

PPC-T

No7

 SEPTEMBRE
 OCTOBRE
 1 9 8 3

P P C

► PROGRAMMES ◄

Bruno Tredez	p 3	Contre attaque
Gabriel Gil	p 3	Réveil
Jean-Claude Caty	p 4	Résolution de triangles
Gabriel Gil	p 8	CBG1
Leroy	p 8	Lagrange
Marcel Trimborn	p 9	Tri
Franck Lebastard	p10	Aventure
Vincent Herlicq	p12	Tones synthétiques
René Bégué	p12	PPC-T
Eric Monsénégo	p12	RAZ
Serge Vaudenay	p13	ALEA - POFF
Jean-Louis Assié	p13	Base b - décimal / Data
René Bégué	p14	Accents / CDE
Bruno Tredez	p14	Chasse aux canards/Pendu/codes barre
Daniel Meyer	p18	TRI / Savon
Cyril Reigner	p19	TRI
Jean-Claude Caty	p20	CLEM
J.F. Pelanne	p20	Factorielle
Olivier Pougeon	p21	Organisation de programmes
Marc Chiffoleau	p22	Sauvegarde ASCII
Laurent Eymard	p22	Sauvegarde ASCII
J.P. Hallès	p 23	Moyens diagnostiques
Martial Berto	p24	Développée de cylindre

► RUBRIQUES ◄

François Laux: Registres d'état (p25) et carte mémoire (p26)
 Liste des adhérents (p27,28,29)
 Anciens numéros de PPC USA (p30)
 Bulletin d'adhésion nouveau modèle (p31)
 Organisation de PPC-T (p32)

petites annonces

T33 vendis imprimante HP82143: 1500 F. Révision HP du 25/3/83, batterie neuve.

T169 Vends 1 lecteur de cartes 82104A (19/11/82): 1000 F; 1 chargeur de batteries HP41 (19/11/82) 200 F; 1 imprimante 82143A (19/01/83) 2000 F.

les journaux

en vrac, l'activité a été grande:

PPC L (Lausanne) Vol 1 N°1 Juin 83 (reçu début sept): très beau, sous jaquette Rhodoid, contenu en grande partie imprimé grâce à un HP75 et son imprimante 80 colonnes 82905. A certainement été préparé avant la sortie par HP du formatteur de textes, qui devrait grandement faciliter le travail de l'éditeur. Ce qui est sûr, c'est que dès que nous serons nous aussi équipés d'un 75 et d'une imprimante valable (bientôt, j'espère), les possesseurs de 75 n'auront plus besoin de machine à écrire pour nous envoyer leurs articles. 30 pages sans réduction.

Hewlett-Packard Journal, Juin 1983, consacré au HP75C.

PPC-J USA: numéros de Mai (V10N4) et Juin (V10N5) et un numéro double (Mai-Juin, V2N3) du Computer Journal of PPC. Trop copieux pour pouvoir être résumé. + Juillet V10N6

Prisma Juillet 83 toujours aussi beau

JPC Journal du Paris Chapter, V1N3 de Juin et V1N4 de Juillet (48 pages non réduites).

Australie: pas encore de PPCTN, mais au même format la notice de Assembler 3, un jeu d'EPROM pour le microcode.

"Votre Ordinateur" 39 rue de la Grange aux belles 75484 Paris Cedex 10, la version ordinateurs familiaux de l'OI et l'OP paraît le 15 Septembre. Bimestriel. tiré à 180000 exemplaires (!! l'OI et l'OP tirent à 80000).

D'Angleterre, le Member Pack, liste des adhérents traitée sur ordinateur avec divers classements.

nop

T35 Redon, le 17 Juin 83

Cher Jean-Daniel,

Tout d'abord, je vais corriger une petite erreur de mon programme LEM que m'a gentiment fait remarquer François Boisson (9409T84) il y a déjà un petit bout de temps (mais j'avais oublié de te le dire). Ce prog a été publié dans PPC-T n°3 p19. Voici la correction que m'a proposé François :

```
Faire gto.006 sf 06
gto.053 0 x=y? cf 06 x<>y
gto.069 fc? 06 gto 58
gto.075 lbl 59
gto.483 lbl 58 sf 06 cla 'ALT:
arcl x 'M aview pse
gto 59
```

Pour vérification, vous devez avoir comme dernier pas : 492 END

Dans l'article intitulé "Normalisation et X-Fonctions" j'avais dit que la fonction SAVERX normalisait les registres lors de son exécution. En fait, une étude plus approfondie montre que cette fonction ne normalise que le premier et le dernier registre de chaque bloc à sauvegarder! Ceci explique pour quelle raison cette fonction est utilisée dans les programmes "SA" et "RA" de "SYNTHETIC PROGRAMMING MADE EASY"...

Il n'en reste pas moins que cette fonction est délicate à utiliser, et j'espère que vous me pardonnerez ma précédente erreur...

J. Boschat (T71+P51)

sur le marché

Pratique du HP75C par H. Lilen (éditions de la radio)

Écrit par l'auteur maison de l'éditeur un ouvrage destiné à initier de complets débutants à la pratique élémentaire du HP75. M'a paru valable pour ceux (nombreux) qui n'ont jamais fait de Basic. (ceci dit, je n'ai pas de 75 et donc je ne sais pas si il y a une amélioration par rapport à la notice).

109 Programas para ordenadores personales y calculadoras R. Farrando

Bien qu'en espagnol, facile à comprendre même pour moi qui ne connais pas cette langue. Destiné par l'auteur essentiellement aux lycéens, a comme originalité de proposer pour chaque (essentiellement mathématiques) des programmes pour plusieurs microordinateurs, HP, Ti et Basic. Détails sur demande, disponible au club.

An easy course in programming the HP41C par Ted Wadman et Chris Coffin

Ouvrage d'initiation et d'introduction à la HP 41C, mais en anglais. Y a-t-il assez de clients pour envisager une traduction? Disponible au club courant Octobre. détails sur demande

éditorial

Ce numéro de PPC-T est un peu particulier, il comprend une partie "administrative et de service" très développée et de nombreux programmes. C'est tout. Les Applications, réactions et autres rubriques viendront dans le n°8 à paraître prochainement. Je n'ai pas voulu retarder la parution en faisant un numéro double puisque celui-ci est prêt, mais en fait le n°8 sera la suite du n°7.

Je n'ai pas eu beaucoup de courrier pendant les vacances, mais toutes les lettres sont favorables à une amélioration de la reliure. Comme j'ai du mal à avaler un doublement de la cotisation pour deux agrafes, je vais essayer une formule qui n'avait pas eu grand succès quand je l'avais proposée il y a quelques temps, mais peu d'entre vous ont pu l'expérimenter. Il s'agit de paraître en format moitié moins grand (tous nos problèmes viennent du fait que les grosses photocopies ne passent que du A4) plié en deux et donc agrafé au centre.

Outre l'amélioration de la reliure, ce format nous permettra de travailler avec des originaux au format 21 x 29,7 (A4) pleine page et non pas avec les 14 cm de large imposés par l'existence de deux colonnes. De plus la mise en page sera un peu facilitée. Bien sûr il y aura alors le double de pages (64), votre journal sera un petit livre!

Si j'ai l'accord de l'imprimeur, le n°8 sera donc de ce format et vos avis diront s'il faut poursuivre ou non.

L'opération souscription MLDL se solde pour l'instant par un échec. Quand vous lirez ces lignes, et à moins d'un miracle, tous les chèques auront été retournés.

La raison est simple: Le premier fournisseur, initialement pressenti s'est lamentablement défilé. Je me suis alors tourné vers la SICAPE qui m'a présenté plusieurs prototypes corrects en ordre de marche. La livraison devait avoir lieu dans les tous premiers jours de Juillet. A ce moment un coup de téléphone d'Etienne Poupée m'informait qu'une erreur de livraison faisait qu'un circuit important était manquant. J'ai donc retourné les chèques qui étaient soumis à la limite de fin Juin. Mais les appareils devaient être disponibles incessamment. A mon retour de vacances, rien et malgré deux coups de téléphone à la SICAPE, pas de nouvelle.

Je n'ai été que moyennement étonné. Mais qu'il ne soit pas possible de passer du prototype à la présérie reste au delà de ma compréhension.

Le projet n'est pas abandonné pour autant, mais il nous faut maintenant trouver un fournisseur plus sérieux. Je vous tiendrai au courant, bien sûr.

PROGRAMMES

CONTRE-ATTAQUE

20-4-1983

J'ai trouvé dans un numéro spécial de Science & Avenir (N°35) et dans l'OP N°3 p.37, un jeu dont le principe m'a plu. J'ai refait le programme et le voici; il ne nécessite aucun périphérique, et les instructions synthétiques peuvent être remplacées par leur équivalent (RCL b=LBL, STO b=GTO...). L'exemple proposé à la fin du listage permet de comprendre la règle du jeu. Des bombes tombent sur vos usines, vous devez les détruire avec le canon situé à l'altitude 1, avant qu'elles n'atteignent le sol. L'écran du calculateur indique, entre deux parenthèses, l'altitude d'une bombe dans chaque colonne, un "-" s'il n'y a rien, et la position du canon entre quatre points; à droite se trouve le total des bombes qui ont touché vos usines. Les bombes apparaissent de façon aléatoire à l'altitude 9, pour les détruire il faut placer le canon sur la même colonne puis tirer ou bien, si la bombe se trouve à la même altitude (1) et dans une case adjacente au canon, il suffit de placer celui-ci sur la bombe, ce qui économise un tir. Trois touches sont utilisées en mode USER pour agir sur le canon : Σ + déplacement à gauche, $\frac{1}{x}$ déplacement à droite, $x \rightarrow y$ tir; cette disposition permet de tenir la machine de la main gauche en appuyant avec le pouce. L'écran est cyclique, c'est à dire qu'un déplacement à gauche alors que vous êtes déjà dans la case la plus à gauche, vous fait passer à l'autre bout à droite, et inversement. Après avoir lancé le programme (SIZE 15) on vous demande une graine pour le nombre aléatoire, entrez n'importe quoi ($\neq k\pi$); R/S; on vous demande alors les options; si vous en voulez (le jeu est plus difficile) armez des drapeaux :

- 00 La machine ne s'arrête pas, vous devez agir pendant une pause
- 01 Le jeu s'arrête automatiquement lorsque 4 bombes au lieu de 8 ont touché vos usines
- 02 Pour chaque colonne il apparaît une bombe en moyenne 1 fois sur 4 au lieu de 1 sur 7
- 03 Les installations couvrent les 8 colonnes au lieu de seulement 2-3-5-6-8
- 04 Le jeu s'arrête à 100 bombes sur les usines (donc pratiquement sans fin), prioritaire sur 01.

R/S et l'alerte est déclarée. Au bip vous voyez le canon à gauche et une bombe dans une des autres cases, à vous de commander le canon (vous pouvez ne rien faire, en appuyant sur R/S). Ensuite l'affichage de la situation se fait en deux temps, d'abord les explosions et déplacements du canon éventuels, ensuite, descente des bombes d'une case et autres explosions, puis vous pouvez de nouveau agir. Presque tout est comptabilisé pour le calcul de la cote de force finale. Une bombe détruite par un tir vaut 1 point, et 2 si c'est par un déplacement du canon sur la bombe. Dans l'option CF 03 il faut se souvenir de l'emplacement des 5 cases-usines. Pour un nouveau jeu, faire simplement R/S après affichage de la cote.

Avec de l'entraînement vous finirez par trouver ce jeu lassant (peut-être pas sur machine "accélérée") il vous reste alors la possibilité de modifier le programme : -utiliser la programmation synthétique ou le module X-F pour manipuler les drapeaux -faire arriver les bombes à une altitude variable, non limitée à "9" -introduire un menu demandant les options -agir par "rafale programmée", par exemple introduire GGPDF et la machine fait 5 tours de jeu en utilisant successivement les commandes prévues -imprimer les situations comme pour l'exemple, mais cela ralentira le programme.

Contenu des registres mémoire :

- R00 graine
- R01 à 08 contenu des colonnes
- R09 caractère "-"
- R10 à 13 compteurs
- R14 position du canon

TREDEZ b. (T 120)

En supplément gratuit, un petit programme qui fait cou-cou :

- 01 "F9P4cbbJ" 04 SF 25
- 02 LBL 01 05 SF 99
- 03 AVIEW 06 GTO 01

```

315 octets
01+LBL "C-A"
02 CF 29
03 FIX 0
04 "ALEA?"
05+LBL 06
06 PROMPT
07 STO 00
08 CLX
09 STO 10
10 "OPTION?"
11 PROMPT
12 8
13 STO 14
14 7
15 FS? 01
16 3
17 FS? 04
18 99
19 E3
20 /
21 STO 11
22 "-"
23 9
24 RCL b
25 ASTO IND
Y
26 DSE Y
27 STO b
28 "ALERTE"
29 AVIEW
30 TONE 8
31 SF 25
32 SF 99
33 SF 05
34 XEQ 01
35 STO 12
36 9
37 STO IND
Z
38+LBL 03
39 XEQ 05
40 RCL 14
41 E
42 SF 27
43 TONE 8
44 FC? 00
45 PROMPT
46 PSE
47 "RATE"
48 AVIEW
49 TONE 3
50 GTO 00
51+LBL A
52 " +G"
53 -
54 X=0?
55 8
56 GTO 03
57+LBL B
58 " D+"
59 +
60 X>Y?
61 E
62+LBL 03
63 AVIEW
64 STO 14
65 RCL IND
X
66 E
67 X=Y?
68 GTO 03
69 GTO 00
70+LBL F
71 " +FEU+"
72 AVIEW
73 ST- 10
74+LBL 03
75 "*"
76 ASTO IND
14
77 2
78 ST+ 10
79+LBL 00
80 CF 27
81 XEQ 05
82 STO 13
83+LBL 08
84 RCL IND
13
85 SIGN
86 X=0?
87 GTO 01
88 DSE IND
13
89 GTO 09
90 FS? 03
91 GTO 07
92 RCL 13
93 X=Y?
94 GTO 08
95 4
96 X=Y?
97 GTO 08
98 X<>Y
99 7
100 X=Y?
101 GTO 08
102+LBL 07
103 ISG 11
104 GTO 08
105 "TOTAL="
106 ARCL 12
107 AVIEW
108 BEEP
109 RCL 10
110 RCL 12
111 /
112 50
113 *
114 "COTE="
115 ARCL X
116 "F%"
117 GTO 06
118+LBL 08
119 "*"
120 ASTO IND
13
121 GTO 09
exemple
(4-98-2:*:-)
122+LBL 01
123 7
124 FS? 02
125 4
126 RCL 00
127 R-D
128 FRC
129 STO 00
130 *
131 INT
132 E
133 +
134 E
135 FS?C 05
136 RTN
137 X<Y?
138 GTO 09
139 ST+ 12
140 9
141 STO IND
13
142+LBL 09
143 DSE 13
144 GTO 08
145 GTO 03
146+LBL 05
147 1,008
148 STO 13
149 "<"
150+LBL 04
151 RCL 14
152 RCL 13
153 INT
154 X=Y?
155 "F:"
156 ARCL IND
X
157 X=Y?
158 "F:"
159 RCL IND
X
160 SIGN
161 X=0?
162 GTO 04
163 RCL 09
164 STO IND
13
165+LBL 04
166 ISG 13
167 GTO 04
168 "F)"
169 RCL 11
170 INT
171 ARCL X
172 AVIEW
173 8
174 END
9 ..▼.....
8 ..▼.....
7 ..▼.....
6 ..▼.....
5 ..▼.....
4 ▼.....
3 ..▼.....
2 ..▼.....
1 ..▼.....
0 *.*.*.*.*

```

Je vous envoie aussi un programme permettant de lancer un programme de la mémoire d'extension. En réalité lorsque vous faites un ENDIR il doit apparaître en premier le programme à exécuter.

L'originalité de ce programme est qu'il peut être utilisé comme sous-programme ou comme programme principal. Dans tous les cas la pile des retours de sous-programmes est modifiée de telle façon que deux niveaux de sous-programmes sont conservés. Je n'en ai parlé que deux car en moyenne j'ai eu maximum deux appels.

Le nom qu'il porte vient du fait que je l'utilise afin de programmer la s41 en réveil matin automatique.

- 01+LBL "REVEIL"
- 02 CLA
- 03 RCL b
- 04 X<> [
- 05 -2
- 06 AROT
- 07 ATOX
- 08 ATOX
- 09 "+ +"
- 10 X<> [
- 11 STO b
- 12 .END.

Mr J.L Gabriel T150
44 chemin de Barberet
69700 St Miris (873-73-26)

Opérations	Affichages	Opérations	Affichages	Opérations	Affichages	Opérations	Affichages
ASN CHS 11	0.0000	DEL 002	08 LBL 00	LBL 02	01 LBL 02	BST	08 RCL IND 16
ASN PACK-11		07*	07*	SST	02*00A*AB	PRGM	-1.0442 -90
ASN CHS 13		LBL 03	08 LBL 03	PRGM	(Σ+)	PRGM	
ASN CHS-13		CHS	09 CHS	(Σ+)		PRGM	08 RCL IND X
ASN CHS 14		RCL 09	10 RCL 09	PRGM		LBL 00	09 LBL 00
ASN CHS-14		*TO ..	00 REG 43	PRGM		ST+IND 20	10 ST+IND 20
PRGM	00 REG 43	voir renvoi 1		←		00 REG 42	09 RCL IND 16
CAT 1 immédiatement suivi de	.END.REG 43	1	01 1	LBL 04	01 LBL 04	SST	10*
R/S		RCL IND 16	02 RCL IND 16	SST	02*00*AB	PRGM	-1.0442 -90
ALPHA		"AAAAA"	03*AAAAA	PRGM	(Σ+)	SST	
←	4094 RCL 01	BST	02 RCL IND 16	PRGM		ALPHA	100
ALPHA		PRGM	0.0000	←		ASTO 01	
GTO.006	06 CHS	(Σ+)	02 RCL IND M	←		PRGM	11 -
←	05 LBL 03	PRGM	03 0	←		GTO.010	10 -
←	04 LBL 08	(VX)	04 LBL 07	SST	01*00*AB	DEL 004	09*000
"A"	05*A	LRL 07	05 -	voir renvoi 2		BST	08 RCL IND 16
BST	04 LBL 08	-	06 1/x	(LOG)		"AAAA"	09*AAAA
←	03 LBL 09	1/x	07 -	1		BST	08 RCL IND 16
LBL 04	04 LBL 04	-	01 1	RCL IND 16		PRGM	-1.0442 -90
GTO.008	08 LBL 03	GTO.001	00 REG 39	RCL IND 17		(Σ+)	
DEL 005	07*	DEL 002	0.0000	AVIEW		PRGM	08 RCL IND L
RCL IND 16	08 RCL IND 16	PRGM		GTO.004	04 RCL IND 16	ST+IND 64	09 ST+IND 64
RCL IND 16	09 RCL IND 16	SST		PRGM	-1.0442 -90	-	10 -
RDN ou R1	10 RDN	ALPHA	00A*A	PRGM	(Σ+)	-	11 -
GTO.005	05*A	ASTO 01		PRGM		RST	10 RCL IND 16
PRGM	0.0000	PRGM	02 00000CP	←		SST	11*000A
USFR		CLP " "	00 REG 43	DEL 002	02 PCL M	PRGM	-1.0442 -90
(Σ+)		1	01 1	SST	03 STO d	SST	
PRGM	05 RCL IND 16	RCL IND 16	02 RCL IND 16	1	04 1	ALPHA	000A
←	04*	"AAA"	03*AAA	RCL IND 16	05 RCL IND 16	ASTO 02	
SST	05 RCL 00	BST	02 RCL IND 16	RCL IND 16	06 PCL IND 16	"AAAAA"	AAAAA
←	04*	PRGM	0.0000	AVIEW	07 AVIEW	ARCL 02	AAAAA000A
LBL 03	05 LBL 03	(Σ+)		GTO.005	05 RCL IND 16	ALPHA	-1.0442 -90
CHS	06 CHS	PRGM		PRGM	-1.0442 -90	ASHP	
RCL 09	07 RCL 09	RCL IND 36	02 RCL IND X	PRGM	(Σ+)	ALPHA	00A
GTO.017	17 LBL 03	DBG	03 RCL IND 36	←		ASTO 02	
DEL 002	16 STO 09	RST	04 DBG	DEL 002	04 1	CLA	000
(VX)	17 RCL M	←	03 RCL IND 16	SST	03 STO d	ARCL 01	000
GTO.008	08 LBL 03	PRGM	02 1	SST	04 RCL d	ARCL 02	00000A
DEL 004	07*	SST	0.0000	1	05 1	PRGM	12-
RCL IND 16	08 RCL IND 16	SST	1.0000	RCL IND 16	06 RCL IND 16	GTO.007	07 1
RCL IND 17	09 RCL IND 17	ALPHA	000	RCL IND 17	07 RCL IND 17	DEL 008	06*0
x=y?	10 x=y?	ASTO 02	AAAAA	AVIEW	08 AVIEW	PRGM	-1.0442 -90
GTO.005	05*A	"AAAAA"	AAAAA0000	GTO.006	06 PCL IND 16	(LOG)	0.0193 -50
PRGM	0.0000	ARCL 02	1.0000	PRGM	(Σ+)	(10*)	
(Σ+)		ALPHA		PRGM		PRGM	06*0
PRGM	05 RCL IND 16	ASHP		←		(VX)	07 0
←	04*	ALPHA	00	DEL 002	04 RCL d	SST	06*0
SST	05 RCL 00	ASTO 02		SST	05 STO d	PRGM	07*AA0000
←	04*	CL A		1	06 1	SST	0.0193 -50
LRL 03	05 LBL 03	ARCL 01	00A*A	RCL IND 16	07 RCL IND 16	(LOG)	0.4142 -90
CHS	06 CHS	ARCT 02	00A*AB	"AA"	08 AA	(10*)	
RCL 09	07 RCL 09	ALPHA	1.0000	BST	07 RCL IND 16	PRGM	.END.REG 33
GTO.014	14 LRL 03	CLP " "		PRGM	-1.0442 -90	(VX)	08 0
DEL 002	13*	(LOG)	00A*00	←		←	07*AA0000
(VX)	14 STO Q	(10*)	00 REG 43	PRGM		←	06*0
GTO.004	04 LPL 04	PRGM	01 0	PRGM	C7 RCL IND Y	←	07*0
←	03 LPL 09	(VX)	00 REG 43	CLD	08 CLD	←	07 LPL 04
LRL 08	04 LPL 08	←	00A*00	HR	09 HR	SST	08*0000A
GTO.008	08 LBL 03	PRGM	00A*00	BST	08 RCL IND 16	PACK	
DEL 004	07*	SST	-1.0442 -90	←	07 1	PRGM	0.4142 -99
LBL 04	04 LRL 00	(LOG)		←	06 STO 1	(Σ+)	
RCL IND 16	09 RCL IND 16	(10*)	.END.REG 42	GTO.007	07 -	PRGM	08 -
RCL 16	10 RCL 16	PRGM	01 00A*AB	DEL 002	07 DEL 002	DEL 002	07 LPL 04
BST	09 RCL IND 16	←	00 REG 42	voir renvoi 3	1	←	06*0
PRGM	0.000	←	01 0	RCL IND 16	08 RCL IND 16		
(Σ+)		(VX)	00 REG 42	"AAA"	09*AAA		
PRGM	09 RCL IND 16	←					

Renvois :

1) Ces instructions ont servi à fabriquer 4 assignations spéciales sur les touches Σ+, √x, LOG et 10^x.

Il est conseillé de les enregistrer sur cartes magnétiques à l'aide de la fonction WSTS. Si dans la suite de la procédure, vous commettez une erreur, vous effectuez un MEMORY LOST, vous chargez cette carte et reprenez à ce niveau des opérations.

Assurez-vous que vous êtes en mode programme et USER avant de reprendre.

2) Vous avez maintenant la 6e ligne du programme

(voir listing). Je conseille de nouveau d'enregistrer cette ligne sur une 2ème carte magnétique. Une erreur de manipulation dans la suite vous conduirait à effectuer un «MEMORY LOST», à charger la carte d'assignation puis celle du programme avant de reprendre à ce niveau.

Assurez-vous que vous êtes en mode programme et USER avant de reprendre.

3) Vous avez maintenant les 6 premières lignes «bizarres». Je conseille une fois de plus de les enregistrer sur la 2ème carte. En cas d'erreur procédez comme au 2ème renvoi.

Assurez-vous que vous êtes en mode programme et USER avant de reprendre.

