

SMAKY NEWS

No 4

1er février 1979

M I B A S I C

Un interpréteur BASIC a été adapté par Daniel Roux pour le SMAKY6 à partir du "Palo Alto Basic". Ce programme de longueur $2\frac{1}{2}$ kbytes a les ordres suivants:

ABS	FOR	ENTER	NEW	PEEK	
IF	INPUT	GOSUB	RETURN	POKE	
NEXT	PRINT	LIST	STEP	CALL	ainsi que les ordres
RND	RUN	SIZE	END	BYE	d'entrée/sortie
LET	TO	GOTO	BUZZ	MONITEUR	(cassettes, bandes).

L'originalité de ce MIBASIC est la possibilité de rajouter de nouveaux ordres de manière très simple, sans réassembler le MIBASIC.

Applications: - Gestion de périphériques spéciaux (lecture d'un voltmètre, commande d'un train électrique, ...)
- Commande du display graphique

Les nouveaux ordres doivent être écrits en assembleur (avec SMILE par exemple). Ils peuvent utiliser toutes les possibilités du MIBASIC (calcul d'une expression, impression d'un nombre décimal, ...).

Par ailleurs, il est possible d'abrégier et de condenser les ordres, ainsi que le montre l'exemple suivant.

PROGRAMME ECRIT DE MANIERE CLAIRE

```
10 LET A=0 , J=0
20 IS 'STRING? ' A
30 FOR I=A TO A+Z
40 POKE (J) , PEEK (I)
50 IF PEEK (I) # " " J=J+1
60 NEXT I
70 OC A
80 PRINT ''
90 PRINT 'VOULEZ-VOUS RECOMMENCER? ',
100 IC A
110 IF PEEK (A) = "O" GOTO 10
120 IF PEEK (A) = "N" END
130 PRINT 'REPONDEZ PAR OUI OU NON: ',
140 GOTO 100
```

MEME PROGRAMME (sans espaces, plusieurs codes par ligne)

```
10 A=0,J=0:IS'STRING?'A
20 F.I=ATOAA+Z:PO.(J),PE.(I):IFPE.(I)#" "J=J+1
30 N.I:OCA:P.'':P.'VOULEZ-VOUS RECOMMENCER?'
40 ISA:IFPE.(A)="O"G.10
50 IFPE.(A)="N"E.
60 P.'REPONDEZ PAR OUI OU NON: ',:G.40
```

G E S T I O N D E S T O C K S

Un programme de gestion de stocks est maintenant disponible sur SMAKY6. Son utilisation est interactive et les réponses sont immédiates, vu que toute l'information est contenue dans la mémoire.

Le stock est constitué d'un certain nombre d'articles, repéré chacun par un code. A chaque code sont liés un certain nombre de paramètres, fixes pour une application donnée, mais facilement adaptables à chaque type de problème.

Par exemple dans une petite librairie où ce programme est utilisé, on a environ 1500 types de livres. A chacun sont associés:

- . un code (6 chiffres)
- . le nombre d'exemplaires en stock (4 chiffres)
- . le prix de vente (6 chiffres, dont 2 décimales)
- . le nombre minimum (4 chiffres). Si le nombre d'exemplaires est inférieur à ce nombre minimum, le livre doit être commandé.
- . le numéro du fournisseur (4 chiffres)
- . la remise faite sur ce livre par le fournisseur (2 chiffres, en %)
- . le nombre à commander en cas de nouvelle commande (4 chiffres)
- . une série de flags pour indiquer si ce livre est:
 - . en commande
 - . épuisé
 - . vendable sur commande
 - . etc.

Ces chiffres sont codés en BCD, dans 16. bytes dans ce cas. Sur une zone de l'écran sont affichés en permanence tous ces paramètres correspondant au dernier code tapé. Un mode spécial permet de les modifier en tout temps.

Le programme pose des questions et attend des commandes. Il donne un menu pour les ordres spéciaux. Toutefois, les ordres simples sont introduits directement pour minimiser le nombre de touches à presser dans les cas courants. Ce sont les ordres:

- . V vendu un livre
- . An acheté n livres
- . M modification interactive des paramètres
 ESPACE passe au suivant
 RETURN quitte ce mode
- . C entrées-sorties (cassettes, cassette rapide, floppy), menu
- . L listages divers, menu

Les fonctions de listage (listage général, listage des livres à commander, listage pour un fournisseur, etc.) ainsi que les fonctions statistiques (évolution du stock, valeurs diverses) sont écrites dans un langage spécial interprété par le programme, ce qui facilite l'implantation de nouveaux ordres selon les besoins de l'utilisateur.

Un système simple de sommes de contrôle est implémenté et peut être complété par des commandes spéciales.

Le programme a été écrit en assembleur et il occupe 2-3 kbytes.

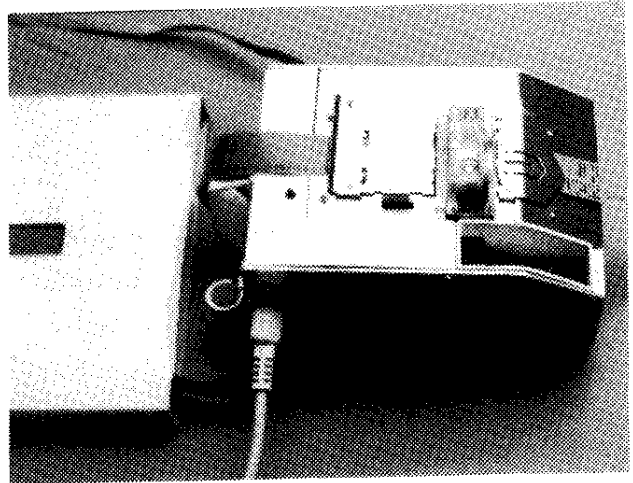
Les personnes intéressées sont priées de contacter P.Y. Rochat, qui est disposé à adapter ce programme à d'autres spécifications.

