

SEDORIC? DO IT YOURSELF! (22)

De Sedoric 4.0 à Stratoric 4.0 (2e partie, travaux pratiques)

Par André C.

Construction d'un kit Stratoric 4.0

Et pour commencer un zeste de blablabla, euh pardon... un plan de travail!

a) Pour faire une disquette Stratoric 4.0, il faut reporter dans une disquette Sedoric 4.0 les 7 octets de Stratoric 1.0 qui diffèrent de Sedoric 1.0 (voir dans la première partie de cet article). Il faut également supprimer le sous-programme #C6E2, introduit par Ray McLaughlin, qui est effectivement fonctionnel avec Sedoric, mais provoque une bogue grave avec Stratoric.

b) Pour la banque n°6 de la cartouche Stratoric... il n'y a rien à faire! A priori, il ne devrait pas y avoir de problème avec la banque n°6, jusqu'ici inchangée dans les versions précédentes de Stratoric. Il serait sans doute même possible de prévoir deux versions (Stratoric 4.0 uk et Stratoric 4.0 fr) en utilisant soit Basic11b.rom soit Bas11_fr.rom. Et même de faire des versions Oric-1 (Basic10.rom ou Bas10_fr.rom).

c) Pour la banque n°7 de la cartouche Stratoric, il suffit d'éditer le premier fichier caché de la disquette Sedoric 4.0 en y reportant les différences trouvées entre le premier fichier caché de la disquette Sedoric 1.0 et son homologue de la banque n°7 de Stratoric 1.0. Puis il faut coller par derrière le programme de boot trouvé dans Stratoric 1.0 et changeant seulement

le numéro de version.

d) Enfin pour faire une cartouche Stratoric 4.0, il suffira d'assembler les banque n°6 et n°7 en un seul fichier, de programmer une Eprom 27256 ou 27C256 avec le fichier obtenu et de placer cette Eprom dans un cartouche Telestrat.

Les outils dont vous avez besoin

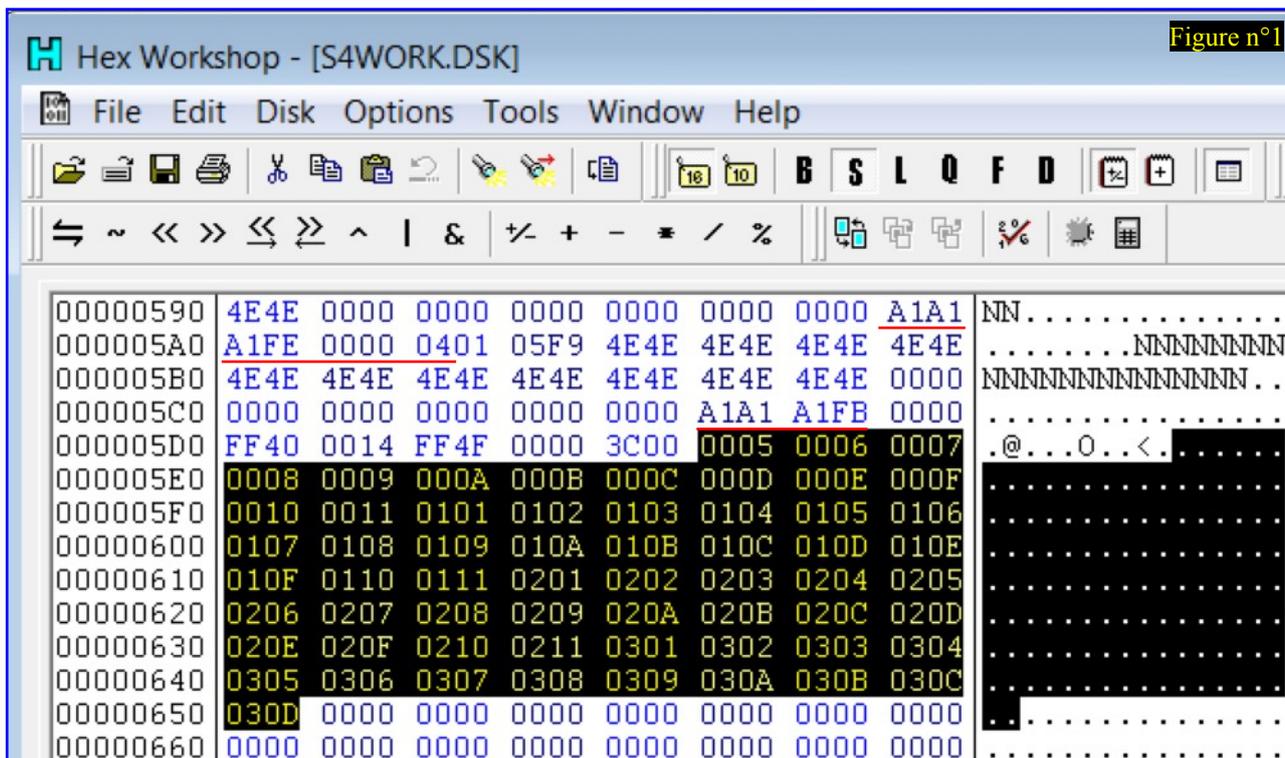
Bien que l'ensemble des opérations soit réalisables sur Oric réel, je vous propose plutôt de travailler sur PC, d'utiliser Euphoric (ou un autre émulateur), les utilitaires associés et un éditeur hexadécimal.

Les ingrédients dont vous avez besoin

a) La banque n°6 de la cartouche Stratoric 1.0, dont le nom peut, par exemple, être BASIC11B.ROM (utilisé par Euphoric pour l'émulation de l'Atmos) ou BANK6-BASIC11B.ROM (utilisé pour l'émulation de Stratoric 1.0) ou une variante de ces noms. Avec votre éditeur hexadécimal vérifiez en la checksum, vous devez impérativement obtenir la valeur #1A25.

b) La banque n°7 de la cartouche Stratoric 1.0, dont le nom peut être BANK7-STRATORIC10.ROM ou une variante de ce nom. Vérifiez en la checksum, vous devez impérativement trouver #3EE2.

c) Une disquette Master Sedoric 4.0, de préférence la version la plus récente si vous voulez avoir un kit



```

SEDORIC V4.0
© 1985 ORIC INTERNATIONAL

Ready
INIT B,17,42,S
Format (Y/N):
Formating Side 0 Track 41
Formating complete
Name: S4WORK.DSK
Init statement:DIR

Master disc (Y/N):M
Init another disc (Y/N):
Ready

```

Figure n°2

```

SEDORIC V4.0
© 1985 ORIC INTERNATIONAL

Drive A V4 (Mst) S4WORK.DSK
586 free sectors (S/42/17) 0 Files

Ready
SAVE "S4NOYAU",A#1400,E#4FFF

Ready
DIR

Drive A V4 (Mst) S4WORK.DSK
S4NOYAU .COM 61
525 free sectors (S/42/17) 1 Files

Ready
CHKSDM,AUTO
S4NOYAU .COM 1400 4FFF 40 0000 0D1F

Ready

```

Figure n°3

Stratoric 4.0 à jour.

