''] ROT'ING IS DO-IT CORDIC ;
: FCOS ( r --- cos r) FCOS&SIN FDROP FDROP ;
: FSIN ( r --- sin r) FCOS&SIN FDROP FSWAP FDROP ;
: FTAN ( r --- tan r) FCOS&SIN FDROP FSWAP F/ ;

: FCOSH&SINH \ r --- cosh r sinh r
  1/K' FSWAP F@ FSWAP [''] R-STORE IS !STACK
  MODE_ = -1 [''] ROT'ING IS DO-IT CORDIC ;
: FCOSH ( r --- cosh r) FCOSH&SINH FDROP FDROP ;
: FSINH ( r --- sinh r) FCOSH&SINH FDROP FSWAP FDROP ;
: FTANH ( r --- tanh r) FCOSH&SINH FDROP FSWAP F/ ;
: FALN ( r --- exp r) FCOSH&SINH FDROP F+ ;

```

SCR# 14

\ Zen sliderule - p>r, r>p, atan

16OCT84NG

```

: R>P \ x y --- (x^2 + y^2)^1/2 arctan (y/x)
  1/K F* FSWAP 1/K F* FSWAP F@ [''] V-STORE IS !STACK
  MODE_ = +1 [''] VEC'ING IS DO-IT CORDIC FSWAP FDROP ;

: FATAN ( r --- arctan r) F1 FSWAP R>P FSWAP FDROP ;

```

SCR# 13

0 \ Zen sliderule - sqrt, ln, atanh

16OCT84NG

1

2 : FLN \ r --- ln r

3 FDUP F1 F+ FSWAP F1 F- F0 ['] V-STORE

4 MODE_=-1 ['] VEC'ING IS DO-IT CORDIC

5 FSWAP FDROP FSWAP FDROP F2* ;

6

7 : FSQRT \ r --- sqrt r

8 FDUP F1/4 F+ FSWAP F1/4 F- F0 ['] V-STORE

9 MODE_=-1 ['] VEC'ING IS DO-IT CORDIC

10 FDROP FDROP 1/K' F* ;

11

12 : FATANH \ r --- arctanh r ['] V-STORE IS

13 F1 FSWAP F0 MODE_=-1 ['] VEC'ING IS DO-IT CORDIC

14 FSWAP FDROP FSWAP FDROP ;

15

SCR# 15

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

HP-1x

CALII

Fonctions Calendrier II du HP-12C

Nombre de Jours entre Dates - Dates passées, présentes ou futures - Jour de la semaine - Quantième du jour

Le programme trouve son fondement dans l'examen comparatif des fonctions calendrier du Module TIME (du HP-41) et de celles du HP-12C, ainsi que du désir de réduire autant que possible le nombre d'appuis de touche. Le programme fonctionne aussi bien en mode M.DY qu'en mode D.MY. Pour la clarté de l'exposé, ce dernier mode est choisi.

Module TIME (HP-41)

HP-12C

DATE+

DATE

DOAYS

ΔOYS

DOW

pas de fonction DOW au clavier,
mais accès à cette fonction par la fonction DATE
avec W de 1 (pour Lundi) à 7 (pour Dimanche).

Habituellement, pour obtenir le DOW d'une date donnée, il faut taper:

(d)d,mmyyyy [ENTER] 0 [g]I[DATE] -->dd.mm.yyyy W
soit, 12 (ou 13) appuis de touche DOW

Simplification avec le programme: après introduction de celui-ci, passer en mode RUN, par appui de [f]1[P/R], faire [f]0 (FIX 0), puis choisir un nombre N correspondant au siècle sur lequel porteront les calculs. N est stocké en R.0, par le programme.

S	N	Dates de	à
1	15	1500*	1599
2	16	1600	1699
3	17	1700	1799
4	18	1800	1899
5	19	1900	1999
.....			
25	39	3900	3999
26	40	4000	25 Novembre 4046

Les dates sont entrées sous le format:

(d)dmmyy (différent du format d'origine (d)d,mmyyyy, soit une économie de 3 appuis de touche par date.)

Les dates sont entrées de deux manières, au choix:

- si N n'a pas été entré auparavant, faire:

N [ENTER]

(d)dmmyy [R/S]

- si N a été entré auparavant, faire:

(d)dmmyy [ENTER] [R/S]

* En réalité, n'entrer des dates qu'à partir du 1 Janvier 1583. Le programme est valide pour 24 siècles entiers et pour 2 siècles partiels, le 1er (1500..) et le 25ème (4000..).

Toute introduction de date antérieure au 1 Janvier 1583 ou postérieure au 25 Novembre 4046 entraîne Error 8.

Quantième. Nombre de Jours entre Dates.

Le calcul est fait sur les deux dernières dates entrées qui seront rendues dans le format dd.mm.yyyy W, W est le DOW.

1. [ON]
2. Entrer le N choisi [ENTER]. (Si N est déjà en machine, aller en 3 directement).
3. Entrer la première date. (Si N est déjà en machine et qu'on vient de l'allumer, entrer la première date, appuyer sur [ENTER], puis 4 et 5).
4. [R/S] en pause: le Quantième de la date, puis 0.
5. [SST] la première date avec son DOW.
6. Entrer la deuxième date, [ENTER]
7. [R/S] en pause: le Quantième de la date, puis 0.
8. [SST] la deuxième date avec son DOW.
9. [g][ΔDYS] Nombre de jours entre les dates.

Exemple: Quel est le nombre de jours entre le 13 Mai 1899 et le 13 mai 1900? Calculer le quantième et calculer le jour de la semaine pour chaque date.

```
18 [ENTER]
130599 [R/S]      133 Quantième, en pause; 0.
[SST]             13.05.1899 6   Samedi

19 [ENTER]                      (1904:
130504 [R/S]      134 Quantième; 0 bissextile)
[SST]             13.05.1904 5   Vendredi
[g][ΔDYS]         1826 Nombre de jours
[X<>Y]            1800 Nombre de jours comptés
                  sur un mois de 30 jours.
```

Dates passées, présentes (1900+) ou futures.

1. [ON]
2. Entrer le N choisi [ENTER]. (Si N est déjà en machine, aller en 3 directement).
3. Entrer la date d'origine. (Si N est déjà en machine et qu'on vient de l'allumer, entrer la date, appuyer sur [ENTER] puis 4 et 5).
4. [R/S] en pause: le Quantième de la date, puis 0.
5. [SST] la date d'origine avec son DOW.
6. Entrer le nombre de jours (négativement, si la date est dans le passé).
7. [g][DATE] la date recherchée avec son DOW
8. Si l'on souhaite le quantième de la date, entrer la date qui vient de s'afficher, sous le format (d)dmmyy, puis [R/S].

Exemple: Quel est le quantième du 14 Mai 1981? Dans 120 jours, quelle sera la date et son quantième?

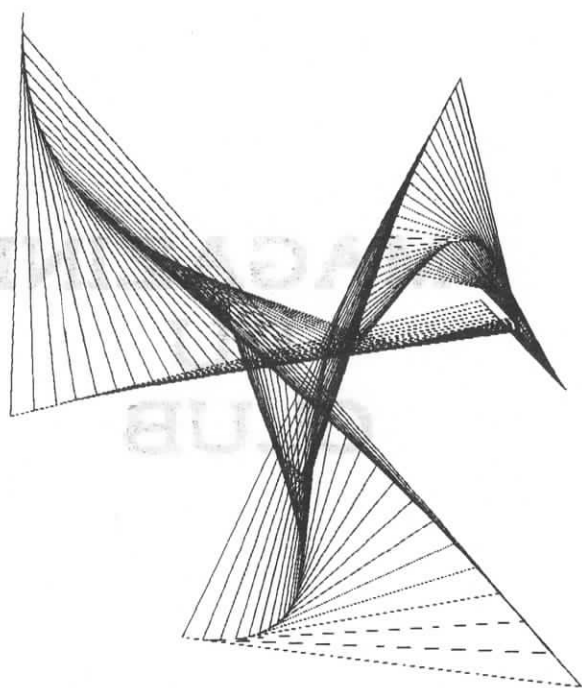
```
140581 [ENTER][R/S]      134 Quantième, en pause; 0.
[SST]             14.05.1981 4   Jeudi
120 [DATE]         11.09.1981 5   Vendredi
110981 [ENTER][R/S]      254 Quantième, en pause; 0.
