

FAST LOAD MONITOR

VOUS venez d'acquérir une cassette moniteur. Celle-ci contient trois programmes : le Fast Load Monitor, (logiciel principal), suivi de deux sous-programmes utilitaires.

Elle vous permettra d'accéder à de nouveaux ordres Basic ou à des fonctions existantes plus performantes. Nous les examinerons et les expliciterons plus bas.

Ce logiciel utilise 2,4 K octets de mémoire, il se positionne automatiquement au dessus de RAMTOP (initialisé à l'adresse 30370). Le programme est donc protégé contre toutes fausses manœuvres ou commandes BASIC.(NEW CLEAR RUN...)

1°) - FAST LOAD MONITOR

Positionner au début de la bande magnétique, il en est le programme principal. Chargeons le LOAD «MONITOR».

La lecture de cette cassette s'effectue normalement à la différence que le compte rendu n'est pas 0/0 mais le curseur K. Situation normale le SINCLAIR a lu et enregistré le programme qui s'est auto-lancé. Les premiers ordres étant Initialisation de RAMTOP, réécriture à la nouvelle adresse puis un NEW nous redonnent la main.

Vous retrouvez un ZX tel qu'à la mise sous tension initiale, ne possédant plus 16 K octets mais plus que 13,6 K octets.

Vous pouvez dès lors ignorer le moniteur, charger et programmer votre ordinateur à votre guise.

pour utiliser les premières fonctions du moniteur il serait souhaitable que vous chargiez un programme en mémoire. Une fois revenu au listing, exécuter RAMTOP, USR 30460 puis N/L (nous utiliserons le code N/L à maintes occasions dans ce descriptif et il vous faudra à chaque fois appuyer sur la touche (NEWLINE)).

L'adresse 30460 ne devant plus quitter l'esprit de l'utilisateur du Fast Load Monitor cette adresse étant le mot clé, le « passe partout » de ce logiciel.

Après quelques secondes un menu constitué de 5 ordres apparaît à l'écran :

- LOAD
- SAVE
- TITRE
- CHECK
- DUMP

30370 = 76A2 (H) INITIALISATION
30460 = 76FC (H) MENU
31206 = 79E6 (H) } DUMP
32760 = 7FFF (H) }
32760 = 7FDE (H) }

Pour cela il faut remplacer :

** SAVE « TITRE » par ** RAND USR 30460
** REM S 7 1 T I T R E
(1) (2) (3) (4) (5)

Traitons les séparément :

1°) - LOAD

Ordre à ne pas confondre avec l'ordre Basic Sinclair.

Celui-ci vous permettra une relecture de vos programmes que vous aurez préalablement enregistrés à l'aide de la fonction SAVE du Fast Load Monitor.

- a - rentrer le titre (celui-ci pouvant être tapé partiellement) (3 premières lettres minimum). La validation devant être faite par N/L. Si rien n'est tapé avant le N/L le dernier des titres est conservé.
- b - indiquer le nombre de tentatives (recherche) à effectuer dans le cas où le programme recherché ne serait pas retrouvé à la dernière tentative l'ensemble des titres reconnu serait alors affiché.
- c - pour un retour au Basic, utiliser BREAK

2°) - SAVE

- enregistrera sur la bande magnétique le programme résident dans la mémoire de l'ordinateur. L'innovation réside dans le fait que l'utilisateur pourra déterminer la vitesse de transfert de son programme. Le ZX 81 dans sa version de base exécute les ordres LOAD et SAVE à une vitesse de 250 bauds.

Le moniteur vous propose 10 vitesses comprises entre 0 et 9 réglables.

0 → 5600 BAUDS (bit/s)

1 → 5300 BAUDS

2 → 5000 BAUDS

3 → 4750 BAUDS

4 → 4500 BAUDS

5 → 4300 BAUDS

6 → 4150 BAUDS

7 → 3950 BAUDS

8 → 3750 BAUDS

9 → 3600 BAUDS

BASIC 300* BAUDS

* Malgré les 250 baud indiqués dans le manuel.

La vitesse optimum est variable suivant les cassettes et le magnétophone utilisés. Il vaut mieux prendre une marge de sécurité de 2 ou 3 unités par rapport à la vitesse maximum sans erreur pour avoir une fiabilité irréprochable.

Une fois la vitesse rentrée on tape le nombre de sauvegardes à exécuter.

3° - TITRE :

Effectuer la lecture de tous les titres de programme rencontrés sur la bande magnétique. L'arrêt de la routine se fera par un appui sur la touche BREAK. Vous trouverez alors sur votre écran la liste des titres. De plus le dernier programme lu par le ZX sera conservé en mémoire.

SHIFT + BREAK

4° - CHECK

Vérifie les programmes enregistrés sur la cassette.

Pour arrêter, appuyer sur la touche BREAK, le dernier programme vérifié est conservé en mémoire. ATTENTION : Comme en Basic, il est recommandé de ne pas interrompre le chargement du programme.

Pour cela il faut remplacer :

** SAVE « TITRE » par ** RAND USR 30460
** REM S 7 1 T I T R E
(1) (2) (3) (4) (5)

50) - DUMP :

C'est la commande la plus complète. On peut y accéder directement à partir du BASIC en faisant : RAND USR 31206. Elle permet de travailler en langage machine.