III UTILISATION DU PROGRAMME

Opérations	Affichages	Remarques
① XEQ «TRIANGL»	XEQ SIZE 020	le programme vous demande 20 mémoires
② XEQ «SIZE» 020 R/S	SOMMET i :	Introduisez le nom du ième sommet séquence répétée 3 fois.
③ Nom du sommet R/S	A, B * A B, C * B C, A * C	Si les 3 sommets étaient A, B et C Introduisez la distance AB et l'angle A Introduisez la distance BC et l'angle B Introduisez la distance CA et l'angle C Lorsque un élément est inconnu introduire la valeur 0
④ R/S R/S R/S R/S R/S R/S R/S R/S	X solution * DISTANCES AB = BC = CA = * ANGLES A = B = C = S =	Un BEEP sonore annonce le résultat Indication du nombre de solution valeur des côtés : valeur des angles : surface du triangle

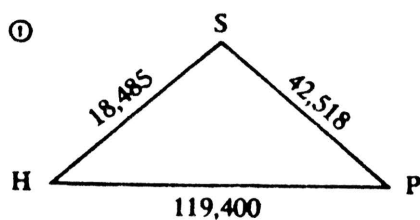
Remarque sur l'introduction des côtés et des angles

Une donnée, angle ou distance, ne sera prise en compte que si elle diffère de 0. Lorsque le programme

vous demande distance * angle, vous devez avoir l'angle dans le registre X et la distance dans le registre Y de la pile opérationnelle. Lors de la demande d'introduction, la pile a été effacée. Vous aurez donc 4 cas :

distance = 0 angle = 0	distance = D (≠ 0) angle = 0	distance = 0 angle = A (≠ 0)	distance = D (≠ 0) angle = A (≠ 0)																																																															
<table border="1"> <tr><td></td><td>X</td><td>Y</td></tr> <tr><td>arrêt R/S</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>⋮</td><td></td><td></td></tr> </table>		X	Y	arrêt R/S	0	0	⋮			<table border="1"> <tr><td></td><td>X</td><td>Y</td></tr> <tr><td>arrêt</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>x <> y</td><td>0</td><td>D</td></tr> <tr><td>R/S</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>⋮</td><td></td><td></td></tr> </table>		X	Y	arrêt	0	0	D	D	0	x <> y	0	D	R/S			⋮			<table border="1"> <tr><td></td><td>X</td><td>Y</td></tr> <tr><td>arrêt</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>A</td><td>A</td><td>0</td></tr> <tr><td>R/S</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>⋮</td><td></td><td></td></tr> </table>		X	Y	arrêt	0	0	A	A	0	R/S			⋮			<table border="1"> <tr><td></td><td>X</td><td>Y</td></tr> <tr><td>arrêt</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>ENTER ↗</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>A</td><td>A</td><td>D</td></tr> <tr><td>R/S</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>⋮</td><td></td><td></td></tr> </table>		X	Y	arrêt	0	0	D	D	0	ENTER ↗	D	D	A	A	D	R/S			⋮		
	X	Y																																																																
arrêt R/S	0	0																																																																
⋮																																																																		
	X	Y																																																																
arrêt	0	0																																																																
D	D	0																																																																
x <> y	0	D																																																																
R/S																																																																		
⋮																																																																		
	X	Y																																																																
arrêt	0	0																																																																
A	A	0																																																																
R/S																																																																		
⋮																																																																		
	X	Y																																																																
arrêt	0	0																																																																
D	D	0																																																																
ENTER ↗	D	D																																																																
A	A	D																																																																
R/S																																																																		
⋮																																																																		
ou 0 ENTER ↗ 0 R/S	ou D ENTER ↗ 0 R/S	ou 0 ENTER ↗ A R/S	ou D ENTER ↗ A R/S																																																															

IV EXEMPLES



TRIANGLE SPH

0 solution

Affichage	Réponse
XEQ SIZE 020	XEQ ALPHA SIZE ALPHA 020 R/S
SOMMET 1 : SOMMET 2 : SOMMET 3 :	S R/S P R/S H R/S
S, P * S P, H * P H, S * H	42,518 x <> y R/S 119,4 x <> y R/S 18,485 x <> y R/S

PRP "TRIANGL"

01*LBL "TRIANGL"
 "XEQ SIZE 020" PROMPT
 1,003

05*LBL 00
 "0A*"+ " RCL [STO
 d
 "SOMMET " ARCL Y
 "F : " AVIEW CLA STOP
 RDN ASTO IND X ISG X
 GTO 00 AOFF SF 21
 FC? 55 GTO 01 SF 12
 CF 13 "TRIANGLE "
 ARCL 01 ARCL 02
 ARCL 03 PRA ADV

31*LBL 01
 4,009 STO 00

34*LBL 02
 RCL 00 2 / RCL X 1
 - X<>Y 3,1 MOD RND
 " " ARCL IND Y "F,"
 ARCL IND X "F *"
 ARCL IND Y CLST PROMPT
 XEQ 03 X<>Y ISG 00
 XEQ 03 ISG 00 GTO 02
 CF 00 CF 01 SF 02
 RCL d STO 11 CF 02
 5,00902 1 1

68*LBL 04
 FS? IND Z ST+ X ISG Z
 GTO 04 X=Y? GTO 01
 RCL X 4,00002 X<>Y 1

79*LBL 30
 FS? IND Z ST+ X ISG Z
 GTO 30 * 8 X=Y?
 GTO 01 R+ 6,000 X<>Y
 1

92*LBL 05
 ST+ X X=Y? GTO IND Z
 ISG Z GTO 05
 GTO "TRIANGL"

99*LBL 08
 SF 00 2 RCL 09 ST* Y
 X+2 RCL 05 ST* Z X+2
 + RCL 07 X+2 - X<>Y
 / ACOS STO 04 SF 04

117*LBL 07
 FS? 04 GTO 09 FS? 06
 GTO 10 RCL 08 FC? 05
 GTO 11 FC? 09 GTO 12
 RCL 09 RCL 05 /
 RCL 08 SIN * ASIN
 FS? 02 XEQ 23 SF 06
 STO 06 GTO 17

139*LBL 12
 RCL 07 RCL 05 /
 RCL 08 SIN * ASIN
 FS? 02 XEQ 23 SF 04
 STO 04 GTO 17

152*LBL 11
 RCL 08 RCL 09 P-R CHS
 RCL 07 + / ATAN
 SF 06 STO 06 GTO 06

164*LBL 10
 RCL 06 FC? 09 GTO 13
 FC? 07 GTO 14 RCL 07
 RCL 09 / RCL 06 SIN
 * ASIN FS? 02 XEQ 23
 SF 04 STO 04 GTO 17

182*LBL 14
 RCL 05 RCL 09 /
 RCL 06 SIN * ASIN
 FS? 02 XEQ 23 SF 08
 STO 08 GTO 17

195*LBL 13
 RCL 06 RCL 07 P-R CHS
 RCL 05 + / ATAN
 SF 04 STO 04 GTO 06

207*LBL 09
 RCL 04 FC? 07 GTO 15
 FC? 05 GTO 16 RCL 05
 RCL 07 / RCL 04 SIN
 * ASIN FS? 02 XEQ 23
 SF 08 STO 08 GTO 17

225*LBL 16
 RCL 09 RCL 07 /
 RCL 04 SIN * ASIN
 FS? 02 XEQ 23 SF 06
 STO 06

237*LBL 17
 FS? 02 GTO 06 X<>Y?
 SF 01 GTO 06

243*LBL 15
 RCL 04 RCL 05 P-R CHS
 RCL 09 + / ATAN
 SF 08 STO 08

254*LBL 06
 200 RCL 04 RCL 06
 RCL 08 + + - FC? 04
 STO 04 FC? 06 STO 06
 FC? 08 STO 08 SF 04
 SF 06 SF 08 1 E-3
 STO 00

273*LBL 18
 7 5 RCL 07 RCL 08
 SIN * RCL 04 SIN /
 XEQ 22

284*LBL 19
 9 7 RCL 09 RCL 04
 SIN * RCL 06 SIN /
 XEQ 22

295*LBL 20
 5 9 RCL 05 RCL 06
 SIN * RCL 08 SIN /
 XEQ 22

306*LBL 21
 ISG 00 GTO 18 FS?C 00
 CF 01 FS?C 01 GTO 24
 "1" FS? 02 "2" FC? 25
 "0" "F SOLUTION"
 FS? 02 "F" BEEP
 SF 12 SF 13 AVIEW
 FC? 25 PROMPT

327*LBL 25
 SF 13 CF 12
 "* DISTANCES" FIX 3
 AVIEW CF 13 5 2 1
 XEQ 27 7 2 3 XEQ 27
 9 3 1 XEQ 27
 "* ANGLES" FIX 4 SF 13
 FC? 55 CF 21 AVIEW
 PSE 1,1 4,00002

355*LBL 28
 SF 21 CF 13 CLA
 ARCL IND Y FS? 00 "F2"
 "F=" ARCL IND X AVIEW
 ISG Y ISG X GTO 28
 RCL 04 SIN RCL 05
 RCL 09 * * 2 /
 FIX 2 "S" FS? 00 "F2"
 "F=" ARCL X SF 12
 FS? 55 XEQ 29 AVIEW
 SF 21 7P<>S SF 00
 "-----" FS? 55 PRA
 ADV FS?C 02 GTO 25
 ADV ADV ADV STOP

399*LBL 03
 STO IND 00 CF IND 00
 X*0? SF IND 00 RTN

405*LBL 22
 FS? IND Y RTN
 FC? IND Z RTN SF IND Y
 STO IND Y RTN

413*LBL 23
 CHS 200 + RTN

418*LBL 24
 RCL 11 STO d RCL 01
 STO 11 RCL 02 STO 12
 RCL 03 STO 13 7P<>S
 4,009 STO 00 10,1 +
 STO 10

433*LBL 26
 RCL IND 10 FC? IND 00
 CLX STO IND 00 ISG 10
 ISG 00 GTO 26 SF 02
 GTO 07

443*LBL 27
 CLA ARCL IND X
 ARCL IND Y FS? 00 "F2"
 "F=" ARCL IND Z AVIEW
 RTN

453*LBL 29
 "F=" ACA "x++"
 ASTO X ACSPEC ADV
 CF 21 END

Mr Gil Gabriel T 150
44 chemin de Barberet
69700 GIVORS

Givors le 19-4

Cher J.D

Je t'envoie 3 cartes magnétiques permettant de lister un programme en C.B. Grâce à l'imprimante de J.V. (80 caractères)
Attention il efface toute la mémoire d'extention.

UTILISATION

* Si le programme LISTEUR et le programme à lister tiennent en mémoire principale alors:
XEQ CBG1, le papier va défiler, mettre la tête d'impression en face de la 1ère ligne à imprimer R/S

Entrer le nom du PROG à lister R/S

* Si on ne peut pas tout mettre, --> le programme à lister dans la 1ère position du EMDIR (SAVEP)
XEQ CBG2 (même mode opératoire)

UTILISER le papier comme le modèle ci-joint

Amitiés

PS: 3mn par ROW (c'est long)

```
01*LBL "CBG1"
+i*0 " X( [ X( ) c
X( ) \ STO 63 X( ) \
X( ) c X( ) [

10*LBL "CBG2"
PRP **
1 58PM 04.09

01*LBL "CBG1"
+i*0 " X( [ X( ) c
X( ) \ STO 63 X( ) \
X( ) c X( ) [

10*LBL "CBG2"
28 PSIZE CLRG 1
STO 27 SELECT AUTOIO
MAMIO CF 00 SF 17
CF 27 CF 28 CF 29
FIX 0 "u" OUTA STOP
"EF66ES" OUTA XEQ 50
"i" OUTA
"PROGRAMME" OUTA "t"
ADM STOP ASTO 02 AOFF
OUTA 8 STO 06 .019
STO 03 SF 25 SAVEP
CF 25 RCLPTA 2 -
STO 05 LASTX + FLSIZE
" ARCL X
+ REGISTRES" CF 17
OUTA SF 17 X<Y
RCL 06 / INT LASTX
FRC X*0? SIGN +
STO 00 RDN " ***
256 / XTOA LASTX +
LASTX MOD XTOA RCL [
" \ "
RCL [ X( ) c
X<Y X( ) 00 X<Y
X( ) c X<Y STO 06
SF 08 E STO 01
XEQ 08 " + " 3 STO 04
STO 05 XEQ 11 FS?C 09
XEQ 05 OFF

103*LBL 10
ISG 03 GTO 02 XEQ 05

107*LBL 08
RCL 03 FRC 12 +
STO 03 16 RCL 01 E
- * STO 11

119*LBL 02
DSE 05 GTO 02 RTN

123*LBL 02
DSE 04 GTO 11 7
STO 04 GETX STO [

130*LBL 11
SF 09 ALENG RCL 04
X*Y? , X=Y? ATOX
ENTER+ STO IND 03
ST+ 09 DSE 01 GTO 10
143 - X<0? 97 64 -
X<0? 34 32 - X<0?
3 STO 01 STO 07
GTO 10

150*LBL 05
CF 09 RCL 08 16 MOD
LASTX + ST+ 09 STO 10
ISG 08 " RCL 07
RCL 01 DSE X - RCL 11
+ STO 11 RCL 09 +
255 MOD X=0? LASTX
STO 09 ASTO 02 RCL 03
INT 3999 + E3 /
STO 00

191*LBL 12
SF 17 "CROW:" ARCL 08
"t" OUTA "s"
"t" OUTA
RCL 00 XEQ 15 RCL 08
30 MOD X=0? XEQ 50
CLA ARCL 02 RTN

210*LBL 15
STO 25 " OUTA

214*LBL 16
RCL IND 25 XEQ 14
ISG 25 GTO 16 FS?C 00
GTO 13 " \
OUTA
RTN

224*LBL 13
" \ OUTA RTN

228*LBL 14
CLA STO 21 1 STO 22
0 STO 23 8 STO 24

237*LBL 04
RCL 21 2 / INT
STO 21 LASTX FRC 2 *
RCL 22 * ST+ 23 10
ST* 22 DSE 24 GTO 04
8 STO 24 1 E8 ST/ 23

250*LBL 03
RCL 23 10 * FRC
STO 23 LASTX XEQ IND X
DSE 24 GTO 03 OUTA
RTN

270*LBL 00
FS? 00 GTO 06 149
XTOA RTN

276*LBL 06
170 XTOA RTN

280*LBL 01
FS? 00 GTO 07 191
XTOA SF 00 RTN

287*LBL 07
170 XTOA 149 XTOA
CF 00 RTN

294*LBL 50
"EM" OUTA CLA FIX 4
DATE ADATE "t" TIME
ATTIME OUTA
" LISTEUR DE CO" OUTA
"DE BARRE -CIL-" OUTA
FIX 0 "PAGE" ARCL 27
"t" OUTA
"VERSION 4/834" OUTA
1 ST+ 27 .END.
```

Je ne sais pas pourquoi mon imprimante 82162 en mode trace ne saute pas toujours le même nombre de lignes avant un Label?
Les lignes synthétiques de ce programme ne m'ont pas été fournies, vous pouvez toujours le demander à la programmation de Damien Debril. Codes barre d'un programme (?) fait par ce moyen page 4.

-Le programme "Déterminant" du n°4 de mars 83 est excellent mais un simple VIEWX entre les pas 98 et 99 vous montrera les coefficients O_i du polynôme caractéristique:
 $X^n - q_1 X^{(n-1)} - q_2 X^{(n-2)} \dots - q_n = P(X)$ et si vous arrêtez l'exécution à l'avant dernier coefficient et qu'à ce moment vous visualisez A_i , elle est alors égale à $(-1)^n \det M \times M^{(-1)}$ (il faut la lire en colonnes comme elle est écrite) c'est à dire qu'en fait le programme inverse aussi la matrice donnée M (à un coefficient près). Si vous le souhaitez je peux détailler mais je n'ai pas de machine à écrire!

-AU lieu d'Aitken, utilisez Lagrange!
R01:bbb.iiii index bloc des xi
R02:BBB.EEIII index bloc des yi
x valeur donnée en X, exécutez IP
 $y \approx f(x)$ approximation rendue par interpoler x connaissant y
Avantage pas de tableaux à gérer
et le même (exactement) résultat qu'Aitken vu l'unicité du polynôme d'interpolation.

- la programmation Synth permet -elle de changer le size et comment fonctionne F? du PPC ROM

- à quand la suppression de l'interligne .

saurez-vous bientôt quelque chose? et peut-on tracer des courbes paramétriques $x=x(t)$ $y=y(t)$ par l'imprimante?
Ceci dit, ce que vous faites, force mon admiration quand je pense à la somme de travail que cela représente .
avec tous mes remerciements;

T70 Mr LEROY
12 rue du 8 mai
Givenchy 62580 VIMY

```
01*LBL "IP"
STO 00 CLX STO 03
RCL 01 STO [ RCL 02
STO \
```

```
09*LBL 01
RCL 01 STO ] RCL IND \
```

```
13*LBL 02
RCL 00 RCL IND ] -
RCL IND [ LASTX -
X*0? GTO 04 SIGN
STO Y
```

```
24*LBL 04
/ * ISG ] GTO 02
ST+ 03 ISG [ " ISG \
GTO 01 CLA RCL 00
RCL 03 .END.
```

Il est toujours possible de changer le SIZE par la programmation synthétique, mais c'est délicat et brutal, en particulier, les adresses de retour de sous programmes posent problème. La fonction ad hoc du X-Fonctions résoud bien mieux le problème.

Le F? donne le nombre de registres disponibles sous le .END.. Il n'est pas possible de donner son fonctionnement en quelques lignes, mais la position du .END. figure dans les registres d'état...

La suppression de l'interligne sur l'imprimante 82143 ("ancienne") nécessite une intervention matérielle délicate. Sur la 82164 (HP-IL) l'imprimante résoud ce problème quand elle imprime les codes barre, logiquement il devrait donc être possible de la forcer à le faire également en d'autres moments. Ce n'est pas sûr et je n'en ai vu nulle part la solution. Peut-être avec le nouveau module X-10?

Les imprimantes ne déplacent le papier que dans un seul sens, le tracé de courbes paramétriques n'est donc possible que si elles sont monotones. La CGP 115 résoud le problème (si pas bricoleur, voir la SICAPE).

J-D Dodin

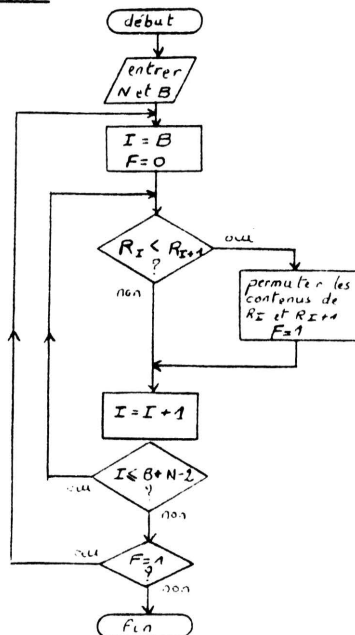
Le tri s'effectue par ordre décroissant, pour obtenir un tri par ordre croissant il suffit d'inverser "l'inégalité" soulignée dans chaque liste.
 Les nombres à trier sont au nombre de N et doivent être stockés dans les registres R_0 à R_{N-1} .
 Avant le lancement d'un tri, N et B doivent être introduits dans les registres R_{03} et R_{04} , respectivement.
 Les routines BUL et INS utilisent les registres 00 à 04 et les routines SEL, SHL et S-M les registres 00 à 05 pour leur fonctionnement.
 L'ensemble n'est pas optimisé du point de vue de la programmation de façon à être plus clair et assez proche des algorithmes correspondants.
 Lorsqu'on regarde d'un peu plus près les performances des différentes méthodes dans les divers cas proposés dans le tableau, on constate :

- qu'il vaut mieux oublier la méthode à bulles qui n'est la plus rapide que quand les N nombres sont...dans l'ordre;
- que dans la méthode par sélections successives des maximums, la fourchette de temps entre les cas de figures extrêmes est très resserrée;
- que la méthode par insertion est la plus rapide lorsqu'il s'agit de trier une suite de nombres déjà pratiquement dans le bon ordre, ou bien lorsqu'il s'agit d'ajouter un ou quelques éléments à une suite déjà triée;
- que la méthode SHELL donne de bons résultats tant que N reste inférieur à 30, ce qui s'explique par le fait que dans les différents sous ensembles, les éléments sont triés suivant la méthode à bulles;
- que la méthode SHELL-METZNER donne les meilleurs résultats et sera généralement préférée à toutes les autres, sauf éventuellement dans le cas précis où la méthode par insertion est plus rapide.

Tableau des résultats, temps en secondes :

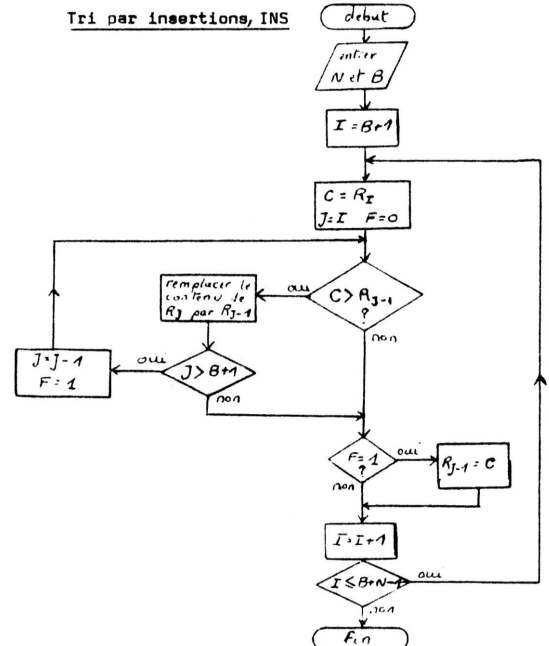
N	BUL	INS	SEL	SHL	S-M
20 (a)	170-8	100-10	59-53	47-22	36-22
30	383-11	224-15	126-113	87-32	58-32
100	4159-20	2396-50	1273-1122	301-155	253-155
30 (b)	330	29	114	90	42
30 (c)	348	138	114	100	52
	266	113	114	111	52
	294	83	114	117	51
100 (c)	3843	1165	1151	866	324
	3560	1245	1141	797	290
	3183	1198	1140	836	305
190 (c)					682
					638
					663

Algorithmes :
 Tri à bulles, BUL

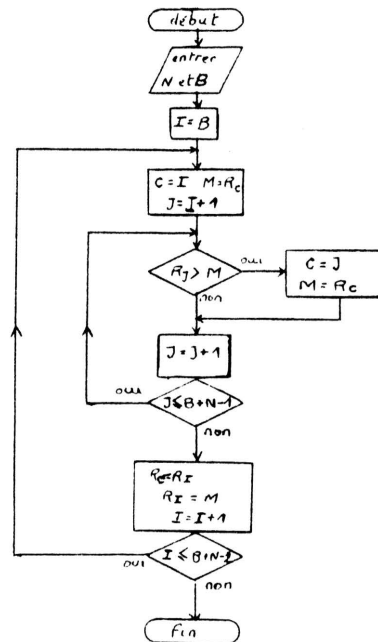


- (a), les deux temps indiqués correspondent à une suite classée en ordre inverse (cas le plus défavorable) et à une suite classée dans le bon ordre (cas le plus favorable), ceci n'a de valeur, en fait, que pour BUL, INS et SEL, pour les deux autres, le cas le plus défavorable étant indéterminé.
- (b), un seul élément de la suite n'est pas à la bonne place.
- (c), différentes suites en ordre aléatoire.

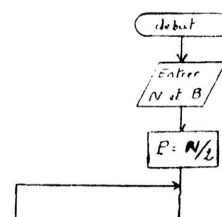
Tri par insertion, INS

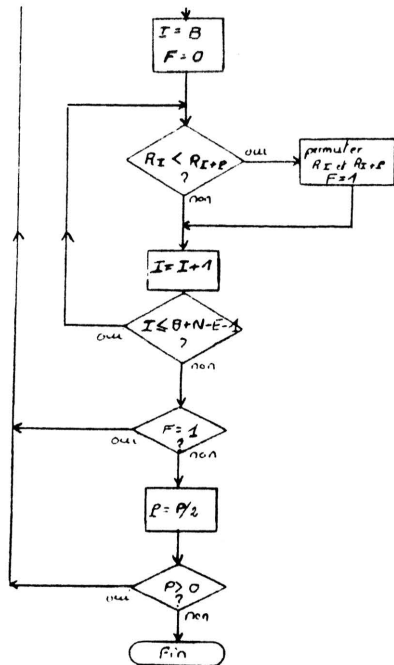


Tri par sélection des maximums successifs, SEL



Tri par la méthode de Shell, SHL





```

01*LBL "BUL"
02 CF 00
03*LBL 11
04 RCL 03
05 RCL 04
06 +
07 2
08 -
09 ,1
10 %
11 RCL 04
12 +
13 STO 01
14*LBL 12
15 RCL 01
16 1
17 +
18 RCL IND X
19 RCL IND 01
20 X>Y?
21 GTO 14
22 SF 00
23 STO IND Z
24 X<Y
25 STO IND 01
26*LBL 14
27 ISG 01
28 GTO 12
29 FS?C 00
30 GTO 11
31 .END.

