

MOUSEDIT

outil éditeur de disquettes

Jean-Marc CRESPI

© FROGGY SOFTWARE

Préface

Vous possédez maintenant un manuel d'utilisation de l'éditeur **MOUSEDIT**, ainsi que son disque 5 pouces 1/4 associé.

Une partie de ce document est disponible directement depuis votre disque en appuyant sur la touche pomme-ouverte et un chiffre de 1 à 5, et cela quand vous voyez sur l'écran un menu à barre.

Bien que ce manuel et ce logiciel soient protégés par les droits de reproduction de l'A.P.P., ce disque est non protégé de la copie afin de faciliter la tâche des utilisateurs des différents types de périphériques.

En tant qu'auteur, je vous serais reconnaissant de bien vouloir limiter la reproduction de **MOUSEDIT** à votre usage personnel, de faire connaître les facilités que vous offre **MOUSEDIT** et de me faire part, par l'intermédiaire de l'éditeur de ce logiciel, **FROGGY SOFTWARE** (34 rue Henri Chevreau 75020 PARIS), des modifications qu'il vous semblerait utile de joindre aux 22 K octets de routines déjà existants.

Jean-Marc CRESPI

Introduction

MOUSEDIT est un outil particulièrement sophistiqué qui vous permettra de travailler avec vos disquettes, de les crypter, de les réparer et de les modifier avec l'aide de la souris.

Pour bien comprendre le fonctionnement de **MOUSEDIT**, il faut connaître quelques notions élémentaires.

ProDOS est un système d'exploitation de disquettes écrit par Apple. Chaque fois que vous sauvegardez un fichier sur une disquette, ProDOS scinde ce fichier en blocs de 512 Octets (un octet peut être une lettre, un chiffre, un symbole ou un code hexadécimal). Chaque bloc est écrit sur l'une des quarante pistes de la disquette. Un fichier comporte au minimum 1 bloc et au maximum...il n'a pas de limite de taille!

Pour des raisons de rapidité de lecture et d'écriture, les blocs d'un même fichier ne se suivent pas sur la disquette. On les retrouve séparés sur différentes pistes. Pour retrouver facilement les blocs d'un fichier, ProDOS crée pour chaque fichier un BLOC-LISTE qui contient la liste d'adresse de tous les blocs d'un même fichier.

Pour bien utiliser **MOUSEDIT**, il faut comprendre le principe suivant:

Lorsque l'on veut éditer un fichier, il faut d'abord mettre le BLOC-LISTE de ce fichier dans une partie de la mémoire de **MOUSEDIT**. Cette partie se nomme **TAMPON INDEX**. Par commodité, l'auteur a fixé cette zone à l'adresse suivante: \$ **5E00**. Vous pourrez la modifier si elle ne vous convient pas.

Il faut ensuite réserver une autre partie de la mémoire de **MOUSEDIT** qui servira de tampon de travail et dans lequel seront chargés les blocs du fichier qui apparaîtront à l'écran.

EXEMPLE PRATIQUE

Voici un exemple pratique qui permet d'éditer le fichier **AIDE.1** sur la disquette **MOUSEDIT**:

- Chargez la disquette **MOUSEDIT**
- Cliquez sur l'option **CATALOG**

Nous allons éditer le fichier **AIDE.1**.

Vous noterez que son bloc index (INDX dans CATALOG, c'est à dire son BLOC LISTE) est le n° 52

- Cliquez pour revenir au menu
- Cliquez sur l'option **EDITEUR**
- Cliquez sur (20,21) qui est l'adresse du tampon de travail

une fenêtre apparaît: 'CHANGER DE TAMPON DE 512 OCTETS'

- Tapez 5E et <RETURN> au clavier
- vous venez de fixer un bloc-index de travail pour **MOUSEDIT**.
Il s'agit de mettre dans ce bloc le bloc index du fichier **AIDE.1**

- Cliquez sur (0000), au dessus de bloc -
 - Tapez 52 et <RETURN> au clavier
- vous venez de mettre le bloc index de AIDE.1 (52) dans **MOUSEDIT**.
- Cliquez à nouveau sur (5E,5F)
- la fenêtre 'CHANGER DE TAMPON ...' réapparaît.
- Tapez 20 et <RETURN> au clavier

Vous venez de fixer un tampon de travail pour **MOUSEDIT** qui commence à l'adresse \$ 2000. On peut choisir n'importe quelle adresse entre \$800 et \$5E00.