```

Touches	Affichage
=====	=====
[g][x<=y]	01- 43 34
[g][GT0]06	02-4333 06
[x<>y]	03- 34
[ST0][.] 0	04-44 48 0
[x<>y]	05- 34
[EEX]	06- 26
2	07- 2
[/]	08- 10
[g][INTG]	09- 43 25
[g][LSTx]	10- 43 36
[g][FRAC]	11- 43 24
[RCL][.] 0	12-45 48 0
[+]	13- 40
[EEX]	14- 26
2	15- 2
[/]	16- 10
[+]	17- 40
[EEX]	18- 26
2	19- 2
[/]	20- 10
[ST0][.] 2	21-44 48 2
[g][LSTx]	22- 43 36
[*]	23- 20
[g][FRAC]	24- 43 24
1	25- 1
0	26- 0
1	27- 1
[+]	28- 40
[EEX]	29- 26
2	30- 2
[/]	31- 10
[RCL][.] 2	32-45 48 2
[g][DYS]	33- 43 26
1	34- 1
[+]	35- 40
[g][PSE]	36- 43 31
[RCL][.] 1	37-45 48 1
[RCL][.] 2	38-45 48 2
[ST0][.] 1	39-44 48 1
0	40- 0
[R/S]	41- 31
[g][DATE]	42- 43 16
[g][GT0]01	43-4333 01

Le programme comporte 43 lignes et s'approprie donc les registres .9,.8,.7,.6 et .5. En outre, les registres .0,.1 et .2 sont utilisés pour stocker les données utilisées par le programme. Sont donc libres les registres 0 à 9 inclus, .2 à .4 inclus.

André Lhote PECT-551

MAGAZINE DU CLUB



691128

LES JOURNAUX

Maintenant que je suis (à peu près) en vacances, j'ai le temps de mettre un peu d'ordre et je retrouve des papiers égarés...

Je n'en parle pas souvent, mais nous avons des accords d'échanges avec quelques revues d'informatique traditionnelle. Certaines nous font même l'amitié de nous citer souvent dans leurs colonnes. En général vous les lisez en même temps que moi, d'où l'inutilité d'un compte rendu. Parmi ces revues il y a l'Ordinateur Individuel, Micro-Système, Elector et la revue espagnole "El Ordenador Personal". Dans ce dernier, numéro 48 de Mai 86, on trouve entre autre un article qui décrit une méthode pour stocker des fichiers du HP-71... Dans une HP-41 (mémoire étendue). Pourquoi-pas ! El Ordenador Personal, Ferraz, 11 28008 Madrid.

PPC-Journal, numéro de Janvier et numéro de Février. Compte tenu des habitudes des clubs américains, le retard reste raisonnable. Dans le numéro de Janvier, entre autre, la deuxième partie d'un article sur un système de fondu enchaîné contrôlé par un HP-71 et des programmes pour HP-75, et HP-41. Dans le numéro de Février, le début d'un article et d'un programme de démonstration du fonctionnement de la notation polonaise inverse. Pas grand chose sur le HP-71 dans ces deux numéros. J'ai lu quelque part que 92% des adhérents du club américain sont toujours fidèles à la HP-41. Nous pourrions bientôt faire des statistiques de cette ordre en ce qui nous concerne (voir éditio). PPC PO Box 90579 Long Beach California 90809 USA les 12 numéros \$37.

Rien sur CHHW, ce qui devient inquiétant. Je ne sais ce que devient Richard Nelson.

PRISMA de Avril-Mai 86 avec en couverture une photo du portable compatible IBM Zénith, un type d'appareil avec lequel il faudra compter car, pour la taille et le poids d'une machine à coudre et 20000F ils offrent la puissance d'un IBMPC, avec disquettes et batteries incluses. On y trouve un article sur l'utilisation de la notation AOS en FORTH. Egalement un article sur la RAM Box pour HP41 (cf "sur le marché". Prisma Limburger Str. 15 6242 Kronberg II RFA?.

Jedi fonctionne toujours bien, même si, comme nous tous, ils ont pris un peu de retard. J'ai le numéro d'Avril entièrement consacré à un programme FORTH qui constitue un langage de construction de système expert. Un délice pour les amateurs de ces nouveaux langages. Jedi 8 rue Poirier de Narcey 75014 Paris.

Club Spiegel N°19 avec un long programme pour HP-71 dont la description est : "Programm zur Approximation von Messpunkten, nach dem Verfahren der kleinsten Fehlerquadrate (Gauss), durch eine Klasse T von Funktionen mit math rom". Egalement une description du module de saisie de données du HP-71. HP-Club Schweitz Postfach 8152 Glatbrugg.

Numéro 2/86 de User. Les Danois poussent le luxe jusqu'à envoyer aux clubs étrangers avec leur journal un résumé en anglais. Ce numéro contient des programmes financiers pour HP-75. Ils reprennent de CHHW des fichiers lex, dont une fonction EXIT écrite par Janick Taillandier. Bien sûr la HP-41 n'est pas oubliée dans ce numéro de 96 pages tiré à 500 exemplaires. USER PPC-Danmark Postboks 2 3500 Vaerlose Danmark.

J'ai en main un numéro V5N2 de DATAFILE, le journal anglais (30 pages, format A4). Dans ce numéro l'annonce du nouveau modèle de lecteur de disquettes HP9114B. Cette nouvelle était connue depuis un certain temps, mais je n'avais aucun renseignement sur lui. Il semble qu'il s'agisse du même lecteur, mais certains bugs sont corrigés, la batterie a une durée d'utilisation doublée et sa charge (sa décharge ?) peut être suivie par trois diodes/voltmètre. Le prix est inchangé. Depuis deux mois que ce lecteur est annoncé, HP propose les anciens modèles à moitié prix par l'intermédiaire des clubs américains.

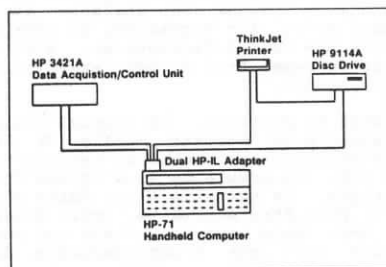
L'obtention de ces appareils à prix réduit est difficile pour nous, faute de connaître le stock disponible. Si vous voulez tenter votre chance, le prix est de \$375 plus \$62 pour envoi par avion ou \$22 pour envoi par bateau, commandez à PPC USA (adresse ci-dessus). Toujours dans ce numéro, un programme de listage "propre" de fichier pour HP-71, un article qui décrit la base de donnée ERAMCO pour HP-41 (qui utilise un mldi de 24K pour stocker les données). Ce numéro (daté d'Avril !) décrit également un module translator pour traduire des programmes de HP-71 vers la HP-41. Datafile Wlodek Mier-Jedrzejowics, 42 Hethfield Road, London, W3 8EJ Angleterre.

Une nouvelle revue, mais qui ne vous enthousiasmera pas. Elle est pourtant assez belle, 48 pages A4 avec couverture Jaune. Il contient différents programmes pour HP-71 et HP-41, ainsi qu'une description de la RAMBOX41 et reprends les dessins du POD du 75 faits par Eric Gengoux et déjà publiés dans nos colonnes et celles de Datafile. Ce journal, bien sympathique au demeurant n'a que l'inconvénient d'être écrit en Finnois. Il vient de Finlande. STAK Tapani Tarvainen, Kiljanderinkatu 2 A 7 40600 Jyväskylä Finlande.

SUR LE MARCHÉ

Hewlett-Packard annonce un adaptateur pour le HP-71 permettant le branchement de deux modules HP-IL. Vous savez sans doute que le HP-71 peut contrôler jusqu'à trois boucles. Il est alors possible d'éteindre les appareils sur une des boucles sans perturber les deux autres. Ref HP82402A. Le HP-71 peut être contrôleur sur une boucle et périphérique sur une autre ! Le prix n'est pas encore communiqué. Les modules HP-IL ne sont PAS compris avec l'adaptateur.

