

Qu'est ce qui differencie le CRAZY des autres fanzines? Tout d'abord c'est qu'il a ete le premier et que lui, n'imit personne et est toujours devant. Ensuite c'est qu'il est gratuit et n'en profite pas pour faire du ble sur le dos des KIDS (Je ne citerai personne mais un jour je lacherai des noms et certains pourront changer d'adresse!). Je ne suis laisse dire que l'on pouvait gagner jusqu'a 500 Frs

avec des abonnements bidons, quand on ne se met pas a vendre les fanzines des autres!! Alors FUCK OFF et que les purs et durs ne

# Edito

lisent et diffusent que CRAZY CROC' et a la limite SYNTAX ERROR et CROCODINGO (mais c'est bien pour leur faire plaisir D. Assez parle et place a EXOCET, TB'S, JPB et deux nouveaux MAX et THE FAMOUS CACH, le CRAZYCROC' c'est vous et il est a vous .....

Avec ce petit programme, le formatage d'un disc n'aura plus aucun secret pour vous ! Chaque formatage de piste necessite un tampon de 36 octets (4 octets par secteur).  
Exemple: &15 (piste 21) - &00 (face 0 du lecteur) - &C1 (secteur &C1) - &02 512 octets par secteur, &03 1024 octets etc ... &06-8192 octets (protection OCEAN D)

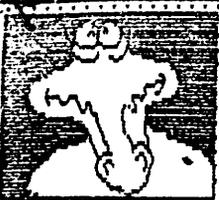
- |       |                |                |
|-------|----------------|----------------|
| &1000 | LD E, &09      | installe       |
| &1002 | LD A, &C1      |                |
| &1004 | ld hl, &1050   | les            |
| &1007 | BOUCLE1 INC HL |                |
| &1008 | INC HL         | informations   |
| &1009 | LD (HL), A     |                |
| &100A | INC HL         | id'en tete     |
| &100B | LD (HL), &02   |                |
| &100D | INC HL         | du formatage   |
| &100E | INC A          |                |
| &100F | DJNZ BOUCLE1   | en &1050       |
| &1011 | XOR A          | ; A=0=le piste |
| &1012 | PISTE: PUSH AF |                |



Les TBCrackers ne sont plus dans AMSTRAD Cent pour Cent, mais ils sont toujours dans votre genial CRAZYCROC'. Mais au fait bandes de petits boutonneux, les TB's sont-ils les seuls a savoir manier un editeur de secteur, sont-ils les seuls a posseder DISCO 5.1 ou un HACKER. Je suis tout d'un coup pris d'un doute ... ou seraient-ils tout simplement les meilleurs ? Alors KIDS reveillez-vous et montrez que vous aussi vous etes des BETES, envoyez vos vies, energies et bidouilles au CRAZY, vous y gagnerez HONNEUR et GLOIRE ! En attendant RIDE ON les TB'S vous faites maintenant partie de l'histoire du CPC a cote des fameux CRAK'ers BELIN et MacSPE .....

