

Cumana DOS V1.x

Manual summary - Manuel de Base

by Jim Polmear et André Chéramy

Summary of the commands in alphabetical order

File Specifications: The name of files or filespec abbreviated to "fsp" can consist of numbers and letters up to a total of six. In addition each filespec can have a three character extension and the disk drive number (from 0 to 3) can be specified. e.g. "1-PROG25.BAS".

Ambiguous filenames: Some Dos instructions include "afsp" in the command line meaning ambiguous filespec. Commands that have "afsp" will allow you to specify not only a single file but a range of files if you wish. The way in which to do this is by using the two wildcard characters '*' and '?'. '*' specifies any number of letters and/or digits in any combination and '?' specifies any single letter or digit. The only requirement is that you must not specify characters after the '*' in either the name part or the extension part of the "afsp". Examples: "P*.JO?" or "T??E.B?".

Specifying disk drives: Some instructions contain source drive and target drive. If you do not specify a drive number (from 0 to 3) where the instruction requires one then the default drive will be allocated.

Disk Operating System Commands: All commands are preceded by a '!' e.g. <!DIR>.

<!BACKUP source drive TO target drive> Backup is a command that allows a complete copy to be made from any master diskette. Single or dual drive backups are possible. The target disk will be totally overwritten.

<!COPY "old afsp" TO "new afsp" ,(opt) ,(opt) ,(opt)> 'P' or 'N' (write protect options). If you want the new file to assume the same protection as the old file then do not specify either. Example: <!COPY "0-FRED.EXT" TO "1-JOE.12" ,P>. 'C' (single drive option). This will ensure that the messages 'Insert source disk' and 'Insert target disk' are displayed. Examples: <!COPY "0-*. *" TO 0 ,C> <!COPY 0 TO 0 ,C>. 'O' or 'M' (over-write or merge options). Only one of these can be specified. You can also merge a number of files into one file by using the 'M' option in conjunction with the wildcard characters. Examples: <!COPY "0-JOB*.B?" TO "PROG1" ,M>.

<!DEL "afsp"> The delete command is used to remove a specified file or set of files from the disk. The name of the file(s) is removed from the directory and the space that was previously occupied is free to be used by another file. You cannot delete a file that has the write protect status set.

<!DIR "afsp"> The name and position of every file saved on the disk is held in a reserved area of the disk known as the directory. In addition, the length of the file and its write protect status is also kept and together these items can be displayed along with the filename. When requesting a

Résumé des commandes par thèmes

Pour les curieux, voici la syntaxe des commandes du premier Dos de Cumana (v1.x). La comparaison étroite entre la syntaxe et le manuel des Cumana Dos v1.x et Oric Dos v1.1 fait apparaître une très étrange parenté, comme si la version Oric était une copie déboguée de la version Cumana. Si Oric a piraté la première version Cumana, il est normal que, pour sa v2.2, Cumana ait ensuite directement copié la v1.1 d'Oric sans avoir d'ennuis. Mais nous ne savons rien des accords qui ont ou être passés entre Cumana et Oric.

Cet article fait suite à ceux qui ont résumé le manuel des différents Dos disponibles pour Oric (Sedoric, FT-Dos, Dos v1.1, Randos, XL-Dos etc.). Il manquera encore le RipDos de Jim et le BD-Dos ressuscité par Fabrice. Mais ça va venir... Nous espérons que vous aurez la curiosité de tester tous ces «nouveaux» Dos. Pour tester le Cumana Dos v1.x avec votre Micro-disc, il suffit de remplacer la Rom d'origine de votre carte contrôleur par la Rom Cumana. De même, avec Euphoric, éditez Euphoric.ini comme suit :

```
MicrodiscEeprom=Cumana.rom
```

Dans les 2 cas, booter avec une disquette Cumana v1.3 (cf prochaine disquette trimestrielle au format PC).