Un nouvel adaptateur HP-IL à deux voies élargit les applications de l'ordinateur de poche HP-71



On annonce de nombreux nouveaux produits pour HP-41,71 et 75, venus de fabricants indépendants. Presque tous ces accessoires viennent de CMT. CMT est Corvallis MicroTechnologie Inc, 33815 Eastgate Circle Corvallis OR 97333. Modules mémoire pour la HP-41: CMT-10-4K Module Eprom 4K mots prix sur demande

CMT-10-8K " " 8K \$135
CMT-10-16K " " 16K \$195
CMT-10-KB " " 16 paginé \$195

CMT-10-F01 Accessoire de programmation \$495 pour CMT-10
CMT-10-001 Couvercle plastique pour CMT-10 (les 2) \$5
CMT-10-002 Manuel supplémentaire CMT-10/CMT-110 \$5

Modules mémoire pour le HP-71:

CMT-71-32KE Module Eprom enfichable 32K \$95
CMT-71-64KE " " 64K \$145
CMT-71-32R Ram statique Cmos PIM 32K \$160
CMT-71-PO1 Programmeur d'eprom autonome pour CMT-71 (avec 64K de RAM) \$495

Module mémoire pour le HP-75:

CMT-75-32KE Module Eprom 32K \$295

Les modules suivants, ROM ou mémoires à brûler (programmables une seule fois) peuvent être commandés en toute quantité sans frais d'outillage :

pour HP-41: 4K, 8K, 16K
pour HP-71B: 8K, 32K, 64K
pour le HP-75: 8K, 32K

Aide au développement:

CMT-110-16K outils de développement de modules 16K \$95
CMT-110-32K outils de développement de modules 32K \$160
CMT-102 Eprom 4K mots 2764 \$5
CMT-104 Eprom 27128 8K mots \$10
CMT-105 Eprom 27C256 16K mots \$20

Acquisition de données avec la HP-41:

CMT-200 Système d'acquisition de données \$250
CMT-201 Manuel supplémentaire \$10

CMT-300 Instrument de mesure programmable \$350

Service de programmation d'Eproms: \$50 pour la première copie, \$5 pour chaque copie supplémentaire (programmes à envoyer sur cassette)

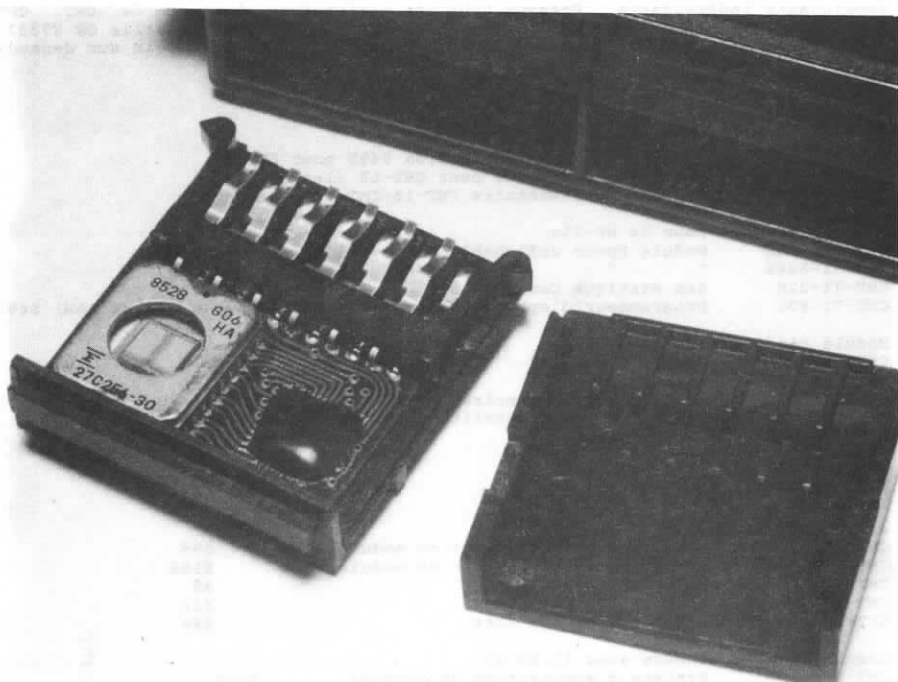
Frais d'envoi supplémentaires \$15 par éléments principaux.

Ces mêmes produits peuvent être obtenus auprès d'Educalc avec une remise de l'ordre de 10%: Educalc Mail store 27953 Cabot Road Laguna Niguel CA 92677 USA. Educalc nous signale que les modules 32K pour HP-71 ne seront pas disponibles avant le 10 Juillet.

Vous pouvez aussi vous procurer ces produits et d'autres (voir ci-dessous) chez W&W Software products GmbH, Im Aehlemaar 20 Postfach 800133 5060 Bergisch Gladbach 2 RFA. Un des W de cette firme est pour Wolfgang Baltes, ancien responsable de CCD, le club US et actuellement employé par Hewlett-Packard à Grenoble.

Vous pouvez aussi vous procurer certains de ces produits en France Chez COSERM 18 rue du Morvan SILIC 531 94633 Rungis Cedex 531 Tel (1) 46 86 64 75. Remise de 10% aux adhérents de PPC-T. On trouve chez COSERM, en plus des modules CMT:

Module HHP pour 71: 96K, 9995FHT
Module HHP pour 71: 64K, 6995FHT
Module HHP pour 71: 32K, 3995FHT
Module HHP 32K+32K Eprom pour 71 4995FHT
Module HHP 32K Eprom pour 71 995FHT



Autre accessoire sur le marché, très intéressant : la RAMBOX 41 dans le lecteur de cartes. On connaissait déjà le lecteur d'Eproms dans un boîtier de lecteur de cartes, voici maintenant dans le même boîtier une RAM de 32K (pour 41, bien sûr). Cette mémoire vive est non-volatile, maintenue par une pile au lithium d'une durée de vie de 4 ans. Elle est configurée en 8 pages de 4K (adresses 8 à F). Chaque page peut être mise en ou hors circuit par des switches au dos du boîtier, ce qui permet d'avoir un module en place (au prix d'une perte de capacité RAM). Chaque page peut également être mise en ou hors ligne. Rappelons qu'une RAM hors ligne peut être lue mais pas écrite, c'est donc une excellente protection contre des écritures malencontreuses. Un troisième jeu d'interrupteurs permet de réadresser les deux pages du port 1 (N°8 et 9) pour les mettre par exemple en page 3 ou 4 (idéal pour le module FORTH/HP41). Dans la page 8 se trouve à la livraison un système d'exploitation permettant la lecture/écriture dans cette RAM. Cet OS contient 34 fonctions qui font de cette ram une sorte de X-Mémoire, l'OS étant le X-Fonctions. Tout cela est fort intéressant. Cet accessoire est disponible chez les fournisseurs déjà décrits ci-dessus ainsi que dans la succursale US de W&W dirigée par Jeremy Smith 2056 Maple Avenue Costa Mesa CA 92627 USA aux USA, le prix est de \$490.

Je vois au catalogue de W&W USA HP-41 Eprom Box 32K \$155 (ordinaire), un lecteur d'Eprom dans un lecteur de cartes (32K). Egalement, et semble-t-il fabriqué par W&W RFA une interface HP-IL/Epson qui s'enfiche dans l'Epson (\$290). Egalement un "Micrologger W41", système HP-IL de mesure et de contrôle

Encore un produit disponible chez COSERM (adresse ci-dessus) : le ZENWAND, lecteur de codes barre pour le HP-71. (F4950HT).

The complete Bar Code reading system

Le système complet de lecture de code barres

Das komplette Streifencodex-Lesesystem



UP TO 120KB RAM / JUSQU'A 120 KB DE RAM / BIS ZU 120 KB RAM



9 BARCODE TYPES / 9 TYPES DE CODES BARRES /
9 STREIFENCODEXTYPEN



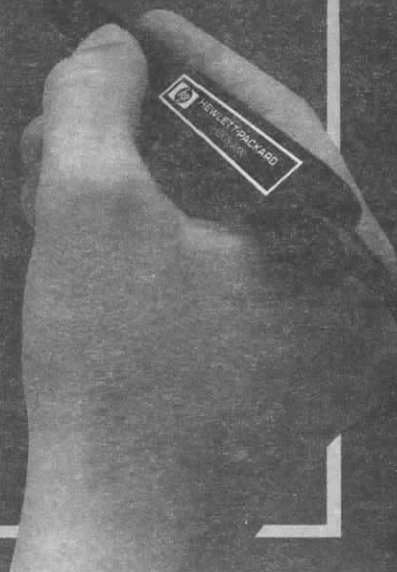
HP-IL/RS232C COMMS / HP-IL/COMMUNICATIONS RS232C /
HP-IL/RS232C KOMMUNIKATION



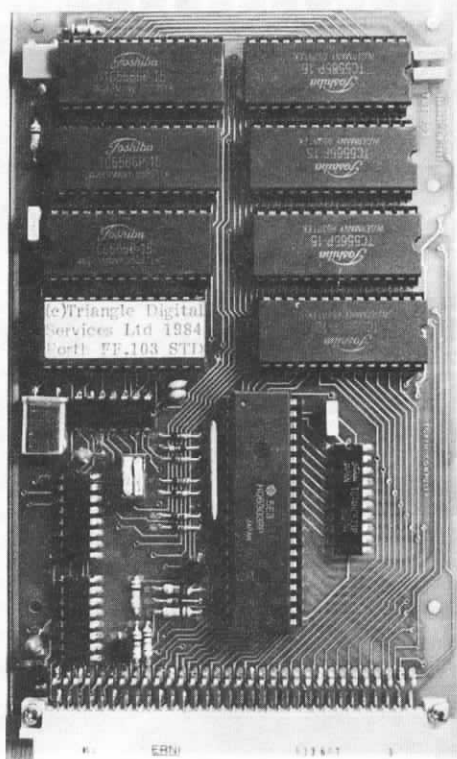
HAND-HELD / TENU A LA MAIN / HAND-HELD



FROM ZENGRANCE UK / DE LA SOCIETE ZENGRANCE, ROTHAUME-UNI /
HERGESTELLT VON ZENGRANCE UK



FORTH/TDS (Triangle Digital Service Ltd 100a Wood Street Walthamstow, London E17 3HX tel 01-520-0442 vient de mettre sur le marché des cartes/ordinateur FORTH comportant une large gamme de produits, depuis le système de développement du logiciel sur IBM/PC ou directement sur une platine "gonflée" et connectée à un terminal jusqu'au module utilitaire à bas prix avec le code FORTH en ROM. Des versions existent en N-MOS et C-MOS. Les prix sont très bas et vont de 99Livres (à l'unité) pour la version de base TDS900NM avec 4K RAM et 8K ROM jusqu'à 381 Livres pour 10K Ram en C-MOS. Il existe même des versions en 10 Mhtz. Le processeur est un 6303. Voir photo.



