

ANNEXE n° 4

Patch.001

"INSERT MASTER DISK IN DRIVE..."

La capacité des disquettes 3"1/2 est énorme en comparaison de la taille moyenne des fichiers. Terminé la pénurie de place. Bonjour le fouillis des listings de directory (à ce propos, la disquette MASTER de SEDORIC V3.0 est livrée avec une version améliorée de l'utilitaire de mise en ordre alphabétique). Mais en pratique, la commande DIR de SEDORIC est devenue peu pratique. En fait, comme l'a souligné Fabrice Francès, ce qui manque maintenant, c'est une gestion de sous-répertoires. C'est dire que l'utilisation de disquettes SLAVE, bien que possible, est obsolète et je ne la recommande pas et à moins d'être masochiste.

Donc avec SEDORIC 3.0, je vous recommande de laisser une disquette MASTER en permanence dans votre drive système. Toutefois, même dans ce cas, on est rapidement excédé par le message "INSERT_MASTER_DISK_IN_DRIVE_A_AND_PRESS_RETURN" à chaque fois que SEDORIC veut changer de BANQUE. Et là, je dois reconnaître ma culpabilité, puisque la version 3.0 comporte 7 BANQUES au lieu de 6.

C'est Laurent qui a attiré mon attention sur ce problème. Comment rendre SEDORIC assez intelligent pour vérifier la présence d'une disquette "Master" dans le drive système avant de réclamer ce qu'il a probablement déjà? Et si, dans l'affirmative, il chargeait la BANQUE requise sans rien dire, comme un grand? Mais SEDORIC devrait vérifier que la "Master" utilisée est bien une V3.0 (ceci est nécessaire puisque certaines commandes sont passées dans la nouvelle BANQUE n°7).

Nature du problème

Comme vous l'avez sans doute compris, à chaque commande se trouvant dans une BANQUE, correspond une paire de valeurs X et Y. X est la position de la BANQUE sur la disquette et Y est le LL (octet de poids faible) de l'adresse d'exécution de cette commande dans la première page de cette BANQUE.

L'entrée réelle de la routine de gestion des changements de BANQUE se trouve en F15E (RAM overlay). SEDORIC examine si la BANQUE demandée est déjà en place. Si ce n'est pas le cas (ou si la commande demandée est INIT), SEDORIC réclame une "Master" sans chercher à savoir s'il l'a déjà sous la main ou non.

Solution

Vous trouverez ci-dessous les indications nécessaires pour faire vous-même le patch.001 qui lancé lors du boot grâce à la commande INIST corrigera automatiquement SEDORIC 3.0. Vous pouvez également vous procurer le fichier prêt à utiliser en vous adressant CEO ou à moi-même. Si une version 3.1 de SEDORIC voit le jour, ce correctif y sera évidemment intégré.

Dans ce patch.001, j'ai remplacé quelques octets de la routine incriminée par un JMP vers une routine corrective. Cette nouvelle routine examine si la disquette présente dans le drive système est une "Master" V3.0. Si la disquette est bien une "Master" V3.0, SEDORIC reprendra le cours normal de la gestion des BANQUES, sans vous importuner. Si la disquette présente n'est pas une "Master" V3.0, SEDORIC reprendra le cours des choses avec un "INSERT_MASTER..." S'il n'y a aucune disquette, SEDORIC fera tourner le drive jusqu'à ce que vous en insériez une.

Mise en pratique...

Il vous suffira de vous reporter dans ce livre aux adresses indiquées pour comprendre les modifications apportées. Le fichier patch.001 est un fichier "mergé" composé de 3 éléments. Pour l'élaborer, procédez comme suit. Bootez avec une disquette SEDORIC V3.0. Tapez HIMEM#1F77. Utilisez soit votre moniteur favori, soit votre courage pour POKER la suite.