- BLASTERIDS (poisson): 3A/4E/21/3D/32 ET remplacer 3D PAR 00.
  - HKH (poisson ou glace): vies 3A/FC/08/3D/32 remplacer 3D par 00, level au choix remplacer 31/FF/04/AF par 00/00/3E/xx= numero de level
  - LED STORM (poisson): energie 32/E0/5A/C0/35 remplacer 35 par 00.
  - NEC LE MANS (poisson ou glace) temps 7E/06/01/27/77 remplacer 01 par 00.
  - NETHERWORLD (poisson ou glace): vies 3A/F5/64/05/01 remplacer 01 par 00, temps 3A/FF/64/3D/32 remplacer 3D par 00, energie C0/3D/32/F6/64 remplacer 3D par 00 et 27/3D/32/F6/64 remplacer 3D par 00 et 08/CD/0F/27/08 remplacer CD/0F/27 par 00/00/00.
  - HOTSHOT (poisson ou glace): changement de tableau 21/00/54/7E/DD remplacer 21/00 par 18/1F (deux fois de suite).
  - CRAZYCARS 2: temps C0/42/3E/05/35 remplacer 35 par 00 bonus 35/F2/0E/50 remplacer 35 par 00.
  - BARBARIAN II: vies 3A/S4/43/3D/FE remplacer 3D par 00 energie contre Drax 3E/00/32/39/51 remplacer 00 par 27, level par ESC DA/53/51 remplacer 53/51 par 1C/53, pause par CLR qui tue les monstres automatiquement CD/E4/56/3E/10 remplacer par AF/32/39/51/C9.
  - SDI: vies FD/7E/05/3D/FD remplacer 3D par 00
  - PACMANIA (poisson): vies 21/83/43/35/F2 remplacer 35 par 00, invincibilite 43/57/C2/4C/18 remplacer C2/4C/18 par 00/00/00.
  - GUERILLA WAR (poisson): vies 21/3C/0F/1A/3D remplacer 3D par 00.
- Comment rendre CRAZYCAR II copiable ? piste 2 secteur &00 adresse &09A1 remplacer le 50 par un 7A .....

CRAZYCROC



# JPB SYSTEM

ans ce nouvel article, la passion de l'Amstrad nous invite a quitter le Gate Array pour aller a l'autre bout du circuit imprimé dans le but de decouvrir le generateur de sons plus communement appele PSG. Ceux qui font, a ce niveau, un parallele avec le ballon rond n'ont encore rien compris! Pour creer un son continu, la routine donnee ici fonctionne comme celle delivree dans le precedent numero de notre magazine favori. Le programme principal est declare comme un bloc etant a activer toutes les 1/300 de seconde par les interruptions. Dans le but d'eviter plethore d'instructions pour programmer le PSG en passant par le port A du 8255, nous avons decide d'employer la routine systeme #BD34 ou le registre A contient le numero du registre du PSG et le registre C contient la valeur a y déposer.

Le PSG peut produire du son sur trois canaux A, B ou C. Les 6 premiers registres determinent deux a deux la frequence a installer sur le canal considere. Il y a donc theoriquement 16 bits de disponible. Pensant au convertisseur numerique/Analogique 12 bits se trouvant derriere, les 4 bits superieurs ne sont pas utilises. Suivant le format Intel "Poids faible-Poids fort" le registre 0 donne les 8 bits LSB de la frequence du son pour le canal A. Pour sa part, le registre 1 donne les 4 derniers bits MSB de cette meme frequence pour le canal A. Il en va de meme pour les paires de registres 2,3 et 4,5 pour affecter respectivement les canaux B et C.



Le registre 6 determine la frequence du bruit applicable sur un canal. Pour ce composant, il convient de faire la nuance entre un son et un bruit. En ce qui concerne le registre 6, seuls les 5 bits LSB sont utilises. La valeur peut donc varier entre #00 et #1F. Le registre 7 controle ce que l'on veut precisement obtenir sur un canal determine. Ici les 6 bits LSB ont une fonction bien particuliere comme l'indique le tableau suivant trouve dans la bible de l'Amstrad.

CANAL	-	-	C	B	A	C	B	A
BITS	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
NIVEAU	1	0	1	0	1	0	1	0
SON						-	x	-
BRUIT			-	x	-	x	-	x

x = oui                      - = non

Le bit 6 est utilise pour configurer des operations d'entree et sortie.

Les registres 8,9 et 10 controlent l'amplitude des canaux A, B et C. Seuls les 4 bits LSB sont utilises et le bit 4=0. Si celui-ci est mis, on peut alors controle le volume par l'enveloppe determinee dans les registres 11 et 12. Dans ce cas, le registre 13 s'occupe de la modulation. Le dernier registre gere le port d'entree pour controler le clavier.