```

```

01*LBL "INS"
02 CF 00
03 RCL 03
04 RCL 04
05 +
06 -
07 ,1
08 ,1
09 %
10 RCL 04
11 +
12 1
13 STO 01
14 STO 01
15*LBL 02
16 RCL 01
17 INT
18 STO 02
19 RCL IND 01
20 STO 00
21*LBL 03
22 RCL 02
23 X>Y?
24 GTO 14
25 STO 05
26 RCL 02
27 STO 00
28*LBL 14
29 ISG 02
30 GTO 05
31 RCL IND 01
32 STO IND 00
33 RCL 05
34 STO IND 01
35 ISG 01
36 GTO 04
37 .END.

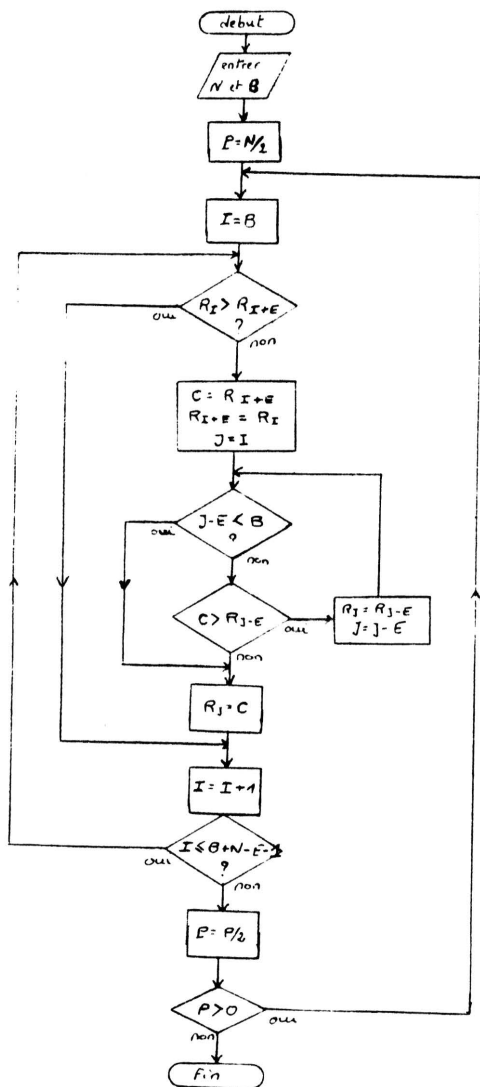
```

```

01*LBL "SEL"
02 RCL 03
03 RCL 04
04 +
05 2
06 -
07 ,1
08 %
09 RCL 04
10 +
11 STO 01
12*LBL 04
13 RCL 01
14 STO 00
15 1,001
16 +
17 STO 02
18 RCL IND 01
19 STO 05
20*LBL 05
21 RCL 05
22 RCL IND 02
23 X>Y?
24 GTO 14
25 STO 05
26 RCL 02
27 STO 00
28*LBL 14
29 ISG 02
30 GTO 05
31 RCL IND 01
32 STO IND 00
33 RCL 05
34 STO IND 01
35 ISG 01
36 GTO 04
37 .END.

```

Tri par la méthode de Shell-Metzner, S-M



```

01*LBL "SHL"
02 CF 00
03 RCL 03
04 2
05 /
06 INT
07 STO 05
08*LBL 07
09 1
10 +
11 CHS
12 RCL 03
13 RCL 04
14 +
15 +
16 ,1
17 %
18 RCL 04
19 +
20 STO 01
21*LBL 06
22 RCL 01
23 RCL 05
24 +
25 RCL IND X
26 RCL IND 01
27 X>Y?
28 GTO 14
29 STO IND Z
30 X<Y
31 STO IND 01
32 SF 00
33*LBL 14
34 ISG 01
35 GTO 06
36 RCL 05
37 FS?C 00
38 GTO 07
39 2
40 ,
41 INT
42 STO 05
43 X>0?
44 GTO 07
45 .END.

```

```

01*LBL "S-M"
02 RCL 03
03 2
04 /
05 INT
06*LBL 10
07 STO 05
08 1
09 +
10 CHS
11 RCL 03
12 RCL 04
13 +
14 +
15 ,1
16 %
17 RCL 04
18 +
19 STO 01
20*LBL 09
21 RCL 01
22 RCL 05
23 +
24 RCL IND X
25 RCL IND 01
26 X>Y?
27 GTO 14
28 STO IND Z
29 X<Y
30 STO 00
31 RCL 01
32 INT
33*LBL 08
34 STO 02
35 RCL 05
36 -
37 RCL 04
38 X>Y?
39 GTO 13
40 RCL 00
41 RCL IND Z
42 X>Y?
43 GTO 13
44 STO IND 02
45 RCL 02
46 RCL 05

```

```

47 -
48 GTO 08
49*LBL 13
50 RCL 00
51 STO IND 02
52*LBL 14
53 ISG 01
54 GTO 09
55 RCL 05
56 2
57 /
58 INT
59 X>0?
60 GTO 10
61 .END.

```

Franck Lebastard
9672T35P43
Contact Bretagne PPC-T
10, rue de la Jalousie
35600 Redon

Je t'envoie aujourd'hui un programme qui n'est pas de moi et qui est paru de PPCjournal d'avril (vol.10 no.3): j'en ai fait une version française simplifiée quant à l'initialisation. Les commentaires les ordres et descriptions sont en français, ce qui n'était pas trop évident, vu la longueur des mots de notre chère langue comparée à celle de leurs équivalents anglicistes. Ce prgm, pour ceux qui ne le connaissent pas encore est un jeu d'aventure. Par un req"av", vous devenez un moribond à moitié déshydraté, effectuant une marche désespérée sous le chaud soleil du désert. Puis, tout à coup, vous arrivez dans une cité fantôme. Vous avez tout de suite l'impression d'être observé, ce qui est confirmé par la suite, où vous êtes proprement attaqué et dévalisé de tout votre bien: l'équipement que vous avez tant eu de mal à rassembler dans cet enfer.

Le but du jeu est de sortir du désert, ceci grâce au matériel que vous allez peu à peu découvrir dans la ville. Le jeu se compose de 24 tours, à chacun desquels vous avez droit à un certain nombre de déplacements et d'actions possibles, qui, s'ils sont impossibles immédiatement, sont refusés par le prgm au moyen du message "illégal" suivi d'un tone.

Il vous est conseillé de faire une carte des endroits où vous êtes déjà allé.

Dernière précision/ Il y a 11 objets à découvrir si vous le voulez, mais vous ne pouvez en porter que trois à la fois. Si vous avez trouvé un sac, vous pouvez y mettre quatre objets.

La victoire sera indiquée par un beep retentissant et victorieux, accompagné par l'affichage du nombre de coups nécessaire à la victoire.

Utilisation du programme après enregistrement sur cartes

1. Memory lost, size 130 (J'oubliais.. Le prgm nécessite 319 registres)
2. Rentrer le prgm (12 pistes)
3. Le prgm étant enregistré avec le flag-11 levé, il part tout seul. A la question "ALEA?", donner

une graine. Puis r/s.

4. Rentrer les cartes de données à la question "Data Cards"

Le jeu commence alors...

Le premier tour commence par une description de l'endroit initial et des objets qui s'y trouvent.

Le jeu lui-même

1. A chaque tour, vous devez rentrer une commande. En utilisant le clavier alphanumérique, entrez la direction dans laquelle vous voulez aller, ou l'ordre que vous voulez exécuter, ensuite pressez r/s. Directions, ordres, noms d'objets doivent être entrés écrits exactement.
2. Le jeu continue tant que vous n'êtes pas mort ou que vous n'avez pas gagné.

Déplacements possibles

"N" : nord, "S" : sud, "E" : est, "O" : ouest, "B" : bas, "H" : haut

Ordres possibles

- "PRENDRE" : prise par le joueur d'un objet qui se trouvait sur le sol. Action illégale si le joueur porte déjà trois objets.
- "DEPOSER" : pose d'un objet que le joueur avait sur lui-même sur le sol.
- "RANGER" : rangement d'un objet de sur le joueur dans le sac. Action illégale si le joueur n'a pas le sac sur lui-même ou si le sac renferme déjà quatre objets.
- "SORTIR" : retraitement d'un objet du sac du joueur pour le mettre sur lui-même. Action illégale si le joueur a déjà trois objets sur lui-même.
- "LISTER" : affichage de l'inventaire des objets que le joueur a sur lui-même et dans son sac s'il le porte. Informations particulières aux objets en question.
- "VOIR" : Description du lieu où le joueur se trouve et des objets qui y sont visibles. Affichage d'informations particulières concernant ces objets.
- "OUVRIR" : ouvrir les portes
- "ALLUMER" : allumer la torche
- "CREUSER" : creuser pour chercher de l'eau ou pour dégager un tunnel

"EMPLIR" : emplir le flacon avec de l'eau

Voilà, c'est tout. La première fois que vous rentrerez le prgm, n'oubliez pas d'armer le flag 11 avant de le sauver. Pour enregistrer les données sur cartes, rentrez les dans la machine puis faites

7,129 WDTAX

Bonne chance à tout ceux qui tenteront l'aventure Je n'ai personnellement jamais réussi à sortir du désert... Paix pour mon âme...

A noter que le code de la ligne 06 est : F4 21 00 90 00

A bientôt à tous et
Heureuse Programmation

Franck Lebastard

```

01*LBL "AV"          FS? 06 "FALLUME."
EXEC 00 130 PSIZE    AVIEM RTM
"ALEA?" PROMPT STO 06
"***" ASTO d CLE 19
STO 02 7.129
"DATA CARDS" AVIEM
RBTAX AOM

18*LBL 00
FS? 03 XEQ "VOIR"
XEQ A XEQ B XEQ C E
ST+ 03 GTO 00

27*LBL 0
"ORDRE" PROMPT
ASTO 00 SF 25
XEQ IND 00 FC? 25
GTO I RTM

36*LBL "VOIR"
"TU ES DANS UN" AVIEM
ASHF RCL 02 17 +
RCL IND X STO 00

45*LBL 03
ARCL IND 00 ISG 00
GTO 00 GTO 07

50*LBL 08
ARCL IND 00 ISG 00
GTO 09 GTO 07

55*LBL 09
ARCL IND 00 ISG 00
GTO 10 GTO 07

60*LBL 10
ARCL IND 00

62*LBL 07
AVIEM ISG 00 GTO 03
XEQ 21 RCL 02

68*LBL 16
STO 01 7.017 STO 00

72*LBL 04
RCL IND 00 RCL 01 X?Y?
GTO 05 "IL Y A" FS? 09
"TU AS" FS? 10
"Le Sac a" "UN"
RCL 00 59 +
ARCL IND X AVIEM PSE
FS? 09 GTO 05 FS? 10
GTO 05 "ICI" AVIEM

95*LBL 05
ISG 00 GTO 04 CF 09
CF 10 RCL 01

101*LBL 17
RCL 07 X?Y? GTO 01
CLA ARCL 66 "EST"
FS? 02 "PLEIN"
FC? 02 "VIDE" AVIEM

113*LBL 01
RDN RCL 15 X?Y? RTN
CLA ARCL 74 "EST"
FC? 06 "ETEINT"

127*LBL "PRENDRE"
AVIEM 2 RCL 04 X?Y?
GTO I XEQ 22 RCL 02
X?Y? GTO I 99
STO IND T E ST+ 04
RTN

142*LBL "DEPOSE"
AVIEM XEQ 22 99 X?Y?
GTO I RCL 02 STO IND T
E ST- 04 RTN

153*LBL "OUVRIR"
AVIEM 23 RCL 02 X=Y?
GTO 01 24 X?Y? GTO I
99 RCL 16 X?Y? GTO I
SF 01 E XEQ 18 RTN

178*LBL 01
99 RCL 17 X?Y? GTO I
SF 00

177*LBL 18
CLA "PIECE" X=0?
"PASSAGE" FS? IND X
"OUVERT" FC? IND X
"FERME" AVIEM RTN

188*LBL "ALLUME"
AVIEM RCL 11 99 X?Y?
GTO I RCL 08 X?Y?
GTO I RDN RCL 15 X?Y?
GTO I SF 06 RDN
XEQ 17 RTN

205*LBL "CREUSE"
AVIEM 99 RCL 14 X?Y?
GTO I 22 RCL 02 X?Y?
GTO 01 SF 04 XEQ 21
RTN

218*LBL 01
19 X?Y? GTO I SF 05
XEQ 21 RTN

225*LBL "EMPLIR"
AVIEM 19 RCL 02 X?Y?
GTO I FC? 05 GTO I
RCL 07 99 X?Y? GTO I
SF 02 XEQ 17 RTN

240*LBL "RANGER"
AVIEM 3 RCL 05 X?Y?
GTO I 99 RCL 12 X?Y?
GTO I XEQ 22 99 X?Y?
GTO I 98 STO IND T 99
STO 12 E ST+ 05
ST- 04 RTN

262*LBL "SORTIR"
AVIEM 99 RCL 12 X?Y?
GTO I 2 RCL 04 X?Y?

GTO I XEQ 22 98 X?Y?
GTO I 99 STO IND T E
ST- 05 ST+ 04 RTN

282*LBL "LISTER"
AVIEM SF 09 99 XEQ 16
99 RCL 12 X?Y? RTN
SF 10 98 XEQ 16 RTN

295*LBL "TN"
2 GTO 19

298*LBL "TE"
4 GTO 19

301*LBL "TS"
6 GTO 19

304*LBL "TO"
8 GTO 19

307*LBL "TH"
SF 03

309*LBL "TB"
RCL 02 41 + RCL IND X
FS? 03 CHS X?Y?
GTO I EI

319*LBL 19
AVIEM SF 03 STO 00
RCL 02 41 + RCL IND X
RCL 00 101X / FRC
E2 * INT ABS X=0?
GTO I STO 00 RCL 02 -
ABS 23 X?Y? GTO 01
FS? 01 GTO 01 E
XEQ 18 RTN

349*LBL 01
RDN 21 X?Y? GTO 01
FS? 00 GTO 01
XEQ 18 RTN

359*LBL 01
RDN 19 X?Y? GTO 01
FC? 04 GTO I

366*LBL 01
18 RCL 00 X?Y? GTO 01
STO 02 XEQ "VOIR"
GTO "AV"

374*LBL 01
3 - X?Y? GTO 06 4
X?Y? GTO 06 99
RCL 15 X?Y? GTO 12
FS? 06 GTO 06

388*LBL 12
"IL FAIT TROP"
"LE SOMBRE" AVIEM PSE
"POUR CONTINUER" AVIEM
RTN

396*LBL 06
RCL 00 STO 02 23 X?Y?
RTN FC? 07 RTN FS? 00
RTN "UN HERMITE SE EN"
AVIEM ASHF
"FRUIT D'ICI..." AVIEM
PSE SF 08 RTN

```

```

414*LBL B
FS? 07 RTM RCL 06 R=D
FRC STO 06 72 *
RCL 03 X<Y? RTM
"QUELQU'UN T"
"PASSOME" AVIEW PSE
" TU ES "
"INCONSCIENT.." AVIEW
PSE " TU TE RAWINES "
AVIEW ASHF
"HUM PEU APRES" AVIEW
7.017 STO 00

```

```

455*LBL C
7.013 STO 00
458*LBL 14
97 RCL IND 00 X<Y?
RTM ISG 00 GTO 14
FC? 02 RTM BEEP
" TU GACHES " AVIEW PSE
"EM " ARCL 03
" TOURS " PROMPT

```

```

491*LBL 11
19 X*Y? RTM FC? 05
RTM "IL Y A DE"
" L'EAU ICI " AVIEW
RTM
501*LBL 22
" QUOI? " PROMPT
ASTO 00 66.076 STO 01
507*LBL 13
RCL 00 RCL IND 01 X*Y?
GTO 01 RCL 01 59 -
RCL IND X RTM

```

```

01*LBL "PPC
-T"
02 "QI<zQf>
E=x"
03 "IQ≠ Σ"
04 X<> ]
05 ACSPEC
06 X<> \
07 ACSPEC
08 X<> [
09 ACSPEC
10 X<> ]
11 "Q

```

PPC-T

PPC-T

LBL'PPC-T
END 76 BYTES

```

441*LBL 02
99 RCL IND 00 X*Y?
GTO 01 2 STO IND 00

```

```

475*LBL 21
22 RCL 02 X*Y? GTO 11
"LE TUNNEL " FS? 04
"HN" "HEST " AVIEW
ASHF FS? 04 "PAS "
"LOQUE" AVIEW RTM

```

```

517*LBL 01
ISG 01 GTO 13 RTM

```

```

P♦♦♦♦
12 X<> \
13 ACSPEC
14 X<> [ -
15 ACSPEC
16 X<> \
17 RTM
18 END

```

exemples d utilisations

PPC-T 0200
PPC-T 0200
PPC-T 0200

etc...

```

440*LBL 01
ISG 00 GTO 02 SF 07
CLX STO 04 RTM

```

```

521*LBL I
TONE 0 "ILLEGAL" AVIEW
.END.

```

N.B. Vérifier que le drapeau 2I soit mis avant d'en faire l'impression.

Les lignes IO et I6 ne sont pas indispensables, elles sont là pour ne pas laisser une poubelle dans le registre X.

R Bégué

Source: René Bégué (9I43,T200) sur une idée de Richard Nelson.

-TONES SYNTHETIQUES

TSYNT permet une utilisation facile des tones synthétiques car il crée des séries de tones synthétiques avec un maximum de 9. le programme comprend aussi une boucle pour répéter la série autant de fois que nécessaire. Il suffit à chaque T? de donner le code décimal du tone désiré puis R/S si vous ne voulez pas d'autre tone faire simplement R/S. La machine vous demande alors le nombre de boucle à effectuer par R?. En fait je construit en ALPHA la boucle des tones ce qui me permet par un simple XTOA de créer les tones voulus. En effet à la fin du programme se trouve en ALPHA l'équivalent de: RCLb RDN DSEY R? TONE ? TONE ? STOb. Par exécuter ce programme il suffit d'envoyer le pointeur de la 41 dans le registre P grace à 100000000,5 X<>b. Selon le contenu de X STOb renvoie à RDN ou à CLX. J'espère que TSYNT sera utile pour tirer plus facilement parti des petites possibilités musicales de la 41.

EN souhaitant un grand avenir à PPC-T

V. Herlicq T139

V Herlicq

```

01*LBL "TSYNT"
" T? " ASTO Z " R? "
ASTO T " Kurt "

```

```

07*LBL 00
RDN RDN STOP SF 25
128 MOD FC? 25
GTO 01 " T " XTOA RDN
ALENG 24 X?Y? GTO 00
RDN

```

```

24*LBL 01
" L " RCL Z STOP E8
.5 + X<> b CLX .END.

```

```

---SYNTH---
-HEXA-
06: F6.90.7C.75.97.72.74
16: F2.7F.9F
25: F3.7F.91.7C

```

```

01*LBL "SL"
"---SYNTH---" AVIEW
"HEXA-" AVIEW
"06: F6.90.7C.75"
"16: F2.7F.9F" AVIEW
"25: F3.7F.91.7C" AVIEW
.END.

```

M. MONSENEGO Eric
105, rue de la convention
75015 PARIS
Tél : 16 (1) 554.11.86

T 341

Paris, le 28/10/83

Cher J.D.D.,

Je vous envoie ce petit programme ultra court qui efface la pile opérationnelle. Le registre LAST.X, remet tous les drapeaux (de 0 à 55) à leur état normal. Il efface aussi le registre ALPHA. Les 3 lignes synthétiques sont obtenues grâce au B-G. La ligne n° 2 comporte les codes (décimaux) : 52; 4; 128; 0. Si l'on veut être encore plus rapide dans l'exécution du programme on peut remplacer le 0 de la ligne 7 par une , . A titre indicatif, j'ai relevé les durées d'exécution en :

- vitesse simple : env. 1,5 sec.
- vitesse double : env 95/100° sec.

Pour plus de commodité assigner le programme à SHFT-CLX
HAPPY PROGRAMMING !

P.S. : Est-il possible de traduire ce programme en microcode ? et si oui, comment ?
Salutations et remerciements.

```

01*LBL "RAZ"
02 "4a"
03 RCL [
04 X<> d
05 CLRG
06 CLA
07 0
08 STO L
09 CLST
10 TONE 0
11 TONE 9
12 TONE 5
13 END

```

Mon cher Jean-Daniel

Ci-joint un petit cadeau pour les vacances:

un LOGO SYNTHETIQUE POUR PPC-T !

Ce sous-programme introduit le LOGO de PPC-T dans le buffer de l'imprimante. On peut ensuite l'imprimer grâce à PRBUF ou ADV. Les codes des lignes synthétiques sont:

O2: 254.I7.I94.228.I24.60.I22.24I.I7.I02.62.30.
6I.I20.249.
O3: 248.I27.I7.I58.29.I55.I9I.I26.247.
II: 254.I7.223.I9I.25I.I77.II2.249.I7.244.232.
II2.0.0.0.

le 28.06.83

Serge Vaudenay T 270
62 av Ardouin B3
94420 Le Plessis Tréville

A tous les membres de PPCT,
j'ai changé le ruban de ma machine à écrire !!!
Ceux qui ont tenté de lire mon article dans PPCT n°6
(page 11) comprendront que c'est une bonne nouvelle.

J'en profite donc pour retaper mon programme ALEA
et pour montrer un autre programme "POFF".

```

01 LBL ALEA
02 SIZE?
03 1
04 X>Y?
05 PSIZE
06 RDN
07 RDN
08 RCL 00
09 ENTER
10 SIGN
11 X=0?
12 X<>Y
13 RDN
14 FRC
15 9821
16 *
17 ,211327
18 +
19 FRC
20 STO 00
21 END

```

Une note avant d'expliquer: ceux qui n'ont pas la chance d'avoir le formidable module X FUNCTIONS pourront se passer des lignes 02 à 07, mais la calculatrice pourra évidemment s'arrêter en affichant NONEXISTENT en SIZE 000.

Ce programme fabrique donc un nombre aléatoire compris entre 0 et 1 tout en évitant les ALPHA DATA divers ou OUT OF RANGE quelconques dus au contenu de R 00.

Je rappelle tout de même que les heureux possesseurs du module TIME peuvent tout simplifier avec la fonction qui place l'heure dans X.

Un XEQ ALEA vous prendra 6 octets mais vous pouvez les ramener à 3 en changeant le nom du programme. Le programme en lui-même prend 6 registres.

```

01 LBL POFF
02 SF 00
03 LBL 00
04 2
05 PSIZE
06 1 E-9
07 FC? 00
08 CLx
09 STO 01
10 FC? 00
11 GTO 01
12 CLKEYS
13 "BEEP"
14 11
15 PAsN
16 21
17 PAsN
18 LBL 01
19 chaîne synth.
20 RCL 01
21 RCL M
22 X<>c
23 X<>Y
24 STO 00
25 RDN
26 X<>c
27 CLST
28 SF 11
29 FS? 00

```

Les PSIZE, PAsN et CLKEYS (effacement global des assignations) peuvent être faits manuellement.

Pour ma part, ce programme est sous forme de carte magnétique (avec SF 11 et WPRV) sur une piste, ce qui explique son "auto destruction" aux lignes 33 et 34.

Pour rallumer la 41 (après 5 minutes minimum), retirez les accus 5 secondes, remettez les et maintenez la touche d'effacement enfoncée.

La ligne 19 a le code suivant: FS 00 10 00 11 69 0C 01 00

Après allumage, faites R/S pour annuler les effets contraignants de ce programme (PACKING interminables, ON muets et CLKEYS impossibles).

Bonne chance aux mauvais plaisantins !!!

S. Vaudenay

Conversion Base b en Decimal : B-D

Encore un autre programme de conversion de base utilisant le module X-Fonctions. Ce programme est particulièrement rapide, comparé à celui du PPC-ROM. Il utilise la formule suivante :

$S = r + b * S$

où: P/est la valeur décimale de chaque digit à convertir.

b/est la base.

S/est la sommation successive de chaque calcul.

Détails techniques pour B-D : SIZE 00, (minimum)

Usage de la pile : 1 utilisé
2 utilise
1 nombre de digit d'alpha
1 résultat en base 10

Usage des drapeaux:

Sr 04 : code XTOA pour les chiffres

Ur 04 : code XTOA pour les lettres

usage du registre alpha : nombre en base b

usage des registres:

R 00 : base b

Mode d'emploi :

1) Pour convertir un nombre entier d'une base b en base 10; stockez cette base en R 00

2) Introduire le nombre de digits de la base b dans le registre alpha. vous pouvez utiliser tout le registre (sans garantie de la précision)

3) sortez du mode alpha et exécutez "B-D". Le résultat en base 10 sera dans le registre A. Le nombre d'origine en alpha est perdu et alpha reste effacé. Attention au dépassement de capacité pour les bases élevées.