Dans ce qui suit, il faut taper les commandes sans les "<" et ">" et bien sûr faire suivre d'un Return. Le "!" et l'usage des majuscules sont obligatoires.

Différences avec le Dos v1.1

1) Lecteurs de disquettes. Pas de différence : les drives ont un n° de 0 à 3. Les drives ne peuvent être utilisés que s'ils sont déclarés. La commande externe <!SYS n°> du Dos v1.1 est remplacée par :

<!SET n°_drive, nbre_pistes, nbre_faces> et correspond à DTRACK de Sedoric en plus convivial. On peut déclarer les drives connectés et pour chacun le nombre de face (S ou D) et le nombre de pistes (40 ou 80). Exemple <!SET 2,40,D>. Notez que <!SET n°_drive> sans argument, déconnecte le lecteur. Par contre, contrairement au Dos v1.1, la commande ne peut modifier le nom de la disquette sélectionnée. Il faut pour cela utiliser la commande <!FORMAT> ou attendre la commande <!NAME> du RipDos de Jim. La commande <!DRV n°> est identique à celle du Dos v1.1 et correspond à la commande <SYSTEM> de Sedoric. En fait, on ne change pas seulement de drive système, mais aussi de drive actif par défaut. Par exemple <!DRV 3> équivaut à <SYSTEM D>. Un <!DIR> ultérieur affiche le directory du drive 3.

directory, an "afsp" can be used so that you can specify the drive number and a range of files. Examples: <!DIR> or <!DIR 1 !DIR "2-JOB.*">. When you request a directory of all the files the display will look something like this:

```
Directory of Drive 1-MY DISK
ZAPPER.GAM      8P    PIRATE.BAS      65P
FROGGY.COM      23   FREDDY.TXT      66P
DELTA           1
5 Files          535 Blocks free
```

On the top line 1-MY DISK tells you the drive requested was drive 1 and the name of the disk was MY DISK. The bottom line gives the number of files and the number of sectors free that can still be used. The actual files are shown between the top and bottom lines: in this case 5 files are shown. The number shown after the filename is the length of the file in sectors and the letter 'P' shows files that are write protected. If there are more files in the directory than the screen can display, the space bar can be used as a scroll stop i.e. press the space bar once to stop the screen scrolling, press again to continue. For a 40 track drive with 16 sectors per track the total number of sectors on a disk is 640. Of these, one sector is reserved for every 15 directory entries.

<!DRV drive number> Some DOS commands give the user the option to specify a drive number in the command line. If the number is not specified then the default drive is used. This command is used to alter the value of the default drive e.g. <!DRV 2> will set the default drive to drive 2 and any command issued with the default drive option will now go to drive 2 This command is only of use with more than one drive unit. Typing <!DRV> and not specifying a drive number will set the default drive to 0.

<!DSTEP val> This command is used to alter the disk drive seek step time. Where "val" is a numeric value either 6, 12, 20 or 30 ms (milliseconds). Your master system diskette is factory pre-set to 12 ms. When a new dstep speed is issued the system tracks on the disk are updated so that the new speed will operate each time the system is used. A temporary change in speed can be achieved by write protecting the disk and then using the dstep command.

<!FORMAT "disk name"> This command is used to format, initialise and name a disk in a specified drive unit. The disk name can be a maximum of any nine characters (alphanumeric, symbolic, and spaces) and can be prefixed by a drive number as in filenames i.e. <!FORMAT "1-MY DISK">.

<!LOAD "fsp" (,D) (,N) (,J) (,A address)> This command is used to load into memory, either a basic or a machine code program. If the program was saved with the auto option, then the program will auto-run as soon as it has loaded. You will note there are 4 options that you can specify:

- 'D' This will display the start, end and transfer addresses.
- 'N' Will prevent it from running after the file has loaded.
- 'J' Use this option if you want the file to be joined on to the end of a file currently in memory. If the program you are loading was saved using the auto run option then once loading has finished the 2 joined programs will run automatically. You can prevent auto run by specifying the 'N' option. The 'J' option should only be used with Basic programs.