Triangle Digital Services Ltd.

Tel: 01-520-0442 Telex 262284 (Quote REF MO775)

PRESS RELEASE

1st May 1986 For immediate publication

TDS902 CARD COMPUTER HAS FORTH AND 62K MEMORY

The TDS902 is a single board FORTH language computer made using low power C-MOS integrated circuits. It is for use as the "intelligence" in a wide range of products such as industrial automation, weighing machines and medical apparatus. The price is £219.95 for single units and a version with less memory is available at £159.95.

A current of only 25mA is required, even though the card has 8K bytes for the FORTH high level language and 54K bytes of read-write memory. This simplifies power supply requirements and the card can be used directly from a 9 Volt battery if needed. Up to 46K of the RAM can be replaced by PROM so that the TDS902 card can start doing its application job as soon as power is applied.

FORTH is structured language which features in-built compiler and debug aids. The card also has a full-screen editor. Development is interactive but the code written is compiled so runs faster than interpreted languages. Assembly language and interrupts can be used within the FORTH program where required. We wrote the language implementation and since many customers are new to FORTH we offer a hot-line technical help service.

During development an IBM-PC compatible, BBC computer or VDU terminal is used to interact with the card using its serial port. Finally the card stands alone providing brains to the product in which it is embedded.

Directors: Peter Rush M.A. (Cantab)
Margaret Rush B.A., A.R.C.M.

NOUVELLES BREVES

Action Informatique est une entreprise très dynamique, formée au départ d'anciens de chez HP, qui s'occupe entre autre de diffuser le matériel calculatrices et micro-ordinateurs HP en Midi-Pyrénées. Vous pouvez leur demander des choses difficiles à trouver (cable HP-IL de 10m, modules rares...), ils feront le maximum pour vous le procurer. De plus ils font 15% de remise aux membres du club. Action informatique, nouvelle adresse, Buro Parc Batiment 1 Voie 2, Imnople Labège 31320 Castanet Tolosan tel 61 34 20 00 (juste avant le Carrefour Labège, pour les toulousains).

Les possesseurs de HP-41 savent que les "plantages" dus à des phénomènes électrostatiques sont fréquents, j'ai même publié ici même un long article de Richard Nelson à ce sujet. Ces plantages sont dus à des charges électrostatiques qui sont accumulées dans toutes les capacités parasites ou standard de la machine. La solution consiste à enlever les piles quelques jours. Mais certaines machines (les tolérances sont très élevées en électronique) consomment très peu de courant et peuvent garder programmes et données plusieurs semaines, même à sec de piles. Dans ce cas le plantage se conserve aussi. Un de nos adhérents ayant récemment eu ce problème, et n'ayant pu dépanner sa machine après plusieurs jours sans piles, je lui ai proposé une solution dont j'ai eu l'intuition sur le moment et qui a fait merveille : Il s'agit d'utiliser de la mousse conductrice pour court-circuiter toutes les soudures de la plaque logique. La méthode est la suivante : laissez votre machine sans piles au moins une journée, pour décharger les principaux condensateurs ; procurez-vous pendant ce temps au fond d'un tiroir ou chez un marchand de circuits intégrés un carré de 5cm de côté de mousse conductrice, celle-là même sur laquelle on stocke les CI. ; démontez la 41 (4 vis sous les plots en caoutchouc), démontez la plaque logique en dévissant l'écrou ou en tirant s'il n'y a pas d'écrou (si vous ne trouvez pas la plaque logique, vous avez de la chance, votre machine est du dernier modèle) ; pressez quelques instants la plaque logique sur la mousse côté soudures (et pourquoi pas sur les deux faces) ; pressez ensuite la plaque de mousse sur l'arrière du clavier et surtout sur l'arrière de l'afficheur (beaucoup de plantages viennent de là) ; vous n'avez plus qu'à remonter en espérant que ça marche. JDD.

PETITES ANNONCES

PETITE ANNONCE

Le PPC-ROM avec son manuel 500F.
Les High-Level Math, Physics, Chemistry, 40F chaque et
d'extension, c'est facile (tarif 10F), les publications d'application avec codes par-
la programmation de la HP-41 (Wickes), la P.S., c'est facile (tarif 10F), les fonctions
Stat, Time, 500F, Xp, 500F e les ouvrages à 50 F chaque : Calculateur Type (Dearing)
500F : Lecteur optique 85123 (1981) : 400F ; Calculateur 500F : Modules Math : 150F,
HP-41 CV (1981) : 800F ; Lecteur de cartes 85104 (1980) : 600F ; Impression 85143 (1980) :
900F ; Les des Affiches 45100 Saint-Etienne, (T: 17-33-1-26) vendus

petites annonces

Bourse

Sont disponibles directement au club, 77 rue du Cagire, dans le cadre de la bourse d'échange :

- 1* HP-75 1983 complet avec module 8K à 5000F
- 2* Imprimante 82162 1983, batterie à changer 2200F,
- 3* Livrets d'application pour HP-75 Math II, Math III, Statistics, Electronics à 150F l'un,
- 4* Logiciel Forth sur cassette, logiciel gestion de fichiers sur cassette, Masslex+Editeur de texte+Displex sur cassette avec doc, chacun 250F.
- 5* HP-75 1983 complet avec module 8K 4000F,
- 6* Imprimante 82162 1982, batterie à changer, 2200F
- 7* Lecteur de cassette 82161 1982 2800F,
- 8* Module HP-IL pour HP-41C 1982 600F,
- 9* 6 cassettes pour 82162 les 6 : 300F.

De préférence confirmer votre commande par téléphone (61 44 03 06) avant d'envoyer le chèque. A ce prix j'ai presque honte de vendre des HP-75 dont le prix neuf est deux à trois fois plus élevé. N'oubliez-pas que l'HP-IL et le lecteur de cartes sont inclus d'origine dans le HP-75!

André Vialaron (T716) cherche module Quad pour HP-41, état et prix Argus PPC-T. Téléphoner 65 65 71 51 ou écrire Place Barthélémy 12270 Najac.

Ariel Chemouny (T608) Gdaliahou 33/7 Nawe Sheanan 32587 Haifa Israël vend MLDL Hollandais (8K RAM, 24K Eprom) acheté 500\$ pour 2000F. Possède une HP-41 avec plaque logique morte, qui est intéressé ou possède une plaque ?

Richard Zadros 39 rue des moulins à vent St Witz 95470 Fosses, vend HP-41CV 1983 + module Time et X-F, le tout 2000F.

Bertrand Sliwa 48 rue de la Bruyère 59510 Hem (T675) tel 20 75 58 14 vend HP-41CX (9/84) 1600F, lecteur de cartes 1300F X-Mémoire (4/85) 600F + Chargeur, accus, 200 cartes classeurs...

Guy Le Bris 2 bis rue Lenotre 78120 Rambouillet vend HP41CV avec lecteur de cartes, batterie et chargeur, module math, manuels, le tout 2000F.

Jean-Daniel Dodin (T1) vend programmeur d'Eprom SOFTY 1000F (prix neuf 2250F) avec effaceur d'Eprom, Machine à écrire électronique connectable tous micros 3000F, machine de traitement de texte à marguerite Olivetti (luxueuse, valeur 35000F) 10000F. Table traçante 7470 HP-IL peu servi 8000F. 77 rue du Cagire 31100 Toulouse tel 61 44 03 06.