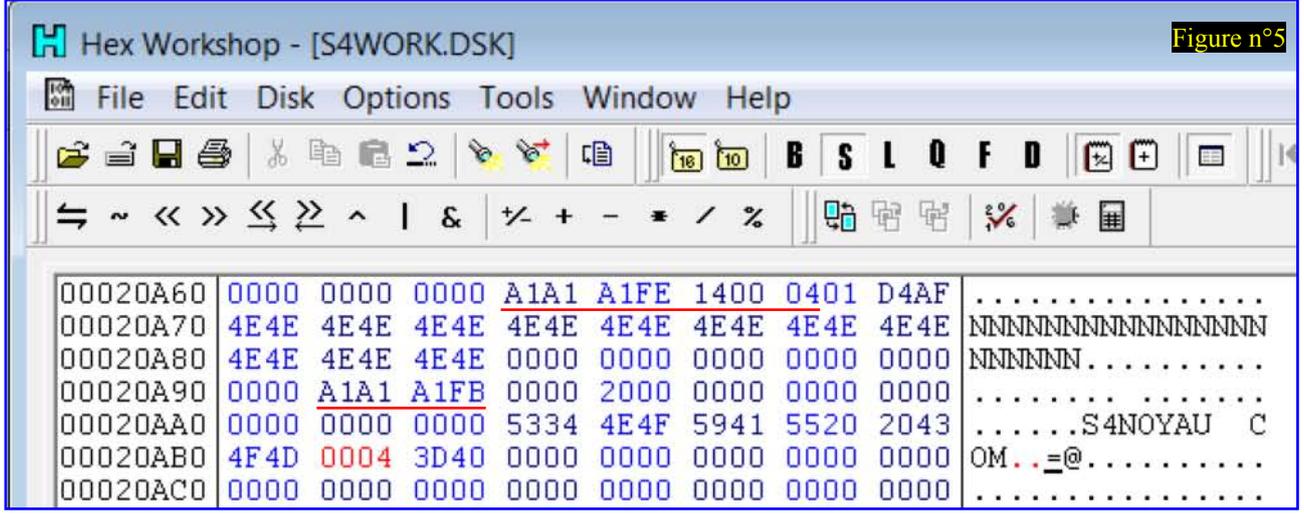
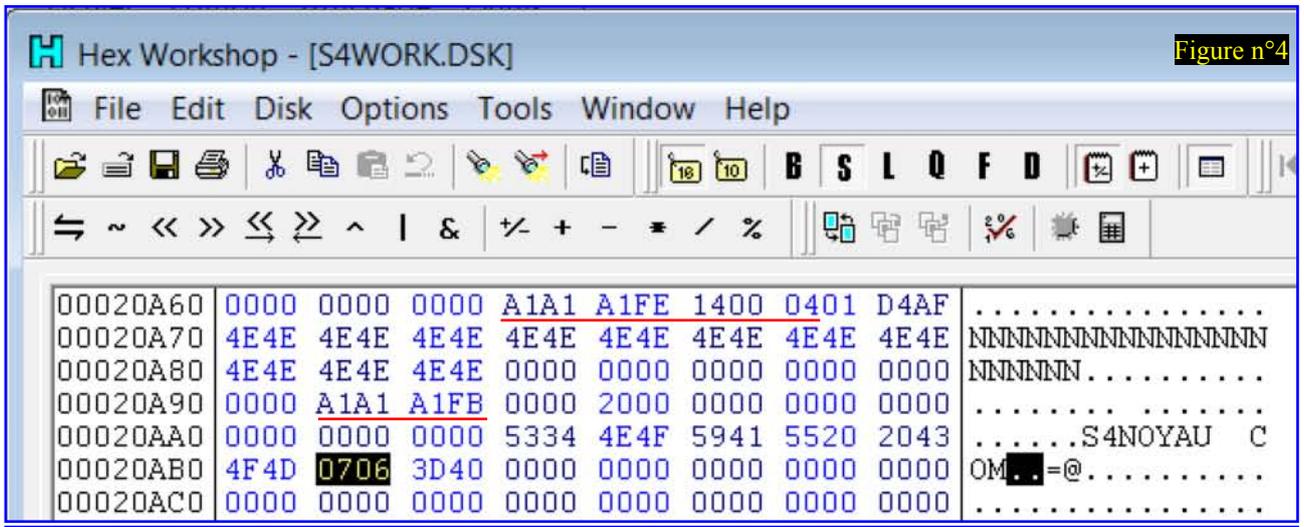
Les opérations à mener

a) Récupération du premier fichier caché de Sedoric 4.0

Rappel: les fichiers cachés sont des fichiers normaux qui ont été effacés du directory, mais pas de la bitmap, ni de la disquette.

Le descripteur du premier fichier caché se trouve dans la quatrième secteur de la piste n°0, c'est-à-dire tout

de suite après les 3 secteurs de boot et copyright. L'examen de ce descripteur montre que le fichier occupe des secteurs contigus situés du 5e secteur de la piste 0 (#0005) au 13e secteur de la piste 3 (#030D) soit 60 secteurs (61 secteurs au directory avec le secteur de descripteur). [Figure n°1] Curieusement, les adresses de début et fin de ce fichier caché correspondent à un chargement en Ram de #1400 à #4FFF (ce sont peut-être les traces des adresses



utilisées lors de sa mise au point).

-Lancez Euphoric, puis bootez avec Sedoric 4.0, formatez une disquette de travail S4WORK.DSK avec la commande INIT B,17,42,S [Figure n°2].

-Rebootez avec la nouvelle disquette. Sauver un fichier bidon avec la commande SAVE"S4NOYAU",A#1400,E#4FFF. La commande DIR vous permet de vérifier que le fichier obtenu occupe 61 secteurs. La commande CHKSUM vous permet de vérifier qu'il va bien de #1400 à #4FFF et que sa checksum est pour l'instant #0D1F. [Figure n°3]

-Quittez Sedoric. Avec votre éditeur hexadécimal, ouvrez le fichier S4WORK.DSK. Recherchez la chaîne de texte "S4NOYAU", vous arrivez directement dans le premier secteur de directory (c'est-à-dire le quatrième secteur de la piste 20). Ce directory ne contient qu'un seul fichier dont vous repérez facilement l'extension "COM" dans le champ texte. Dans le champ hexadécimal, repérez la suite d'octets "434F4D" qui correspond à cette extension "COM". Les deux octets qui suivent sont très probablement "0706" et indiquent que le descripteur du fichier bidon est situé au 6e secteur de la piste 7. Remplacez ces octets par "0004" adresse réelle du descripteur du premier fichier caché de Sedoric (4e secteur de la piste zéro). Sauvez le fichier S4WORK.DSK ainsi modifié et quitter votre éditeur hexadécimal. [Figure n°4 et Figure n°5 page précédente]

-Relancer Euphoric et bootez avec cette disquette S4WORK.DSK modifiée. La commande CHEKSUM vous permet de vérifier que les adresses de chargement de S4NOYAU.COM sont toujours bien de #1400 à #4FFF et que sa checksum est maintenant #6742. [Figure n°6] Le fichier S4NOYAU.COM ne correspond plus au fichier bidon initial, mais au premier fichier caché de Sedoric 4.0. Toute cette opération n'a eu pour but que de réinscrire au directory le premier fichier caché. Notez que la checksum obtenue dépend évidemment de la version de Sedoric 4.0

```
SEDORIC V4.0
© 1985 ORIC INTERNATIONAL

Drive A V4 (Mst) S4WORK.DSK
S4NOYAU .COM 61
 525 free sectors (S/42/17) 1 Files

Ready
CHKSUM,AUTO
S4NOYAU .COM 1400 4FFF 40 0000 6742

Ready
█
```

Figure n°6

utilisée (#6742 pour celle du 01/03/2016).