<!DRV> équivaut à <!DRV 0>

2) Syntaxe. Comme déjà indiqué, les commandes doivent obligatoirement être précédées d'un '!' et tapées en majuscules. Les espaces ne sont pas significatifs : <!REN "TOTO" TO "TATA"> est identique à <!REN "TOTO" TO "TATA">. Contrairement au Dos v1.1, il n'y a pas d'extension par défaut.

3) Noms de fichiers. Comme pour le Dos v1.1, leur longueur est limitée à 6 caractères plus 3 pour l'extension (au lieu de 9 + 3 avec Sedoric) le tout éventuellement précédé du n° de lecteur. Exemple <"1-PROG25.BAS">. Comme avec le Dos v1.1, les caractères «spéciaux» sont interdits. Les jokers (* et ?) sont autorisés pour certaines commandes. Attention, il n'existe pas de commande <!HELP>.

4) Disquette système. Il n'y a pas de disquette "master", "slave" ou "game". Un peu comme avec le Dos v1.1, après avoir formaté, il suffit de copier le fichier "CUMANA.DOS" (au lieu de "SYSTEM.DOS") pour qu'une disquette puisse booter. C'est très pratique, car pour vos tests, vous pouvez avoir plusieurs Dos sur la même disquette, par exemple Cumana Dos ou RipDos et il suffit de renommer l'un d'eux en CUMANA.DOS pour booter avec ce Dos.

5) Seek time step. Juste en passant, il existe une commande pour ajuster le "seek time step" du lecteur : <!DSTEP valeur>. Une curiosité qui n'existe dans aucun autre Dos pour Oric...

```
Cumana DOS V1.3 CAPS
ORIC EXTENDED BASIC V1.1
© 1983 TANGERINE

37631 BYTES FREE

Ready
BONJOUR
Ready
DRIVE 0 = 40 Track, Single-sided
DRIVE 1 = 40 Track, Single-sided
Ready
DIR
Directory of drive 0-CUMANA13
CUMANA.DOS 33  BOOTUP.COM 1
2 Files 604 Blocks free
Ready
```

```
Cumana DOS V1.3 CAPS
!LOAD"BOOTUP.COM",N
Loading - BOOTUP.COM

Ready
LIST
10 PRINT"BONJOUR"

Ready
!FORMAT"1-TEST"
Load disk on drive 1
and press RETURN

Formatting complete
Ready
DIR 1

Directory of drive 1-TEST

0 Files 638 Blocks free
Ready
```

Opérations de base

1) Backup. Comme toujours, il s'agit en premier lieu de faire une copie de votre disquette d'origine. Avec Sedoric V3.0, l'opération se fait directement et de manière transparente avec la commande <BACKUP>. Ici, comme avec le Dos v1.1 (mais avec des modalités différentes), il faut :

- a) Connaître le format de la disquette que l'on veut copier (voir plus loin la commande <!DIR>).
- b) Vérifier avec la commande <!STAT> que ce format est bien conforme à celui déclaré pour le drive qu'on va utiliser (pour le Dos v1.1 cette fonction était remplie par l'utilitaire <!SYS>).
- c) Formater avec <!FORMAT n°-nom_fichier> (n° de drive facultatif). Ex : <!FORMAT "1-MY DISK"> (9 caractères maxi, espaces autorisés). Notez que cette commande est très différente de celle du Dos v1.1.
- d) Backuper avec <!BACKUP n° TO n°> (par exem-

‘,A address’ If you want the program to load at an address other than the start address saved with the file, then the program can be forced to load at a different address using the ‘,A address’ option.

<!PROT "afsp" (,opt)> Used to change the protection status of the ambiguous filename. Where (,opt) is:

‘,P’ to protect a file from writing. If no option is specified the ‘,P’ option is given by default.

‘,N’ to remove protection from a file.

‘,I’ to protect a file from writing and make the file invisible.