Désormais, vous allez pouvoir éditer le fichier **AIDE.1** en cliquant

avec la souris sur **UP** ou sur **DOWN** pour vous déplacer à l'intérieur du fichier. Un 'bip bip' vous avertit lorsque vous êtes en fin de fichier.

En mode édition, vous pouvez modifier le fichier, le crypter, le filtrer, le désassembler s'il s'agit d'un programme en langage machine, et bien d'autres choses encore...

DESCRIPTION DES UTILITAIRES DISPONIBLES DANS LE MENU PRINCIPAL

EDITEUR

Permet d'accéder au mode édition de **MOUSEDIT**

CARTE D'OCCUPATION

On visualise la carte d'occupation du périphérique en ligne, quelle que soit l'importance de la carte d'occupation (20 Méga-octets et plus). Les blocs sont regroupés par 8 pour plus de clarté, les blocs occupés sont indiqués par une (*), et les blocs disponibles par un (.). Cette option permet de connaître la place libre sur une disquette ou un disque dur.

CATALOG

On obtient le catalogue éclaté avec tous les sous-catalogues. Tous les paramètres de chaque fichier apparaissent à l'écran contrairement au catalogue couramment utilisé sous BASIC.SYSTEM. Devant les sous-catalogues, on peut voir le nombre de fichiers qu'ils contiennent.

Les noms des fichiers sont stockés de façon à faciliter la recherche des utilisateurs. Pour faire apparaître à nouveau cette liste chaque fois que **MOUSEDIT** vous demande un nom de fichier, il suffit d'appuyer sur l'une de ces touches: (+) (-) (?).

Les paramètres des fichiers sont les suivants pour chaque fichier : sa structure (STO), son type (TYP), ses accès (AC), son bloc-index ou bloc liste (INDX), nombre de blocs utilisés (UTIL), longueur du fichier (LONG), date de création et modification (CREE & MODIF), minimum de version ProDOS (MV), version du ProDOS utilisé au moment de la création (V), le type auxiliaire (AUX).

On sort par la touche <ESC> à tout moment.

IMPRESSION DU CATALOG

On imprime le catalogue précédent. Le slot de l'imprimante aura été choisi auparavant, ainsi que son initialisation de police de caractère.

VOIR UN FICHIER

On peut visualiser tous types de fichiers sous une double forme: ASCII et HEXA c'est à dire de caractères alphanumériques et de codes hexadécimaux. La position de l'octet de début de ligne est visible. Le retour charriot (\$OD ou \$8D) engendre une nouvelle ligne afin de faciliter la lecture de certains fichiers textes (ex: Assembleur)

On sort de cette fonction par la touche <ESC>.

RECHERCHE D'HEXA

On exécute un balayage du périphérique en ligne afin de rechercher une suite de valeurs hexadécimales. On obtient un arrêt momentané par le bouton de la souris et on sort à tout moment par <ESC>.

RECHERCHE D'ASCII

On exécute un balayage du périphérique en ligne afin de rechercher une suite de caractères ASCII. On obtient un arrêt momentané par le bouton de la souris et on sort à tout moment par <ESC>.

RECHERCHE DE BLOC INDEX

On exécute un balayage du périphérique en ligne et on obtient la liste des blocs susceptibles d'être des BLOC-LISTE. Les blocs qui engendrent des I/O ERROR sont sautés et la recherche continue. On peut quitter à tout moment par la touche

<ESC>.

FIXER UN TAMPON DU BLOC INDEX D'ETUDE

Le tampon choisi (512 octets) servira ultérieurement de guide pour la lecture des blocs d'un fichier. Dans ce tampon on peut mettre une vraie BLOC-LIST ou bien en concevoir une de toute pièce.

On peut également visualiser deux blocs à deux endroits différents du disque sans avoir à taper leur numéro en permanence.

TRANSFORMATION HEXA-DECI-BINAIRE

En cliquant sur l'un des trois modes, le curseur se met en position d'attente. Entrez votre donnée et elle est aussitôt traduite dans les deux autres bases de calcul.

INITIALISATION DU DISQUE EN LIGNE

Le disque initialisé devient un disque-data. Il indique son nom et précise qu'il ne possède pas de système d'exploitation si on démarre avec lui.