La conversion d'un nombre de 4 digits prend en moyenne 3.36 secondes.

Analyse ligne par ligne :

pas 01 à 04 : Nombre de digits en alpha et initialisation.

pas 05 à 07 : Efface flag 04 et sortie d'un digit.
pas 08 à 13 : Si le digit est un chiffre Sr 04
Si le digit est une lettre Cr 04

et restructuration de la pile.
pas 14 à 22 : Équivalent du digit en décimal et fin du calcul.

pas 23 à 25 : Décrémenter pour traiter le digit suivant et résultat final en A.

Je n'est pas encore réussi à faire un programme aussi rapide dans l'autre sens (D-B)

Avis aux amateurs!

```

01 LBL "B-D"
02 LBL A
ALENG ,
05 LBL 00
CF 04 ATOX 58 X<Y
X<Y? SF 04 X<Y RDN
FS? 04 48 FC? 04 55
- X<Y RCL 06 * +
DSE Y GTO 00 .END.

```

```

01 LBL "DATA"
02 LBL 00
"+++," RCL [ STO d
"AC" ARCL 00 "b,"
ARCL 01 "P)" ALENG
TONE _ STOP AROT AOFF
ANUM FS? 22 RTN
TONE [ GTO 00 .END.

```

Data : Le petit copain des amoureux du basic!

Quand on utilise un programme qui demande l'introduction de beaucoup de données (calcul de matrice, ajustements de courbes, calculs financiers...), il est toujours préférable de rentrer vos données à côté d'une indication, du style:

A(,Y)= et sa valeur immédiatement après.

Et bien rassurez-vous votre Hr a les moyens de le faire le plus simplement du monde!

Data est, en réalité, un sous-programme qui vous permettra d'introduire une série de données sans vous tromper. Si cela vous arrive vous êtes un grand étourdi!

La seule difficulté de ce programme réside à la ligne 03 de celui-ci.

Cette ligne est en décimal :

24770/0/0/44/0/197/128

Pour votre gouverne, les flags 26 28 29 40 41 42 43 48 sont levés à chaque exécution de ce programme. Si le flag 47 vous gêne remplacez 197 par 190.

Analyse ligne par ligne:

pas 01 à 02 : Label général et global (entrée erronée)

pas 03 à 05 : Restructuration du registre des flags
pas 06 à 10 : Au choix de l'utilisateur

pas 11 à 15 : Longueur du message qui déterminera la permutation à faire pour ne pas confondre les chiffres du message (si il y en a), et le chiffre qui fait office de donnée

pas 16 à 20 : Sortie de la donnée du registre alpha, vérifie si il n'y a pas d'erreur sinon vous rappelle à l'ordre par un tone et réaffiche le message.

Exemple d'application:

```

LBL "DIM", RCL FLAG, STO L, 1, STO 00, 3, STO 02, LBL 03,
1.003, STO 01, LBL 01, XEQ "DATA", STO LND 02, 1, SL+02
ISG 01, GTO 01, 1, SF+00, RCL 00, 4, A#1?, GTO 05, LASTA,
SIOR FLAG, CLx, END

```

Ce petit programme rentre les valeurs d'un tableau 3*3 dans les registres 03 à 11.

ATTENTION: Si vous utilisez RCLFLAG comme c'est le cas ici, ne faite pas d'opération durant votre programme d'introduction de donnée, sinon vous perdrez cette constante. (vous pouvez toutefois vous servir d'un registre qui fera très bien l'affaire)
 TONE Q=159,121
 TONE M=159,111

J'espère que les explications ne sont pas trop brouillonnes... Sinon n'hésitez pas à m'écrire.

heureuses Applications !
 Jean-Louis Assié
 8084 T3

A Z E R T Y ou Q W E R T Y ?

Question classique !

Personnellement je pense qu'il vaudrait mieux être tous au QWERTY et avoir toute une collection d'accents divers à rajouter là où on en a besoin, ce qui aurait l'avantage d'être international. En contre partie les Anglais pourraient rouler à droite comme presque tout le monde sauf ceux qu'ils ont contaminés!... Les Américains, eux, ont le QWERTY et roulent à droite, par contre ils ont des miles à la place des kilomètres... ce n'est pas si simple!

Tout ceci pour dire que HP n'a pas gâté les Français au niveau des accents. Seul \ddot{u} est utilisé dans notre langue (Saül), les autres à \ddot{a} \ddot{o} etc...appartiennent à ces langues imprononçables!...

Voici donc un petit programme qui fournit la liste complète des voyelles accentuées utilisées en Francophonie, et pour terminer la liste des absents, un cédille qui se met devant a o u pour lui donner le son s. (Larousse)

Bonjour les trémas, accents aigus, graves et circonflexes!... synthétiques bien évidemment.

UTILISATION: XEQ"ACC", la HP demande le numéro de la lettre suivant la liste jointe (IÀI2), faire N° R/S, la HP à l'aide de la fonction ACSPEC met la lettre en question dans le BUFFER de l'imprimante (et accessoirement la stocke en mémoire)

EXEMPLE: Pour écrire Cisué XEQ"ACC" à la demande: "N° LETTRE", taper SF I2, "C", ACA, SF I3, "IGU", ACA, CF I3, 6, R/S, PRBUF.
 Si les lettres sont déjà stockées, RCL O6, ACSPEC. marche aussi bien.

N.B. le buffer de la 82I43A ne reçoit qu'au maximum 6 caractères spéciaux.

Les codes des instructions synthétiques sont:

à (08) 247.16.1.196.88.207.32.0.	à R01= "DXO"
â (11) 247.16.1.196.104.175.160.0.	â R02= "Dh/"
é (14) 247.16.1.197.106.181.4.0.	é R03= "EJ5a"
è (17) 247.16.1.197.90.213.4.0.	è R04= "EZUa"
ê (20) 247.16.1.197.106.181.132.0.	ê R05= "EJ5a"
ë (23) 247.16.1.197.90.149.68.0.	ë R06= "EZAB"
f (26) 247.16.0.4.111.176.128.0.	f R07= "a00"
i (29) 247.16.0.4.95.144.64.0.	i R08= "a00"
î (32) 247.16.1.196.104.177.156.0.	î R09= "Dh1e"
ù (35) 247.16.1.228.24.80.30.0.	ù R10= "d0PE"
û (38) 247.16.1.228.40.48.158.0.	û R11= "d0E"
ç (41) 247.16.0.194.76.137.8.0.	ç R12= "BLa"

Vous avez dit "BIZARRE" ?

Un dernier point, pour lister ce programme j'ai dû tricher, en effet, au pas I7 l'imprimante passe en double largeur et minuscules toute seule et continue de lister ainsi. Si à ce moment là on lui demande FS? I2, FS? I3, réponse NO l... Qui peut m'expliquer cette bizarrerie?
 16*LBL 04
 17 *8*2a+*
 18 sto 00
 19*1b1 05
 20 "0*x
 FS? I2
 NO
 FS? I3
 NO

COMPUTED DATA ENTRY

Il arrive que dans un programme, l'on ait à effectuer un calcul pour trouver la valeur d'une donnée à introduire. Ce calcul va perturber la pile opérationnelle, de qui peut être gênant pour la suite du programme. On a alors 3 solutions:
 1) On calcule la donnée sur une autre machine (on a de la place sur son bureau et les moyens)
 2) On stocke bestialement toutes les données et l'on ne compte pas sur l'état de la pile opérationnelle pour la suite du calcul, ce qui peut nécessiter de stocker en plus des résultats intermédiaires...et ça vous bouffe une de ces places mémoire!...
 3) On utilise le "CDE" (CDE pour Calcul de Donnée en Entrée, en plus c'est facile à taper!), petit sous-programme qui stocke la pile opérationnelle provisoirement dans le registre alpha et qui vous la restitue intacte après vos calculs. Le programme peut alors continuer les siens, tranquille...

N.B. Seul le registre L peut être perdu, en effet, un essai pour le sauvegarder dans P m'a fait découvrir les problèmes que l'on pouvait rencontrer avec ce registre (P comme Poubelle!)

PILE OPERATIONNELLE

Etat initial	L	X	Y	Z	T
Pas de donnée	L	X	Y	Z	T
Si Donnée	?	Donnée	X	Y	Z

```

01*LBL "CDE"
02 CF 22
03 AVIEN
04 STO [
05 RDN
06 STO \
07 RDN
08 STO |
09 RDN
10 RDN
11 TONE 9
12 STOP
13 FC?C 22
14 RTN
15 RCL |
16 RCL \
17 RCL [
18 RT
19 RTN
20 .END.
  
```

```

01*LBL "EXEMPLE"
02 "PRGM PAL"
03
04
05
06
07
08
09
10 "DONNEE ?"
11 XEQ "CDE"
12
13
14
  
```

Le calculateur affiche "DONNEE ?" et s'arrête. On peut alors calculer la donnée avec la HP 41 avant de faire R/S.

Source:

René BEGUE
 (9143)
 (200)
 Résidence "SUNSET"
 Blvd. Prince de Galles
 FRANCE 64200 BIARRITZ

Suite calculs avec pile opérationnelle intacte
 LBL"CDE"
 .END. 43 BYTES

JB Bégué

Listing du Programme:

01*LBL "ACC"	18 GTO 00	34*LBL 10
02 SF 21	19*LBL 05	35 "0*0PE"
03 " NO. LETTRE ?"	20 "0"	36 GTO 00
04 PROMPT	21 GTO 00	37*LBL 11
05 XEQ IND X	22*LBL 06	38 "0*(00"
06 GTO "ACC"	23 "0*Z0"	39 GTO 00
07*LBL 01	24 GTO 00	40*LBL 12
08 " X +"	25*LBL 07	41 "0*La"
09 GTO 00	26 "0*00	42 GTO 00
10*LBL 02	27 GTO 00	43*LBL 00
11 "0*h	28*LBL 08	44 ENTER
12 GTO 00	29 "0*0*0"	45 X([
13*LBL 03	30 GTO 00	46 ACSPEC
14 "0"	31*LBL 09	47 STO IND Y
15 GTO 00	32 "0*h	48 X([
16*LBL 04	33 GTO 00	49 RTN
17 "0*2a+*"		50 END

Exemples:

cisué
 ou
 tête
 glaçon
 naïf
 ébène

JB Bégué

Source:

René BEGUE
 (9143)
 (200)
 Résidence "SUNSET"
 Blvd. Prince de Galles
 FRANCE 64200 BIARRITZ

-CHASSE aux CANARDS-

J'ai cherché comment utiliser les caractères \rightarrow et \leftarrow pour agrémenter l'affichage en programme. Ca n'est pas simple. Les bestioles apparaissent en mode FIX 10 (synthétique) lorsqu'un nombre non normalisé avec un certain exposant est affiché. Plutôt que de vous abrutir avec de longues explications je vous ai fait un tableau (de chasse) pour vous permettre de partir en exploration, je vous ai mis ensuite un programme de démonstration. Un code de la table des octets, formé de deux chiffres hexadécimaux apparaît sous forme de deux caractères à l'affichage :

1° double caractère (à gauche de la virgule)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	01	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4
1	00	→													←00
2	à F-0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-0	-1	-2	-3	-4














2° au 6° double caractère (pour CF 28 et CF 29)

TREDEZ bruno (T120) champ fleuri Bouvron 44130 BLAIN, et je leur répondrai dans le journal si je peux, sinon je poserais la question à tous. Je peux faire aussi les "petits" C.B. de ceux qui n'ont pas les moyens (imprimants...).



Bruno Tredez

Voici mes dernières trouvailles en codes-barres :

GTO.000		LBL* (a--)	
E		- E	
E 1		- E 1	
E 2		- E 2	
E 3		E-3	
E 0			

Le code LBL* donne une fonction-Q-Loader qui permet de faire des labels globaux "délocalisés", c'est à dire du genre LBL* A. Cette fonction est assignable avec le code 205,0 : XROM 52,00 (voir PPC-TNSP15).

Les codes suivants sont des nombres particuliers, de la catégorie "DATA". Ils sont codés de la façon suivante : 1 octet de contrôle (somme décimale des octets qui suivent modulo 255), un demi octet indicatif 6 (0110), ensuite les chiffres du nombre sont codés sur un demi octet chacun : 0000 pour zéro à 1001 pour 9, les autres codes ont une fonction spéciale : 10 est un bouche-trou à mettre avant ou après les chiffres pour compléter éventuellement la chaîne pour avoir un nombre entier d'octet; 11 c'est la virgule ; 12 est une sorte de nul ou de complémentaire ? ; 13 est le signe moins ; 14 pour les exposants ; 15 m'a donné CHECKSUM ERROR jusqu'à maintenant !

exemple donnant ,01 E-2 soit 0,0001 :
00,0000 1100,0110 1010,1011 0000,0001 1110,1101 0010,10
12 106 176 30 210

Par tâtonnement dans ma recherche des exposants synthétiques, je suis tombé sur des fonctions curieuses : E 0, ça n'est pas E ni E 00 mais ça donne aussi 1. En assemblant les codes on peut obtenir en mode PRGM des choses du genre E E (10,14,14) 1-2 (1,13,2) 01 (12,0,1), mais sans intérêt (voir PPC-TNSP21).

La fonction "mortelle" donne 1 en mode calcul et, la première fois que je l'ai utilisée en mode PRGM, tous les indicateurs de BAT à ALPHA se sont allumés et PACKING était affiché, la machine bloquée; j'ai dû faire un reset qui m'a causé un MEMORY LOST. Ensuite j'ai toujours eu, après un petit blocage, un MEMORY LOST sans intervenir. Portant je n'ai pas changé la configuration des extensions : lecteur optique, time, X-F et X-M ; le premier phénomène est donc dû au contenu de la machine : assignations, allarmes, fichiers ? J'avais le programme de test de l'affichage (DTdu PPC ROM) en X-Mémoire... La fonction de codes 13,14,10 donne la même chose en mode PRGM; il y a encore des découvertes à faire dans cette voie.

Pour créer une chaîne alpha, après le classique nombre de contrôle d'un octet, on place le demi octet indicatif 7 pour une nouvelle chaîne ou 8 pour ajouter la chaîne à alpha (append), ensuite un demi octet correspondant au nombre de caractères suivants (1 à 15). Viennent ensuite les caractères codés sur un octet chacun. J'utilise souvent, dans les initialisations de jeux par exemple, une chaîne alpha synthétique suivie de ASTO d, CF 03. En voici une qui arme les drapeaux 26 (TONE), 31 (TIME) et 40 (FIX 0) et désarme tous les autres :



21.00.00.00

Le programme PCB permet de transcrire un programme contenu en mémoire et de l'imprimer en codes-barres sur l'imprimante HP-IL grâce au module X-Fonctions. Il est dû à Winfried Maschke (PPC CJ V9N4P44c "BAP"). J'ai surtout changé l'initialisation. Pour entrer PCB je vous conseil d'utiliser un programme du genre LBX (load byte) à cause des nombreuses fonctions synthétiques. Si vous ne connaissez que le byte grabber, voici la chaîne du pas 64, difficile à obtenir :



pas
03: 04.61.00.00.01 64: 0B.E0.01.69.0B.E0.00
37: 20.BE.00.00.00 145: texte nul F0
53: 00.00.2F 184: 1B.31

Le programme à transcrire doit être le premier en X-M, aussi videz le X-F avant de commencer. Vous pouvez charger d'avance ce programme en X-M, c'est même indispensable s'il est trop long pour cohabiter avec PCB en mémoire centrale (pensez au SIZE aussi). Je conseille de compacter et de faire tourner le prog. avant sa transcription car les codes-barres restituent tout : nuls, compilation, assignations. Chargez la batterie de l'imprimante et laissez la branchée : les codes-barres ça pompe énormément. Mode MAN, STAND BY, intensité maxi, rouleau de papier noir suffisamment long... puis allumez la 41 et XEQ PCB. Introduire le nom du programme, R/S, introduire le nombre d'octet de programme que l'on veut par ligne de codes-barres (1 à 13), PCB vérifie cette entrée, la mémoire tampon du lecteur optique peut contenir 16 octets maximum et il y en a trois pour l'en-tête de chaque ligne. R/S et PCB s'arrête après un BEEP une fois le travail terminé.

01*LBL PCB*	80*LBL 04	135*LBL 05
CLRG "aa" RCL I	ISC 03 GTO 02 XEQ 05	CF 09 RCL 08 16 MOD
"HOW?" STO D STOP		LASTX + ST+ 09 STO 10
ADDF SAVPE FLSIZE		ISC 08 " RCL 07
RCLPTA "F" ARCL X	84*LBL 08	RCL 01 DSE X - RCL 11
"F OCTETS" ACA ADV 2	RCL 03 FRC 12 +	+ STO 11 RCL 09 +
STO 05 X<Y	STO 03 16 RCL 01 E	255 MOD X=0? LASTX
"OCT/?" PROMPT PWRDM	- * STO 11	STO 09 ASTO 02 RCL 03
13 X<Y? X<Y 12 +	96*LBL 02	INT 0999 + E3 /
PSIZE E - E3 +	DSE 05 GTO 02 RTN	STO 00
STO 03 R+ SF 12		168*LBL 12
" *** 256 / XTOR		RCL 08 ADV ACX ADV
LASTX * LASTX MOD	100*LBL 02	ADV PWRDM PWRUP
XTOR RCL (XEQ 06	DSE 04 GTO 11 ?	AUTO10 SF 17 CLX
STO 06 SF 08 E	STO 04 GETX STO (ACC0L 118 RCL 03 INT
STO 01 XEQ 08 " *? "		+ "E1" XTOR OUTA
STO 04 STO 05 XEQ 11		RCL 00
FSPC 09 XEQ 05 RCL 06		
PWRDM BEEP		
63*LBL 06	107*LBL 11	180*LBL 13
"X"X	SF 09 ALENG RCL 04	RCL IND X CLA XTOR
RCL (X<Y c	X*Y? , X=Y? ATOX	SF 25 X=0? ACCOL X=0?
X<Y X<Y 00 X<Y	ENTER1 STO IND 03	OUTA RDM INSTAT
X<Y c X<Y RTN	ST+ 09 DSE 01 GTO 04	FS? 03 GTO 01 RDM
	143 - X<=0? 97 64 -	ISC X GTO 13 ADV ADV
73*LBL 01	X<=0? 34 32 - X<=0?	CLA ARCL 02 .END.
PWRDM BEEP SF 11 OFF	3 STO 01 STO 07	WRTP
RCL 00 GTO 12	GTO 04	

Dix octets (+3) par ligne donnent un code-barre de 26 à 28 cm de long. Pour économiser le papier, lorsque la moitié des lignes ont été imprimées, arrêtez le programme (pas avant la fin d'une ligne car le registre c est modifié...), coupez la bande et réintroduisez la dans l'autre sens dans l'imprimante pour utiliser l'autre moitié du papier. Si le papier vient à manquer en cours d'impression le système s'éteint après un BEEP, remplacez le rouleau (ou retournez la bande), imprimez sur OFF puis STAND BY et rallumez la 41, elle démarre automatiquement et la ligne interrompue est réimprimée. Mais si le papier vient à manquer pendant l'impression d'un octet il y a PRINTER ERROR, faire alors XEQ 01.

Quelques renseignements sur le fonctionnement de PCB :
pas 356 octets
03 arme les drapeaux 21,25,26,31,40,48,55
16 imprime le nom du programme et le nombre d'octet
25 13 octets maximum par ligne
29 SIZE 12 + nombre d'octet par ligne
37 en-tête de fichier DATA
62 fin du programme
63 accède dans la X-M et en rappelle un registre
73 plus de papier
107 décode un registre du prog. transformé en fichier
116 valeur décimale d'un octet de programme

117,142,159 compose le 1^{er} code de controle d'une ligne
 135 compose le 2^{em} code indicatif
 140 =16, à remplacer par 32 pour avoir un prog. privé
 152 compose le 3^{em} code indicatif
 168 routine d'impression des lignes
 174 nécessaire pour éviter un crash si déjà en PWRUP
 184 mode échappement
 185 code du nombre d'octet à imprimer
 188 routine d'impression des octets d'une ligne
 189 rappel de la valeur décimale d'un octet
 194 imprime un octet nul
 198 test du papier
 204 fin de ligne

Il faut faire attention à une bug des codes-barres : lorsque le deuxième octet d'un label global arrive en fin de ligne, le lecteur optique interprète cette instruction comme un END et termine la lecture, les autres lignes ne peuvent être lues. Il n'y a pas de solution programmable simple; lorsque la chose se présente, il faut changer le nombre d'octet par ligne ou introduire un nul pour décaler l'instruction.

Je vous donne deux exemples de programmes en codes-barres à 10 + 3 octets par ligne. RST rétablit tous les drapeaux : 26,29,31 armés, FIX 2, DEG. TA (test de l'affichage) est un programme démonstration de B. Wickes qui "allume" un maximum de segments à l'affichage; appuyer sur PRGM puis R/S pour sortir de cet état délicat.

01 LBL*TA	06 ARCL L	10 AVIEW
02 "247,248,0,0,49,0,33,216"		11 STOP
03 RCL M	07 ARCL L	12 X<Δd
04 "2,58,2,58,2,58"	08 ARCL L	13 END
05 ASTD L	09 X<Δd	

TREDEZ b (T120)

- CODES-BARRES

J'ai beaucoup travaillé sur les codes-barres. Voyez quelques exemples "faits main" d'abord. Un programme Inverse-drapeaux de R. HILL présent dans le PPC ROM (1F); j'ai simplement enlevé le ABS du début, peu utile. Ce programme inverse l'état, (arme ou désarme) du drapeau dont le numéro est placé en x. Ça marche pour tous les drapeaux de 0 à 55 mais certains sont réinversés à la fin du programme (53 et 54 notamment).

J'ai trouvé comment est codé l'octet de controle d'une chaîne alpha ; c'est comme pour les programmes: la somme des valeurs décimales des octets suivants modulo 255. Je peux donc faire les codes-barres des caractères de la deuxième partie de la table des octets mais codés sur trois octets, comme pour le "t"; ce caractère n'est pas encore satisfaisant : en mode programme il s'isole et ne peut être concaténé à une autre chaîne. J'ai encore quelques problèmes avec le néant (caractère nul).

Les fonctions ST+,-,/,* sont des classiques d'un octet (plus un de controle).

La fonction }-- (canard!) de code d'assignation 4,1/8 a été trouvée dans le journal PPC USA et permet un saut absolu du pointeur programme dans la mémoire. En mode programme elle place un GTO 00 compilé (sauf avec le postfixe 00), une application à creuser... En mode calcul, pour avancer le pointeur de o octets et r registres, donnez 16 xσ + r comme argument au canard. Les arguments indirectes (touche jaune) donnent des sauts en arrière.

Exemple :
 argument 15 → saut de 15 registres (c'est le maximum)
 IND J2 " 2 octets en arrière
 18 " 15 octets (2 r + 1 σ)

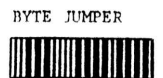
Le canard ne prend pas les arguments alpha et exposant mais accepte les registres de la pile (touche .)

argument L → saut en avant de 5 registres
 X " 4 "
 Y " 3 "
 Z " 2 "
 T " 1 "

IND L → avance de 1 octet et recul de 4 registres
 X " 3 "
 Y " 2 "
 Z " 1 "
 T " 0 "

On peut ainsi sauter d'un programme à l'autre, ou dans la table d'assignation, ou en X-fonctions (attention alors, ne faites pas de modifications ni de BST).

Un argument 00 cause une recherche de LBL 01 et, s'il est trouvé, un code représentant son adresse relative par rapport au point de départ est placé en programme.



14 48 OCTETS
1



2



3



4



1 OCTETS
1



2

Le dernier petit code-barre, c'est un vénérable ancêtre, le byte-jumper ou Cric. Tout au moins il agit comme tel en mode calcul, et il place GTO 00 en mode programme.

DB est un programme de conversion d'un nombre décimal (de 0 à 255) en binaire qui me sert pour faire des codes-barres (module X-F nécessaire). A la fin de son exécution, le nombre en x et l'état des drapeaux sont conservés; le résultat binaire se trouve en alpha. Si on veut utiliser DB à l'intérieur d'un autre prog. plus important, on remplace AVIEW par ANUM pour transposer le nombre binaire en x (les zéros de gauche sont alors effacés).