T 341 Eric monsenego
105 rue de la convention
75015 PARIS
Tel : 16(1) 45 54 11 86

Vends pour hp41c/cv :
1 mod double xl/xm + condo
de sauvegarde **:600 F**
1 moniteur zenith vert **:600 F**

Vende pour hp71 b :

1 mod curv-fitting	:600 f
1 mod ampli stat	:700 f
1 mod finance	:600 f
2 mods ram 4 k	2 - 500 f

J.P. Indjehagopian (T 141), 142, Grande Rue, Garches 92380.
Tél. bureau : (1) 30.38.38.00, domicile : (1) 47.41.21.97,
vend :

- HP 75 C (février 1983, peu servi) avec module 8K 3.800 F.
- Imprimante 80 colonnes HP 82905 B - HP - IL (février 1983,
peu servi) 3.000 F.
- Moniteur vidéo (22 cm) HP 82912 A 1.000 F.
- Interface vidéo HP 82163 B 1.100 F.
- Lecteur de carte HP 82104 A (1984, jamais servi) pour HP 41 . 1.100 F.
- Lecteur de code barre pour HP 41 600 F.
- Module PLOTTER HP 82184 pour HP 41 500 F.
- Accessoires pour HP 75 :
 - Text Form. 600 F.
 - Visicalc 1.300 F.
 - Maths 900 F.

Factures, modes d'emplois, emballages d'origine fournis.

ENSEMBLE DE MANDEL BROT

TEMPS DE CALCUL: 29369.9786 secondes ou 8.1583274 Heures

REACTIONS

BELAIRE PATRICK

-T567-

65, rue Paul Eluard

62210 AVION.

Tel. : 21.78.17.95

A AVION, le 27/04/86

Cher Jean-Daniel,

Je n'ai toujours pas reçu MICRO REVUE N° II mais de toute façon je commence à m'habituer à son retard, je ne te blâme pas car je pense que tu n'en est pas responsable comme tu nous l'explique dans ton dernier numéro. Ceci dit je n'ai pas eu de réponse pour le MLDL, est-il vendu ? Si oui fais moi parvenir une liste de ceux vendus dans le commerce ainsi que leurs caractéristiques. Si non ma demande tient toujours pour celui de Franck Lebastard. Autre chose : j'ai essayé le serveur minitel mais la réponse était "mot de passe incorrect".

Comme tu as pu le constater dans mes dernières lettres je suis de plus en plus intéressé par le microcode et j'ai même décidé de t'acheter en service photocopie le MICROCODE PPC II au prix de 70,00 F (il était à 60,00 F dans le catalogue 84-85 mais je pense que son prix a du augmenter), mais il faudra que tu m'aides à trouver un MLDL, le mieux serait que tu me fasse une liste des petites annonces pour ceux qui ne sont pas encore vendus. Même chose pour les imprimantes HP 82143. Je pense que ce n'est pas trop te demander car à partir du moment où je serais en possession de ce matériel (le MLDL surtout) je serais en mesure de t'aider pour la réalisation de programmes en microcode et ceci de façon non négligeable. J'espère que ma lettre ne fut pas trop longue,

AMICALEMENT,

Belair

PPC-T 77 RUE DU CAGIRE 31100 TOULOUSE Toulouse, 1er Mai 86

à Patrick Bélaire 65 rue Paul Eluard 62210 Avion

Cher Patrick,

Ta lettre est de celles auxquelles je ne peux malheureusement pas apporter de réponse. Le 27 Avril 86, MICRO-REVUE N°11 n'était pas encore en retard : En général il sort au cours du premier mois du bimestre, mais sa parution normale est seulement "au cours du bimestre", date de la poste. Ceci dit, celui-ci sera effectivement en retard, pour la première fois en plus de trois ans de parution. Il y a à cela plusieurs raisons, beaucoup personnelles et quelques unes dues au club. Comment veux-tu que je sache si un appareil appartenant à un de nos adhérents de Lyon est vendu ? Le mieux est le demander à son propriétaire ! La liste des produits du commerce est parue dans MICRO-REVUE lors de l'annonce du produit ; Nous ne pouvons pas maintenir une liste à jour, car les constructeurs nous signalent le début d'une fabrication, mais jamais la fin... La meilleure source est le catalogue d'EDUCALC. Il se trouve que j'en ai sous la main et que je peux t'en envoyer un. Mais j'en reçois 10 et nous avons 300 adhérents ! Il est simple de le demander, l'adresse d'EDUCALC figure dans presque tous les numéros de MICRO-REVUE.

Le serveur minitel n'a fonctionné que quelques jours, je crains qu'un plaisantin n'ai modifié le mot de passe. Si c'est le cas, nous ne pouvons pas faire grand chose pour éviter ce genre de bêtises.

Tu me demande une imprimante à moins de 1000F, c'est quelque chose que je ne crois pas avoir jamais vu dans les annonces. Je n'ai au club que les produits en dépôt pour la bourse, il y a des 82143 à 2200F (sans batterie).

Je suis preneur d'articles sur le microcode car beaucoup de nos auteurs ont changé de matériel.

Je transmet ta commande de photocopies.

Amicalement

Jean-Daniel Dodin

LECLERCQ
ROGER
4CITE CHAMPACHE
75020 PARIS
T656

Paris - le 4 avril 1986

à Monsieur Jean-Daniel Dodin

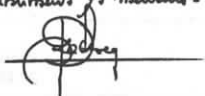
Cher Monsieur,

J'aimerais utiliser le prog^{am} "CHAMAT", sur ma HP41C, dont le listing est paru dans le MRY. J'ai vainement cherché la fiche dans le n° précédent comme l'est indiqué.

J'ai donc eu recours à Monsieur DERRIEN qui m'a gentiment envoyé les cartes existantes mais qui lui n'en plus ou connaît pas le mode d'emploi de ce prog^{am}.

Y'ignora donc la dimension des matrices que l'on peut traiter, les
opérations correspondant aux différents MCL - MCL - MST6 - MREL -
M+ - M - M* - WM - GM - TM - MED - MTSP - MINV - MDET -

EQSIM - MCREATE " - D'ailleurs pour l'introduire dans la M j'ai
du malin en size 009 ? Et j'ai rien pu en tirer d'autre - que je
tipe n'importe quel MCL. J'ai mis riproduit "ERREUR" on "NON EXISTENT" -
je compte les vous faire des parties et je vous ferez des erreurs, Car
Monsieur et Président, à mes sentiments les meilleurs -



* Extrait de "TOULMATH"

Toulouse, 9 Mai 1985
Roger Leclerc
4 cité Champagne
75020 Paris

Cher Monsieur,

Une chose qui étonne toujours beaucoup les nouveaux adhérents
lors qu'ils l'apprennent est que j'ai rarement le temps de lire les
articles avant mise en page. A la réception des articles j'y jette
juste un coup d'oeil, manière de voir si la présentation est correcte
et si le sujet semble intéressant.

En fait il est rare qu'un article soit rejeté pour mauvaise
présentation -vous êtes soigneux- et très rare qu'un article soit
rejeté pour manque d'intérêt. En principe TOUS les articles
présentables passent... un jour ou l'autre.

En effet on peut examiner les articles sur deux aspects :
l'intérêt du sujet et, si c'est un programme, la qualité de la
programmation. J'ai peu de moyens de juger du premier point. Je
m'intéresse peu, par exemple, aux jeux sur HP-41, mais je reçois
beaucoup de programmes de jeux et souvent de présentation très soignée.
Si des auteurs ont consacré beaucoup de temps à préparer leur article,
il est raisonnable de penser qu'ils auront des lecteurs, ma voix compte
pour 1, pas plus.

Quand à la qualité des programmes, sur quoi la juger ? La
première qualité d'un programme est de fonctionner correctement. Je
connais -beaucoup- de programmeurs dont les programmes contiennent des
"redondances". Pour prendre un exemple en dehors du club, un livre très
diffusé de programmes professionnels contient des programmes qu'il est
facile (?) de raccourcir d'un quart. Aurait-il fallu pour cela ne pas
les publier ? Le travail de "finition" était-il rentable ? Surtout n'y
avait-il pas un risque d'introduire des erreurs vicieuses en modifiant
sans raison majeure un bon programme ?

Je pense, quand à moi, qu'il relève de la responsabilité des
adhérents de me proposer des versions plus courtes ou plus performantes
de programmes déjà publiés. Les auteurs sont en général enchantés de
voir ces versions -c'est leur faire une gentillesse que de leur envoyer
une photocopie de l'article- et je n'en connais pas qui se vexent de ce
genre de pratique. Bien sûr il faut publier les différentes versions
pour que tous en profitent.