Prix de programme: 400.- - 1000.- suivant la complexité de l'adaptation.

DISPONIBLE

HARDWARE

Interface floppy disk
(pour BASF, Micropolis, MPI B51)
Puncher miniature
Programmateur de 2708/2716



SOFTWARE

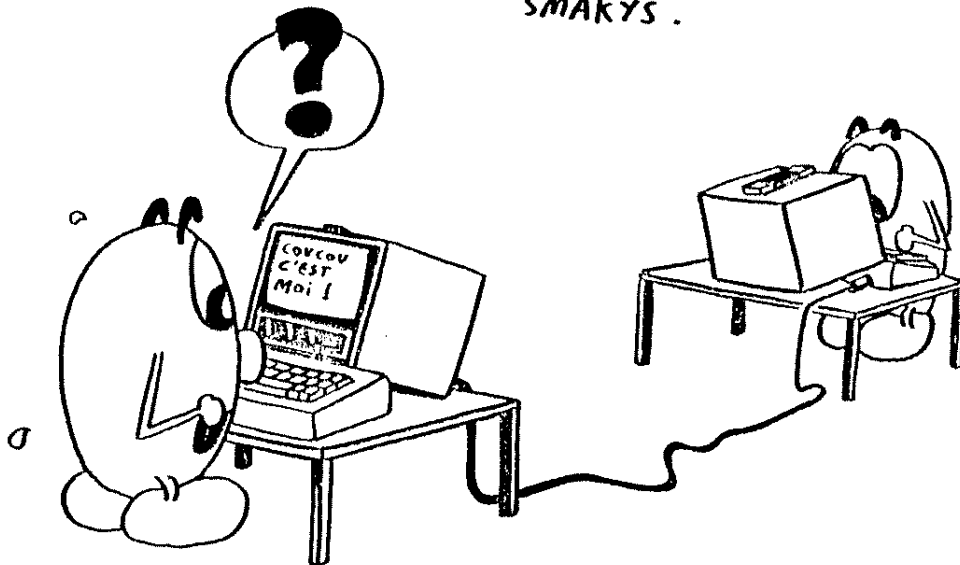
MIBASIC (décrit en p. 1)
GESTION DE STOCKS (décrit en page 2)
FORTH avec nombres flottants (fait par le Collège CALVIN)
XMON (décrit en p. 4)
DEMO (nouveau programme de démonstration, 8 programmes à choix)
BIORYTHMES (en BASIC, écrit par G. Berger de Genève)

NOTICES

La deuxième édition de la notice SMAKY6 a paru en janvier 79.
Elle peut être achetée séparément au prix de 40.-

Une série de trois brochures d'introduction à la programmation destinées plus particulièrement aux jeunes va être imprimée en février. Ces trois brochures sont dues à Daniel Roux qui y a mis ses talents pédagogiques, de programmeur et d'humoriste !

DIALOGUE ENTRE DEUX SMAKYS.



EN PREPARATION

HARDWARE

Programmateur de 471/2, 188/288, etc.
Module LOADROM

SOFTWARE

BASIC étendu
SMILE avec entrée/sortie floppy
Jeu KINGDOM (BASIC)

X M O N : C R O S S - M O N I T E U R

DESCRIPTION: Moniteur universel résidant dans un SMAKY6 et permettant le debug "à distance" d'un esclave par une ligne série (SIMSER).

L'esclave ne comporte qu'un minibooststrap (de 100 à 300 bytes) en ROM.

Les avantages de ce système de moniteur sont les suivants:

- . efficacité dans la mise au point de programmes utilisant le clavier et l'écran
- . debug possible des systèmes avec processeurs Z80 ou Motorola 6800

Il existe actuellement des XMON-esclave pour SMAKY6 - SMAKY6, SMAKY6 - DAUPHIN Z80, SMAKY6 - CROCUS.

UTILISATION: Le XMON possède à peu près les mêmes ordres que le moniteur du SMAKY6, mais avec une syntaxe différente.

Les possibilités supplémentaires sont:

- . La possibilité de spécifier un type.

Par exemple: OPEN 10 BOC → la position 10 est affichée comme byte octal
OPEN 10 WOC → les pos. 10 et 11 sont affichées comme mot octal
OPEN 10 BA → la position 10 est affichée comme byte ASCII
OPEN 10 DESA → l'instruction 10 est désassemblée

- . La possibilité de donner un nom à une adresse. Toutes les références à cette adresse donneront directement le nom, et non la valeur.

- . La possibilité d'insérer 10 breakpoints avec compteur.

Par exemple: Arrêt à la position 1000 après 15 passages.

Les ordres sont:

OPEN	INIT	BPOINT	ADD
NEXT	WINDOW	KBKP	SUB
PREVIOUS	XFER	SHOW	MUL
CLOSE	GO	NAME	DIV
INPUT	CONT	MASK	LOAD
OUTPUT	STEP	KILL	HOME

DISPONIBILITE: La version SMAKY6-SMAKY6 est employée couramment à l'EPFL. Elle est disponible sur bande papier ou ROM. L'esclave se trouve aux adresses 13000-13100.

La variante SMAKY6-CROCUS existe, mais n'a plus été utilisée depuis quelques mois.

La variante SMAKY6-DAUPHINZ80 tourne, et une version SMAKY6 - DAUPHIN 8048 sera peut-être réalisée cet été.

SMAKY news 4, p.4



ADRESSEZ VOS COMMUNICATIONS A:

EPSITEC-system sa

Chemin de la Mouette, CH - 1092 Belmont