Curiosité : si on utilise le lecteur optique durant l'exécution d'un programme, rien ne se passe en apparence, mais ce qu'on balaye est accumulé dans la mémoire tampon et s'exécute quand le programme s'arrête. Par exemple, entrez le programme : 6,LBL 01, TONE 1,DSE X, GTO 01, sortez du mode PRGM et placez-vous au début (RTN), balayez alors rapidement cinq fois de suite l'étiquette R/S puis relâchez l'interrupteur, le prog. va s'exécuter cinq fois de suite!

Pour finir, une question pertinente : que veut dire la V de HP-41 CV ? Very good ?

⇒ I, II, III, IV, V = V ok? (S, & w m) TREDEZ b. (T 120)

```

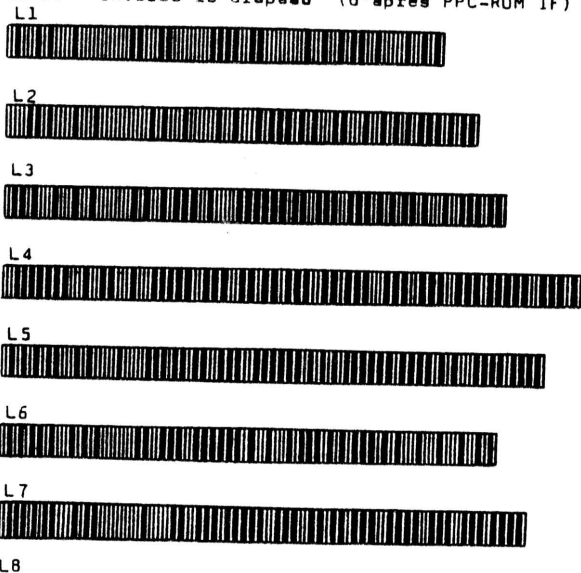
01 LBL "Id"
02 24
03 +
04 STO M
05 8
06 ST/ M
07 MOD
08 RCL d
09 X<> M
10 INT
11 SCI IND X
12 ARCL X
13 X<>Y
14 X<> 0
15 X<> N
16 X<> d
17 FC?C IND 0
18 SF IND 0
19 X<> d
20 STO M
21 RDN
22 12
23 -
24 SCI IND X
25 ARCL X
26 X<> 0
27 STO d
28 RDN
29 CLA
30 END

01+LBL "DB"
02 " "
03 FIX 0
04 CF 29
05 X<>F
06 E
07 ,
08 -7
09+LBL 01
10 FS? IND
X
11 ARCL Z
12 FC? IND
X
13 ARCL Y
14 ISG X
15 GTO 01
16 AVIEW
17 R↑
18 X<>F
19 END

```

TREDEZ b. (120)

LBL Id Inverse le drapeau (d'après PPC-ROM IF)



Daniel MEYER,
Av. Jardin Ecole, 13,
4820 Dison,
BELGIQUE.
PPC-T59.

TRI: voici un programme de mon cr0, il trie les Registres mémoire par ordre croissant en utilisant uniquement la pile. Pour l'exécuter, vous placez dans X un nombre de la forme ppp,ddd où ppp est l'adresse du premier registre à trier et ddd celle du dernier. Vous pouvez également trier un registre sur deux en plaçant dans X un nombre de la forme ppp,ddd02 ou un registre sur trois en plaçant ppp,ddd03 et ainsi de suite. Ce tri est appelé tri par permutation et éffectue $N*(N-1)/2$ permutations si N est le nombre de registres à trier. Cette opération est exécutée en un temps moyen de $C,125*N^2$. Il est possible de le transformer en tri décroissant en remplaçant à la ligne 25 le test X>Y? par X<Y?

P11: en quoi consiste exactement le manuel technique de la 41 ?

Lecteur optique: tu ne m'as toujours pas répondu pour un devis des photocopies.

Voilà, je crois que je vais en rester là pour aujourd'hui.

```

01+LBL "TRI"
ENTER↑ ENTER↑ 1 E-3 -
X<>Y STO L X<>Y

23+LBL 03
RCL IND L X<>Y? GTO 04
SF 20 RCL L RDN X<>Y

09+LBL 01
RCL IND L

31+LBL 04
RDN GTO 02

11+LBL 02
ISC L GTO 03 FC?C 20
GTO 05 X<> IND Y
X<> IND Z

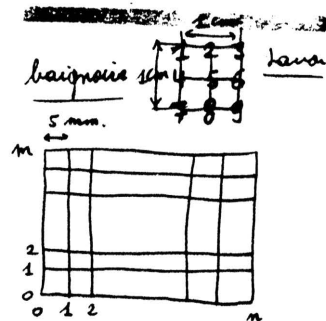
34+LBL 00
RDN ENTER↑ ENTER↑
1 E-3 + STO L X<>Y
GTO 01 END

18+LBL 05
ISC Y GTO 00 BEEP RTH

SF 14

```

Quelques programmes: HIST imprime un histogramme pour une année, je crois que les demandes de données sont assez claires sans que cela ne nécessite des explications. CODE et DECODE sont des versions améliorées et optimisées de celles publiées dans KEY NOTES, pour ceux qui ne les



connaissent pas, j'en rappelle le principe, CODE permet de transformer le texte qui se trouve en alpha en un texte complètement illisible puisque les caractères sont remplacés par des "pâtés" différents mais semblables à l'affichage. DECODE permet de retrouver le texte original. La clé du code est le nombre placé à la ligne 15, vous pouvez le modifier mais il doit être compris entre 0 et 128.

"AV" est le programme publié dans "JEUX & STRATEGIE" n° 3. Initialement, ce programme était prévu pour HP67, après quelques modifications, il devient agréable à l'usage et pas lassant du tout, ce qui est rare pour un jeu! Voici les règles: vous prenez votre bain et votre savon (Lux, Cadum, "onsavon ou autre, la marque n'a pas d'importance) vous échappe des mains (c'est celui à qui cela n'est jamais arrivé me souffle la première bulle). Vous devez le retrouver en "poignant" au hasard dans l'eau. Au début, la machine vous demande "RAC=?" vous introduisez alors un nombre quelconque. Vous prenez une feuille de papier quadrillé et vous tracez un rectangle aux dimensions de

voire choix, le bord inférieur de ce rectangle servira d'axe X et le bord droit d'axe Y. Ce rectangle vous servira de bainnoire, la machine vous demande ensuite les dimensions de la bainnoire (nombres de carrés de 5 mm en longueur et en largeur). Vous répondez à la demande ESSAI X=? en introduisant votre essai suivant X et à la demande ESSAI Y=? votre essai suivant Y, la machine vous répondra par un nombre compris entre 1 et 9 si vous avez touché le savon (référez-vous au schéma). Si vous l'avez touché sur un bord, elle vous indiquera quel bord et le savon repartira dans la direction opposée en allant peut-être rebondir plusieurs fois sur les parois de la bainnoire. "PLOUF" sera le message si vous n'avez pas touché le savon. Si vous l'avez touché en son centre vous avez gagné. La machine vous laisse un avantage: le savon ne fond pas...

Bonnes vacances à tous!

Daniel MEYER T59.



```

01*LBL "SAV"
  * SAVON * AVIEW
PSE CF 29 FIX 0
"RAC=?" PROMPT STO 00
"BIN. X=?" PROMPT
"BIN. Y=?" PROMPT X<Y>
1 - STO 06 X<Y> 1 -
STO 07 XEQ d STO 11
RCL 06 XEQ d STO 10 +
2 / CHS STO 05 0
STO 12

34*LBL C
"ESSAI X=?" PROMPT
"ESSAI Y=?" PROMPT
X<Y>

40*LBL B
ISG 12 CLD STO 01
X<Y> STO 02 RCL 11 -
STO 09 ABS 2 X<Y?
GTO 09 RCL 01 RCL 10
- STO 08 ABS 2 X<Y?
GTO 09 RCL 08 ABS
RCL 09 ABS + X=0?
GTO 08 RCL 09 3 *
RCL 08 - CHS 5 +
STO 03 XEQ a RCL 05 *
INT ST* 08 ST* 09
RCL 11 RCL 09 +
RCL 07 XEQ b STO 11
RCL 10 RCL 08 +
RCL 06 XEQ b STO 10
RCL 03 "ZOUF"
ARCL 03 BEEP AVIEW
PSE GTO C

102*LBL b
X<Y> X<Y? GTO 07
STO 04 - ABS RCL 04
X<Y> -

112*LBL 07
X=0? GTO 06 CHS 2 /
INT

119*LBL 06
X=0? GTO 05 1 +

154*LBL d
2 / 2 - XEQ a 5 *
+ INT RTN

165*LBL a
RCL 00 9821 * ,211327
+ FRC STO 00 .END.

01*LBL "CODE"
CF 00 GTO 00

04*LBL "DECODE"
SF 00

06*LBL 00
ALENG ,1 %

10*LBL 01
ISG X FS? 30 RTN ATOX
118 FS? 00 CHS +
XTOR RDN GTO 01 .END.

126*LBL 09
"PLOUF" AVIEW TONE 0
TONE 0 PSE GTO C

133*LBL 00
"SPROUCH" AVIEW PSE
"GAGNE X:" ARCL 10
"Y:" ARCL 11 AVIEW
BEEP BEEP BEEP

145*LBL D
CLA ARCL 12 "Y ESSAI"
RCL 12 2 X<Y? "S"
PROMPT

```

Yrily REIGNER (T282)
1, Rue de Morlaix
4800 SAINT-HERBLAIN

SAINT-HERBLAIN le 30 juillet 1983

Monsieur Jean Daniel,

C'est la première fois que j'envoie un article au club et n'étant pas un as de la machine à écrire j'espère vous me pardonnerez les fautes en tous genre (taper avec un doigt n'est guère facile).

Le programme que je propose, permet de trier des valeurs alpha ou numériques. Ayant le PPC-ROM depuis peu de temps j'ai littéralement levé le livre l'accompagnant et en lisant à la page 40 la sous routine AL (alphabetize X & Y) et la sous routine BX (Bloc extrema) j'eus l'idée de faire ce programme.

ALGORITHME:

Il utilise la fonction EX qui donne le plus grand en Y ainsi que son registre en D et le nombre le plus petit en X et son registre en I.

Si les données doivent être classées par ordre croissant il suffit de mettre la valeur de X dans le registre spécifié par N et la valeur de Y dans celui spécifié par I. Ensuite il faut terminer d'une unité le "fenêtre" les pointeurs mémoire pour EX et recommencer jusqu'à ce que tous les registres ont été lus.

Pour l'alphabetisation, ordre normal ou inverse, j'ai simplement reconstruit le code de Roger HILL plus quelques petits changements: AOR est devenu LBL a et A3 à LBL a et j'ai ajouté les deux fonctions: FS?00 X<Y> au pas (j'aurais dû écrire ligne !) (10-10-110)

PROGRAMME:

```

LIG 01 à 004: Effacement de la pile, le
alpr et du drapeau 01.
005 à 006: Les données commenceront au
registre 10 (vous pouvez chan-
ger).
007 à 015: Choix du type de données, po-
ur les données alpha le dra-
peau 01 est armé et le mode
"alpha" est conservé.
016 à 030: Boucle commune d'entrée des
données à classer.
31 à 013: Choix du sens (croissant ou
non) du rangement, drapeau
00 armé si décroissant.
044 à 052: Initialisation des pointeurs
ROO et R01
053 à 054: Aiguillage vers le traitement
alpha (LBL b) ou numérique (L
BL E) suivant l'état du drapeau
au 01
055 à 064: Recherche des extrêmes (BX) et
stockage des données par ordre
croissant ou non (drapeau 00)
065 à 066: Diminution du bloc de registre
à tester et si la boucle n'e-
st pas fini: aller en "E"
067 à 071: Routine d'affichage du bloc
de données utilisant la fon-
ction BV du PPC-ROM
072 à 140: Tri des données alpha avec
le programme d'application
du PPC-ROM

```

NOTA:

La HP utilise le code ASCII pour classer ses données alpha, en conséquence le mot "alpha" sera placé après "BETA" qui sera lui-même placé après "ALPHA"....

Je rappelle que la "41" n'accepte que SEPT octets par registre.

MODE D'EMPLOI:

+ Charger le programme, vérifier, compacter le.
+ Lancer le en faisant XEQ "TRI" et après avoir vérifié qu'il y aura assez de place dans la mémoire et que le PPC-ROM et le X-FONCTION sont bien dans les ports de la HP.

+ La "41" demande si les données à traiter sont "ALPHA?". Répondre O pour oui ou N pour non puis relancer le programme par R/S.

+ La HP affiche "DONNEE: "; entrer vos données une à une en les espaçant par des R/S. Vous aurez remarqué qu'elle n'a pas quitté le mode "alpha" si vous avez répondu "O" au premier message.

+ Quand vous aurez rentré toutes vos données à l'affichage du message répondre par R/S seul.

+ Au message "DECREISSANT?" répondre "O" ou "N" suivant votre choix puis R/S.

+ Après un "certain temps" proportionnel au nombre de données, le résultat défile à l'affichage.

Pour revoir il suffit de faire "B" en mode "user". Je rappelle que les valeurs numériques nulles ne sont pas vues à l'affichage mais ont entendu quand même leur TONE 38.

Tous les TONE 9 que vous trouverez sont des TONE 89 (9F 59), question de choix....

Voici (enfin) le programme:

```

001*LBL"TRI"
  clst
  CLA
  CF 01
005 21
  STO 01
  AOL
  "ALPHA?"
  PROMPT
010 ATOX
  79
  X=Y?
  SF 01
  FC?01
015 AOFF
  CF 01
  *LBL A
  "DONNEE: "
  TONE 9
061 FS? 00
  STO IND M
  FC? 00
  STO IND N
065 ISG 01
  GTO E
  *LBL D
  CF 00
  RCL 00
070 XRM"BV"
  RTN
  *LBL b
  CF 10
  ENTER?
075 ENTER?
  FRC
  ST-Y
  E-3
  ST-T

```

```

020 PROMPT
    F2222
    GTO 00
    F2223
    GTO 0
025 AETO X
    LBL 00
    STO IND 01
    ISG 01
    ""
030 GTO A
    LBL 3
    SF 00
    "DECROISSANT?"
    AON
035 TONE 89
    PROMPT
    AOFF
    ATOX
    "JE RANGE..."
040 AVIEW
    79
    X=Y?
    SF 00
    RCL 01
045 E
    -
    E3
    /
    E1
050 ++
    STO 01
    STO 00
    FS?01
    GTO b
055 LBL E
    RCL 01
    XROM"BX"
    FS?00
    X<>Y
060 X<>IND 01

```

```

080 ST#Z
    /
    +
    LBL 05
    ABS
085 X<>Y
    LBL 06
    KER a
    R↑
    R↑
090 DSE Y
    GTO 06
    LAST X
    E-3
    +
095 ISG Y
    GTO 05
    GTO D
    LBL a
    SF 09
100 LBL 01
    ""
    ARCL IND Y
    "L-----"
    ASTO M
    "L--"
105 "L--"
    RCL M
    FS?C 09
    GTO 01
    FS? 00
110 X<>Y
    X<>Y?
    RTN
    X=Y?
    GTO 03
115 LBL 02
    FS?C 10
    RTN
    X<>IND Z
    X<>IND T
120 X<>IND Z

```

Mr PELANNE J-F
60 rue St. Flacide
75006 - PARIS
T 191

Cher Monsieur,

Je propose une version améliorée de FACTO (PPC T n°5).
Tout d'abord il a l'avantage de calculer le size nécessaire pour l'exécution de n!, en effet dans la version initiale, il faut connaître l'ordre de grandeur de la factorielle que l'on veut calculer, ici plus la peine de se creuser la tête (ligne 004 à 017). Nécessite le X Fonctions.

2 cas se présentent :

- 1) si $n \leq 69$, on calcule n! puis on en cherche le log qui nous donne le nombre de chiffres de la factorielle, puis on divise celui-ci par 7 (7 chiffres sont stockés par registre) puis on ajoute 7 (7 par ce qu'il faut ces registres pour le fonctionnement du prgm et finalement PSIZE donne la taille mémoire nécessaire. (pour ce qui est de la suite du prgm, je rappellerai l'algorithme plus loin).
- 2) si $n > 69$, $\log n!$ est toujours égale à 100 (\sqrt{n}), c'est pourquoi la valeur 100 pour le size a été choisi. Il permet de calculer $340 \geq n > 69$, si le n à calculer est supérieur à 340, il faut placer avant PSIZE (ligne 076) mmm où mmm est la taille du size désiré puis ajouter avant le GTO 09 (ligne 078) un RDN afin que la pile ne soit pas perturbée.

Ce prgm tourne en FIXO au lieu de ENGO.
J'ai remplacé les lignes 09 à 011 par RUNNING ... qui est plus esthétique et économise des octets.
Les lignes 018 à 020 rétablissent la pile.
Les lignes 090 & 091 rétablissent l'état des drapeaux modifiés par les lignes 087 à 089.
Les lignes 117 & 118 permettent d'afficher et de prévenir lors de la fin du calcul de n! sous la forme n! =
A chaque R/S on a successivement le contenu de chaque registre (7 chiffres) constituant la factorielle. J'ai aussi remplacé les lignes RCL02 & "0" par CLA et ARCL02 qui donne au dernier R/S directement le nombre de zéros à ajouter sans avoir à appuyer sur ←.
Le remplacement de XEQ55 & LBL55 par XEQ10 & LBL10 font gagner 1 octet.

Je rappelle l'algorithme :

Il consiste à multiplier successivement tous les paquets à partir du registre de plus faible poids. Le cas échéant la retenue sera rajoutée à la valeur du registre suivant. Lorsque tous les paquets ont été multipliés par 1, on recommence avec I + 1 jusqu'à ce que le facteur multiplicateur ait atteint la valeur N.

Bernard Allaud ne donne pas les codes des chaînes synthétiques mais je vous les donne :

ligne 021 : F3 31 00 00
ligne 108 : F4 04 31 00 01
ligne 116 : F3 7F 21 3D

respectivement 243 49 00 00
244 04 49 00 01
243 127 33 61

pour ceux que les codes HEX exaspèrent (R.S en autre).

Mon programme sophistiqué au point de vue de la présentation et du déroulement de celui-ci, est entièrement automatique deux exemples :

Lorsqu'on fait XEQ ↑ FAC affichage de N = ?
on rentre 55 (par ex) R/S
affichage de RUNNING ... puis au bout de quelques mns bip & 55! =
R/S 0001269 R/S 6403353 R/S 6582759 ...
R/S 4000000 R/S 7,0000000 (nb de zéros)

```

121 RTN
    LBL 03
    R↑
    R↑
125 SF 09
    LBL 04
    ""
    ARCL IND Y
    ASHF
130 ASTO T
    " "
    ( ASTO-M- )
    ARCL T
    "L-----"
    ASTO M
    "L--"
135 "L--"
    RCL M
    FS?C 09
    GTO 04
    X>Y?
140 GTO 02
    END. (287 octets)

```

MEMOIRES:
R00: Adresse du bloc de données en memoire vive
R01: Memoire d'incrementation sur les N registres de données
R10 : R_{N+10}: La première donnée est en R10. Le nombre de registres utilisés est équivalent au nombre de données; Prévoir le "SIZE" correspondant.

CODES HEXADECIMAUX DES LIGNES:

029= F0
101= F2 2A 01
103= F5 7F 00 00 00 00
105= F3 7F 00 00
127= F3 2A 2A
131= F1 01
133= F6 7F 00 00 00 00 00
135= F2 7F 00

```

01 LBL "CLEM"
02 ""
03 RCL I
04 X<>C
05 ""
06 X<>C
07 STO 00
08 RCL I
09 STO C
10 END

```

Le programme initialise la memoire etendue. Il charge en C une valeur permettant de considerer le 1er registre du module X-F comme memoire n° 00. Il charge ensuite dans cette memoire une valeur indiquant la fin des fichiers.

Lignes synthétiques: CAT 1
02: F5 01 69 0B F0 00
05: F7 FF FF FF FF FF FF
FF

LBL "CLEM"
END 36 BYTES

Jean-Claude CATY T468

autre ex : n = 300
 300 ! = 0306057 5122164 4063603 5370461
 2972686 etc ...
 puis 70,0000000 zéros.
 Le maximum calculable pour un 41CV est 790!
 A titre indicatif :

50! = SIZE 016
 100! = SIZE 028
 150! = SIZE 039
 250! = SIZE 069
 300! = SIZE 085
 340! = SIZE 098

Happy programming
 J-F BELANNE T 191

```

01*LBL "FAC"
M=? PROMPT ENTER
SF 24 FACT LOG E2
X=Y? GTO 00 RDM 7 /
LASTX + PSIZE

17*LBL 09
RDM LASTX X<Y "1++"
XEQ 10 "RUNNING..."
AVIEW CLA STO 02 E-7
STO 06 E STO 01
6.006 STO 00 STO 03 +
E-3 STO 04 X2 +
STO 05 CLX

41*LBL 02
RCL IND 00 RCL 01 * +
ENTER FRC STO IND 00
- * ISG 00 GTO 02
X#0? XEQ 03 RCL 03
STO 00 SIGN ST+ 01

?M DSE 02 GTO 02
GTO 04

63*LBL 03
STO IND 00 RCL 06 X=0?
GTO 01 R+ RCL 04
ST+ 03 X2 ST+ 05 CLX
RTN

75*LBL 08
PSIZE RDM GTO 09
RTN

79*LBL 01
R+ RCL 05 REGNOVE
XTOR CLX RTN

86*LBL 10
RCL ( STO d X<Y
SF 26 DMY RTN

93*LBL 04

ALENG 7 * STO 02
RCL 00 FRC LASTX INT
DSE X RCL 04 ST/ Z *
+ STO 00 "d1++"
XEQ 10 DSE 01

111*LBL 05
FIX 0 CF 29 CLA
ARCL 01 "1=" TONE 9
PROMPT RCL 00 FIX 7

121*LBL 00
"ABCD" ARCL IND X ASHF
PROMPT DSE X GTO 00
CLA ARCL 02

130*LBL 07
X#0? PROMPT DSE X
GTO 07 .END.

```

LBL "PROG"
 LBL 01
 LBL 02
 END
 LBL "05"
 LBL 05
 END
 LBL "04"
 LBL 04
 END
 LBL "03"
 LBL 03

NED

2) XEQ "ORP"

La machine vous demande alors le nom du premier programme , celui du second , ETC. Quand vous avez introduit les noms de tous les programmes , pressez simplement R/S. Toujours avec notre exemple , il aurait fallu répondre : 03 ,04 ,05 ,R/S
 Après avoir effectué la réorganisation le programme affiche "FINI" en vous restituant la machine avec ROO,ROI et la pile de modifiés .

```

81*LBL "ORP"
RCLFLAG STO 01 FIX 0
1.01 STO 00 10 "LST"
CRFLAS ROM

11*LBL 00
"PROG " ARCL 00 "1 ?"
PROMPT FC?C 23 GTO 09
APPREC ISG 00 GTO 00

21*LBL 09
1.003 STO 00 AOFF

58*LBL 01
SAVEP RTN

53*LBL 02
PCLPS RTN

56*LBL 03
GETSUB SF 25 PURFL
RTN END

FC? 25 GTO 12 GETREC
SF 25 XEQ IND 00 AVIEW
1 + GTO 11

40*LBL 12
ISG 00 GTO 10 "LST"
PURFL RCL 01 STOFCLAG
"FINI" AVIEW RTN

```

POUGEON Olivier T62

6 Bd Chanard
 56170 QUIBERON

Le 12 04 83

Cher Mr DODIN

Toujours fasciné par les possibilités du X-Fonctions , je vous envoie ce petit programme qui m'aide beaucoup dans la mise au point de mes programmes quand ils sont longs et modulaires. Ce programme s'appelle "ORP" (pour organisation des programmes) son but est de remettre en ordre (à l'aide du X-Fonctions) les programmes en mémoire centrale.
 Par exemple , si un de vos programmes se présente comme suit :

```

LBL "PROG"
LBL 01

```

```

LBL 02

```

```

LBL 05

```

```

LBL 04

```

```

LBL 03

```

```

END

```

Et que pour des raisons de facilité de lecture , ou bien pour structurer un peu , vous désiriez avoir les labels numériques en ordre croissant .

Principalement , 2 solutions s'offrent à vous :

- Soit recopier les lignes de programme concernées par la modification , et alors si celui ci est long et synthétique , je vous souhaite de longues heures (idéalement à peine) d'amusement. Même si on est doué pour la manoeuvre du "CRIC" et autres "BYTE GRABBER" , ça peut être long !
- L'autre solution , si vous êtes aussi économes de vos forces que je le suis utiliser le petit programme qui suit:

MODE D'EMPLOI

1) Vous entourez le segment de programme que vous voulez déplacer d'un label alphabétique et d'un END (par XEQ "END") Si l'on reprend l'exemple précédent , on obtiendra quelque chose du type :

PRECAUTIONS D'EMPLOI

- * "ORP" doit TOUJOURS être avant la partie de la mémoire centrale que vous modifiez , et ceci à cause de la fonction PCLPS , qui efface tous les programmes à partir de celui dont vous lui donnez le nom. "ORP" est donc un des rares programmes qu'il est bon de placer en premier dans la mémoire !
- * Pour cette même raison donnez lui les noms de tous les programmes qui suivent le premier que vous voulez déplacer .
- * N'oubliez pas que vous devez avoir assez de place en X-Memory.