Tout ceci pour vous dire que je ne connais pas le mode d'emploi
du programme publié, que je souhaite vivement que celui-ci soit publié,
et que je compte sur vous pour le faire, en relation avec l'auteur dont
l'adresse doit se trouver à proximité de l'article.

Merci !

Jean-Daniel Dodin

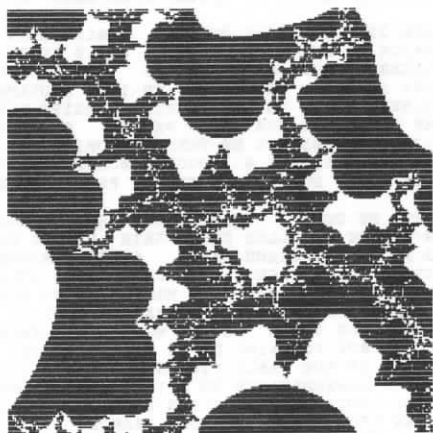
ARGUS

Référence	MATERIEL	ARGUS PPC-T Avril 86			
		PX NEUF	UN AN	DEUX ANS	TROIS ANS
	Taux	100%	70%	55%	40%
	HP-11	590	413	325	236
	HP-15	1174	822	646	470
	HP-16	1411	988	776	564
	HP-12	1174	822	646	470
	HP-41	-	1500	1200	1000
	HP-41CV	1980	1386	1089	792
	HP-41CX	2798	1959	1539	1119
	HP-71BF	5913	4139	3252	2365
	HP-75C	-	6000	5000	4000
	HP-75D	15304	10713	8417	6122
	Modules HP-41				
41-15042	Auto Dup	469	328	258	188
41-15043	IL-DEV	1005	704	553	402
	MEM simple	-	0	0	0
	QUAD	-	500	400	300
82180	XF	1005	704	553	402
82181	XM	1005	704	553	402
82182	TIME	1005	704	553	402
82183	IL-E/S 82183	1005	704	553	402
82184	PLOTTER	1005	704	553	402
82160	HP-IL	1675	1173	921	670
	Périph HP-41				
82104	Lect Cartes	2615	1830	1438	1046
82153	Lect Cod. Barres	1675	1173	921	670
82143	Imprimante thermique	5165	3615	2841	2066
	Accessoires HP-71				
82400	Lect Cartes	2200	1540	1210	880
82420	RAM 4K	965	676	531	386
82401	HP-IL	1622	1135	892	649
82490	Trans Pack	1677	1174	922	671
82441	FORTH/assembleur	2012	1408	1107	805
82480	Math	1273	891	700	509
82481	Annalyse circuits	1005	704	553	402
82482	Finance	1005	704	553	402
82484	Lissage	1273	891	700	509
82485	Edit texte	1005	704	553	402
82440	Utilitaire de dévelo	469	328	258	188
82479	acquisition données	2615	1830	1438	1046
82489	Statistiques ampi	1677	1174	922	671
82483	module topographie	2011	1408	1106	804
82488	pac datacom	2011	1408	1106	804
	Accessoires HP-75				
82725	Mod C. Barres 75D	1005	704	553	402
82700	MEM 8K	2615	1830	1438	1046
75-15001	I/O ROM	1273	891	700	509
75-15019	Text Formateur	1273	891	700	509
75-15015	Math	1945	1362	1070	778
75-15014	Visicalc	2615	1830	1438	1046
82718	Pod 64K	11374	7962	6256	4550
75-15035	datacom rom	2347			
75-15012	Surveying rom	3956			
toutes ref	Livrets applic	603			

Accessoires HP-IL Universels					
2225	Thinkjet 2225	5869	4108	3228	2348
9114	Disquette 9114	10424	7297	5733	4170
82161	Lecteur cassettes	7337	5136	4035	2935
82162	Imprimante thermique	6036	4225	3320	2414
7470/003	Table tracante a4	14374	10062	7906	5750
82164	IL/RS232	3930	2751	2162	1572
82165	GPIO/IL	3957	2770	2176	1583
82169	IL/HP-IB	5231	3662	2877	2092
	Cassettes (piece)	127	89	70	51
82938	HPIL/SERIE 80	3665	2566	2016	1466
92198b	HPIL/VIDEO 80COL	3848	2694	2116	1539
	disquettes (pièce)	76	53	42	30

Ensemble de Mandelbrot

$x_0 = -1.2$ $x_1 = -1.17$
 $y_0 = .29$ $y_1 = .32$
 echelle: 2 log



termine en 35 h 51 m 6 s.

ADHERENTS

Ci-joint la liste des adhérents à jour de leur cotisation le 13 Juin 1986 à 16h15. Miracle de la technique, la liste est classée par ordre alphabétique ! Dans les prochains numéros, je vous proposerai la liste avec d'autres formes de classement (par ville, département...). N'oubliez pas de nous renvoyer un bulletin complet (cf édito) et vous aurez la liste par sujet d'intérêt ! Dans la liste ci-jointe, le premier numéro est le numéro d'adhérent, ensuite vient la date de fin d'abonnement puis les coordonnées de l'adresse. Si vous constatez une erreur, informez-nous, si un de vos amis à jour ne reçoit pas la revue et qu'il ne figure pas au listing, informez-nous. Merci.

NOT FOR PUBLIC RELEASE

NOT FOR PUBLIC RELEASE

NOT FOR PUBLIC RELEASE

NOT FOR PUBLIC RELEASE

6
N

NOT FOR PUBLIC RELEASE

NOT FOR PUBLIC RELEASE

Ajour le 13 juin 1986 à 16^h15!

PROGRAMMATHEQUE

PROGRAMMES DISPONIBLES
CHEZ T33
DAMIEN DEBRIL
38 RUE DU 8 MAI 1945
59190 HAZEBROUCK
FRANCE
T:16(28)41.40.68

POUR LES CARTES PREVOIR
ENVELOPPE RETOUR AFFR.
A 1.80F OU 2.20F.
POUR LES CASSETTES
METTRE 2.50F OU 3.90F.
PREVOIR UN EMBALLAGE
SOLIDE CAR IL Y A DEJA
EU DES DEGATS DURANT LE
TRANSPORT PAR LA POSTE.
J'AI MIS LES NOMS SOUS
LESQUELS LES PROGRAMMES
SONT STOCKES.
VOUS POUVEZ PREPARER LES
CARTES EN Y INSCRIVANT
LES NOMS DES PROGRAMMES.
PREVOIR QUELQUES CARTES
SUPPLEMENTAIRES POUR
REMPLACER CELLES QUI
SERAIENT DEFAILLANTES.