On doit fournir un nom de volume conforme aux exigences de ProDos (commencer par une lettre, ne pas insérer d'espaces ou de signes de ponctuation à part le point. Faire précéder le nom de volume du symbole '/'). Les disques 5 1/4 sont formatés aussi bien que tous types de disques, quelle que soit leur taille.

Le formatage d'un disque crée systématiquement une carte d'occupation vide à partir du bloc 6.

INITIALISATION DE L'IMPRIMANTE

Il est possible d'enregistrer une séquence qui sera envoyée avant chaque appel de l'imprimante. Les caractères de contrôle sont tous visualisés à l'écran. 15 caractères maximum.

CHOIX DU SLOT DE L'IMPRIMANTE

Tout envoi vers l'imprimante sera effectué vers le slot désigné. La touche <ESC> permet de sortir de la fonction sans modification.

CHARGER UN FICHIER DE LABELS

Au moment du boot le fichier LABELS.SYS est chargé, mais on peut changer de stock de labels au cours de l'utilisation de MOUSEDIT.

Les LABELS sont les étiquettes utilisées lors du désassemblage d'un fichier.

La saisie du nom de fichier de LABELS est facilitée si un catalogue a été pris précédemment. Appuyer simplement sur (+) (-) ou (?) suivi de <RETURN> et les fichiers apparaîtront grâce aux flèches haute et basse.

L'EDITEUR DE MOUSEDIT

L'éditeur se présente sous la forme d'un écran en trois parties.

Les deux premières, à gauche de l'écran, sont la représentation partielle de la mémoire de l'Apple.

De ce fait, on peut visualiser l'un des 44 tampons de travail (512 octets) possibles de **MOUSEDIT** (entre l'adresse \$800 et l'adresse \$5FFF) sous forme de code hexadécimal et ASCII.

Ces deux parties disposent d'un curseur simple ou double qui désigne l'octet concerné par l'édition.

A la droite de l'écran, on trouve un menu dont les options sont choisies en déplaçant le curseur sur le mot voulu, et en appuyant soit sur le bouton de la souris, soit sur la touche <RETURN>.

Le bouton de la souris est pris en considération au moment où il est relâché. Si le bouton est maintenu enfoncé, on peut encore modifier l'option ou appuyer sur une touche.

Si le curseur se trouve sur le menu à droite de l'écran, il est possible de changer la police de caractères des nouvelles ROM (caractères souris) pour les anciennes et inversement, en appuyant sur pomme-fermée ainsi que la lettre C (majuscule).

On peut visualiser l'aide de **MOUSEDIT** en appuyant sur pomme-ouverte et sur un chiffre de 1 à 5, à condition que le volume /**MOUSEDIT** soit présent dans l'un des lecteurs de disquettes en ligne.

L'éditeur recherche l'ancien drive utilisé après visualisation de l'aide.

Les utilisateurs désirant avoir leurs fichiers aide personnalisés peuvent créer un fichier /**MOUSEDIT/AIDE.x** où (x) est une lettre entre A et Z. Il suffit alors pour appeler ce fichier d'appuyer sur pomme-ouverte et sur la lettre choisie pendant l'édition de **MOUSEDIT**.

Pour éditer un octet d'un bloc ProDOS, il faut:

- Définir le périphérique sur lequel vous voulez intervenir, grâce aux fonctions "PREFIX" et "S6 D1". (voir plus loin)
- Définir le numéro du tampon de travail, soit grâce au choix direct, ou par l'incrémentement-décrémentement des fonctions "TAMPON+" et "TAMPON-".
- Définir le numéro du bloc concerné soit grâce au choix direct, soit par l'incrémentement-décrémentement des fonctions "BLOC+" et "BLOC-".
- Déplacer le curseur sur l'octet à modifier, grâce à la souris ou aux flèches de déplacement.
- Cliquer ou appuyer sur <RETURN> et donner la valeur désirée. Pour valider l'octet sous forme HEXA, il faut réappuyer sur <RETURN> ou le bouton de la souris. L'édition passe automatiquement à l'octet suivant.
- Pour sortir du mode édition, appuyer sur <ESC>.