STRUCTURE DU PROGRAMME

- Lignes 1 à 10 Initialisation du programme et création du fichier contenant la liste des programmes : "LST".
- Lignes 11 à 21 Chargement de "LST"
- Lignes 21 à 24 Chargement de 00 avec la valeur indiquant l'opération à faire sur le fichier "LST" dans la boucle du LBL 11
- Lignes 25 à 42 Boucle ou , à chaque passage , on relit "LST" à partir du début. A la fin de cette boucle , on incrémente 00 afin de faire l'opération qui convient au passage suivant.
- Lignes 30 à 39 Dans cette boucle , on fait , sur le programme dont le nom est dans "LST" , une opération déterminée :
 SI ROO=1 Sauvegarde du programme en x-Memory
 SI ROO=2 Effacement du programme en mémoire centrale.
 SI ROO=3 Recopie de ce programme à sa place en mémoire centrale , et effacement du fichier correspondant en X-Memory
- Lignes 43 à 49 Effacement de "LST" et restauration de la machine à son état initial.
- Lignes 50 à 60 Sous programmes contenant les opérations à effectuer.

N.B.

À l'origine ce programme est conçu pour traiter 10 labels , si on veut augmenter ce nombre , il suffit de modifier les lignes 5 et 7 pour les remplacer par les valeurs désirées. De plus ce programme ne tiendra pas compte des erreurs dans les noms des programmes : Attention aux fautes de frappe !

Voilà donc pour ce programme mais je voudrais aussi parler un peu de la réunion que nous avons eu chez Jacques VAUCELLE le 2 Avril dernier.

Je pense qu'il faut d'abord souligner la gentillesse de Jacques (qui n'a d'égale que sa compétence) qui nous a accueilli toute une journée chez lui. Toute la journée nous avons pu comparer les différents périphériques présents et échanger des programmes. Côté littérature, nous avons pu voir, entre autres, le manuel du PPC ROM ; A mon avis, c'est un chef d'oeuvre on souhaiterait que toutes les brochures soient faites de cette manière (tout spécialement chez HP)

Deux membres du PPC Paris étaient présents (Robert Schwartz et Francis Rosange) ce qui nous a permis de découvrir le N° 1 du JPC.A ce propos, il est dommage qu'il n'ait pas été possible de tomber d'accord avec le chapitre de Paris sur la publication d'un journal commun. En effet, le journal de Paris s'il n'est pas encore aussi étoffé que le notre, contient déjà des choses très intéressantes telles que, notamment un programme de déprivatisation très efficace. En fait, ce désaccord ne profite qu'à nos imprimeurs respectifs, et ce un peu au détriment des membres qui vont devoir s'inscrire aux 2 clubs pour avoir des renseignements sur leur machine (en espérant qu'un 3° chapitre ne va pas se créer en France). Mais il est souvent difficile d'unifier.

Pour en revenir à la réunion, nous avons pu découvrir les transformations opérées par Jacques Vaucelle sur une imprimante 132 colonnes. Il est impressionnant de voir la 41 "sortir" ses informations sur une "vraie" imprimante. Encore que ce genre de périphérique soit plutôt réservé aux professionnels. Autre nouvelle intéressante : certains magasins parisiens "soldent" actuellement les différents modules d'applications ainsi que le HP-IL aux environs de 275 F. INCROYABLE, NON ? En bref une journée très agréable, très intéressante, mais trop courte. Merci à Franck Lebastard de l'avoir organisée !

En vue de la TOULROM, il m'est venu à l'idée en concevant "ORP" que l'on pourrait concevoir une fonction qui n'aurait pas l'inconvénient qu'a PCLPS d'effacer tous les programmes à partir de celui dont le nom lui est donné.

Cette fonction (appelons la PCLP) comporterait, en alpha comme argument : le nom du programme à effacer, suivi du label ou on pourrait reprendre l'exécution après l'effacement de ce programme.

Par exemple : PCLP avec, en ALPHA, "PROG1,ETIQ" effacerait PROG1 et ferait reprendre l'exécution après cet effacement au label LBL "ETIQ"

La procédure en microcode serait du style:

- 1) Récupération en ALPHA de l'argument
- 2) Effacement du programme indiqué
- 3) Packing
- 4) Branchement au label indiqué

En espérant ma suggestion réalisable, Heureuse Programmation !

T62 Olivier Pougeon

T62 VEND MODULE MEMOIRE SIMPLE 150 F *****

Marc Chiffolleau 9710 - TL89
Rue Jean XXIII
85260 Mormaison

Cher Jean Daniel

Une fois n'est pas coutume, j'ai pris mon courage à deux mains et j'ai affronté la machine à écrire. Tout d'abord, je te commande TOULROM, ci joint un chèque de 200 KK FF. Ensuite, je voudrais revenir au programme de la p.27 dans PCT N°6 : il y a une erreur dans le listing du fichier ASCII : il manque une ligne entre "?R=" et "R=", il faut insérer "Z". ~~XXX~~ Il peut être intéressant de sauver ce fichier sur cartes, pour ceux qui n'ont pas le 82161 (c'est mon cas), aussi je t'envoie deux programmes pour cela, WRITAS et READAS

01 LBL "WRITAS"	40 ALENG	01 LBL "READAS"
02 "FL NAME?"	41 X<Y?	02 "DATA?"
03 AON	42 GTO 04	03 PROMPT
04 STOP	43 X=Y?	04 E3
05 AOFF	44 GTO 03	05 /
06 ASTO 01	45 ASTO IND L	06 RDTAX
07 0	46 ASHF	07 CLA
08 SEEKPTA	47 ISG L	08 ARCL 01
09 FLSIZE	48 GTO 02	09 RCL 00
10 STO 00	49 GTO 06	10 CRFLAS
11 "Nb REG?"	50 LBL 03	11 X<>Y
12 PROMPT	51 FS? 17	12 2
13 1	52 GTO 04	13 +
14 +	53 ASTO IND L	14 ABS
15 SIZE?	54 ASHF	15 LBL 00
16 X<>Y	55 ISG L	16 CIA

17 X<=Y?	56 X<0?	17 ARCL IND L
18 GTO 00	57 GTO 06	18 ISG L
19 SF 25	58 LBL 04	19 X<0?
20 PSIZE	59 ASTO IND L	20 RTN
21 FS?C 25	60 ISG L	21 APPREC
22 GTO 00	62 GTO 01	22 LBL 01
23 "NO ROOM"	62 LBL 05	23 6
24 PROMPT	63 X<>L	24 ALENG
25 LBL 00	64 1	25 X<Y?
26 2	65 -	26 GTO 00
27 -	66 E 3	27 CIA
28 E 3	67 /	28 ARCL IND L
29 /	68 WDTAX	29 ISG L
30 2	69 CLA	30 X<0?
31 +	70 ARCL 01	31 RTN
32 ABS	71 PURFL	32 APPCHR
33 LBL 01	72 E 3	33 GTO 01
34 SF 25	73 *	34 END
35 GETREC	74 1	
36 FC?C 25	75 +	
37 GTO 05	76 INT	
38 LBL 02	77 END	
39 6		

Le mode d'emploi de ces deux programmes est très simple:

-WRITAS- "FL NAME?" : Introduire le nom du fichier à sauvegarder
"Nb REG?" : Introduire le nombre de registres occupés par le fichier-Attention, ce n'est pas forcément la longueur du fichier. Il vaut mieux introduire une longueur supérieure, la 41 ajustant par la suite

Quand la 41 demande des cartes, on les introduit puis le programme s'arrête en affichant un nombre: Notez le, c'est la longueur du fichier sur cartes.

-READAS- "DATA?" : Introduire la longueur du fichier sur cartes : C'est le nombre affiché à la fin du programme WRITAS

Voilà, c'est tout pour les fichiers ASCII.

EYMARD Laurent (T318)
22 rue du Cardinal Saliège
02100 Saint-Quentin

Cher Jean-Daniel,

je n'ai pas oublié ma 41 C pendant les vacances, et en voici la preuve. M'inspirant de mes prédécesseur en matière de sauvegarde de fichiers ASCII sur cartes magnétiques (Damien Debril et Paul Perona), j'ai pensé réaliser ma propre version du programme. Je la soumetts à tous les lecteurs pour qu'il la testent gratuitement (l'essayer c'est l'adopter).

Voici les caractéristiques du prgm:
-258 bytes (en v)
-vitesse d'enregistrement: 6 carat./s (en moy.)
-vitesse de lecture: 3,5 caract./s (en moy.)

Le prgm en lui même est simple et je n'ai pu améliorer la partie enregistrement. La nouveauté, en revanche, réside dans le traitement des caractères placés dans les registres. Ce traitement ne s'effectue plus caractère par caractère mais par registre entier. D'où la nécessité du synthétique pour isoler des chaînes de 6 caractères la partie placée à gauche du séparateur et celle de droite. (je ne suis peut-être pas très clair alors, rentrez donc ce petit prgm et essayez-le).

01 LBL "SAVE"	40 ISG 00
02 "A-REC B-LECT"	41 FS?C 01
03 PROMPT	42 "L"
04 LBLA	43 FC? 03
05 2,9	44 GTO 00
06 STO 00	45 LBL 03
07 AON	46 SF 03
08 "FILE?"	47 ALENG
09 STOP	48 X<0?
10 AOFF	49 GTO 04
11 AVIEW	50 BEEP
12 SIZE?	51 RCL 00
13 FLSIZE	52 INT
14 STO 01	53 E
15 1,3	54 -
16 *	55 E3
17 X<?Y?	56 /
18 PSIZE	57 STO 00
19 ,	58 WDTAX
20 SEEKPTA	59 X<>F
21 CLA	60 RTN
22 SF 25	

PPC-T N 7
SEPTEMBRE OCTOBRE
1983 P22

coin des U. PROS

M. et Mme HALLÉS
55, Chemin de la Glacière
69600 OULLINS
Tél. (7) 850.78.81

OULLINS, le 27.05.83

23 LBL 00
24 ARCLREC
25 FC? 25
26 GTO 03
27 ALENG
28 24
29 X≠Y?
30 GTO 02
31 FC?17
32 SF 01
33 SF 17
34 LBL 02
35 FC? 17
36 "L" (24, 27, 2)
37 LBL 04
38 ASTO IND 00
39 ASHF

61 LBL B
62 SIZE?
63 "Nb de PISTES"
64 PROMPT
65 16
66 *
67 X>Y?
68 PSIZE
69 RDTA
70 2
71 ST+ 00
72 AON
73 "FILE?"
74 STOP
75 AOFF
76 AVIEW
77 RCL 01
78 CRFLAS

79 LBL 06
80 CLA
81 ARCL IND 00
82 ALENG
83 6
84 X>Y?
85 GTO 08
86 E
87 CHS
88 2
89 POSA
90 STO 01
91 X≠Y?
92 GTO 07
93 FS? 00
94 APPREC
95 FC?C 00
96 APPCHR
97 GTO 09
98 LBL 07
99 X=0?
100 ATOX
101 *
102 X=0?
103 APPREC
104 X=0?
105 GTO 09
106 5
107 RCL 01
108 X=Y?
109 GTO 08
110 E
111 -

112 FIX IND X
113 ARCLX
114 RCL N
115 CLA
116 STO M
117 APPCHR
118 CLA
119 ARCL IND 00
120 RCL 01
121 E
122 +
123 STO L
124 LBL 10
125 ATOX
126 DSE L
127 GTO 10
128 APPREC
129 GTO 09
130 LBL 08
131 -E
132 AROT
133 ATOX
134 APPCHR
135 SF 00
136 LBL 09
137 ISG 00
138 GTO 06
139 BEEP
140 ,
141 X<>F
142 END

Ce prgm pourra, je l'espère être encore amélioré, car, et cela est bien évident, on ne peut être pleinement satisfait de ses performances (surtout à l'enregistrement). La rapidité du microcode pourrait peut-être alléger ce prgm et pourquoi pas le remplacer afin d'obtenir les fonctions GETAS et SAVEAS du lecteur de cassettes mais alors adaptées au lecteur de cartes?

Je désirerais présenter maintenant au suffrage des lecteurs une idée de nouvelle rubrique.

OPTIMISEZ!!! . . .

Les consignes seraient simples: des sujets de prgm + ou - ardu seraient proposés à l'astuce et la perspicacité des lecteurs qui auraient pour mission de créer un prgm à la fois optimisé en bytes et en temps. Cette rubrique se situerait dans le même esprit que son homologue de l'OP.

ex: le n°15 de cette revue proposait le problème suivant:

Calculer dans la pile A_n^D et C_n^D : $A_n^D = n!/(n-p)!$

$C_n^D = n!/(n-p)!p!$

Voici ce je suis parvenu à faire!

FACT p ENTER n, R/S
LASTX
RCL Z

-
FACT 11 octets au total
/
ENTER Et vous, quel est votre score?
R/
FACT
/

A_{13}^7 et C_{13}^7 sont calculés en 0,36 sec.

Pour ce qui est d'un possible changement de présentation, il'y suis favorable (malgré la répercussion sur les cotisations), si le journal y gagne en solidité et en lisibilité.

J. Symard

Cher Monsieur Dodin,

J'ai passé commande de livres à notre trésorier en même temps que le renouvellement de mon adhésion au Club. Mais je m'adresse à vous en ce qui concerne les anciens numéros de PPC J (USA), dont j'aimerais la liste. Ci-joint une enveloppe affranchie pour la réponse. Merci...

Ma lettre a un autre but: de présenter un petit programme qui je l'espère pourra rendre service à quelques-uns d'entre nous.

Nous avons tous dû subir à un moment donné de notre vie un examen médical, soit physique soit biologique, en nous posant souvent des questions sur son déroulement et sa fiabilité.

Le programme suivant, nommé EMDII pour: Evaluation des Moyens Diagnostiques par les Indices Informatiionnels, peut aider à l'évaluation de l'efficacité d'une démarche diagnostique en tenant compte du paramètre INFORMATION. Ces tests font partie de ceux qui sont utilisés en médecine dès qu'il s'agit de se rendre compte si la technique de diagnostic est fiable, et par là même, rentable. Ils utilisent des tests, des indices, qui mesurent leur "valeur".

Ces indices sont:

- N, le nombre d'individus de l'échantillon sur lequel on travaille.

Une proportion p de ces N présente la maladie M (ils sont M+), et la proportion 1-p est non malades (ils sont M-).

Ces N patients ont subi un examen à la recherche d'un signe anormal (S+) ou absent (S-).

Exemple: S=Présence d'une image pulmonaire anormale à la radio systématique de la médecine du travail.

On peut alors répartir les N sujets en 4 groupes:

a = M+ et S+
b = M- et S+
c = M+ et S-
d = M- et S-

- On définit à partir de cela:

- La Prévalence (PR): $PR = \frac{a+c}{N}$

- La Sensibilité (SE): $SE = \frac{a}{a+c}$

- La Spécificité (SP): $SP = \frac{d}{b+d}$

- La Valeur Prédictive Positive (VPP):

$$VPP = \frac{a}{a+b}$$

- La valeur Prédictive Négative (VPN):

$$VPN = \frac{d}{c+d}$$

- Le pourcentage des biens classés ou précision diagnostique (PBC) = $\frac{a+d}{N}$

La Sensibilité et la Spécificité ne sont évidemment pas indépendantes, et toute augmentation de l'une entraîne une diminution de l'autre.

Ainsi, on n'aura pas intérêt à pousser la sensibilité d'une technique trop loin, sous peine de voir sa spécificité pour la maladie étudiée, chuter beaucoup trop, et ainsi devenir inutilisable.

La VPP peut être assimilée à la probabilité que, dans une population où la fréquence de la maladie est p, un sujet présentant le signe S soit malade M+.

De même, la VPN est la probabilité qu'un sujet ne présentant pas le signe S soit un non-malade M-.

On peut définir enfin un dernier indice:

le Risque Relatif $RSR = \frac{VPP}{1-VPN}$

Si $RSR = k$, cela veut dire que dans une population où le pourcentage de malades est p, un individu présentant le signe S (S+) a k fois plus de "chances" d'être malade qu'un individu ne présentant pas le signe S (S-).

Laissons maintenant la HP41 digérer le programme suivant: (il faudra disposer d'un module X-FUNCTIONS, mais il existe des solutions de remplacement).

```

01 LBL EMDII      40 ARCL X      ARCL X
   CLRG          STO 06      PROMPT
   ↑↑ DONNEES   PROMPT      LBL 00
   AVIEW        RCL 04      ↑VPP,VPN,RSR ..%
05 PSE          RCL 02      AVIEW
   ↑N= ?        RCL 04      CLA
   PROMPT      +          AON
   STO 00      /          STOP
   ↑S+ ET M+   ↑SP=      AOPF
10 PROMPT      ARCL X      ATOX
   STO 01      50 STO 07      X=0?
   ↑S+ ET M-   PROMPT      GTO 01
   PROMPT      RCL 01      XTOA
   STO 02      RCL 01      -1
   ↑S- ET M+   RCL 02      AROT
   PROMPT      +          5
   STO 03      /          ALENG
   ↑S- ET M-   ↑VPP=      X)Y?
   PROMPT      ARCL X      GTO 00
20 STO 04      STO 08      ANUM
   ↑RESULTATS  60 PROMPT   STO 13
   AVIEW        RCL 04      1E-2
   PSE          RCL 03      X
   PSE          RCL 04      STO 05
   RCL 01      +          -2
   RCL 03      /          AROT
   +           ↑VPN=      ATOX
   RCL 00      ARCL X      ATOX
   /           STO 09      CLST
30 ↑PR=        PROMPT     ASTO X
   ARCL X      70 RCL 01      SF 25
   STO 05      RCL 04      GTO IND X
   PROMPT      +          FC? 25
   RCL 01      RCL 00      GTO 00
   RCL 01      /          LBL↑RSR
   RCL 03      ↑PBC=      XEQ↑VPP
   +           +
   /           +
   ↑SE=        +

```

Le prgm refuse toute autre valeur et repose la question en cas d'introduction illicite .
 Si vous demandez tout de suite la valeur de RSR ..% le prgm calcule et affiche pendant 1 sec. VPP ..% et VPN ..% qui sont nécessaires à son calcul .

exemple : avec l'échantillon précédemment calculé ,
 vous voulez calculer le Risque Relatif pour une prévalence PR à 0,20
 en mode ALPHA sur lequel s'est placé le prgm ,
 vous répondez : RSR20 et R/S

N.B: TOUS LES CARACTERES ALPHANUMERIQUES QUE
 VOUS TAPEZ DOIVENT SE TOUCHER . LE PRGM
 REFUSE UNE CHAINE DE PLUS DE 5 CARACTERES

le prgm répond : VPP20%=0,53
 VPN20%=0,97
 RSR20%=17,47

Dans l'exemple choisi , cela signifie qu'un individu de la population N présentant le signe S pour une prévalence PR de 0,20 a 17,5 fois plus de "chances" d'être atteint de la maladie M qu'un sujet ne présentant pas le signe S .

Une nouvelle pression sur R/S et le prgm redemande si un autre problème de VPP ou RSR ..% est à calculer .
 Pour dire non , il suffit de faire R/S sans rien écrire dans le registre ALPHA .

Le prgm EMDII ne vous dira pas "AU REVOIR" en se terminant et ne BEEPERA pas non plus : ce n'est pas qu'il manque de courtoisie , c'est plutôt qu'en jouant avec mon nouveau module TIME j'ai saturé la mémoire avec toutes sortes de XYZALMsorry

Ceci était mes dernières PROMPT (Petites Recommendations Ordinaires de Manoeuvre de ce Programme Tordu !!)

H.P... J-p Hallès (T41)

```

XEQ↑VPN        RCL 05      Contenu des mémoires :
RCL 10         -          ROO = N
1              RCL 07      RO1 = a ( S+ et M+ )
RCL 11         X          RO2 = b ( S+ et M- )
/             ENTER↑      RO3 = c ( S- et M+ )
/             ENTER↑      RO4 = d ( S- et M- )
↑RSR          1          RO5 = PR prévalence
FIX 0         RCL 06      RO6 = SE sensibilité
ARCL 13       -          RO7 = SP spécificité
↑+%=         RCL 05      RO8 = VPP
FIX 2         X          RO9 = VPN
ARCL X        +          R10 = VPP ..%
STO 12        /          R11 = VPN ..%
AVIEW        ↑VPN       R12 = RSR ..%
RTN          FIX 0      R13 = ..%
GTO 00       ARCL 13
LBL↑VPP      ↑+%=
RCL 06       FIX 2
RCL 05       ARCL X
X            STO 11      Place mémoire du PRGM :
1            AVIEW      364 bytes
RCL 07       RTN
-           GTO 00
1           LBL 01
RCL 05       180 END
-
X
RCL 06
140 RCL 05
+
/
↑VPP
FIX 0
ARCL 13
↑+%=
FIX 2
↑RCL X
STO 10
AVIEW
RTN
GTO 00
LBL↑VPN
155 1

```

Utilisation du PRGM :

XEQ EMDII	affichage	commentaire
↑ DONNEES	N= ?	Introduire le nb total de patients
exemple		
200 R/S	S+ ET M+	Int. a
90 R/S	S+ ET M-	Int. b
20 R/S	S- ET M+	Int. c
10 R/S	S- ET M-	Int. d
80 R/S	RESULTATS	
	PR=0,50	
	SE=0,90	
	SP=0,80	
	VPP=0,82	
	VPN=0,89	
	PBC=0,85	
	R/S VPP,VPN,RSR ..%	

Le prgm demande si vous avez à effectuer un problème de vpp vpn ou rsr avec un pourcentage de prévalence différent du PR calculé précédemment , pour le même échantillon d'individus .
 Si OUI : introduire en ALPHA VPP ou VPN ou RSR suivis d'un nombre de 00 à 99 pour indiquer le nouveau pourcent. de PR .

Ce programme calcule les valeurs qui permettent de faire le traçage d'une développée de cylindre. Il suffit d'entrer à la demande, le diamètre (diamètre extérieur ou moyen, les chaudronniers s'y reconnaîtront), l'angle de coupe (voir croquis) et le nombre de génératrices (pair).

Le label CUM (cumulé) donne chacune des valeurs entre zéro et 360 (cotes parallèles).

Le label DEC (découpe) donne les valeurs sur chaque génératrice (de zéro à 0 tg.α) pour la découpe de la tôle, ou du gabarit.

La 41 C ne donne que la moitié de la courbe, le reste est fait par symétrie.