HP 41

VIN2 P 3 -1 C-CREA
VIN2 P 3 -1 C-LISTE
VIN2 P 0 -1 C-ED
VIN3 P 4 -1 C-DF
VIN3 P 5 -4 C-CDR
VIN4 P 9 -1 C-T
VIN4 P 10 -2 C-INTER
VIN4 P 11 -2 C-TAB
VIN4 P 11 -2 C-651

No 1 P 5 -1 C-FACTO
No 1 P 5 -1 C-ALFA
No 1 P 6 -1 C-ALFA2
No 1 P 6 -1 C-ALFA3
No 1 P 7 -1 C-LB
No 1 P 7 -1 C-DN
No 1 P 8 -2 C-PILOTE
No 1 P 13 -3 C-CFA
No 1 P 13 -1 C-DB
No 1 P 13 -1 C-LFA
No 1 P 13 -1 C-DH
No 1 P 16 -1 C-QUOT

No 2 P 3 -3 C-WI
No 2 P 4 -3 C-RE
No 2 P 5 -2 C-BASES
No 2 P 5 -1 C-PAGE

No 3 P 14 -2 C-CALAN
No 3 P 15 -2 C-WATT
No 3 P 17 -3 C-BAIRST
No 3 P 17 -3 C-FERRAIL
No 3 P 18 -2 C-TAB-MUL
No 3 P 18 -1 C-MGN
No 3 P 19 -2 C-HIDDEN
No 3 P 19 -5 C-LEM
No 3 P 21 -6 C-DISBIN
No 3 P 23 -1 C-LOH

No 4 P 3 -2 C-LEFT
No 4 P 4 -1 C-HIDDEN2
No 4 P 4 -4 C-MIND
No 4 P 5 -1 C-DPC
No 4 P 6 -1 C-MA
No 4 P 7 -1 C-CREAT
No 4 P 7 -1 C-PD
No 4 P 25 -2 C-HUMP
No 4 P 26 -3 C-SPEC
No 4 P 27 -3 C-FERME C
No 4 P 0 -1 C-ASS
No 4 P 0 -8 C-RC
No 4 P 0 -1 C-RCKEYS
No 4 P 0 -1 C-RCDATA
No 4 P 0 -8 C-R

No 5 P 3 -5 C-CRISS
No 5 P 3 -3 C-CA
No 5 P 4 -2 C-BLACK
No 5 P 5 -1 C-P/
No 5 P 5 -1 C-IGR
No 5 P 6 -2 C-TRANS
No 5 P 6 -1 C-OM
No 5 P 9 -2 C-EDTEXT
No 5 P 10 -1 C-FACTO2
No 5 P 10 -2 C-MM
No 5 P 14 -1 C-KAT71

No 6 P 4 -1 C-DX
No 6 P 5 -2 C-RLM
No 6 P 6 -1 C-D-H
No 6 P 6 -1 C-TX
No 6 P 6 -1 C-IN
No 6 P 7 -1 C-EAO
No 6 P 8 -1 C-DP
No 6 P 9 -2 C-PX
No 6 P 27 -4 C-MICRO-C
No 6 P 27 -4 C-M

No 7 P 3 -2 C-C-A
No 7 P 3 -1 C-REVEIL
No 7 P 4 -1 C-P
No 7 P 8 -3 C-CBG1
No 7 P 8 -1 C-IP
No 7 P 11 -6 C-AV
No 7 P 11 -4 C-ANDBATA
No 7 P 12 -1 C-TSYNT
No 7 P 12 -1 C-SL
No 7 P 12 -1 C-PPC-T
No 7 P 13 -1 C-B-D
No 7 P 13 -1 C-DATA
No 7 P 13 -1 C-CDE
No 7 P 14 -1 C-ACC
No 7 P 15 -1 C-CAN
No 7 P 15 -1 C-PND
No 7 P 16 -2 C-PCB
No 7 P 18 -1 C-TRI
No 7 P 19 -2 C-SAV
No 7 P 21 -1 C-FAC
No 7 P 21 -1 C-ORP
No 7 P 22 -2 C-SAVE
No 7 P 24 -1 C-DEV

No 8 P 43 -5 C-CODEHP
No 8 P 44 -1 C-DESAS
No 8 P 44 -1 C-INPUT
No 8 P 45 -2 C-T0
No 8 P 45 -1 C-C=10
No 8 P 46 -1 C-X0
No 8 P 47 -1 C-CHR\$
No 8 P 47 -5 C-ASSEMB
No 8 P 50 -1 C-INPUT2
No 8 P 51 -2 C-CHR\$2

PROGRAMMATHEQUE

No 9 P 56 -2 C-PEL
No 9 P 57 -1 C-PEL2

No 10 P 20 -2 C-TIR
No 10 P 21 -3 C-JACK
No 10 P 54 -1 C-IN2
No 10 P 55 -1 C-CA/CR
No 10 P 56 -1 C-CA/CRDA
No 10 P 56 -2 C-GAM+
No 10 P 61 -2 C-APRO

No 11 P 47 -1 C-DES
No 11 P 48 -1 C-RENAME
No 11 P 49 -1 C-F+

HP 75

No 10 P 13 - ENPAGOLY
No 10 P 14 - ENPAGE75
No 10 P 15 - LISTOLY
No 10 P 16 - AZERTAC
No 10 P 16 - OLY
No 10 P 17 - COPCAS
No 10 P 17 - NETTCAS
No 10 P 18 - DUMPCAS

MICRO-REVUE

MR 1

41 P 8 -1 C-DCB
41 P 15 -2 C-SYMB
41 P 18 -4 C-INVC
41 P 21 -2 C-HIST
41 P 25 -3 C-TRIPLT
41 P 26 -1 C-ROM
41 P 28 -1 C-PUISS
41 P 29 -1 C-VN
41 P 29 -1 C-PM
41 P 38 -1 C-CHRO
41 P 38 -1 C-CHROV
41 P 33 -1 C-AS/B
41 P 33 -2 C-AS/C
75 P 36 - -DUMP
75 P 37 - -MAKEFILE
75 P 38 - -UTIL3
75 P 38 - -MEMDIR
75 P 40 - -MEMDUMPX
75 P 42 - -CATALPHA
41 P 93 -2 C-BA
41 P 94 -1 C-BCPLOT
41 P 98 -2 C-BC162
41 P 111 -1 C-CB
41 P 111 -1 C-XR
41 P 0 -2 C-CBPG

MR 2

41 P 63 -1 C-DC
41 P 63 -1 C-DCPCDV
41 P 63 -1 C-DCPGH

MR 3

41 P 40 -1 C-DERIVEE
41 P 42 -1 C-TF
41 P 49 -7 C-DONSOTI
41 P 52 -6 C-DON
41 P 57 -1 C-LST
41 P 57 -3 C-BAPBORN
41 P 61 -2 C-TRACE
41 P 67 -2 C-CBD
41 P 70 -1 C-CBNH
41 P 83 -1 C-CAR
75 P 107 - -CREECAS1
75 P 108 - -ECRICAS1
75 P 110 - -LIRECAS1
75 P 111 - -UNECOP1E

MR 4

41 P 11 -1 C-VN
41 P 11 -1 C-INI
41 P 12 -3 C-DCA
41 P 12 -3 C-DCA1
41 P 12 -3 C-NOM
41 P 15 -4 C-DOMINO
41 P 17 -6 C-CHECKUP
41 P 18 -1 C-TEX
41 P 18 -1 C-TT
41 P 20 -1 C-IDRE
41 P 23 -4 C-DIR
41 P 23 -2 C-ARRA
41 P 25 -2 C-VNIND
41 P 30 -2 C-CA
41 P 46 -1 C-STOD
41 P 47 -1 C-PURDIR
41 P 70 -8 C-CHIESA

75 P 93 - -ROMPEEK
75 P 98 - -ROMDIR
75 P 100 - -MEMLEX
75 P 100 - -DISLEY
75 P 103 - -DUMPCAS3
75 P 104 - -CREECAS2
75 P 105 - -ECRICAS4
75 P 107 - -LIRECAS1
75 P 108 - -ENPAGE62

MR 5

41 P 8 -1 C-DECR
41 P 12 -1 C-LABYDA
41 P 12 -2 C-LABY
41 P 13 -1 C-REGR
41 P 15 -1 C-ST
41 P 18 -1 C-PKITE
41 P 18 -1 C-UPDTE
41 P 22 -1 C-DL
41 P 22 -1 C-DOUTE
41 P 29 -4 C-OPMAT
41 P 35 -3 C-TR
41 P 38 -6 C-CALPOL

MR 6

41 P 10 -1 C-CONFIG
41 P 14 -4 C-DIFPLOT
41 P 17 -2 C-CBPGRS
41 P 20 -1 C-SYND
41 P 22 -10C-STARTR
41 P 23 -1 C-Id
41 P 25 -2 C-PBERT
41 P 26 -1 C-MINES
75 P 102 - -QUARANTE
75 P 104 - -PERBREAU
75 P 105 - -DOUZPLUS
75 P 105 - -CENTMIL
75 P 107 - -DOUZE

MR 7

41 P 11 -1 C-SILOS
41 P 13 -1 C-POLY
41 P 15 -1 C-INHER
41 P 16 -1 C-INUIT
41 P 23 -4 C-GRAPH
41 P 30 -3 C-GAUSSM
41 P 30 -1 C-DECB
41 P 31 -1 C-GAMMA
41 P 31 -1 C-ASYM
41 P 31 -2 C-GENCONT
41 P 31 -1 C-FN
41 P 32 -1 C-RLIN
41 P 32 -1 C-PTCHX
41 P 32 -2 C-PTCH
41 P 33 -9 C-CALMAT
41 P 44 -4 C-TITRAGE
75 P 87 - -FN
75 P 89 - -BOYPLOT
75 P 91 - -BPLOTAPC
75 P 91 - -BPLOTX
75 P 92 - -ENPAGE89
75 P 94 - -ENPAK89
75 P 96 - -ENPK3COL

MR 8

41 P 20 -2 C-LIN
41 P 23 -6 C-IR
41 P 23 -6 C-IR1
41 P 25 -1 C-AD
41 P 27 -1 C-KIBUR
41 P 28 -2 C-KIBURCY
41 P 30 -9 C-SMCX
41 P 31 -9 C-SM2
41 P 33 -1 C-CLAY
41 P 36 -1 C-FMT
41 P 38 -3 C-IDINCOM
41 P 39 -2 C-CT
41 P 41 -2 C-RP
41 P 42 -2 C-CHB
41 P 43 -2 C-I2C
41 P 49 -4 C-EPH
41 P 53 -1 C-RLIN

MR 9

41 P 9 -1 C-FPZ
41 P 10 -1 C-FP
41 P 11 -1 C-CLXMI
41 P 13 -1 C-D68
41 P 13 -2 C-BASEBEL
41 P 16 -1 C-LCDOUCH
41 P 18 -2 C-VOEUX
41 P 25 -3 C-GNTC
41 P 32 -3 C-CBD

MR 10

41 P 13 -2 C-RUBIKA
41 P 17 -2 C-ARES

MR 11

41 P 9 -1 C-ACFCN
41 P 15 -5 C-FLMAN
41 P 17 -1 C-RLIN
41 P 22 -1 C-REVGRE

ORGANISATION DE PPC-T

Cette page sera publiée dans chaque numéro de MICRO-REVUE. Seules les indications répertoriées dans le dernier numéro du journal font foi. PPC-T étant une association sans but lucratif, elle ne fait pas de bénéfice. Elle est administrée par des bénévoles et ses produits et services sont réservés à ses membres. La marge prise sur les produits vendus est minimale et destinée à couvrir les frais de fonctionnement.