Dans un premier temps, le programme comporte une phase d'initialisation des registres. Ensuite, lors de chaque interruption on change le contenu des registres 0,1 et 2,3. Les frequences sont incrementees et decrementees entre deux



limites #0100 et #0A00. A chaque coup, on teste si on est arrive. On produit donc un effet de sirene. Le bruit est confus et difficile a reconnaitre lorsqu'on selectionne les deux canaux A et B en meme temps. On conseille donc d'executer la routine suivante pour les deux canaux separement en implantant #3D et #3E dans le registre 7. Lors de l'execution du programme, un PRINT CHR(7) peut tout casser!

Il est donc imperatif de prevoir une routine d'arret (NON) qui initialise le gestionnaire sonore. CALL #5000 active la musique et CALL #5002 l'arrete.

```

(C) JPB System 1989
ORG #5000
JR OUI
JF FIN
CALL DEBUT
LD HL,RESERVE
LD DE,DEBUT1
LD BC,#8100
JP BRUIT.ON

NON
OUI

RESERVE
DEBUT
DEFB 10
LD HL,DATA1
LD DE,DATA12
LD B,10

ENCORE1
LD A,(DE)
LD C,A
LD A,(HL)
PUSH BC
CALL PSG
POP BC
INC HL
INC DE
DJNZ ENCORE1
REI

DEBUT1
PUSH HL
PUSH DE
PUSH BC
LD HL,DATA1
LD DE,DATA2
LD B,6

ENCORE
LD A,(DE)
LD C,A
LD A,(HL)
PUSH BC
CALL PSG
POP BC
INC HL
INC DE
DJNZ ENCORE
LD HL,(DATA2)
LD A,H
CP #0A
JR NZ,SUITE0
LD A,L
CP #00
JR NZ,SUITE0
LD HL,#0100
JR SUITE01
INC HL
LD (DATA2),HL
LD HL,(DATA3)
LD A,H

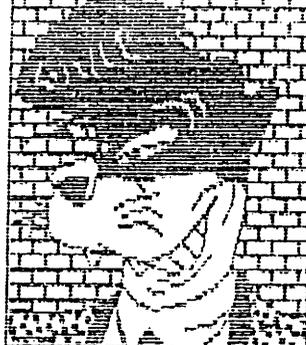
SUITE0
SUITE01
CP #01
JR NZ,SUITE
LD A,L
CP #00
JR NZ,SUITE
LD HL,#0A00
JR SUITE1
DEC HL
LD (DATA3),HL
POP BC
POP DE
POP HL
REI

DATA1
DEFB #00,#01
DEFB #02,#03
DEFB #04,#05
DATA2
DEFB #00,#01
DATA3
DEFB #00,#0A
DATA11
DEFB #00,#01
DEFB #02,#03
DEFB #04,#05
DEFB #06
DEFB #07
DEFB #08,#09,#0A
DATA12
DEFB #00,#01
DEFB #00,#0A
DEFB #00,#00
DEFB #00
DEFB #3D
DEFB #0F,#0F,#00
FIN
LD HL,RESERVE
CALL BRUIT.OFF
JP RESET

PSG
BRUIT.ON EQU #BD34
BRUIT.OFF EQU #BCE0
RESET EQU #BCA7
    
```



# EXOGET



&1013 LD HL, &1050 ;tampon d'en tete  
 &1016 PUSH HL  
 &1017 LD DE, &0004 ;en tete 4 octets  
 par secteur

&101A LD B, &09 ;9 secteurs par piste  
 &101C BOUCLE2: la (HL), A ;poke le No de la piste  
 &101D ADD HL, DE  
 &101E DJNZ BOUCLE2 ;poke 9 fois  
 &1020 LD D, 0 ;No de piste  
 &1021 LD E, &00 ;No du disc  
 &1023 POP HL ;tampon en tete  
 &1024 LD C, &C1 ;No de secteur  
 &1026 RST &18/&1030 ;va formater  
 &1029 POP AF ;recupere No de piste  
 &102A INC A ;piste = piste +1  
 &102B CP &2A ;piste 42?  
 &102D JR NZ, PISTE ;si oui ne pas formater  
 &102F RET