Un exemple pour illustrer: Ø200 mm, 12 divisions, α=15°. Faire R/S entré chaque valeur.
 T 186 Berto Martial

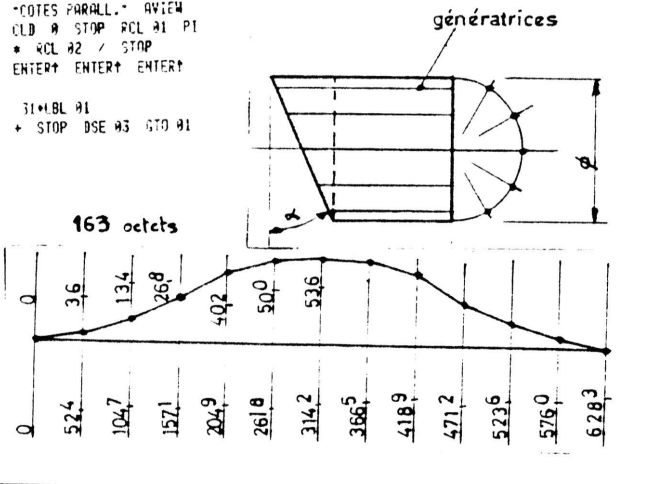
```

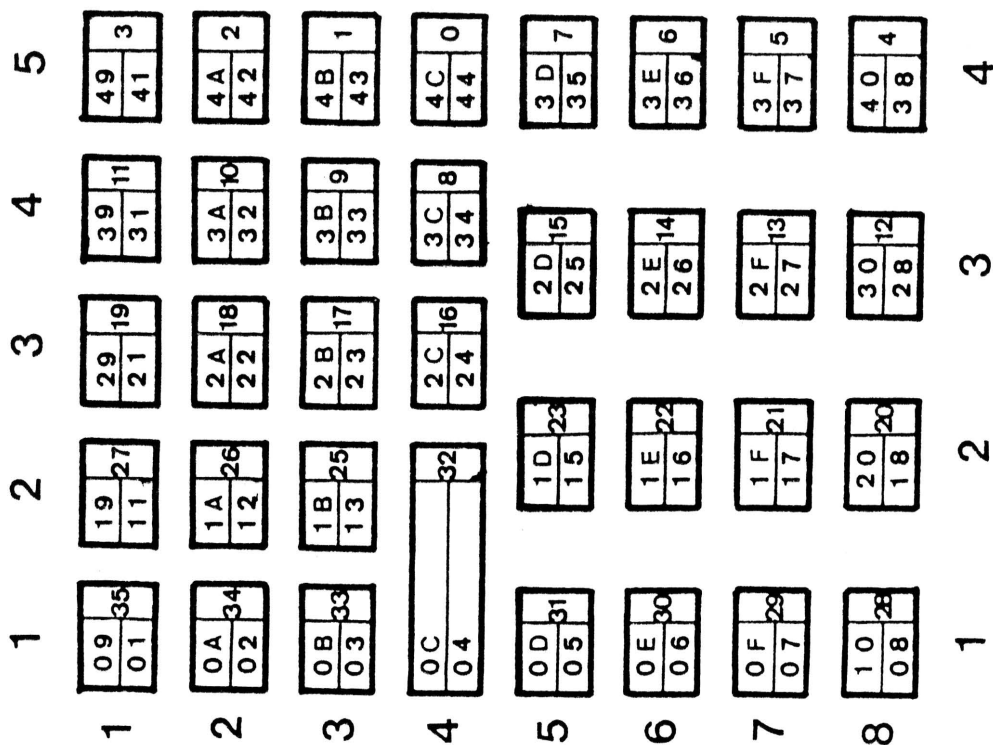
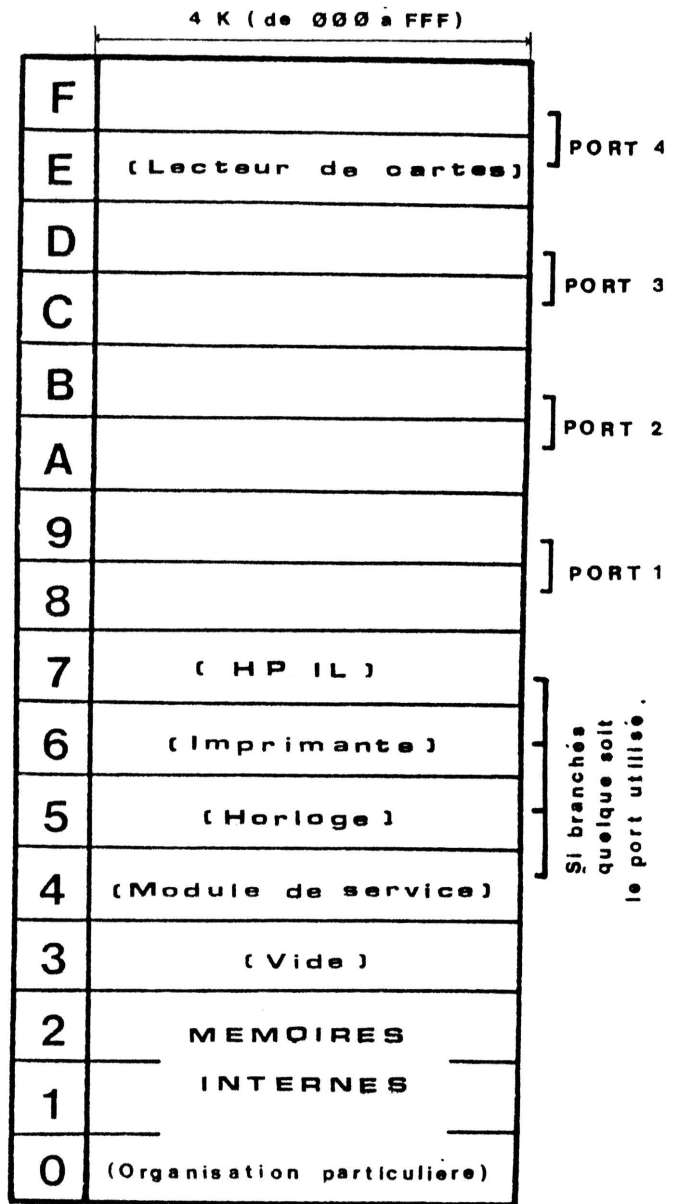
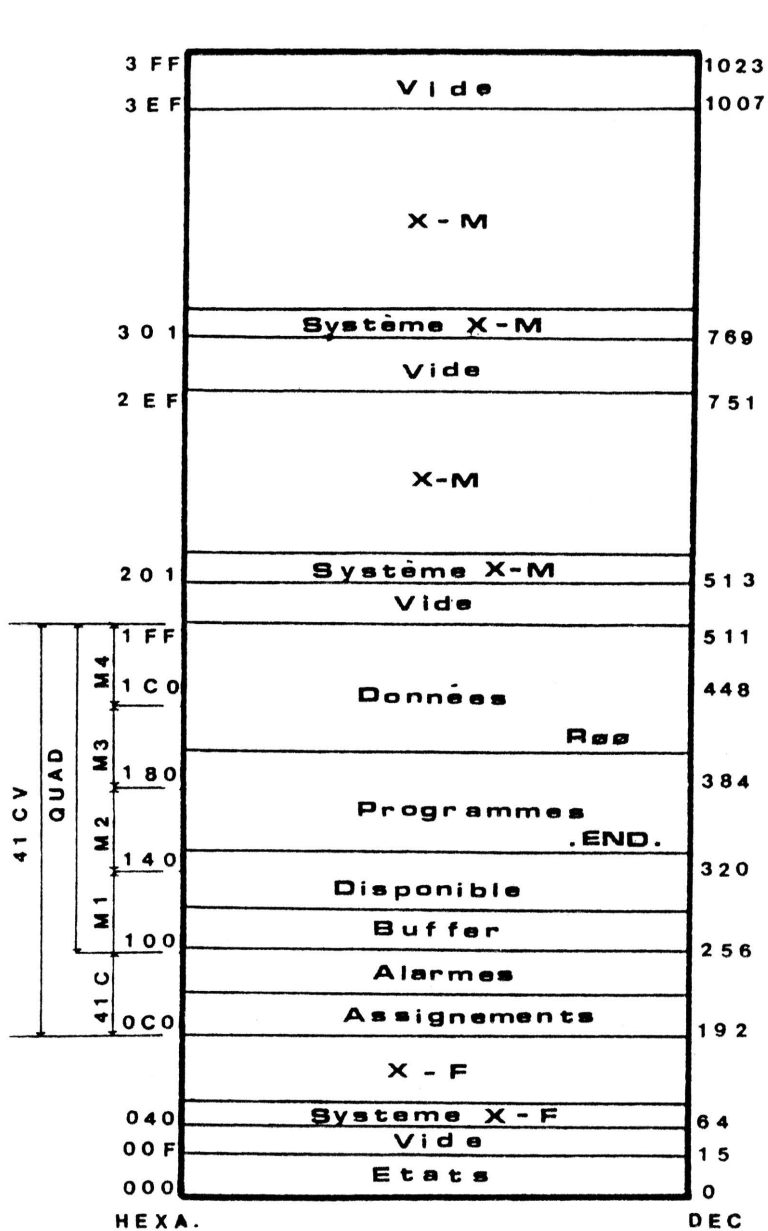
01*LBL "DEV"      36*LBL "DEC"      57*LBL 03
↑BIAN. TUYAU↑ PROMPT  TONE 7 "COTES DEC."  RCL 01 2 / RCL 04
STO 01 "ANGLE COUPE?" AVIEW CLD . STOP  RCL 01 2 + *
PROMPT STO 05      STO 04 360 RCL 02 /  RCL 05 TAN * STOP
Nb DIVIS. ↑ PROMPT  STO 06 STO 04 GTO 03  GTO 02
STO 02 1 - STO 03

50*LBL 02         70*LBL 04
RCL 06 ST+ 04 RCL 04  CLX BEEP .END.
100 X(?) GTO 04

14*LBL "CUM"
FIX 1 TONE 1
"COTES PARALL." AVIEW
CLD 0 STOP RCL 01 PT
* RCL 02 / STOP
ENTER↑ ENTER↑ ENTER↑

```





- 1- Ny flag
- 2- Valeur shiftée
- 3- Valeur principale



T184 Pierre Courbon
5 place Foch
58200 Cosne cours/Loire

T185 Stéphane Saunier
11 allée de la Source
78480 Verneuil/Seine

T186 Martial Berto
9 rue d'Havange, Bure
57710 Aumetz

T187 Philippe Brikké
3 chemin d'Eulmont
54690 Lay St Christophe

T188 Jean Piquois
625 av du 4 Septembr.
59500 Douai

T189 Marc Chiffolleau
3 rue Auber
59046 Lille

T190 André Holstenkamp
BP33
16700 Ruffec

T191 Jean-François Pelanne
60 rue St Placide
75006 Paris

T192 Jean-Christophe Benoist
40 rue de la République
77210 Avon

T193 Emmanuel Thiébaut
41 rue de Gouvieux
60500 Chantilly

T194 Yves Lecluse
27 chemin du Bord
14440 Douvres la Délivrande

T195 Nadine Molinié
8 av G. Pompidou
31500 Toulouse

T196 André Flédric
41 rue Constant Darras
62430 Sallaumines

T197 Serge Wallet
N°20 impasse Lamartine
78570 Andrésy

T198 Philippe Girardet
54 rue Pilllet
71000 Mâcon

T199 Thierry Lemoine
9 cité Gourien
22000 St Brieuc

T200 René Bégué
"Sunset" Bd Prince de Galles
64200 Biarritz

T201 Pierre Edrei
4 rue l'Evesque
78200 Mantes La Jolie

T202 Olivier Willm
15 rue de Grignan
13006 Marseille

T203 Ludovic Boulanger
11bis rue du Mal Leclerc
89700 Tonnerre

T204 Jean-Michel Renaudin
19 av de Paris
95290 L'Isle Adam

T205 Gérard Gauny
18 rue Jules Poncet
Thierville
55100 Verdun

T206 Gilbert Tisserand
42 av Gal de Gaulle
75500 Chelles

T207 Laux François
Chemin des fontaines
Férolles
77580 Crécy La Chapelle

T208 Gustave Huyghebaert
C/O B.E.Z. BP74
LUBUMBASHI
ZAIRE
PAR AVION

T209 Chauchat
5 rue de la Passerelle
43000 Le Puy

T210 Eric Angelini
14 av Marianna
Le Minerva
06000 Nice

T211 Pierre Picheret
Calmon Aiguefonde
81200 Mazamet

T212 Jean-Jacques Dhénin
4 rue Poullétier
75004 Paris

T213 Philippe Descamps
Allée P. Picasso
77 Damary Les Lys

T214 Claude Binovsky
9 place A. Renoir
31130 Lasbordes Balma

T215 François Rideau
6 rue Augustin Thierry
75019 Paris

T216 Philippe Gerber
5 rue d'Aubervilliers
75018 Paris

T217 Jean-Claude Vandevelde
BSL Garonne
Bureau Central Naval
75200 Paris Naval
PAR AVION

T218 Jean-Claude Nageleisen
6 rue Delacroix
25230 Seloncourt

T219 Dominique Journet
5 bd de Brandebourg
94200 Ivry/Seine

T220 Claude Maréchal
Le Fief, 3 rue d'Anjou
94000 Créteil

T221 Guy Le Roux
50 bis rue du Colonel Fabien
78500 Sartrouville

T222 Georges Biagini
5 rue du Chateau
13430 Aureille/Eyguières

T223 Hubert Naudot
7bis Av Marceau
92700 Colombes

T224 Max Auzende
Les Mazets Bd Ste Geneviève
83130 La Garde

T225 Dominique Jallier
CAMICO BP1177
Ouagadougou
Haute Volta
PAR AVION

T226 Joseph Leca
24 rue Caffarelli
06000 Nice

T227 Maurice Farouilh
4 av de l'Europe
68590 St Hyppolyte

T228 Jean-Marc Cluzeau
St Roch Mériadec
56400 Auray

T229 Daniel Odos
Le Mollaret
38880 Autrans

T230 Michel Luyet
4 av Jules Crosnier
CH-1206 Genève
SUISSE

T231 Serge Beaufiles
33 rue de Balleroy
14330 Le Mollay Littry

T232 Yves Mainguy
Le Florence
23 Bd de la Corne d'Or
06230 Villefranche/Mer

T233 Marc Chaussard
Les Joigneaux
45320 Coutenay

T234 Myriam Joly
2 Bd Alexis Carrel
95200 Sarcelles

T235 André Savary
26 rue Voltaire
CH-1201 Genève
SUISSE

T236 Marcel Boudoux
57 av H. Barbusse
95400 Arnouville les Gonesses

T237 Paul Blanc
Av de St Disdille
74200 Thonon

T238 Michel Wiellant
9 rue A. Gautier
49000 Angers

T239 Jean-Loup Houdry
51 bd Murat
75016 Paris

T240 Alain Mistral
48 Rue du Nord
13990 Fontvieille

T241 Jean-Paul Horneker
9 rue de l'Eglise
Oberschaeffolsheim
67200 Strasbourg

T242 Eric Pellerin
2 rue Ricquebourg
92160 Antony

T243 Michel Decourtit
Av des Fauvettes 2 A
B-1950 Kraainem
BELGIQUE

T244 Richard Martin
43 rue Victor Hugo
BP12
84100 Orange

T245 Guy Lacroix
127 B rue de la Pagère
69500 Bron

T246 Jaroslav Jachym
8 rue Paul Bert
90000 Belfort

T247 Yves Rayrolle
2 av de la source
94120 Nogent / Marne

T248 Georges Kuntz
5 rue d'Amboise
67000 Strasbourg

T249 Christian Coste
14 rue des Pavillons
92800 Puteaux

T250 Jean Fèvre
100 rue Claude Decaen
75012 Paris

T251 Philippe Luciani
4 rue Edouard VII
34100 Montpellier

T252 Nicolas Kisselhoff
47 av Verdier
92120 Montrouge

T253 Laurent Marcos
236 rue Jean Mermoz
33320 Eysines Gironde

T254 Pierre Lavedrine
Le Cabuchon
Lotissement Bere-Viste
Serres Morlaas
64160 Morlaas

T255 François Rosset
18 rue de l'aigle, esc B
92250 La Garenne Colombe

T256 Christophe Travers
Le pont d'Ohin
35690 Acigné

T257 Jean-Claude Moulis
30 rue des arbustes
31500 Toulouse

T258 Yvon Goubil
42 rue Pen An Stang
29000 Quimper

T259 Henri Bourboulon
156 Av de la Libération
59140 Dunkerque

T260 Thierry Servais
79 rue des Landrecies
59360 Le Cateau

T261 Franck Devienne
32 rue R. Salengro
Blendecques
62570 Wizennes

T262 Edgard Giacomini
17 rue Henri Muret
78650 Beynes

T263 Patrice Nolin
68 rue de Metz
57190 Florange

T264 Daniel Landais
8 rue Ravel
51000 Courtisoul

T265 Jean-Claude Gervaz
Chemin du Polny
CH-1066 Epalinges
SUISSE

T266 Stéphane Bartial
2 rue Grande
89340 Villeneuve La Guyard

T267 Neil Mc Naughton
33 rue Massenet
92310 Sèvres

T268 Louis Manet
22 bis rue Berlioz
31130 balma

T269 Dominique Calvo
15 rue Francoeur
91170 Viry-Chatillon

T270 Serge Vaudenay
62 av Ardouin B3
94420 Le Plessis Trévisé

T271 Jean-François Vincent
22 immeuble du Parc
12300 Decazeville

T272 Guy Dupraz
27 rue du Faubourg
CH-1296 Soral-Genève
SUISSE

T273 Michel Coin
96 av Mac Mahon
54000 Nancy

T274 Claude Ottavi
17 bd Cieussa
13007 Marseille

T92 Roger Le Ny
16 rue Georges Meynier B12
44300 Nantes

T93 Aimé Piérard
Bd de l'Yser n°3
6000 Charleroi
BELGIQUE

T94 Denis Laurichesse
INSA av de Rangeuil ch 420
R4
31400 Toulouse

T97 Olivier Richet
1 Place W. Churchill
92200 Neuilly/Seine

T98 Albert Borios
DDE
81013 Albi Cedx

T99 Rose-Marie Codaccioni
2 av Jeanne d'arc
13170 La Garotte

Gérard Santraille
T100
10 rue Racine
66160 Le Boulou

T101 Marc Vincent
7 rue Pruvot
92170 Vanves

T102 Edouard Cohen-Tannoudji
11 rue Wagner
93150 Blanc Mesnil

T103 Pascal Cocard
5 rue de la Saïda
75015 Paris

T104 Fabrice Haeusler
4 rue Ferdinand Bétel
31500 Toulouse

T105 Jacques Sirodot
9 rue Dusenbach
67500 Marienthal

T106 Jacques Vaucelle
"La Chasserie"
35133 Romagné

T107 Gérard Houziaux
10 rue Cesar Frank
78330 Fontenay le Fleury

T108 René Pawlicki
34 rue de Philippeville
62220 CARVIN

T109 Régis Revelliod
15 rue du pré Brécel
35400 St Malo

T110 Philippe Raynaud
294 résidence Percevalière
38170 Seyssinet

T111 Frederic Nedelec
16 rue La Bruyère
22000 St Briec

T112 Olivier Le Roch
51 rue du Bel Air
17000 La Rochelle

T113 Bernard Allaud
Villa Bethanie
Entraide
97200 Fort de France
PAR AVION

T114 Dominique Colombani
32 rue des Chardonnerets
92160 Antony

T115 Luc de Rancourt
11 bd St Germain
75005 Paris

T116 Jean Durand
5 rue G. Fauré
28500 Vernouillet

T117 Pierre David
45 rue H. Barbusse
91330 Yerres

T118 Jean Bullukian
64 rue Boileau
69006 Lyon

T119 Didier Cayrac
22 rue Jules Ferry
47300 Villeneuve / Lot

T120 Bruno Tredez
Champfleuri Bouvron
44130 Blain

T121 Pierre Scheerpereel
660B Av de la République
59800 Lille

T122 Bernard Paul
36 rue des Maisons Neuves
91700 Ste Geneviève des bois

T123 Gilbert Papin
9 rue du Hameau de Bellevue
91230 Montgeron

T124 Jean-Jacques Jacquemotte
59 rue Michel Body
B-4330 Grâce Hollogne
BELGIQUE

T125 Michel Flandin
16 rue A. Fallières
63100 Ckermont Ferrand

T126 Le Gallo Pierre
17 rue Cardinet
75017 Paris

T127 Jean Philippe Boucherie
10 rue Dr Barraud
33000 Bordeaux

T128 Lautru Pascal
28 rue Jean Martin
13005 Marseille

T129 Pierre Epineuze
55 rue de Panette
27000 Evreux

T130 Pierre Hébert
14 bis rue des Vieilles
25000 Besançon

T131 Jean-Pierre Baudoin
Lieu dit "Les Carabiniers"
Castelnau d'estretrefond
31620 Fronton

T132 Allain Moulinier
Eisenbahnstr. 16 D76
Offenburg-Rammersweier
R F A

T133 Michel Nicolas
12 av Gabrielle
52000 Chaumont

T134 Daniel Connan
152 Av J. Jaurès
93500 Pantin

T135 Jean-Michel Granger
47 rue du repos
69007 Lyon

T136 Eric Gengoux
8 rue de Furstenberg
75006 Paris

Roland Bruguières
Les amandiers D3, montée St Jean
20000 Ajaccio

T138 Eric Denoyer
61 rue Madame
75006 Paris

T139 Vincent Herliq
3 rue Berteaux Dumas
92200 Neuilly/seine

T140 Jean-Claude CID
40 av Wilson
94230 Cachan

T141 Jean-Pierre Indjehagopian
142 Grand rue
92380 Garches

T142 Patrice Droin Ravier
10 Bd Malesherbes
75008 Paris

T143 Olivier Diner
33 av Mal Lyautey
75016 Paris

T144 Yves Alajouanine
108 bis rue Hénon
69004 Lyon

T145 De Mangin
11 av C. Coquelin
75007 Paris

T146 Yves Bergans
rue des Bruyères
1
4940 Trooz
BELGIQUE

T147 Pierre Emmanuel Barris
39 route de Paris
78760 Pontchartrain

T148 Bruno Bosom
10 av du grand Large
66000 Perpignan

149 Stéphane Barizien
39 rue St Fargeau
75020 Paris

T150 Gabriel Gil
44 chemin de Barberet
69700 Givors

T151 Christian Sapin
Le Consul/Exelsia
Chemin Rabiac Estagnol
06600 Antibes

T152 Bruno Piguet
Lycée Stendhal
1 rue Blanchard
38027 Grenoble

T153 Gilbert Stampfler
79 av d'Altkirch
68100 Mulhouse

T154 Antonio Manuel Correia
Av Joao XXI 364
4700 Braga
PORTUGAL

T155 Bruno Causse
82 rue Gabriel Péri
91270 Vigneux/Seine

T156 Jean Furgerot
68 rue Gabriel Péri
92120 Montrouge

T157 Pierre Georgelin
16 bd Victor Hugo
78100 St Germain en Laye

T158 Pierre Eric Verney
"Les Granges"
2 allée des Vosges
38130 Echirolles

T159 Jean Reibel
9 sq V. Flemming
92350 Le Plessis Robinson

T160 Philippe Poursel
Le Cervantes B+C apt 100
Av du père Soulas
34000 Montpellier

T161 Didier ClaudeProd'hom
18b rte du Curson
CH-1197 Prangin/Vd
SUISSE

T162 Sylvain Naga
10 rue Gaston Israël
95880 Enghien les bains

T163 Claude Chaffanjon
33 résidence du Bel Ebat
78170 La Celle St Cloud

T164 Olivier Arbey
34 av de la République
94100 St Maur

T165 Jean Thiberge
70 rue de la Monesse
92310 Sèvres

T166 Daniel Lurot
24 rue du Mont St Pierre
Elinghenferques
62250 Marquise

T167 Jacques Weissenburger
8 allée des hts de Chennevière
94430 Chennevières

T168 Jean-Claude Caty
"Les Taillades"
Rocher
07110 Largentière

T169 Christian Desmigneux
8 rue Albert Camus
71100 Châlon/Saone

J. Botte
13 rue Pierrefond
62223 St Laurent Blangy

T171 Jean Carré
10 Rd Point du Senonais
Cidex 89 boîte 10
77176 Savigny Le Temple

T172 André Guilmard
13 rue de l'Arc de Triomphe
75017 Paris

T173 J Charles Pinatel
Villa "Lou Chabot"
694 promenade A. Camus
06190 Roquebrune Cap Martin

T174 Patrick Barbier
17 rue des Cerisiers
92700 Colombes

T175 Jean-Claude Bornes
10 allée de la Brie
Lisses
91000 Evry

T176 Jaques Hamelin
39 av E. Vaillant
92100 Boulogne

T177 Chauvineau
C/O D3 Valmante
13009 Marseille

T178 Robert Schwartz
141 av. Carnot
93140 Bondy

T179 Bernard Piron
30 rue de la Guadeloupe
31600 Muret

T180 Serge Nicolas
Dr;Hopital du Raincy
73 Bd de l'Ouest
93340 Le Raincy

T181 Patrick Duchemin
35 rue Marceau
94120 Fontenay/bois

T182 Christophe Dumonet
16 rue du Casse Lanterne
Fresnay en thelle
60530 Neuilly en thelle