ASSOCIATION PPC-T

Association à buts non lucratifs (loi de 1901), PPC-T accepte des adhérents dans toute la France et à l'étranger. La cotisation est de 250F y compris l'abonnement à MICRO-REVUE. DOM-TOM et reste du monde par avion, ajouter 50F. Règlements par chèques et mandats postaux à l'ordre de PPC-T (Eurochèques acceptés, mandats postaux ou chèques sur une banque métropolitaine pour les DOM-TOM). L'inscription prends effet au premier jour du bimestre en cours lors de la réception au club du bulletin d'adhésion (1er Janvier, 1er Mars...). Les adhérents s'engagent à apporter leur contribution au journal et au club dans la mesure de leurs moyens, même modestement.

RESPONSABLES DE PPC-T

Président : Jean-Daniel Dodin (T1) (nouvelles adhésions, édition du journal, réception des articles).

Trésorier : Jean-François Sibille (T15) (renouvellement d'adhésion, problèmes financiers).

Secrétaires : Jean-Pierre Baudoin (T131), Olivier Monachon (T13), Gilles Barret (T22), Jean-Yves Pasquier (T18), Damien Debril (T33) (Programmabthèque, lui écrire directement 38 rue du 8 Mai 45, 59190 Hazebrouk), Bruno Piguet, Eric Sergent (T33), Franc Lebastard.

ADRESSER TOUT LE COURRIER A PPC-T/MICRO-REVUE 77 RUE DU CAGIRE 31100 TOULOUSE.
TEL (A UTILISER AVEC MODERATION) 61 44 03 06

Par exception à ce qui est indiqué ci-dessus, les demandes de programmes sur cartes sont à adresser à Damien Debril, 38 rue du 8 Mai 1945 59190 Hazebrouk.

COORDINATEURS REGIONAUX : N'hésitez pas à entrer en contact avec eux !

Bretagne : Olivier Pougeon 6 BD Chanard, 56170 Quiberon.

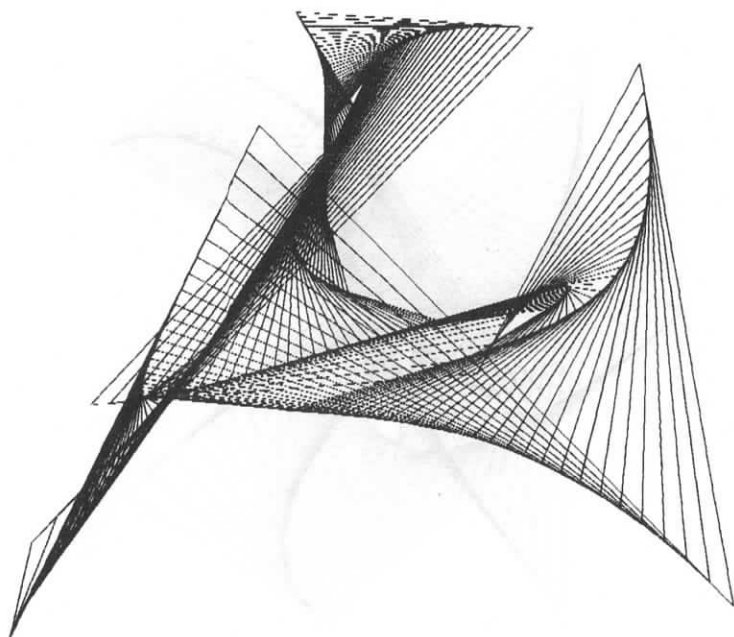
Paris : Serge Vaudenay (T270), 62 av Ardouin, B3, 94420 Le Plessis Trévise

Olivier Arbey (T164) 34 av de la République 94100 St Maur.

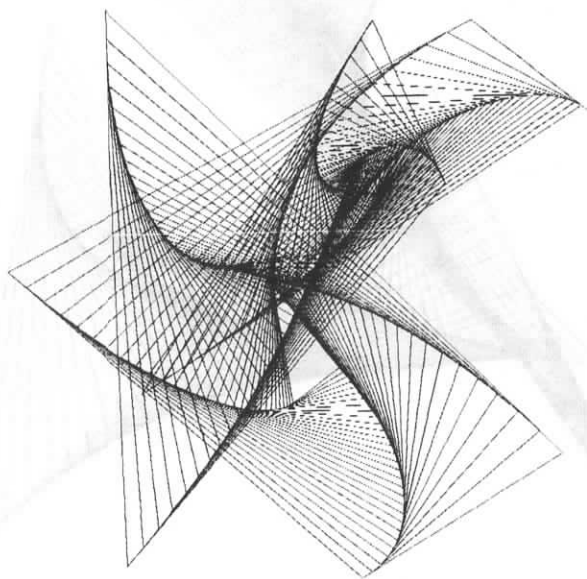
Picardie : Bruno Tredez (T120), 16 Chemin St Jean Allonville 80260 Villers Bocage.

Savoie : Georges-Noël Nicolas (T438), 5 rue de la Jonchère, 74600 Seynod.

Nice : Eric Angelini (T120), Le Vallon des fleurs, B9, 103 Av Henri Dunand, 06100 Nice.



691127



691123

PRIME

Pour encourager les renouvellements d'adhésion et offrir un cadeau aux nouveaux adhérents, le bureau de PPC-T a décidé d'offrir une prime à l'adhésion sous la forme d'un cadeau à choisir dans la liste ci-dessous. Cette prime est valable jusqu'au 31 Décembre 86, dans la limite des stocks disponibles. Au cas où le cadeau demandé ne serait plus disponible, PPC-T se réserve le droit de remplacer le cadeau demandé par un des cadeaux restant disponibles. La demande de prime doit impérativement nous parvenir en même temps que le règlement et que le bulletin d'adhésion pour être prise en compte.

Cochez d'une croix ce que vous voulez recevoir comme cadeau dans la liste ci-dessous :

- 0- Un ancien numéro de MICRO-REVUE : Numéro demandé _____ (de 1 à 10)
- 0- Les 4 numéros de PPC-T 8, 9, 10 et 11
- 0- Deux pochettes pour classement des documents et des cartes HP-41
- 0- Le livre ENTER sur la notation polonaise inverse
- 0- Le livre "Autour de la Boucle" sur la boucle HP-IL
- 0- La photocopie des numéros 1983 de FORTH DIMENSION (en anglais)

Bon séjour parmi nous



PROGRAMMATION SYNTHETIQUE, LCD, IMPRIMANTE, REGISTRES, MODULE, TOUCHES, OVER LAYS, MATRICES, MEMOIRE CONSTANCE, LECTEUR

DE CODES A BARRES, LECTEUR DE CARTES, BASIC, RPN, FORTH, LANGAGE SPECIALISE, MICROCODE, ASSEMBLEUR, MATHEMATIQUES, SOUS PROGRAMME, NOMBRE ALEATOIRE, DRAPEAUX, LUCASIEWICZ, PILE, ALPHANUMERIQUE, PARASITES, RI-DEAU, SWAP, NOTATION POLONAISE INVERSE, DUP, SHIFT, ECRAN, MOT, COMPILER, EXECUTION, TESTS, BOUCLES, DO LOOP, BEGIN UNTIL, IF ELSE THEN, : ;, BOUCLES CONDITIONNELLES, LABELS, TABLEAUX, TRACE, SST, BST, R/S

FORTH
Interest
Group

Edité par PPC-T - TITRE: MICRO-REVUE

77, rue du Cagire 31100 TOULOUSE

ISSN 0754-6335

Directeur de Publication : J.-D. Dodin

Imprimé par la Société Pyrénéenne d'Impression S.A.

20 Av. du Lauragais 31400 TOULOUSE