

SÉDORIC À NU

Exemple d'utilisation des routines à partir d'un programme en LM

La plupart des programmes écrits en Langage Machine (LM) font appel aux routines de la ROM. Le livre "Sédoric à nu" comporte une dizaine d'annexes qui expliquent entre autres comment utiliser les commandes Sédoric à partir d'un programme LM.

Voici un autre exemple dans lequel tous les appels à la zone mémoire comprise entre #C000 et #FFFF sont en fait des appels aux routines Sédoric.

Le programme proposé: **CS.COM** est une sorte de DIR qui affiche le nom des fichiers, leur status (adresses de début, de fin, type de fichier, adresse d'exécution) et leur Check Sum (CS), c'est à dire la somme de tous les octets qui constituent chaque fichier. Ce programme LM peut être implanté par exemple de **#B901** à **#BA4F**.

Les abréviations suivantes ont été utilisées: māj = mise à jour; raz = remise à zéro; catal = catalogue; suiv = suivant; adr = adresse; LL et HH respectivement octets de poids faible et fort d'une adresse; sect = secteur; compl = complet; coord = coordonnées (n° de piste et de secteur); desc = descripteur; RWBUF = tampon de lecture/écriture Sédoric.

LB901

SEI interdit interruptions
JSR \$04F2 passe sur RAM OVERLAY
JSR \$D451 lit NFA à TXTPTR
JSR \$DB30 charge catal māj POSNMX
BEQ \$B92F rien trouvé = terminé

LB90D

LDA \$C30C,X coordonnées du
LDY \$C30D,X descripteur approprié

LB913

JSR \$DA5D charge ce descripteur
LDX #\$02 sous-programme

LB918

LDA \$C100,X de
CMP #\$FF recherche
BEQ \$B934 du flag
INX #FF
BNE \$B918 dans
LDA \$C100 le
LDY \$C101 descripteur
BNE \$B913

LB92A

JSR \$DB41 cherche entrée suiv
BNE \$B90D trouvé = reboucle

LB92F

JSR \$04F2 rien trouvé = quitte
CLI retour sur la ROM
RTS (seule sortie de CS.COM)

LB934

TXA SUITE AVEC X=POSNMX
PHA
JSR \$DAB4 affiche nom du fichier
PLA
TAX
JSR \$D628 affiche un espace
LDA \$C103,X
JSR \$D613 affiche l'adr de début

LDA \$C102,X (HH puis LL)

JSR \$D613

JSR \$D628 affiche un espace

SEC

LDA \$CA04,X calcule

PHA

SBC \$C102,X longueur (C04F/50) =

STA \$C04F

LDA \$C105,X adr fin - adr début

TAY

SBC \$C103,X

STA \$C050

TYA

JSR \$D613 affiche adr de fin

PLA (HH puis LL)

JSR \$D613

JSR \$D628 affiche un espace

LDA \$C101,X

STA \$F9 met FTYPE dans \$F9

JSR \$D613 affiche FTYPE

JSR \$D628 affiche un espace

LDA \$C107,X

JSR \$D613 affiche adr exécution

LDA \$C106,X (HH puis LL)

JSR \$D613

JSR \$D628 affiche un espace

CLC MISE EN PLACE POINTEURS

LDA #\$00 LL adr début stockage

STA \$6A

STA \$C003 calcule 64/65 =

ADC \$C04F adr fin stockage =

STA \$64 adr début + longueur

LDA #\$06 HH adr début stockage

STA \$6B 6A/6B = \$0600 = début

TAY 64/65 = fin stockage

DEY C003/C004 = RWBUF =

STY \$C004 début -#100 pour

ADC \$C050	màj en entrée de boucle	CPY \$C04F	fin de stockage
STA \$65		BNE \$B9F6	
LDA \$F9	teste FTYPE	LDY #\$00	ROUTINE CHECKSUM "CS"
BMI \$B9AC	bypasse si BASIC	STY \$68	
INC \$64	sinon incrémente	STY \$69	raz totalisateur
BNE \$B9AC		<u>LBA07</u>	
INC \$65	adr fin stockage	LDA \$6A	teste si fin stockage
<u>LB9AC</u>		CMP \$64	rappel: 6A/6B = début
LDA \$C108,X		LDA \$6B	puis pointeur
STA \$F7	nombre de secteurs	SBC \$65	64/65 = fin
LDA \$C109,X	à charger	BCS \$BA25	si fin: seule sortie
STA \$F8		LDA \$68	calcule la CS
TXA		ADC (\$6A),Y	
CLC		STA \$68	
ADC #\$06	màj index Y	LDA \$69	et màj dans 68/69
TAY		ADC #\$00	
JSR \$E228		STA \$69	
<u>LB9BE</u>		INC \$6A	incréméte pointeur
LDA \$F7	CHARGE SECT COMPLETS	BNE \$BA07	qui vise octet suiv
BNE \$B9C4	décrémente le nombre	INC \$6B	
DEC \$F8	de secteurs à charger	BNE \$BA07	rebouclage forcé
<u>LB9C4</u>		<u>LBA25</u>	
DEC \$F7	= nombre de sect compl	JSR \$D628	affiche un espace
INC \$C004	màj RWBUF	LDA \$69	
LDA \$F7	reste t'il des secteurs	JSR \$D613	affiche CS
ORA \$F8	complets à charger?	LDA \$68	
BEQ \$B9D8	non, bypassé	JSR \$D613	
JSR \$E228	oui, màj index Y	JSR \$D206	affiche CRLF
JSR \$E250	lit coord sect et charge	CLI	pour test touche
JMP \$B9BE	rebouclage forcé	JSR \$D303	touche?
<u>LB9D8</u>		BPL \$BA40	non: bypassé
LDA \$C003	CHARGE DERNIER	<u>LBA3B</u>	
SECTEUR		JSR \$D302	oui: re-teste touche
LDX \$C004	qui est probabl incompl	BPL \$BA3B	stand-by jusqu'à touche
STA \$F5	RWBUF -> F5/F6 qui	<u>LBA40</u>	
STX \$F6	pointe dans stockage	SEI	fin test touche
JSR \$E22E	màj Y	PLA	
TYA	et l'empile	TAY	
PHA		JSR \$E228	màj Y sur coord suiv
LDA #\$00	ajuste RWBUF pour	BCS \$BA4D	pas de descripteur suiv cherche
LDX #\$C2	chargement intermédiaire	entrée (fichier)	suivante
STA \$C003	dans BUF2	TYA	il existe encore 1 desc
STX \$C004		TAX	en cherche le début
JSR \$E250	lit coord sect et charge	JMP \$B918	rebouclage forcé pour chercher
LDY #\$FF	màj pour entrée boucle	#FF du fichier mergé suiv	
<u>LB9F6</u>		<u>LBA4D</u>	
INY	recopie les octets	JMP \$B92A	rebouclage forcé pour chercher
LDA \$C200,Y	significatifs (LL de la	entrée (fichier)	suivante
STA (\$F5),Y	longueur) de BUF2 vers	<u>LBA50</u> = FIN	

Les "Labels" Lxxxx indiquent les points de branchement et dépendent de l'implantation mémoire utilisée. Relocation éventuelle: il suffit de mettre à jour les 3 JMP imprimés en gras. Syntaxe: charger CS.COM sans lancement auto puis faire CALL#B901"NFA" où NFA peut être n'importe quel nom de fichier. Si aucun nom n'est indiqué, ou si CS.COM est lancé en AUTO, tous les fichiers seront listés.

André Chéramy, 54 rue de Sours, 28000 Chartres