-Chargez ce fichier, qui se retrouvera donc de #1400 à #4FFF en Ram. Un simple CSAVE"S4NOYAU",A#1400,E#4FFF vous permettra d'obtenir ce bloc mémoire au format ".tap", plus facilement exploitable avec un éditeur hexadécimal. [Figure n°7] Remarque: Ce fichier porte toujours le copyright "SEDORIC 1.0 par F.BROCHE et D.SEBBAG(c) 1985 EUREKA!" mais ce n'est pas grave. Il serait possible de modifier ça, mais est-ce bien nécessaire?

b) Récupération de la routine XRWTS de Stratoric 1.0

-Dans votre éditeur hexadécimal, ouvrez le fichier BANK7-STRATORIC10.ROM (ou quel que soit son nom). Ce fichier de #4000 octets (13384 octets en décimal), va de l'offset #0000 à #3FFF. Sa checksum est #3EE2. Sélectionnez le bloc de 391 (#187) octets allant de #0BCD à #0D53 inclus. Ce bloc commence par "08AD0E0348" (PHP, LDA#030E, PHA), un peu après le message "DISC IN DRIVE" et se termine par "58A2FF9A" (CLI, LDX#FF, TXS). [Figure n°8]

Copiez-le dans un nouveau fichier et sauvez-le sous le nom XRXTSstratoric10.BIN. Sa checksum doit être de #AFE5. [Figure n°9]. Ne quittez pas votre éditeur et gardez ouvert le fichier BANK7-STRATORIC10.ROM, qui va encore être utilisé.

c) Récupération de la routine de boot de Stratoric 1.0

Toujours dans le fichier BANK7-STRATORIC10.ROM, sélectionnez le bloc de 1024 (#400) octets allant de #3C00 à #3FFF inclus. Ce bloc commence par "78D8A2FF9A" (SEI, CLD, LDX#FF, TXS), un peu après le message de copyright "SEDORIC 1.0 par F.BROCHE et D.SEBBAG(c) 1985 EUREKA!" déjà cité et va jusqu'à la fin du fichier en #3FFF. [Figure n°10]. Sa checksum actuelle est #C59B. Copiez ce bloc dans un nouveau fichier. Cette zone de boot contient le message de copyright "STRATORIC V1.0 © 1987 ORIC International".

```
SEDORIC V4.0
© 1985 ORIC INTERNATIONAL

Drive A V4 (Mst) S4WORK.DSK
S4NOYAU .COM 61
 525 free sectors (S/42/17) 1 Files

Ready
CHKSUM,AUTO
S4NOYAU .COM 1400 4FFF 40 0000 6742

Ready
LOAD"S4NOYAU"

Ready
CSAVE"S4NOYAU",A#1400,E#4FFF

Ready
█
```

Figure n°7

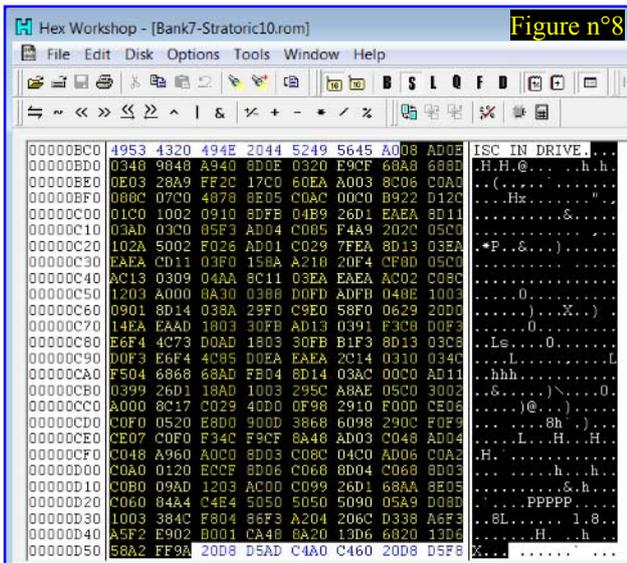


Figure n°8

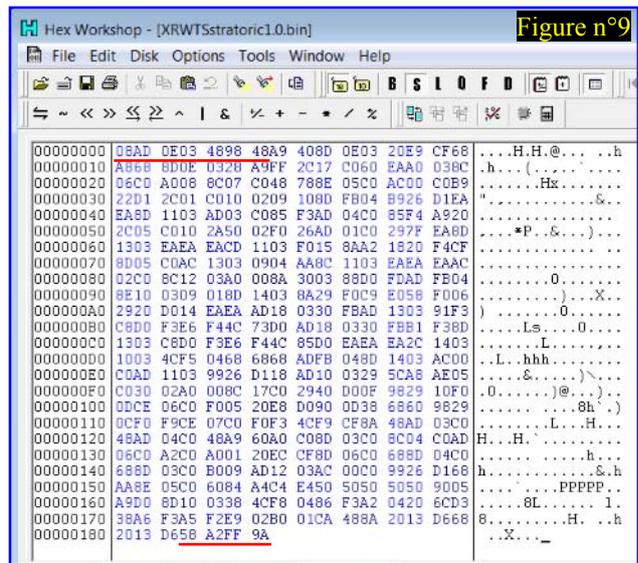


Figure n°9

Corrigez le numéro de version "V1.0" en "V4.0" et sauvez le fichier sous le nom BootStratoric40.bin. Sa checksum doit maintenant être de #C59E. [Figure n°11].

d) Edition du premier fichier caché de Sedoric 4.0

Dans votre éditeur hexadécimal, ouvrez le fichier S4NOYAU.TAP obtenu plus haut et retirez l'entête cassette "16 16 16 16 24 00 00 80 00 4F FF 14 00 00 53 34 4E 4F 59 41 55 00" (c'est-à-dire du début au zéro inclus qui se trouve après le nom du fichier) [Figure n°12] et re-sauvez sous le nom S4NOYAU.BIN (soit 15360 ou #3C00 octets, dont la checksum est toujours bien #6742, voir plus haut) [Figure n°13].

Ajoutez #C400 octets de valeur quelconque (par exemple #00) au tout début de S4NOYAU.BIN, afin de rétablir l'offset du fichier comme s'il était à sa place en Ram overlay.

Reportez dans le fichier les modifications suivantes:

En #C493, remplacez #A5 par #9A.

En #C5FD, remplacez #41 #F1 #2B# par #43 #A0 #0D. [Figure n°14 et Figure n°15]

De #CFCD à #D153 remplacez le code existant par la routine XRWTS, que vous venez de récupérer (voir plus haut). [Figure n°16 page suivante] NB: Lors des mises à jour ultérieures de Stratoric, la version Stratoric 1.0 de XRWTS devra toujours être utilisée. Conservez-la soigneusement. Retirez les #C400 octets que vous aviez ajoutés pour ajuster l'offset. Le fichier édité retrouve sa taille initiale: 15360 octets (#3C00 en hexadécimal) et sa nouvelle checksum est #6F3E. Sauvegardez votre travail sous le nom Strato4NOYAUédité.bin. [Figure n°17]

e) Construction de la banque n°7 de Stratoric 4.0

La banque n°7 de Stratoric est formée du bloc "banque n°0 + noyau" (de #0000 à # 3BFF) et du programme de boot (de #3C00 à # 3FFF). Pour construire la banque n°7, créer un nouveau fichier dans votre éditeur hexadécimal et collez-y d'abord le contenu du fichier Strato4NOYAUédité.bin élaboré