&1030 ici: &42,&C0,&07 ;adresse de la ROM 7  
 Principe de RST &18: un saut est effectue en &1030. Les 3 octets qui s'y trouvent indiquent une adresse (ici &C042), ainsi que le numero de la ROM (ici la ROM 7, appelee aussi ROM DISC ou encore DOS). L'ordinateur va donc connecter la ROM 7, puis va sauter a l'adresse &C042. A cette adresse se trouve le processus necessaire pour le formatage d'une piste. On aura bien entendu avant le RST &18, charge les registres avec les informations necessaires. Pour un listing de la routine, voir le livre No 18 de Micro Application.

# The Famous

# GAUCHE

Le 780 possede 700 instructions referencées dans la doc officielle de chez ZILOG. Mais il possede aussi une centaine (pas moins) d'instructions cachees, utilisees dans certains programmes comme par exemple les boucles d'encodages des loaders US.COLD (non, non c'est comme les decodeurs CANAL +, j'ai juste regarde pour le sport mais je n'ai pas utilise



mes connaissances pour un deplombage ... hein ... mais non je ne l'a pas dit). Bien entendu, la plupart des assembleurs desassembleurs ne reconnaissent pas de tels instructions rendant impossible un suivi a la trace du programme. A une exception pres, traitee dans cet article, toutes ces instructions concernent les registres IX et IV. L'instruction qui nous interesse est SLL, la soeur de SRL. En effet, toutes les instructions de rotation ont leur pendant DROITE et GAUCHE, seule SRL semble etre fille unique, d'apres ZILOG.

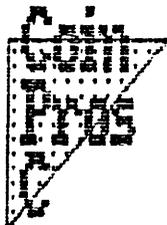
GAUCHE	DROITE
RLC	RRC
RL	RR
SLA	SRA
RLD	RDD
???	SRL

L'instruction manquante est bien entendu SLL, qui n'agit pas tout a fait a l'inverse de SRL. En effet, SRL decale d'un bit vers la droite le registre adequat et copie le BIT 0 dans le carry et place un 0 dans le BIT 7. Par contre SLL decale vers la gauche ne mettant dans le CARRY le BIT 7 du registre, mais en mettant 1 dans le BIT 0, etonnant non ...

Voici pour finir la liste des SLL executables, mais caches:

MNEMONIQUES	CODES OBJETS
SLL A	CB 37
SLL B	CB 30
SLL C	CB 31
SLL D	CB 32
SLL E	CB 33
SLL H	CB 34
SLL L	CB 35
SLL (HL)	CB 35
SLL (IX+nn)	DD CB nn 35
SLL (IV+nn)	FD CB nn 36

Voila il ne vous reste plus qu'a verifier si votre utilitaire assembleur gere ce genre de mnemonique, s'il vous engeule, prenez votre telephone et parlez du pays a son editeur ... he he ...



Le programme source suivant vous permettra d'afficher votre nom de guerre en assembleur de telle sorte qu'il n'apparaisse pas aux yeux d'un editeur de secteur. Tapez ce programme, assemblez-le, sauvegardez-le. une fois ces

manoeuvres hautement techniques terminees, admirez sa marche. Maintenant, j'en ai assez dit a vous de mettre votre nom a la place de MAX & CRAZY.

ORG #A000  
 LD A, #2  
 CALL #BC0E  
 LD HL, NONCODE  
 LD A, (HL)  
 BOUC: PUSH HL  
 CPL  
 CALL #BBSA  
 POP HL  
 INC HL  
 LD A, (HL)  
 CP #FF ;octet de decod.  
 JR NZ, BOUC  
 CALL #BB06  
 RET ;fin ou suite ?



Suite et Fin

NOM CODE:	OR #B2 ;debut nom code	AND L
	CP (HL)	AND (HL) ;fin nom code
	AND A	RST #38
	RST #10	
	EXX	
	RST #18	
	CP H	
	XOR L	
	CP (HL)	