<!REN "old fsp" TO "new fsp"> This command is used to rename a file on the current default drive. Ambiguous filenames cannot be used. The new filename must not exist on the diskette prior to command execution.

<!SAVE "fsp" (,AUTO)> To save Basic programs, where "fsp" is the name you wish to call the file, and the auto option decides whether the file will automatically run after loading.

<!SAVE "fsp" (,A start) (,E end) (,T transfer)> To save machine code programs where, "fsp" is the name of the file, ‘,A’ and ‘,E’ define the start and end of the block of memory to be saved and ‘,T’ decides the transfer (execution) address that the file will begin execution. Examples:

<!SAVE "PROG" ,AUTO> or <!SAVE "PROGM" ,A#B400 ,E#C250,T#B420> or <!SAVE "PROGA" ,A#B400 ,E#C250>.

```
Cumana DOS V1.3 CAPS
!DIR 1
Directory of drive 1-TEST
0 Files 638 Blocks free
Ready
!BACKUP 0 TO 1
Load disks for backup from #0 To #1
and press RETURN
Backup complete.
Ready
!DIR 1
Directory of drive 1-CUMANA13
CUMANA.DOS 33 BOOTUP.COM 1
2 Files 604 Blocks free
Ready
```

```
Cumana DOS V1.3 CAPS
!DIR 0 ?"BONJOUR"
0 Files 638 Blocks free
Ready
!SAVE"ESSAI",AUTO
Saving.. ESSAI .
Ready
!DIR
Directory of drive 0-CUMANA13
CUMANA.DOS 33P ESSAI . 1
2 Files 604 Blocks free
Ready
!LOAD"ESSAI".D
Loading.. ESSAI
0501 0512 0002BONJOUR
Ready
█
```

<!SET (drv), (trks), (sides)> The set command is used to tell the operating system how many drive units it has and what type they are. Where (drv) is the disk drive number you wish to set, (trks) is a value either 40 or 80 depending on what type of drive you have, and (sides) is a letter either ‘S’ for single sided drives or ‘D’ for double sided drives. The set command works by updating the master system diskette. If the master system diskette is write protected, an error message will be displayed. However the resident system will be temporarily set allowing you to use the drive. The master system disk is factory pre-set for both drive 0 and drive 1. To remove a drive from the system type <!SET (drv)> without any parameters. Examples: <!SET 2,40,D> will set drive 2 as a 40 track double sided drive.

<!STAT> The stat command is used to find out what has been set with the <!SET> command. The display should look something like this:

Drive 0 - 40 Tracks Single-sided.
Drive 1 - 40 Tracks Single-sided.

Text Filing: To OPEN a file (for writing or reading), CLOSE a file (from reading or writing), GET data from a file and PUT data in a file. These four instructions are concerned with data (as opposed to arrays and programs)

ple <!BACKUP 0 TO 0> si vous n’avez qu’un drive).

2) Copie. Autre possibilité : après le formatage, <!COPY "n°-*.*)" TO n°> pour recopier les fichiers. Ça peut être intéressant si la disquette source a un défaut qui n’affecte qu’une zone sans intérêt. Comme avec le Dos v1.1, les jokers (* et ?) sont autorisés. Voici les options de <!COPY> :

‘,P’ ou ‘,N’ pour protéger ou déprotéger le fichier,

‘,C’ pour travailler avec un seul drive,

‘,O’ pour écraser tout fichier du même nom,

‘,M’ pour enregistrer plusieurs fichiers à la queue leu leu sous le même nom (exemple <!COPY «0-JOB*.B?» TO «PROG1»,M>).