Lorsqu'on édite un octet sous forme ASCII, la touche TAB (ou contrôle-I) permet d'inverser le bit supérieur de l'octet sous le curseur. Pendant l'édition, les octets sont passés à travers un filtre du type AND-EOR-ORA-ADC-SBC. Pour rendre ce filtre inactif, il suffit d'utiliser la fonction "FILTRE" et de le définir neutre (voir FILTRE dans l'EDITEUR). Le balayage de l'écran peut se faire grâce à la flèche à droite et un simple filtrage peut avoir lieu.

- Choisir grâce au menu "Ecrire", le volume et le bloc sur lequel le tampon affiché à l'écran sera transféré.

LISTE DESCRIPTIVE DES FONCTIONS DE L'EDITEUR

MENU

L'éditeur est complété par des utilitaires

- recherches
 - visualisations plus générales de fichiers
 - aide au choix du bloc concerné par l'éditeur
 - formatage et initialisation
- (voir plus haut, plus en détail)

REEMPLIR

Il est possible d'affecter la même valeur aux 512 octets du tampon visualisé à l'écran. La dernière valeur utilisée est mémorisée. Au moment de la visualisation de cette valeur, on peut la décrémenter ou l'incrémenter en utilisant les flèches haute et basse. La touche <ESC> permet de sortir de cette fonction sans aucune modification du tampon présent à l'écran.

FILTRE

On dispose d'un filtrage complet, aussi bien en lecture qu'en écriture du tampon. La position neutre est obtenue par les valeurs suivantes, en lecture et en écriture:

ADC (addition)	-->	00
SBC (soustraction)	-->	00
ORA (ou logique)	-->	00
EOR (eor logique)	-->	00
AND (et logique)	-->	FF

Cette fonction est intéressante pour passer des majuscules en minuscules, dévoiler des codes, traduire une police de caractères inverse en normal en flash ou autre... Exemple pour passer du 'A' (code ASCII: C1) au 'a' (code ASCII: 41) il suffit de mettre la valeur '20' dans le + du filtre en lecture.

On peut incrémenter ou les décrémenter les octets en utilisant les flèches haute et basse. La touche <ESC> permet de sortir de la fonction à tout moment.

DESA

Le tampon de travail est désassemblé en utilisant les étiquettes personnalisées du fichier de labels. Un fichier est automatiquement chargé au début de **MOUSEDIT LABELS.SYS**

En face des numéros de lignes, on trouve mnémoniques, ASCII, HEXA. On peut désassembler ligne par ligne, ou par paquets de lignes les 44 tampons de **MOUSEDIT**.

On peut choisir le début du désassemblage et également envoyer ce désassemblage à l'imprimante dont le slot a été choisi précédemment.

BOOT

On peut faire un boot (démarrage) sur le dernier slot utilisé. On est prié de confirmer. Il en est de même pour toutes les fonctions importantes de **MOUSEDIT** afin d'éviter les erreurs.

ECRIRE

La fonction "ECRIRE" dispose d'un menu.

- localisation du volume choisi pour les opérations d'écriture.
- choix du type d'écriture.
 - écriture du seul tampon de l'écran et de l'éditeur.
 - écriture d'une série de tampons de **MOUSEDIT**.
 - passage d'une série de blocs d'un volume à un autre.

UP DOWN

La liste des blocs d'occupation d'un fichier ProDOS sur un volume est visible sur un bloc appelé BLOC-LIST.

Un tampon peut être défini pour contenir une telle liste, (voir "MENU").

Une fois ce tampon choisi et le BLOC-LIST chargé en mémoire dans **MOUSEDIT**, on peut utiliser les fonctions "UP" et "DOWN" afin de visualiser les blocs d'occupation de ce programme.

On utilise un pointeur dans le BLOC-LIST pour se situer dans le fichier. On peut voir à l'écran la valeur de ce pointeur, ainsi que le numéro du tampon concernant la BLOC-LIST d'étude.

BLOC+ (...) BLOC-

On choisit un bloc à lire par incrémentation, par décrémentation ou par désignation directe. Là encore, il est possible d'incrémenter ou de décrémentation avec les flèches haute et basse à la vue du chiffre désignant le bloc voulu.

Le nombre maximum de blocs du périphérique de lecture en ligne est automatiquement affiché.

(0117)

Nombre de blocs présents sur le périphérique en ligne. \$117 sur un disque 5 pouce: 1/4, \$63F pour un disque 3 pouces 1/2, ou plus pour un disque dur.