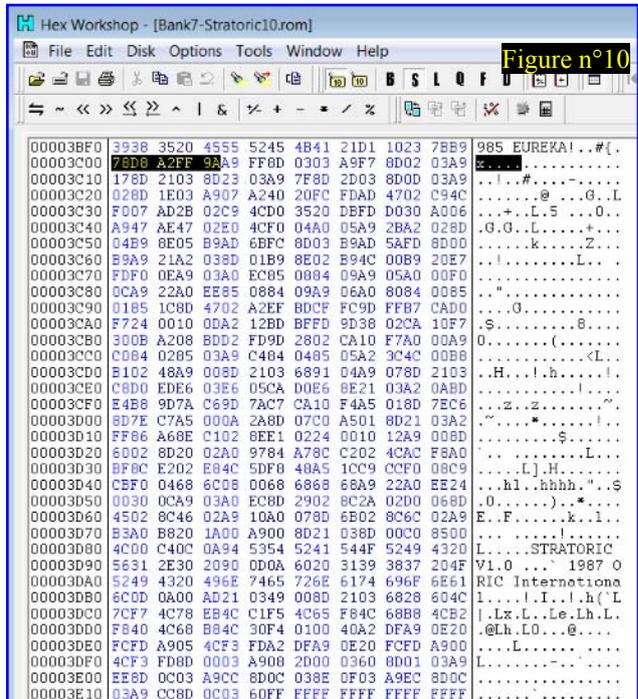


Figure n°10



Figure n°11

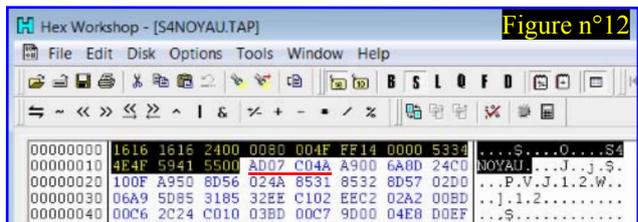


Figure n°12

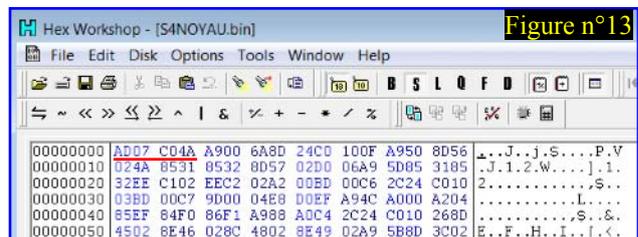


Figure n°13

```

0000C480 02A9 07A2 E4A0 CF8D 6A02 8EF9 028C FA02 .....j.....
0000C490 A204 A9A5 A0D0 8DFE FFBF 028E A967 A061 .....g.a
0000C4A0 8DF5 028E F602 8CFC 028E FD02 A900 8D09 .....
0000C4B0 C08D 0AC0 8D0B C08D 0C00 8D15 C08D 18C0 .....
0000C4C0 8DDF 028D 48C0 8587 A985 A0D6 8D1D C08C .....H.....
0000C4D0 1EC0 AD11 038D 0CC0 A923 A0DE A280 8D66 .....#.....f
0000C4E0 C08C 67C0 8E68 C08D 69C0 8C6A C08E 6BC0 .....g.h.i.j.k
0000C4F0 8D6C C08C 6DC0 8E6E C08D 6FC0 8C70 C08E .....l.m.n.o.p
0000C500 71C0 A92E 8D75 C0A9 1AA0 008D F004 8CF1 g.....u.....
0000C510 04A5 00F0 12A2 FFE8 8D74 C59D 0089 D0F7 .....t.....
0000C520 A900 A0B9 20EC 04A9 14A0 0120 5DDA A208 .....].....
0000C530 BD00 C19D 39C0 E005 9003 9D3D C0CA 10F0 .....9.....]
0000C540 20A3 EB20 D8D5 E0F7 16F8 A241 BD1E C195 .....A.....
0000C550 36CA 10F8 A93A 8535 2006 D2A9 BDA0 C42C 6.....:5.....
0000C560 24C0 3002 A9CD 8DF0 048C F104 A234 A000 S.0.....:4.....
0000C570 584C 7104 0A8C 812A 2A20 5741 524E 494E XLq.....** WARNIN
0000C580 4720 2A2A 8887 444F 5320 6973 2061 6C74 G **..DOS is alt
0000C590 6572 6564 2021 0D0A 004C 64D3 60AD AEC5 ered l...Ld....
0000C5A0 AEAf C58D 01C0 8E02 C0AD B0C5 D0DB 2709 .....
0000C5B0 1A49 4E20 4452 4956 45A0 404F 4144 2044 .IN DRIVE.LOAD D
0000C5C0 4953 4353 2046 4F52 2042 4143 4B55 5020 ISCS FOR BACKUP
0000C5D0 4652 4F4D A020 544F A0DD 4E41 4420 FROM. TO...LOAD
0000C5E0 534F 5552 4345 2044 4953 43A0 0D0A 4C4F SOURCE DISC...LO
0000C5F0 4144 2054 4152 4745 5420 4449 5343 40AD AD TARGET DISC...
0000C600 C930 9004 C93A 9035 860F AA30 2E85 C168 .0...:5...0...h

```

```

0000C480 02A9 07A2 E4A0 CF8D 6A02 8EF9 028C FA02 .....j.....
0000C490 A204 A99A A0D0 8DFE FFBF 028E A967 A061 .....g.o
0000C4A0 8DF5 028E F602 8CFC 028E FD02 A900 8D09 .....
0000C4B0 C08D 0AC0 8D0B C08D 0C00 8D15 C08D 18C0 .....
0000C4C0 8DDF 028D 48C0 8587 A985 A0D6 8D1D C08C .....H.....
0000C4D0 1EC0 AD11 038D 0CC0 A923 A0DE A280 8D66 .....#.....f
0000C4E0 C08C 67C0 8E68 C08D 69C0 8C6A C08E 6BC0 .....g.h.i.j.k
0000C4F0 8D6C C08C 6DC0 8E6E C08D 6FC0 8C70 C08E .....l.m.n.o.p
0000C500 71C0 A92E 8D75 C0A9 1AA0 008D F004 8CF1 g.....u.....
0000C510 04A5 00F0 12A2 FFE8 8D74 C59D 0089 D0F7 .....t.....
0000C520 A900 A0B9 20EC 04A9 14A0 0120 5DDA A208 .....].....
0000C530 BD00 C19D 39C0 E005 9003 9D3D C0CA 10F0 .....9.....]
0000C540 20A3 EB20 D8D5 E0F7 16F8 A241 BD1E C195 .....A.....
0000C550 36CA 10F8 A93A 8535 2006 D2A9 BDA0 C42C 6.....:5.....
0000C560 24C0 3002 A9CD 8DF0 048C F104 A234 A000 S.0.....:4.....
0000C570 584C 7104 0A8C 812A 2A20 5741 524E 494E XLq.....** WARNIN
0000C580 4720 2A2A 8887 444F 5320 6973 2061 6C74 G **..DOS is alt
0000C590 6572 6564 2021 0D0A 004C 64D3 60AD AEC5 ered l...Ld....
0000C5A0 AEAf C58D 01C0 8E02 C0AD B0C5 D0DB 2709 .....
0000C5B0 1A49 4E20 4452 4956 45A0 404F 4144 2044 .IN DRIVE.LOAD D
0000C5C0 4953 4353 2046 4F52 2042 4143 4B55 5020 ISCS FOR BACKUP
0000C5D0 4652 4F4D A020 544F A0DD 4E41 4420 FROM. TO...LOAD
0000C5E0 534F 5552 4345 2044 4953 43A0 0D0A 4C4F SOURCE DISC...LO
0000C5F0 4144 2054 4152 4745 5420 4449 5343 40AD AD TARGET DISC...
0000C600 C930 9004 C93A 9035 860F AA30 2E85 C168 .0...:5...0...h