1) Le premier élément "P1" est formé de 5 octets situé en RAM overlay de F16D à F171 pour la dérivation vers la routine corrective. Il sera bâti en RAM de 416D à 4171. Pour cela, vous pouvez au choix POKER les 5 octets: EA EA 4C E5 E6 de 416D à 4171 ou assembler le code suivant:

```
416D-    EA          NOP
416E-    EA          NOP
416F-    4C E5 E6    JMP E6E5    saut vers la routine corrective
```

Puis tapez SAVE"P1",A#416D,E#4171 suivi de STATUS"P1",A#F16D. Voilà, pour la première correction!

2) Le deuxième élément "P2" comporte 38 octets de E6E5 à E70A (en RAM de 36E5 à 370A) pour la routine corrective elle-même. POKER les 38 octets suivants:

```
EA EA AD 0A C0 8D 00 C0 A9 00
A0 02 20 60 DA AE 16 C2 D0 07
AE DA C2 E0 33 F0 08 A2 0C 20
6C D3 4C 72 F1 4C 8F F1
```

Ou assembler le code suivant, de 36E5 à 370A:

```
36E5-    EA          NOP
36E6-    EA          NOP
36E7-    AD 0A C0    LDA C00A    le drive système
36EA-    8D 00 C0    STA C000    devient le drive actif
36ED-    A9 00        LDA $00     piste n°00
36EF-    A0 02        LDY $02     secteur n°02
36F1-    20 60 DA    JSR DA60    XPBUF2 charge dans BUF2 le secteur Y de la piste A
36F4-    AE 16 C2    LDX C216    drapeau Master/Slave
36F7-    D0 07        BNE 3700    c'est pas une Master
36F9-    AE DA C2    LDX C2DA    n° de version
36FC-    E0 33        CPX $33     est-ce "3"
36FE-    F0 08        BEQ 3708    c'est le cas, sinon...
3700-    A2 0C        LDX $0C     restaure les 5 octets
```

3702-	20 6C D3	JSR D36C	d'origine (voir en 416D)
3705-	4C 72 F1	<u>JMP</u> F172	et demande Master
3708-	4C 8F F1	<u>JMP</u> F18F	reprend sans demander

Puis tapez SAVE"P2",A#36E5,E#370A suivit de STATUS"P2",A#E6E5. Le plus gros morceau est terminé.

3) Le troisième et dernier élément "P3" est constitué de 5 octets de CF78 à CF7C (en RAM de 1F78 à 1F7C) pour la modification du fameux message: "INSERT_MASTER..." et que vous changerez en "INSERT_Mst_V3" ce qui correspond aux 5 octets suivants: **73 74 20 56 33** à POKEr de 1F78 à 1F7C ou à entrer à l'aide de votre moniteur. Puis tapez SAVE"P3",A#1F78,E#1F7C suivi de STATUS"P3",A#CF78

Enfin, tapez COPYM"P?"TO"PATCH.001" pour rassembler les trois corrections dans le même fichier. Vérifiez votre travail avec CHKSUM"PATCH.001" qui doit vous donner les indications suivantes:

```

PATCH.001 F16D F171 40 0000 03EB
PATCH.001 E6E5 E70A 40 0000 1377
PATCH.001 CF78 CF7C 40 0000 0190

```

Si les checksums obtenues sont différentes, vous avez fait une erreur en POKEant.

Enfin lancez INIST et ajouter PATCH.001 aux commandes initiales. Lorsque vous booterez avec cette disquette, le NOYAU situé en RAM overlay de C400 à FFFF sera automatiquement corrigé. SEDORIC V3.0 lui-même n'est pas affecté par cette procédure.

Re-bootez et testez. Par exemple, PROT protège vos fichiers sans rien demander, bien que la commande PROT soit dans la BANQUE n°7. Attention, ma modification est même brutale, car contrairement à ce qui se passait avant, nous n'avons plus à taper 'RETURN'... ni 'ESC'!

Conclusion...

Comme vous le verrez, le fonctionnement de SEDORIC est considérablement amélioré par cette petite modification de rien du tout. L'appel aux BANQUES devient complètement transparent. SEDORIC utilise maintenant 48 (RAM) + 16 (ROM) + 16 (RAM overlay) + 7 (BANQUES) = 87 koctets sans que vous le remarquiez! Ce "patch" marche aussi avec le kit STRATORIC.