(xxxx)

Numéro du bloc de travail.

TAMPON+ (...) TAMPON-

Choix d'un tampon de travail dans les mêmes conditions que pour les blocs: incrément, décrémentation, désignation.

(20,21)

Adresse du tampon de travail dans la mémoire. Il suffit de taper l'adresse haute de ce tampon. Si vous voulez travailler à l'adresse \$2000 en mémoire, il suffit de taper 20. On conseille de le fixer à 5E pour le tampon index, et il est fixé à 20 par défaut pour le tampon de travail.

DEPLACE

On peut recopier le contenu d'un tampon vers un autre tampon. Il y a incrémentation automatique du dernier tampon choisi afin de pouvoir reclasse ou isoler des tampons particuliers choisis par l'utilisateur. Il y a demande de confirmation comme dans toutes les options de **MOUSEDIT** afin d'éviter les erreurs de manipulation.

PRINT

Affichage de l'écran vers l'imprimante, les caractères inversés sont pris en compte. Le numéro du slot est affiché à l'écran. Le slot est choisi dans l'option "MENU"

CREER & MODINFO

On peut créer tout type de fichiers, mêmes des fichiers aux types non définis encore par APPLE. On peut tout aussi bien modifier tous les paramètres que gère la fonction "SETINFO" du ProDOS. Il suffit de cliquer sur le texte choisi.

RENAME DELETE

Ces fonctions sont maintenant bien connues de tous les langages. Elles sont facilitées après la lecture d'un catalogue. En effet, un simple caractère (? + -) suivi de <RETURN> donne la liste des fichiers lus lors du dernier catalogue.

ONLINE

On obtient la liste des volumes en ligne ainsi que des slots et drives associés. Le volume /RAM n'est pas supprimé dans l'utilisation de **MOUSEDIT**.

PREFIX

Cette option permet de fixer un volume de lecture par le choix d'un préfixe. Le slot ainsi que le drive concernés sont conservés. Le disque virtuel /RAM peut être utilisé sans aucun problème et efficacement grâce à sa vitesse d'exécution.

S6 D1

Cette option permet de fixer un volume de lecture par le choix du slot et du drive. Le nom du volume concerné est conservé. Là aussi S3 D2 (/RAM) est conseillé chaque fois que l'on doit étudier des blocs en série et les manipuler.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

MEMO ProDOS. Le Directory

Le Directory (catalog) commence au bloc 2 du disque. Il contient la liste des fichiers disponibles et leurs caractéristiques. L'ensemble des caractéristiques d'un fichier est considéré comme une 'entrée' dans le directory. L'entrée 0 est l'en-tête du directory.

Elle commence à l'octet \$04, juste après les octets indiquant les blocs précédents et suivants.

Voici la description de cet en-tête:

<u>Byte</u>	<u>Description</u>
\$04	Le poids fort indique le type de stockage, ici obligatoirement \$F car c'est le volume directory. Le poids faible indique le nombre de caractères du nom de volume. Maximum \$F
\$05-\$13	Le nom du volume. Il n'y a pas de (/). Il y a autant de caractères que le poids faible de \$04
\$14-\$1B	Réservés
\$1C-\$1F	Date de création (formatage du volume). Si cette partie est à zéro il n'y a pas de date. Le format est: bytes 0 et 1 AAAAAAAM MMMJJJJJ (Année/Mois/Jour) bytes 2 et 3 OOOHHHHH OOMMMMMM (Heures/Minutes)
\$20	Octet significatif du ProDOS utilisé au moment du formatage
\$21	Minimum de version ProDOS acceptée par ce volume
\$22	Type d'accès à ce volume. Le format est: \$80 ... Volume pouvant être détruit (reformaté). \$40 ... Volume pouvant être renommé (rename). \$20 ... Ce volume a changé depuis la dernière copie. \$02 ... On peut écrire sur ce volume. \$01 ... On peut lire ce volume. Les autres bytes sont réservés.
\$23	Longueur de chaque entrée du directory. Normalement \$27.
\$24	Nombre d'entrée à chaque bloc du directory. Normalement \$0D. A noter que l'en-tête est considéré comme une entrée.
\$25-\$26	Nombre d'entrées actives dans ce volume. Une entrée active est un fichier ou un sous-directory non effacé. Ce chiffre ne compte pas l'entrée 0.
\$27-\$28	Numéro du premier bloc de la carte d'occupation du volume. Normalement \$06.