3) Suppression. La syntaxe de la commande <!DEL> du Cumana Dos est identique à celle du DEL du Dos v1.1 et semblable à celle de Sedoric (lettre au lieu de n° de lecteur). Exemple : <!DEL"2-JOB?.*">

4) Catalogue. De même, la syntaxe de la commande <!DIR> est identique à celle du DIR du Dos v1.1 et semblable à celle de Sedoric (lettre au lieu de n° de lecteur). Exemple : <!DIR"2-JOB?.*">. Le nombre de fichiers et le nombre de secteurs libres sont affichés, mais pas le format de la disquette. Il n’y a pas de commande pour **connaître le format** de la disquette. C’est gênant si l’on veut faire un BACKUP. Il est toutefois possible de le calculer sachant que les disquettes sont formatées en simple ou double face de 40 ou 80 pistes de 16 secteurs et qu’il faut retirer un secteur dans tous les cas, plus un secteur pour chaque page de directory (15 fichiers). Comme il existe des fichiers invisibles, ce n’est pas toujours facile. En cas de doute, examinez la disquette à l’aide de NIBBLE sous Sedoric.

5) Chargement. La commande <!LOAD "n°-nom"> est analogue à celle de Sedoric (options ‘,N’ ‘,A’ ‘,D’ et ‘,J’) avec une différence : l’option : ‘,D’ correspond presque à ‘,V’ de Sedoric (elle ne neutralise pas le chargement et le lancement automatique, comme avec le Dos v1.1). Exemple : <!LOAD"TOTOT",D>. La commande <!LOAD> ne peut pas être omise (pas de chargement direct).

6) Sauvegarde. La commande <!SAVE "n°-nom"> est identique à celle de Sedoric (options ‘,AUTO’ ou ‘,Aadr’ ‘,Eadr’ et ‘,Tadr’). Par contre, il n’y a ni <SAVEO>, ni <SAVEM>, ni <SAVEU>, ni <ESAVE>. Il faudra compenser l’absence de <ESAVE> par <!SAVE "ECRAN.TXT",A#BB80,E#BFDF> ou <!SAVE "ECRAN.HRS",A#A000,E#BF3F>. Celle de <SAVEM> pourra être compensée par l’utilisation de l’option ‘,M’ avec <!COPY>.

7) Protections. La commande <!PROT> du Cumana Dos v1.x est plus riche que les commandes de Sedoric <PROT> et <UNPROT> réunies. Comme celle du Dos v1.1, elle admet 3 options : ‘,P’ qui protège les fichiers ; ‘,N’ qui lève toutes les protections et ‘,I’ qui rend les **fichiers invisibles**. Contrairement

and are interdependent to a large degree. For example before you can put data in a file, you must OPEN a new file for writing (you cannot put data in an existing file). When writing is finished you must CLOSE the file. Once the file is CLOSED (created) you can OPEN it for reading only, GET data from it and then CLOSE it again.

<!OPEN "fsp" (,opt)> To open a file for reading or writing. Where "fsp" is the name given to the data file and (,opt) is one of two options:

‘,R’ to read from an existing file (using the GET instruction).

‘,W’ to write to a new file (using the PUT instruction).

If you specify the R option be sure that the file already exists on the diskette. If you specify the W option the filename must NOT already exist on the disk.

<!CLOSE (,opt)> To close a file that is currently open (for reading or writing). If the file was open for writing, a new file is created by CLOSE. The options are:

‘,R’ if the file was open for reading.

‘,W’ if the file was open for writing.

If you wish to close a read file and a write file together do not specify an option.

<!PUT data> The PUT data instruction will not work unless a file has been opened for writing i.e. using the ,W option. The data must be in the form of expressions. An expression can be a numeric or string variable. All expressions must be separated by commas. A numeric expression will be written to the disk as a single byte and a string expression will be written to the disk as a series of bytes.

<!GET data> The GET data instruction will not work unless a file has been opened for reading i.e. using the R option. Each data expression can be numeric or string, and expressions must be separated by commas. The expression format is the same as the PUT instruction.

<!STORE array name, filename> To store an array (string, real or integers) under a specified filename. Where array name is the name already allocated to the array you wish to store, note the array name should be used without any dimensions. The array can have any number of dimensions but they must not be included as part of the array name. The array must already be in memory, you cannot type in the instruction and then the array. If you do not specify an extension with the filename the default extension .DAT will be used.