T183 Etienne Poupée
SICAPE
122 av de la République
94120 Fontenay/bois

T1 Jean-Daniel Dodin
77 rue du Cagire
31100 Toulouse

T2 Jean-Louis Bravo
3 allée des Boutons d'or
apt 17
31700 Blagnac

T3 Jean-Louis Assié
275 route de Seysse Bat A8
apt. 284
31100 Toulouse

T4 Pierre Prêtre
38 av Camille Flammarion
31500 Toulouse

T5 André Blossé
16 av. de Gascogne
31170 Tournefeuille

T6 Frédérique Darin
SBMP 22 Bd de Strasbourg
9P 383
31007 Toulouse Cedex

T7 Hubert Lacroix
28 allée des platanes
Villeneuve Tolosane
31270 Cugnaux

T8 Janick Taillandier
9 rue Delezenne
59000 Lille

T9 Mc Gachie John
po Box 512
Ringwood Victoria
3134 Australie
PAR AVION

T10 Pierre Gautier
77 allée de Brienne
31000 Toulouse

T11 Jean Luc Basso
4 rue Jacques Darré
31300 Toulouse

T12 Olivier Montarsolo
Chem. Eng. Dept
USCB Santa Barbara
CA 93106 USA
PAR AVION

T13 Olivier Monachon
19 rue de Coulmier
31000 Toulouse

T14 Thierry Perthuy
18 av France Lanord
54600 Villers les Nancy

T15 Jean-François Sibille
Résidence du pays d'Oc
rue des Génets
31500 Toulouse

T16 Alain Delebecque
76 chemin du Calquet
Ecole du Cadastre
31080 Toulouse cedex

T17 Patrick Benet
70 rue St Roch apt 5 bat X
31 Toulouse

T18 Jean-Yves Pasquier
apt 10
2 rue de Grâce
31000 Toulouse

T19 Roland Schuttler
Ambassade de France, Damas
37 Quai d'Orsay
75002 Paris

T20 Olivier Guerch
"Le Fournier" Rebigue
31320 Castanet

T22 Gilles Barret
92 av de Muret
31300 Toulouse

T23 Jean-Marie Hanon
17 rue Collot
77120 Coulomier

T24 Michel Delmas
4 les bois du Cerf
91450 Etiolles

T25 Philippe Debaque
157 rue de Meaux
93410 Vaujours

T26 André Houdayer
Parc Ducup Allée des Frères
Route de Prades
66000 Perpignan

T27 Dumaine
262 rue de la Chevalerie
60230 Chambly

T28 Christian Bailleul
Collège Jean-Rostand
3 Chemin de Reumont
59360 Le Cateau Cambrésis

T29 Jean-Pierre Reynier
Bourg de Montrem
24110 Saint Astier

T30 François Dely
9 rue des Sauges
50200 Coutances

T31 Henri Moulins
1 rue Port feu Hugon A2
37000 Tours

T32 Paul Chanfreau
Saint Médard
31360 St Martory

T33 Damien Debril
38 rue du 8 Mai 1945
59190 Hazebrouk

T34 Bruno Klein
35 rue du Fort Louis
59140 Dunkerque

T35 Frank Lebastard
10 rue de la Jalousie
35600 Redon

Jean-Pierre Ducasse
10 Bd St Vincent de Paul
40990 St Paul les Dax

T37 Raphaël Horak
49 rue Vaneau
75007 Paris

T39 Eric Doineau
4 rue des Chevalleries
37230 Fondettes

T40 Lelièvre Dominique
100 rue d'Estienne d'Orves
76620 Le Havre

T41 J-P Hallès
55 chemin de la Glacière
69600 Oullins

Jean-Michel Charvier
15 rue de l'industrie
74150 Rumilly

T43 Pierre Lamy
12 rue des Carpeaux
92400 Courbevoie

T44 André Souche
21 Av. E. Bertin Sans
34100 Montpellier

T45 Bernard Menet
73 rue des Antignans
26110 Nyons

T46 André Clauss
(Gestion et comptabilité)
5 rue de Cernay
67100 Strasbourg

T47 Laurent Pot
12 rue du Four
60300 Senlis

T49 J. Damiani
6/418 Allée Maxime Gorki
94120 Fontenay/bois

T50 Yves Cathala
6 rue Eugène Sue
31400 Toulouse

T51 Jean-Louis Bregeault
Villa ker Louis
rue de la gare
50510 Cerences

T52 Bruno Senez
60 chemin de la Glacière
69600 Oullins

T53 André Mora
12 rue Gaubert
24200 Sarlat
la Caneda

T54 Roger Berthelet
16 square du Pont de Sèvre
92100 Boulogne Billancourt

T55 Louis Raymond
20 rue de Blagny
08110 Carignan

T56 Patrick Barrabé
2 place Valladier
57000 Metz

T57 Daniel Georgelin
7 av du Gal de Gaulle
56170 Quiberon

T58 Claude Charnay
31 rue Gilbert Privat
24000 Périgeux

T59 Daniel Meyer
avenue jardin Ecole 13
4820 Disons
BELGIQUE

T60 Paul Perona
Lotissement Beillet
2 rue Athos
40000 Mont de Marsan

T61 Philippe Bailly
Fontagnères
31160 Aspét

T62 Olivier Pougeon
6 Bd Chanard
56170 Quiberon

T63 Luc Sponga
7 rue Auguste Ravier
38100 Grenoble

T64 Pierre Lavillaureix
1 place Albert premier
67000 Strasbourg

T65 Marco Benedetti
132 rue Staempfli
2503 Bienne
SUISSE

T66 Alain Picard
266 rue de l'Université
84200 Carpentras

T67 Denis Demaugre
Résidence Le Béryl/Domaine
de l'émeraude
Bd Pagnol
06700 St Laurent de Var

T68 Geslin
10 rue Küss
75013 Paris

T69 Philippe Romanasco
39 Chemin de Grand Venes
1010 Lausanne
SUISSE

T70 Leroy
7 rue du 18 Mai
Givenchy en Gohelle
62580 Vimy

T71 Jean Boschat
4 rue Descartes
59760 Grande Synthe

T72 José Pividal
Lieu Dit St Martin
69700 Echallas

T73 Jean-Pierre Lesaffre
50 rue de Lille
59350 St André

T74 Denis Porcheron
51 Bd des Candolles
La Penne sur Huveaune
13400 Aubagne

T75 Richard Nguyen Van NuoI
68 av des Moulins
83200 Toulon

T76
Eric Piérunek
10 allée de l'Abbaye
Parc Vauban
59380 Bergues

T77 Jean-Alain Thoma
4bis av J-Jaurès
70100 Gray

T 78 Laurent Dané
52 Le Hameau d'Epsom/ Bouliac
33270 Floirac

T80 Didier Jehl
Apt N°8 Résidence les
Hochettes
9 rue Utrillo
62000 Arras

T81 Serge Garcia
7 rue des filles du Calvaire
75003 Paris

T82 Philippe De Jaegher
2 rue André Chénier
91000 Evry

T83 Alain Villatte
7 rue Alphonsine
92160 Anthony

T84 François Boisson
La Glacière
Le plan d'Aups
83640 Saint Zacharie

T85 Eric Cossevin
3 rue du Cdt Fillol
17000 La Rochelle

T86 Marcel Trimborn
18 rue des Jardins
57990 Nousseviller St Nabor
Hundling

T87 Yves Cheneval
88 av de Vaudagne
CH 1217 Meyrin
Genève
SUISSE

T88 François Eckert
45 rue du Docteur Babin
St Germain les Arpajon
91290 Arpajon

T89 René Legrand
62 Allée des Demoiselles
31400 Toulouse

T90 Daniel Vidal
70 allées de la Concorde
93130 Noisy le Sec

T91 Dominique Froeliger
2 cour du moulin Zorn
67000 Strasbourg

This table summarizes the grouping of back issues of the Calculator Journal of PPC. This table covers the "HP-41 Years" of 1979 to the present. Earlier issues are available, send SASE for the list or call (714) 754-6226 for group costs. The groups are priced by region because of postage costs. Region 0 is U.S., Canada and Mexico; Region 1 is Central America and the Caribbean; Region 2 is Europe and South America; Region 3 is Asia, Africa and Israel.

Group and Cost (Postpaid)				To qualify for PPC Member rate include your PPC Member number.										
Group	Region	Non Member	Member	Issue	Month	Year	Issue Pages	Index	M/L	Photos	Attach	Contents/Remarks		
XIV (62p)	0	\$6.00	\$4.75	V6N1	J/F/M	1979	40		1P	2	No	33 ex. Times; 250 place e, Prineps Puzzle		
	1	6.50	5.20											
	2	7.50	6.00	V6N2	April	1979	20		1p	7	No	Tape deck time, Prog. Tax tables, 240D SQ.RT.		
XV (89p)	0	7.50	6.00	V6N3	May-June	1979	32	#10	2p	No	No	Mastered All Machines Awarded 67 Curve fitting, Procal Rpt., 5100 RPN Sim., 29C Cryptosym		
	1	8.00	6.35					4p						
	2	9.20	7.35	V6N4	July	1979	16		1p	2	No	41C ANNOUNCED. Compared to 67, Specifications. Translat		
XVI (128p)	0	10.00	8.00	V6N5	Aug	1979	32		2p	1	No	34C ANNOUNCED. 41C-Flags, S. Display Char Bugs, Hextable; Key Notes Index		
	1	10.20	8.15											
	2	12.00	9.60	V6N6	Sep	1979	32		2p	16	6p	41C Inside Photos, Schematics, Status Registers, PPC Conference HP Battery Info. B4&5. Subroutine Efficiency.		
XVII (130p)	0	10.00	8.00	V6N7	Oct	1979	48	#11	1p	27	No	41C CR Photos, 29C Sort & RN's, Chapter listing, RPN improvements II, 41 "Wishes" true, 41 Interface, 41C B. Blk. Box program.		
	1	10.20	8.15					4p						
	2	12.00	9.60	V6N8	Nov-Dec	1979	32		1p	No	No	Solving Triangles, New Tones, 29C Curve fitting, S. Perspective Drawings, BUG Update, 41C Sorts.		
XVIII (148p)	0	11.25	9.00	V7N1	Jan	1980	32		2p	1	2p	HP-85 Announced, Keyboards, 41C Tones. 41 Biorythm plots, 34 Curve fitting, CONTEXT, Complex stack		
	1	11.45	9.15											
	2	13.25	10.60	V7N2	Feb-Mar	1980	56		2p	18	No	Manual Quiz, Income Taxes, 41 Best Fit, 41C AC Adapter, 41C Tones (II), Morse Code, Hi Res Plot		
XIX (127p)	0	10.00	8.00	V7N3	April	1980	32		2p	No	2p	Synthetic key assign, Practical B2. Three Triangle Approaches, Data Processing, eGOBEEP, 41C Port Bus		
	1	10.30	8.25											
	2	11.80	9.45	V7N4	May	1980	32		2p	No	No	Complex operations, quicksort, CE#6-key boards, curtain raiser, BUG 3, Byte Jumping, Cybernetic Hexapawn		
XX (82p)	0	7.80	6.25	V7N5	June	1980	64		1p	14	No	Largest Issue to date, dedicated to Barcodes, bartones, 1st barcode prgms., Mid-West Conf. photos.		
	1	8.40	6.70											
	2	9.40	7.50	V7N6	Jul-Aug	1980	48		1p	No	No	HP-34 data space, 59 calendar challenge met, Largest F. Reading column, 82143 Print buffer, Type 5 barcode Hex tables, Byte-Jumping cookbook, barcode book proposed.		
XXI (99p)	0	8.45	6.75	V7N7	Sep	1980	32		2p	3	No	HP Service ROM, Barcode Typewriter, ROM Synth. list, Type 8 Barcode table, 67 Plotter, 67 Mag Card bits.		
	1	8.90	7.10											
	2	10.15	8.10	V7N8	Oct	1980	32		2p	2	No	KU, AFK, KA, CKA, STAX, RLAX etc., in barcode. Append Nulls barcode, Calendar Race, STAR TREK, ST-6		
XXII (85p)	0	7.80	6.25	V7N9	Nov	1980	32		2p	No	No	4 TREK, "E" barcodes, ROM Math Instr., Synth text barcodes, BUG 9. FOTOMAT, COPIER FINAL, 3D Tic-Tac-Toe		
	1	8.40	6.70											
	2	9.40	7.50	V7N10	Dec	1980	24		1p	No	No	HP 2 Ltr Labels, ROM listings. "LB" in barcode		
XXIII (124p)	0	9.70	7.75	V8N1	Jan-Feb	1981	32		1p	12	No	ROM R. LIST, Romping thru ROM, Installing Modules inside the HP-41C, HP-34 Data Space, QUAD Page Switching, HP-41 Checkers Tiger-Wand Cartoon, PRGM Byte Jumpers		
	1	10.15	8.10											
	2	11.40	9.10	V8N2	Mar-Apr	1981	48		1p	5	No	Name or Number? French n Times, HP-25 Hangman, Instruction timing, Checkers in Bar Code. BASIC Bar Code Program, Friendly Competition, GEORGE LITHO.		
XXIV (132p)	0	10.65	8.50	V8N3	May	1981	32		2p	No	No	T Shirt, Matrix Routines Exploited, Morse Code improved, Othello 2, Alpha Data Packing, Perspective Plot, F Nulls, E&F WANDS, CALC, RNG'S. HP67-806 Computer. Pocket Solar System.		
	1	10.80	8.65											
	2	12.55	10.05	V8N4	June	1981	32		No	No	No	Australian Issue; Editorial Policy: 41 Function timing; Printing ROM Contents; Key Assignments, Everything and Merging; B DEG Regression.		
XXV (142)	0	11.25	9.00	V8N5	July	1981	32		1p	No	No	HP-41 at 2X SPEED, BUG 8 Synthetics, More BUG 9, SST BUGS, Fn Byte Maskers, P Register. WAND Digitizer, Fastest Factor Finder; B. Corner-Synthetic Prog. 41 Cassette Interface		
	1	11.45	9.15											
	2	13.20	10.55	V8N6	Aug-Dec	1981	80		2p	5	3p	SP and HP Users Library, Byte Grabber. More 41 Speed UP, 41 Virtual Memory, Fastest 1,000 PI, Mini-chess, 11 Curves-Best Fit, 34C Smith Chart, 8 Queens, ROM overlays, HP-1L Press Releases, 67/97 Acid-Base Species Distribution.		
XXVI (124p)	0	9.70	7.75	V9N1	Jan-Feb	1982	32		2p	11	No	HP LIB Contest, ROM shipping photos, 2,900 e, First Data Frame, Compiled sans label bar code, Matrix Simplex, NOMAS, Rubiks' Page switching, Data Packing, 12C Review, MCODE, 41 Display, Ex. Mem. Organization, CRASH Recovery Tips, Q Register, Calendars, RTMS		
	1	10.15	8.10											
	2	11.40	9.10	V9N2	March	1982	40		1p	No	No	NOMAS, Space Shuttle, Jacobi Matrix, Cassette Controller-Modem, Ex Mem Topics, MLDL,CVD Column-The Library, ROM II proposed, 67/97 Plotting, Rubiks' bar code.		
XXVII (132p)	0	10.65	8.50	V9N3	April	1982	48		1p	No	No	Mem. Organization, CRASH Recovery Tips, Q Register, Calendars, RTMS		
	1	10.80	8.65											
	2	12.55	10.05	V9N4	May/June July	1982	96		2p	7	No	12C NOTES, Save & Recall Timer Alarms, 41 Instr. Structures, Long GTO's & XEQ's, 42 Wish List, MLDL Debugging, TI-88, 16C Impressions, ROM II, Photo Zone Calculations, More File Handling		
XXVIII (142)	0	11.25	9.00	V9N5	Aug	1982	32		2p	5	No	Cassette Tape Format, 82162A Bar Code, MKX, 59 Back Jack, B. Corner-Video Interface, Beam Graphics using HP, UIAM's Conjecture, Data Handling, 16C NOTES, DATA FRAME, 41 Solar/Lunar Eclipses, Public Key Cryptography, HP-41 QUEUE, Stock Portfolio Carrying Case Problem.		
	1	11.45	9.15											
	2	13.20	10.55	V9N6	Sept	1982	40		2p	30	No	HP-75 Instruction Set, 41 Music Printer, Port Addressing, 59 Superplot, RPN Perspective, 41 System Carrying Case.		
XXIX (142)	0	11.25	9.00	V9N7	Oct-Nov	1982	64		2p	7	No	82143A Plotting Mod, 16C NOTES, PPC East Coast Conference Photos, 75C Review, CES Meeting Photos, UIAM's Conjecture, TI-55 Synthetics, 59 to 41 Compiler, I/O Buffers & PPC ROM ALPHA Routines, Panasonic HHC.		
	1	11.45	9.15											
	2	13.20	10.55	V9N8	Dec	1982	32		2p	No	No	Sim. eGOBEEP, Complex #'s, Time Mod & I/O Buffers, Ex. Trigger for 346B, 82163A Box, VIVA Life, LIN-EXP, Curve Fit in Bio. Sci., EPROM 5, Adv. of MCODE, ASCII files on Magnetic Cards, EFM verify Bug, Matrix Least Squares, MKX/ASG Improved, 75 Evaluation, TONE Duration, Byte Counting, Chiming Clock, Improved Save & Get Key Assignments, ROM II, UK Conf. Notes, HP-1L Instructions, VIDEO.		
Order by Group - US\$ only. PPC 2545 W. Camden Place Santa Ana, CA 92704 USA				V9N8	Dec	1982	32		2p	No	No	41 Plotting, Choleski Equation, 2x41 Tips, Beginners Corner Video, Bar Coded Programs.		

club de Programmation Personnelle sur Calculatrice de Toulouse

PPC-T N° _____
77 rue du Cagire
31100 Toulouse
FRANCE

BULLETIN D'ADHESION

NOM _____
Prenom _____
ADRESSE _____

facultatif:
Profession _____
Adresse professionnelle _____

Pays _____
Téléphone: 16(): : : :

Téléphone professionnel :
16(): : : :

Ecrire clairement en majuscules; indiquez l'adresse à laquelle vous souhaitez recevoir les publications en la soulignant; soulignez en rouge les mentions que vous ne désirez pas voir publiées.

Sujets d'interet, domaines préférentiels d'utilisation de votre calculatrice: (poursuivez au verso au besoin)

Je dispose des matériels informatiques suivants:(type et modèle, date d'achat, n° de série si possible)

J'ai eu connaissance de PPC-T par:

Je demande à rejoindre PPC-T dans le seul but d'échanger des programmes et des idées sur la programmation des calculatrices de poche. Mes seules obligations sont d'aider les nouveaux venus, d'encourager l'information sur les activités de PPC-T et d'offrir mon expérience aux autres adhérents. J'ai compris que l'adhésion à PPC-T entraîne une participation active à l'échange d'informations.

Date

signature

paiement par: Chèque CCP mandat espèces à l'ordre de PPC-T

Votre adhésion sera prise en compte à réception par PPC-T du présent bulletin correctement rempli.

Ne rien écrire ci-dessous réservé à l'administration

Date créa	année	cot	1	2	3	4	5	6
	A	C	JF	MA	MJ	JA	SO	ND
PPC US	83	-	-	-	-	-	-	-
	84	-	-	-	-	-	-	-
	85	-	-	-	-	-	-	-
	86	-	-	-	-	-	-	-

L'ORGANISATION DE PPC TOULOUSE

Cette page sera publiée dans chaque numéro de PPC-T. Seuls les produits répertoriés dans le dernier numéro du journal sont disponibles. 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 aux adhérents. La marge prise sur les produits vendus est minimale et destinée à couvrir les frais de fonctionnement. Une grande partie de nos produits vient des Etats Unis et leur prix est donc soumis aux variations du \$. Consultez le dernier numéro pour connaître le prix courant. En cas de variation brusque du \$ nous nous réservons le droit de demander un supplément.

ASSOCIATION PPC-T

Association à but non lucratif (loi de 1901), PPC-T accepte des adhérents dans toute la France et à l'étranger. La cotisation, abonnement au journal inclus (6 numéros par an) est de: France et Europe 100 F (français), DOM-TOM et reste du monde par avion 150 F (français). Règlements par chèques et mandats postaux à l'ordre de PPC-T (eurochèques acceptés, mandats postaux uniquement pour les DOM-TOM). L'inscription prend effet au premier jour du bimestre qui précède la réception du bulletin d'adhésion (1er Janvier, 1er Mars...).

RESPONSABLES DE PPC-T

Président: Jean-Daniel Dodin (T1) 77 rue du Cagire 31100 Toulouse (nouvelles adhésions, journaux de l'année en cours, édition du journal, réception des articles).

Trésorier: Jean François Sibille (T15) Résidence du pays d'Oc, rue des Genets 31500 Toulouse (renouvellement d'adhésions, problèmes financiers)

Trésorier adjoint: Jean-Pierre Baudoin (T131) Lieu dit "Les Carabiniers" Castelnau d'Estrétefond 31620 Fronton (fichier)

Secrétaire: Jean-Luc Basso (T11) 4 rue Jacques Darré 31300 Toulouse (coordination des groupes locaux, compte rendus de réunions)

Secrétaire adjoint: Gilles Barret (T22) 92 av de Muret 31300 Toulouse (photocopies)

Secrétaire adjoint: Jean-Yves Pasquier (T18) Apt. 10, 2 rue de grâce 31000 Toulouse (Librairie et coopérative)

Programmateur: Damien Debril (T33) 38 rue du 8 Mai 1945 59190 Hazebrouk

Coordinateurs régionaux:

Bretagne: Frank Lebastard (T35) 10 rue de la Jalousie 35600 REDON

Paris: Pierre David (T353) 33 bd St Martin 75003 Paris et Edouard Cohen-Tannoudji (T102) 11 rue Wagner 93150 Blanc Mesnil

Lorraine: Thierry Perthuy 18 av France Lanord 54600 Villers les Nancy

Des coordinateurs sont recherchés pour toutes les régions (démonstrations, collections de journaux, réunions à organiser...)

Bon de commande anciens journaux: à photocopier et à envoyer avec le règlement à l'ordre de PPC-T, à J-D Dodin 77 rue du Cagire 31100 Toulouse. Prix franco de port surface; avion ajouter 10%

N°3 à 15F N°4 à 15F N°5 à 15F N°6 à 20F N°7 à 20F

Bon de commande Librairie et coopérative: à photocopier et à envoyer avec le règlement à l'ordre de PPC-T à Jean-Yves Pasquier Apt.10, 2 rue de Grâce 31000 Toulouse. Prix franco de port surface; avion ajouter 10%.

- L1: William Kolb, Curve fitting 2^e édition 120F
- L2: John Dearing, Calculator Tips and Routines 130F
- L4: J-D Dodin, Au fond de la HP 41C 80F
- L5: Keith Jarett, Synthetic programming made easy 130F
- L6: Janick Taillandier, Autour de la boucle 80F
- L7 109 programmas R. Farrando 65F
- L8: An easy Course (HP41) Wadman et Coffin 170F
- C1 carte des codes HP 41 couleur 25F
- C3: overlay en bristol perforé, les 10 30F
- C7: cartes magnétiques HP avec classeur, les 80 250F
- C8: classeur de cartes magnétiques de poche 20F

Bon de commande photocopies: à photocopier et à envoyer avec le règlement à l'ordre de PPC-T à Gilles Barret 92 av. de Muret 31300 Toulouse. Prix franco de port surface; avion ajouter 10%.

- P2: PPC East cost conference (Avril 82) 50F
- P7: Microcode PPC: tous les roms HP jusqu'en 82 120F
- P8: Microcode HP (ROMs internes, version HP) 220F
- P9: documentation sur HP-IL Monitor 10F
- P10: trésors cachés de la HP41C (1^oOI) 15F
- P11: manuel technique HP41C 60F
- P12: manuel du convertisseur HP-IL 25F
- P13: PPC Southwest Conference (Janvier 83) 35F
- P14: HP Journal Janvier 83 (HP-IL) en anglais 20F
- P15: Dossier Hard (articles jusqu'en 82) 45F
- P16: Album PPC-T 82 (1ère année du journal) 50F

BORDEREAU DE SOUMISSION D'ARTICLE

A photocopier ou à recopier et à joindre à toutes les propositions d'article. Ceci est destiné à permettre un classement plus rationnel des articles du journal, comme le demande la grande majorité des adhérents. Soyez coopératifs, merci.

N°T: NOM: PRENOM: ADRESSE

L'article ci-joint doit, s'il est publié figurer dans la rubrique:(entourer le nom concerné):

Coin des U. PRO	nop	Trucs et astuces	sur le marché	microcode	programmes	applications
petites annonces	Réactions	Divers	autre rubrique:			

Il concerne la machine:

<u>HP10</u>	<u>HP11</u>	<u>HP12</u>	<u>HP15</u>	<u>HP16</u>	<u>HP41</u>	<u>HP75</u>	<u>HP85</u>	<u>AUTRE HP:</u>	<u>AUTRE MARQUE:</u>
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	------------------	----------------------

ACCESSOIRE REF:

La publication des articles est soumise aux circonstances, selon l'appréciation de l'éditeur. Les articles proposés ne sont pas renvoyés. Toujours nous envoyer l'original, conserver la photocopie pour vous. Format: tapé à la machine sur 13,5 cm de large, avec un ruban très noir, simple interligne, recto seul. A la main, calligraphié sur feuille quadrillée 5x5 sans interligne, largeur 13,5 cm maxi, recto seul, à l'encre noire. N'utilisez pas de couleur autre que le noir (nous n'imprimons pas encore, hélas, en quadrichromie! Les dessins à l'encre de chine sont fortement recherchés (avez-vous de l'humour?).

JOURNAL PPC-T

Titre: PPC-T; adresse 77 rue du Cagire 31100 Toulouse

N°ISSN 0754-832X (1982)

Directeur de publication-éditeur Jean-Daniel Dodin

PPC-T N 7
SEPTEMBRE OCTOBRE
1983 P32