```

```

0000CF00 4953 4320 494E 2044 5249 5645 A008 A0DE .IN DRIVE...
0000CF10 0348 9848 A940 8D0E 0320 E9CF 68A8 688D .H.H.@...h.h.
0000CF20 0E03 28A9 FF2C 17C0 60EA A003 8C06 C0A0 ..(.
0000CF30 088C 07C0 4878 8E05 C0AC 00C0 B922 D12C .....Hx....."
0000CF40 01C0 1002 0910 8DF8 0489 26D1 EAEA 8D11 .....&.....
0000CF50 03AD 03C0 85F3 A0D4 C085 F4A9 202C 05C0 .....
0000CF60 102A 5002 F026 A0D1 C029 7FEA 8D13 03EA *P...&...
0000CF70 EAEA CD11 03F0 158A A218 20F4 CF8D 05C0 .....
0000CF80 AC13 0309 04AA 8C11 03EA EAEA AC02 C08C .....
0000CF90 1203 A000 8A30 0388 D0F8 ADFB 048E 1003 .....0.....
0000CFA0 0901 8D14 038A 29F0 C9E0 58F0 0629 D0D0 .....).X..)
0000CFB0 14EA EAAD 1803 30FB AD13 0391 F3C8 D0F3 .....0.....
0000CFC0 0E6F 4C73 D0AD 1803 30FB B1F3 8D13 03C8 .....Ls...0.....
0000CFD0 D0F3 E6F4 4C85 D0EA EAEA C214 0310 034C .....L.....L
0000CFE0 F504 6868 68AD FB04 8D14 03AC 00C0 AD11 ..hhhh.....
0000CFF0 0399 26D1 18AD 1003 295C A8AE 05C0 3002 .....&...)\...0.
0000D000 A000 8C17 C029 40D0 0F98 2910 F00D CE0E .....@.....)
0000D010 C0F0 0520 8BD0 900D 3868 6098 290C F0F9 .....@h...)
0000D020 CE07 C0F0 F34C F9CF 8A48 AD03 C048 AD04 .....L...H...H...
0000D030 C048 A960 ADC0 8D03 C08C 04C0 AD06 C0A2 .H.....h.....h...
0000D040 C0A0 0120 ECCF 8D06 C068 8D04 C068 8D03 .....h.....h.....
0000D050 C0B0 09AD 1203 AC00 C099 26D1 68AA 8E05 .....h.....h.....
0000D060 C060 8444 C4E4 5050 5050 5090 05A9 D08D .....PPPPP...
0000D070 1003 384C F084 86F3 A204 206C D338 A6F3 .....@L.....1.8.
0000D080 ASF2 E902 B0D1 CA48 8A20 13D6 6820 13D6 .....H...h...
0000D090 58A2 FF9A 20D8 D5AD C4A0 C460 20D8 D5F8 X.....

```

```

00000000 AD07 C04A A9D0 6A8D 24C0 100F A950 8D56 ...J.j.s...P.V
00000010 024A 8531 8532 8D57 0200 06A9 5D85 3185 .J.1.2.W...].1.
00000020 32EE C102 EEC2 02A2 00BD 00C6 2C24 C010 2.....$.....
00000030 03AD 00C7 9D00 04E8 D0EF A94C A000 A020 .....L.....
00000040 85EF 84F0 86F1 A988 A0C4 2C24 C010 268D .....$..&...
00000050 4502 8E46 028C 4802 8E49 02A9 5B8D 3C02 E..F..H..l..[.
00000060 8E3D 02A9 09A0 018D 4E02 8C4F 02A9 0F2A =.....N...0.....
00000070 70A0 D0D0 128D 2902 8E2A 028C 2C02 8E2D p.....).*.....
00000080 02A9 07A2 E4A0 CF8D 6A02 8EF9 028C FA02 .....j.....
00000090 A204 A99A A0D0 8DFE FFBF 028E A967 A061 .....g.a
000000A0 8DF5 028E F602 8CFC 028E FD02 A900 8D09 .....
000000B0 C08D 0AC0 8D0B C08D 0C00 8D15 C08D 18C0 .....
000000C0 8DDF 028D 48C0 8587 A985 A0D6 8D1D C08C .....H.....
000000D0 1EC0 AD11 038D 0CC0 A923 A0DE A280 8D66 .....#.....f
000000E0 C08C 67C0 8E68 C08D 69C0 8C6A C08E 6BC0 .....g.h.i.j.k
000000F0 8D6C C08C 6DC0 8E6E C08D 6FC0 8C70 C08E .....l.m.n.o.p
00000100 71C0 A92E 8D75 C0A9 1AA0 008D F004 8CF1 g.....u.....
00000110 04A5 00F0 12A2 FFE8 8D74 C59D 0089 D0F7 .....t.....
00000120 A900 A0B9 20EC 04A9 14A0 0120 5DDA A208 .....].....
00000130 BD00 C19D 39C0 E005 9003 9D3D C0CA 10F0 .....9.....]
00000140 20A3 EB20 D8D5 E0F7 16F8 A241 BD1E C195 .....A.....
00000150 36CA 10F8 A93A 8535 2006 D2A9 BDA0 C42C 6.....:5.....
00000160 24C0 3002 A9CD 8DF0 048C F104 A234 A000 S.0.....:4.....
00000170 584C 7104 0A8C 812A 2A20 5741 524E 494E XLq.....** WARNIN
00000180 4720 2A2A 8887 444F 5320 6973 2061 6C74 G **..DOS is alt
00000190 6572 6564 2021 0D0A 004C 64D3 60AD AEC5 ered l...Ld....

```

ci-dessus (checksum #6F3E), puis celui du fichier BootStratoric40.bin (checksum #C59E). La taille finale du fichier obtenu doit être de #4000 (16384 en décimal) octets et sa checksum doit être #34DC. Sauvez la banque BANK7-STRATORIC40.ROM. C'est fini. Remarque: Comme déjà mentionné, le copyright "SEDORIC 1.0 par F.BROCHE et D.SEBBAG(c) 1985 EUREKA!", qui a traversé nos différentes manipulations, est toujours présent à la fin du noyau. C'est manière de rendre hommage à ces deux auteurs pour avoir créé cet excellent DOS et de toutes façons, il serait bien compliqué de citer toutes les personnes qui sont intervenues depuis (Ray McL., Yann L., Simon G., Michel B. et moi-même, sans parler de nombreuses autres contributions Laurent C., Fabrice F. etc.).

f) Construction d'une cartouche Stratoric 4.0

Si vous possédez un Telestrat et si vous avez accès à un programmeur d'Eprom, vous pouvez aussi préparer le fichier à écrire dans une Eprom 27256 ou 27C256. Cette Eprom remplacera celle présente dans la cartouche d'origine, livrée avec le pack Stratoric 1.0.