- La commande DUMP visualise en permanence une page mémoire en hexadécimal ainsi qu'une zone d'édition constituées par une adresse mémoire suivie par la donnée correspondante à cette adresse. Il existe un certain nombre de sous-commandes qui sont (sous formes d'exemples) :

↑, ↓, →, ← : scrolling horizontal et vertical (avec SHIFT)
V12 N/L : visualise une autre page mémoire dont la première adresse commence par 12
M7234 N/L M7234 N/L : positionne le curseur en position mémoire 7234 H, place 66 H à cette position, ne modifie pas la donnée à l'adresse suivante (7235 H), place 78 H à l'adresse 7236 H, et affiche l'adresse 7237 H ainsi que la donnée correspondante.

BREAK : retour au BASIC ou interruption d'un chargement cassette.
Y (RETURN) : différent de BREAK, retour au programme qui a appelé le FAST LOAD MONITOR en sous-programme (en général le BASIC).
G2A N/L Ø AN/L : exécute un sous-programme en langage machine à l'adresse ØA2AH (CLS du BASIC) 5 fois de suite.
R23 N/L Ø 1 N/L : recherche dans la mémoire la troisième adresse ØA2AH rencontrée depuis l'adresse Ø123 H

NOTE : le caractère d'erreur > peut être affiché si la «N»ième adresse demandée n'existe pas, exemple : remplacez Ø3 par 3Ø

T34 N/L 12N/L : transfert d'un bloc de donnée depuis l'adresse 1234H jusqu'à l'adresse 7147H sur une longueur de Ø225 H, le tout à exécuter Ø1 fois (en général)
47 N/L 71 N/L
25 N/L Ø 2 N/L
Ø 1 N/L

M 7 Ø 1 Ø N/L 17 N/L T1Ø N/L 7Ø N/L 11 N/L 7Ø N/L FF N/L Ø Ø N/L Ø 1 N/L : remplit la zone mémoire de 7Ø1Ø H jusqu'à 711Ø H avec la donnée 17 H

LOAD J TITRE : recherche et charge le premier programme commençant par « TITRE » si N/L 12 N/L il est dans les 18 (12 H), premier programme lu sur la cassette.

SAVE S TITRE : sauvegarde 2 fois le programme en mémoire sous le nom « TITRE » à la N/L BB N/L vitesse BB
2 N/L

BB → 9
VITESSE AA → 8 VITESSE du menu
DU DUMP 22 → Ø

⌘ SHIFT BREAK : arrête les commandes à répétition comme : S N/L FF N/L FF N/L
Pour arrêter LOAD appuyer sur BREAK puis sur ⌘ suffisamment longtemps..

La deuxième façon d'utiliser le FAST LOAD MONITOR, c'est de la commander directement à partir du BASIC.

Pour cela il faut remplacer :

```
** SAVE « TITRE » par ** RAND USR 30460
** REM S 7 1 T I T R E
      (1) (2)(3)(4)(5)
(1) commande SAVE
(2) vitesse 7
(3) une sauvegarde
(4) (5) nom du programme
```

* Numéro de ligne

De même qu'en BASIC le programme est automatiquement exécuté (possibilité de ce chaînage), de même il faut remplacer :

```
** LOAD « TITRE » par ** RAND USR 30460
** REM L 9 T I T R E
      (1) (2) (3) (4)
```

(1) commande LOAD
(2) nombre de tentatives
(3) (4) nom du programme

Si la syntaxe ne correspond pas, un compte rendu *xl* est affiché,

Les deux autres programmes permettent de créer des cassettes du FAST LOAD MONITOR pour le charger en quatre fois moins de temps.

Pour cela procéder comme suit :

- 1 Chargez le second programme de la cassette en faisant LOAD «LOAD»
- 2 Interrompre cette restitution dès que l'écran devient gris en appuyant sur la touche BREAK pour obtenir D/70 en bas de l'écran
- 3 Tapez: POKE 16389,68, puis valider par new line
- 4 Positionnez dans votre magnétophone une cassette vierge et appuyez sur les touches d'enregistrement. Entrer au clavier RUN et N/L (ceci aura pour effet de retranscrire ce programme sur la cassette vierge)
- 5 Mettre de côté cette cassette, puis vider la mémoire du ZX 81
- 6 Charger le Fast load Monitor en vitesse normale puis chargez le 3ème programme. vous vous trouvez automatiquement sous la commande DUMP
- 7 Dès lors reprennez la cassette (4) positionnez vous après le programme précédent et appuyez sur la touche Y en ayant pris soin de mettre le magnétophone en enregistrement. Les deux programmes (4 et 7) forment le programme Fast Load Monitor en vitesse rapide (Temps approximatif de chargement 20')

Programme N° 2 RAND USR 16516 → LOAD

DIRECO 
INTERNATIONAL

S.A. au Capital de 250.000F - RC Paris B 312397482

C 42 A ~~00~~ 76 80 8F 73 CC ~~00~~ ~~00~~