<!RECALL new array name, filename> To read an array (string, real or integer) and load it into RAM under your own array name. Where new array name is the name you wish to give the array when loaded, and filename is the name the array was stored as. If you do not specify an extension in the filename the default extension .DAT will be used. An array name can have any amount of memory allocated to it i.e. any number of dimensions. If the array specified is larger than the file on the disk, the remainder of the array is filled with 0's or null strings. If the array specified is smaller than the file on the disk then only enough data to fill the array is read in from the disk.

au Dos v1.1, on ne peut pas lever l'invisibilité en tapant <POKE#4FD,2>. Il faut donc taper <PROT"*.*",N>. Enfin, notez que <!PROT"TOTO.*"> est identique à <!PROT"TOTO.*",P>, que les fichiers invisibles n'échappent pas aux autres commandes, telles que <!DEL>, <!LOAD> etc. mais qu'ils sont décomptés du nombre de fichiers affichés et donc vraiment invisibles. On ne peut se douter de leur existence qu'en faisant un bilan des secteurs occupés.

8) Changement de nom de fichier. Les commandes <!REN "nom1" TO "nom2"> des Cumana Dos et Oric Dos sont identiques et bien moins performantes que celle de Sedoric, puisqu'elles **n'acceptent pas les jokers (* et ?)**. Ex : <!REN "TOTO" TO "TATA">.

```
Cumana DOS 01.3 CAPS
IDIR
Directory of drive 0-CUMANA13
CUMANA.DOS 33P ESSAI . 1
  2 Files 604 Blocks free
Ready
!PROT"ESSAI",I
Ready
IDIR
Directory of drive 0-CUMANA13
CUMANA.DOS 33P
  1 Files 604 Blocks free
Ready
!LOAD"ESSAI"
Loading . . ESSAI .
SONJOUR
Ready
```

```
Cumana DOS 01.3 CAPS
Ready
!PROT"ESSAI",I
Ready
IDIR
Directory of drive 0-CUMANA13
CUMANA.DOS 33
  1 Files 604 Blocks free
Ready
!PROT"*.*",N
Ready
IDIR
Directory of drive 0-CUMANA13
CUMANA.DOS 33 ESSAI . 1
  2 Files 604 Blocks free
Ready
```

Autres Commandes

1) Fichiers de données. Comme avec le Dos v1.1, pour les fichiers séquentiels (et uniquement séquentiels), on a seulement <!OPEN>, <!CLOSE>, <!PUT> et <!GET>. Ces commandes sont plus simples et plus faciles à utiliser qu'avec Sedoric, mais je n'en parlerai pas, car cela dépasse mon idée de "Manuel de Base".

2) Tableaux. Le Cumana Dos, comme le Dos v1.1, dispose des deux commandes qui font gravement défaut à Sedoric : <!STORE> et <!RECALL>. Elles sont analogues à celles du BASIC. Le "!" permet de les différencier. Malheureusement elles sont boguées et il faudra attendre la version RipDos de Jim pour pouvoir les utiliser.

3) Commandes manquantes par rapport à Sedoric : La liste en est tellement impressionnante, que je renonce à vous démoraliser. Citons celles qui sont le plus souvent utilisées avec Sedoric : PR SET, PR OFF, OLD, STATUS, INIST, RENUM, DELETE, SEEK et les très nombreuses et superbes commandes du Basic étendu, qui ont fait le succès de Sedoric.

Comme avec le Dos v1.1, l'absence de commande INIST est contournée par le lancement automatique au démarrage du fichier **BOOTUP.COM**.

Par contre, contrairement au Dos v1.1, il n'y a pas d'utilitaire OLD.COM pour remplacer la commande OLD. Le RipDos de Jim est non seulement à un Cumana Dos débogué mais présente aussi quelques commandes complémentaires, dont une remarquable possibilité d'extension... à suivre donc !