Comme ci-dessus, créer un nouveau fichier dans vo-

tre éditeur hexadécimal et collez-y d'abord le contenu du fichier BANK6-BASIC11B.ROM (ou quelque soit son nom) (checksum #1A25), puis celui du fichier BANK7-STRATORIC40.ROM (checksum #34DC). La taille finale du fichier obtenu doit, bien sûr, être de #8000 (32768 en décimal) octets et sa checksum doit être #4F01. Sauvez la cartouche STRATORIC40.ROM. C'est fini.

Note importante: Ce mode d'emploi vous permettra d'adapter la cartouche Stratoric 4.0 à vos besoins. Par exemple, il peut être intéressant de remplacer le Basic 11b par son homologue francisé BAS11_FR.ROM ou par BAS10_FR.ROM (Oric-1 francisé). Pour utiliser Stratoric 4.0 avec un émulateur Oric (Euphoric par exemple), il faut émuler un Telestrat avec les banques n°6 et 7 adaptées (BANK6-BASIC11B.ROM et BANK7-STRATORIC40.ROM par exemple) et booter avec une disquette Stratoric 4.0.

g) Elaboration de la disquette Stratoric 4.0

Ceci nous amène à la dernière étape de notre périple. Pour ce faire, il faut, d'une part, reporter les différences trouvées entre les disquettes Sedoric 1.0 et Stratoric 1.0 dans la dernière version de la disquette master Sedoric 4.0 et d'autre part, supprimer le sous-pro-

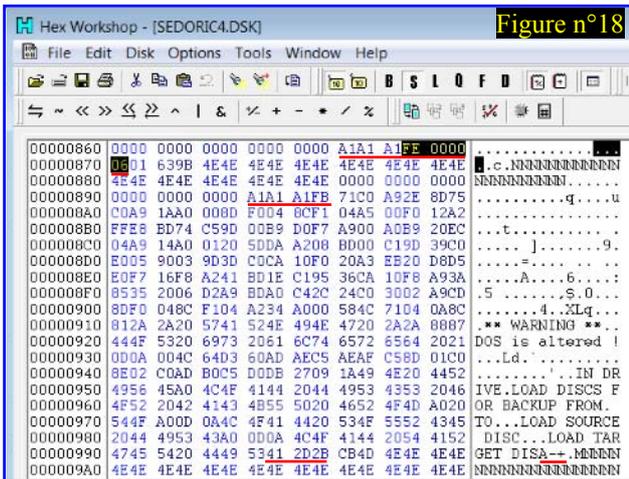


Figure n°18

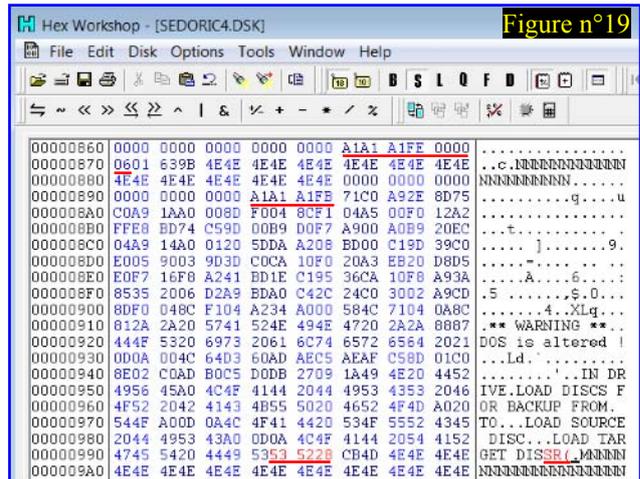


Figure n°19

gramme #C6E2, introduit par Ray McLaughlin, qui provoque une bogue grave avec Stratoric.

Dans votre éditeur hexadécimal, ouvrez le fichier SEDORIC40.DSK (ou quel que soit son nom) (la checksum de la version du 01/03/2016 est #009F). Sauvez tout de suite sous le nom STRATO40.DSK et recherchez:

-La chaîne d'octets "FE000006" (marqueur de la piste 0, face 0, secteur 6). [Figure n°18] Dans les 3 derniers octets du secteur (NB.1), juste après la chaîne tronquée "LOAD TARGET DIS", on a: #53, #2C, #28 ou #41, #F1, #2B ou #41, #2D, #2B (peu importe). Remplacer par #53, #52, #28 (les valeurs rencontrées dans Stratoric V1.0) [Figure n°19]. NB.1: Après les

256 octets de data d'un secteur, on trouve 2 octets de CRC et de nombreux octets #4E. Le secteur proprement dit commence donc après le #FB de marqueur "A1A1A1FB" et se termine avant les 2 octets de CRC, suivis par les #4E.

-La chaîne d'octets "FE040005" (marqueur de la piste 4, chaîne 0, secteur 5) (banque n°2, commande BACKUP). [Figure n°20.png] Dans ce secteur, recherchez la chaîne "A1A1A1FB" (marqueur du début des data), sélectionnez un bloc de #DD octets de data (NB.2) (en fait les octets n°#00 à #DC). Les 19 (#13) octets suivants valent "44 6F 6E 65 00 A9 48 8D 15 D0 20 CD CF A9 60 8D 15 D0 60" (message 'Done' et sous-programme #C6E2, terminé par un RTS).

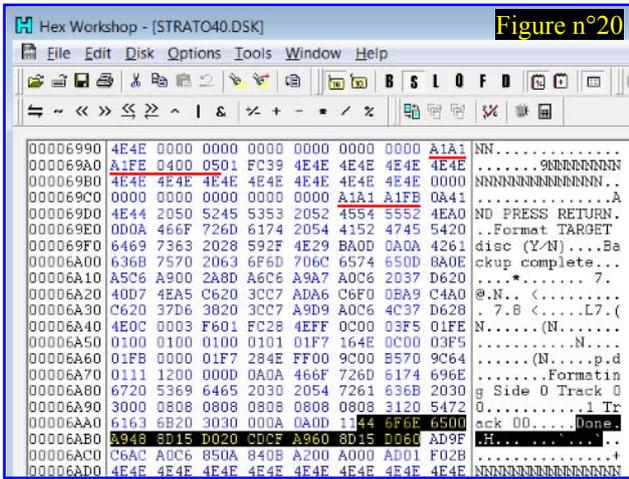


Figure n°20

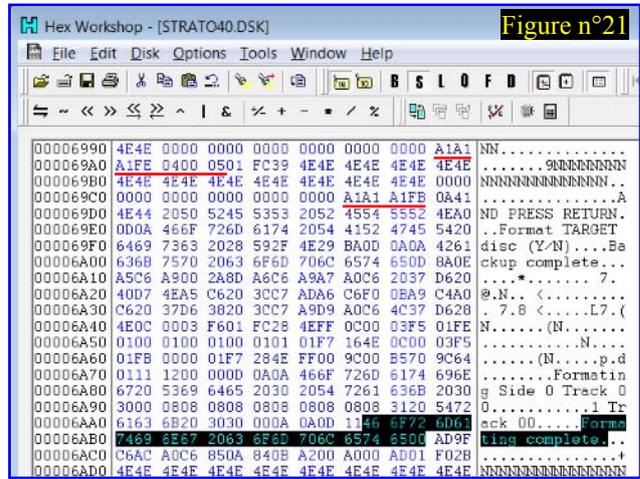


Figure n°21

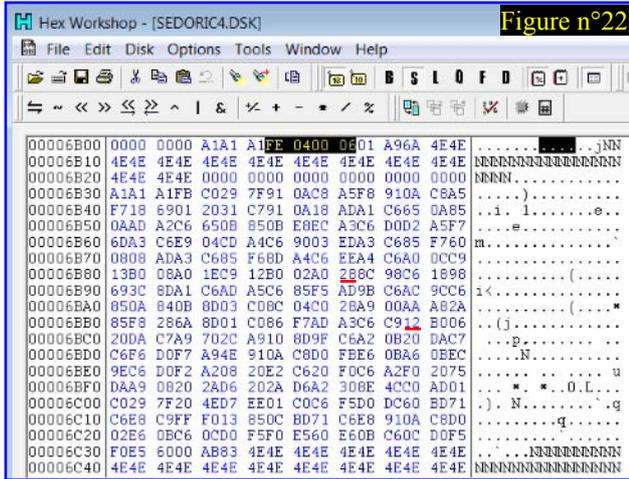


Figure n°22

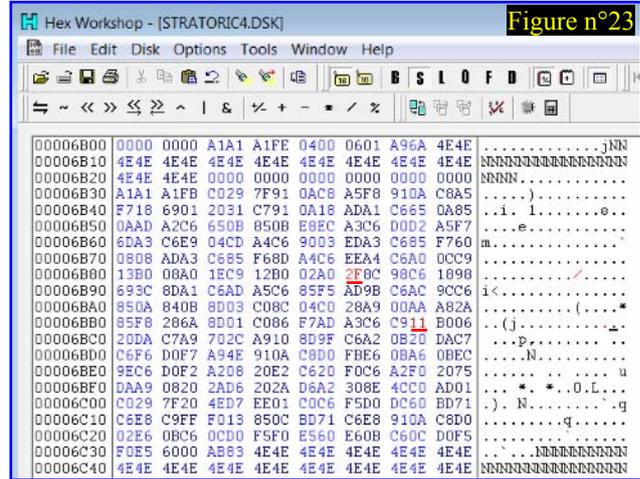


Figure n°23

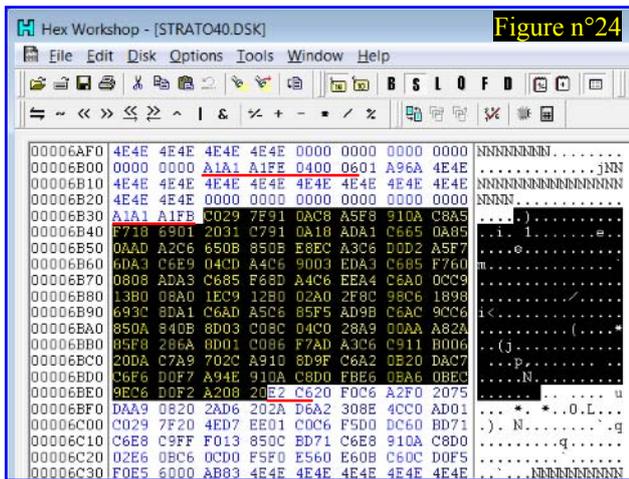


Figure n°24

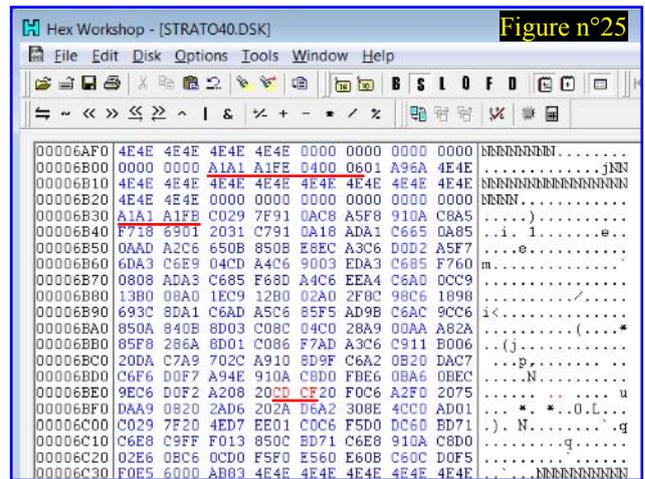


Figure n°25

Remplacez-les par "46 6F 72 6D 61 74 69 6E 67 20 63 6F 6D 70 6C 65 74 65 00" (message 'Formating complete' terminé par #00). [Figure n°21.png]

-La chaîne d'octets "FE040006" (marqueur de la piste 4, face 0, secteur 6) (banque n°2, commande BAC-KUP). [Figure n°22] Dans ce secteur, recherchez la chaîne "A1A1A1FB" (marqueur du début des data), sélectionnez un bloc de #56 octets de data (NB.2) (en fait les octets n°#00 à #55). L'octet suivant (n°56) vaut #28. Remplacez-le par #2F. Toujours à partir du #FB (exclu), sélectionnez maintenant un bloc de #89 octets. L'octet suivant (n°89) vaut #12. Remplacez-le par #11. [Figure n°23] Toujours à partir du #FB (exclu), sélectionnez maintenant un bloc de #B3 octets. Les 2 octets suivants (n°#B3 et #B4) valent #E2 et #C6 (appel au sous-programme #C6E2) [Figure n°24.png]. Remplacez-les par #CD et #CF (appel normal à la routine XRWTS en #CFCD). [Figure n°25.png]

NB.2: Tous les éditeurs hexadécimaux sont capables de sélectionner un bloc de taille donnée ou d'afficher la taille d'un bloc sélectionné.

-La chaîne d'octets "FE050009" (marqueur de la piste 5, face 0, secteur 9) (banque n°6, commande INIT) [Figure n°26]. Comme précédemment, sélectionnez un bloc de #5F octets de data. L'octet suivant (n°5F) vaut #28. Remplacez-le par #2F. Toujours à partir du #FB (exclu), sélectionnez maintenant un bloc de #92

octets. L'octet suivant (n°92) vaut #12. Remplacez-le par #11. [Figure n°27]

C'est presque terminé. Tout d'abord, re-sauvez votre disquette Stratoric 4.0. Si votre éditeur hexadécimal le permet, vérifiez votre travail en comparant les fichiers SEDORIC40.DSK et STRATO40.DSK. Vous devez retrouver les octets que vous avez modifiés et rien d'autre.

Test sous Euphoric

Programmer une Eprom, l'installer dans une cartouche pour tester avec un Telestrat réel est un peu lourd, surtout si ça ne marche pas et qu'il faille corriger le fichier. Dans un premier temps, nous allons donc tester avec Euphoric et en profiter pour changer le DNAME qui n'est sans doute plus approprié. Dans mon cas, la disquette master Sedoric 4.0 utilisée affichait "SEDORIC4.0 01/03/2016" au directory. Je me propose d'écrire à la place "STRATORIC4 01/03/2016" (data à adapter en fonction de la version de Sedoric ayant servi à élaborer Stratoric).

a) Modifier EUPHORIC.INI pour adresser les bonnes banques:

- ; Telestrat page
- Bank7=B7STRA40.ROM
- Bank6=BASIC11B.ROM
- ; Bank7=TELMON24.ROM
- ; Bank6=HYPERBAS.ROM

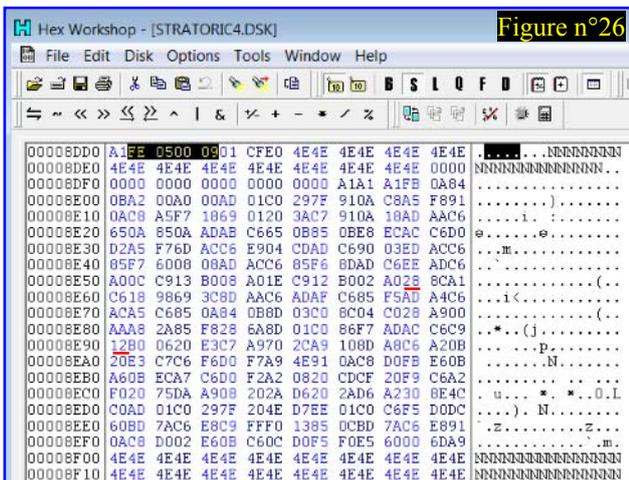


Figure n°26

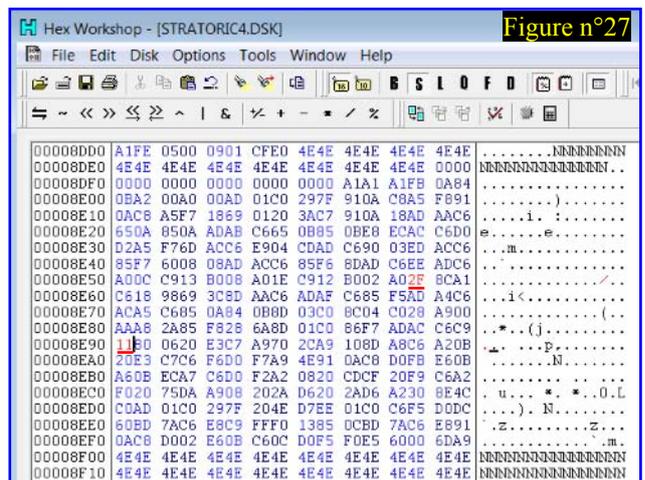


Figure n°27

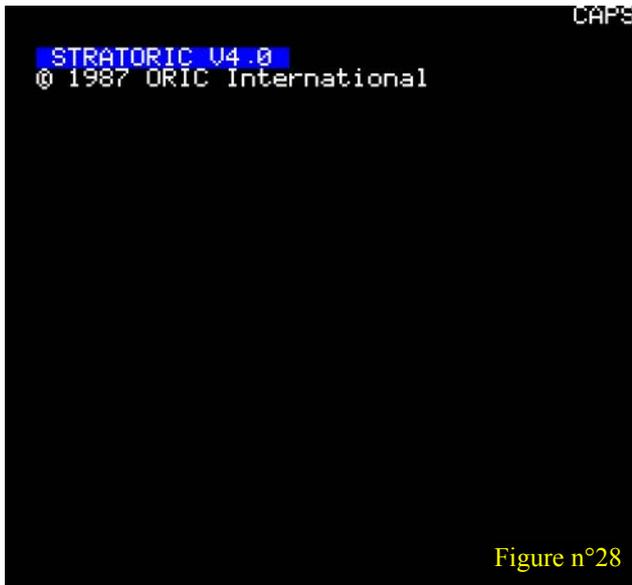


Figure n°28

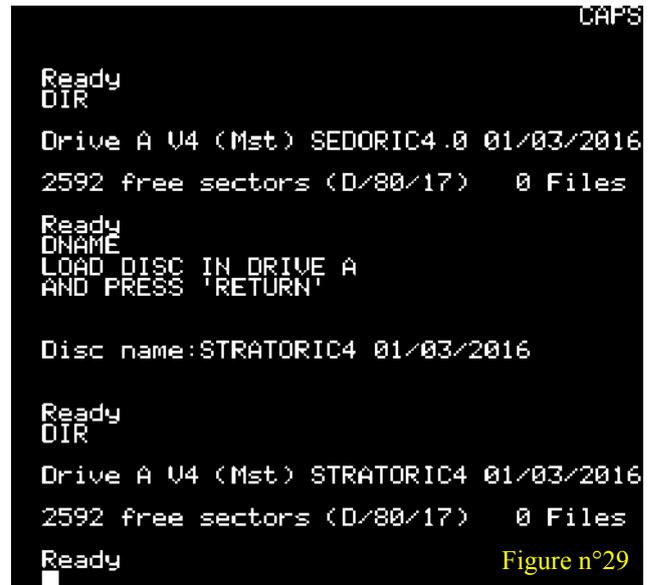


Figure n°29

b) Placer B7STRA40.ROM dans le répertoire "Roms" (ainsi que BASIC11B.ROM si elle n'y est pas déjà).

c) Placer la disquette STRATO40.DSK dans le répertoire "Disks".

d) Lancer Euphoric avec l'option "-t" (j'utilise un fichier nommé t.bat contenant uniquement la ligne "Euphoric -t").

e) Lors du boot l'écran se fige en attente [Figure n°28]. Appuyez sur F1 et sélectionnez STRATO40.DSK.

f) Cela doit booter. Tapez DNAME, puis votre nouveau nom de disquette. [Figure n°29]

Avec le nom "STRATORIC4 01/03/2016" et sans rien changer d'autre, la checksum du fichier STRATO40.DSK devient #FFED.

Bilan et conclusion

Le kit Stratoric 4.0 obtenu se compose d'une disquette (STRATO40.DSK) et d'une cartouche

(STRATORIC40.ROM) ou de deux banques pour utilisation avec un émulateur du Telestrat (B7STRA40.ROM et BASIC11B.ROM). Ce kit est fonctionnel et pourra être mis à jour au fur et à mesure de la parution de nouvelles versions de Sedoric 4.0 (la découverte de nouvelles bogues est peu probable, mais on ne sait jamais...). Si vous utilisez un émulateur, et donc probablement un clavier AZERTY au lieu du clavier QWERTY de l'Oric réel, vous aurez un meilleur confort en remplaçant la banque 6 (BASIC11B.ROM) par sa version adaptée au clavier français (BAS11_FR.ROM). La figure [Figure n°30] vous montre ce qu'on obtient sous Euphoric avec Bank6=BASIC11B.ROM, tandis que la figure [Figure n°31] vous montre la différence avec Bank6= BAS11_FR.ROM. Dans les deux cas, il s'agit d'un échantillonnage obtenu en pressant les 10 premières touches des 3 lignes de lettres.

Bon amusement et profitez bien de Sedoric 4.0 sur votre Telestrat réel ou virtuel !

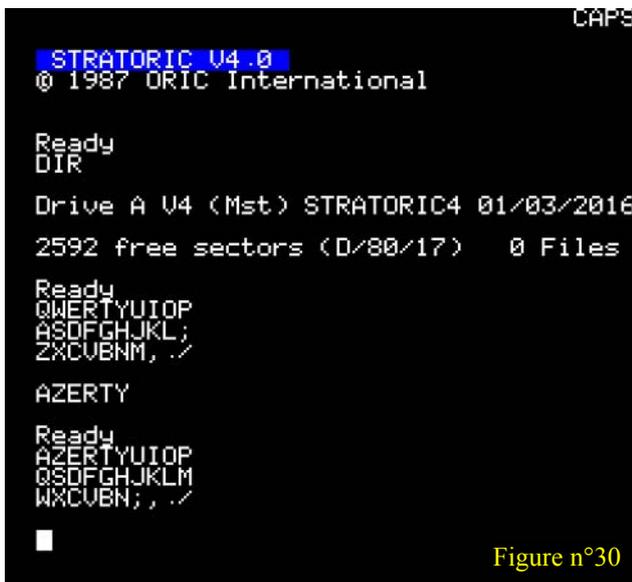


Figure n°30



Figure n°31