\$29-\$2A Nombre de blocs disponibles sur ce volume. Pour un disk// c'est \$0118. Pour un unidisk-800 K c'est \$0640.

Tous les fichiers ou sous-directory d'un volume ont une entrée dans le volume. Voici leur format:

<u>byte</u>	<u>description</u>
\$00	Le poids faible indique le type de stockage: \$0 ... Entrée annulée. A utiliser. \$1 ... Fichier sur un seul bloc. \$2 ... Fichier de 1 à 256 blocs, possédant un bloc (BLOC-LIST) donnant la liste des blocs occupés par le fichier. \$3 ... Fichier de 257 à 32768 blocs possédant un bloc donnant la liste des blocs d'occupation du fichier. \$D ... Sous-directory. \$E ... Réserve à l'en-tête du sous-directory. \$F ... Réserve à l'en-tête du volume directory. Le poids faible indique la longueur du nom de fichier. Si cette valeur est \$00 le fichier a été annulé.
\$01-\$0F	Nom du fichier, on dispose de 15 lettres au maximum. Les lettres significatives sont celles indiquées par la longueur définie par le poids faible de l'octet en position \$00.
\$10	Type principal du fichier. \$00 ... Fichier sans type. \$01 ... BAD Fichier de mauvais blocs. \$02 ... TXT Fichier text (ASCII) \$04 ... BIN Fichier binaire. \$06 ... DIR Directory. \$0F ... ADW Fichier AppleWorks data base. \$19 ... AWP Fichier AppleWorks procedure. \$1A ... ASP Fichier AppleWorks spreadsheet. \$1B ... PAS Fichier ProDOS PASCAL. \$F0 ... CMD Fichier de commande extérieur ProDOS. \$F1 à \$FB ... Fichier utilisateur. \$FC ... BAS Fichier BASIC. \$FD ... VAR Fichier de variables BASIC. \$FE ... REL Fichier relogeable (EDASM). \$FF ... SYS Fichier système ProDOS. Les autres types sont des fichiers SOS ou réservés.
\$11-\$12	Le bloc index. Si le fichier ne contient pas plus de 512 octets, c'est le seul bloc de data du fichier. De 513 octets à 131 K, ce bloc est la liste des blocs d'occupation du fichier. Au delà de cette taille, c'est le bloc qui contient la liste des blocs d'occupation du fichier. Si le fichier est un sous-directory c'est le bloc où on trouve la liste des entrées de ce sous-directory.
\$13-\$14	Le nombre de blocs occupés par le fichier. Si le fichier est un

- sous-directory, c'est le nombre de blocs du sous-directory.
- \$15-\$17 La longueur du fichier sur 3 octets.
- \$18-\$1B Date de création du fichier. Si cette partie est à zéro il n'y a pas de date. Le format est:
 bytes 0 et 1 AAAAAAAM MMMJJJJJ (Année/Mois/Jour)
 bytes 2 et 3 OOOHHHHH OOMMMMMM (Heures/Minutes)
- \$1C Octet significatif du ProDOS utilisé au moment de la création.
- \$1D Version minimum de ProDOS acceptée par ce fichier.
- \$1E Type d'accès à ce fichier. Le format est:
 \$80 ... Fichier pouvant être détruit.
 \$40 ... Fichier pouvant être renommé.
 \$20 ... Ce fichier a changé depuis la dernière copie.
 \$02 ... On peut écrire sur ce fichier.
 \$01 ... On peut lire ce fichier.
 Les autres bytes sont réservés.
- \$1F-\$20 Le type secondaire.
 Sa signification est fonction du type principal:
- | <u>Type</u> | <u>signification</u> |
|-------------|--|
| TXT ... | Longueur d'ouverture du fichier TEXTE. |
| BIN ... | Adresse de chargement du fichier (A\$ pour BSAVE). |
| BAS ... | Adresse de chargement du fichier (après SAVE). |
| VAR ... | Adresse des variables compressées (après STORE). |
| SYS ... | Adresse de chargement. Normalement \$2000. |
- \$21-\$24 Date de la dernière modification. Le format est semblable à celui utilisé pour la date de création.
- \$25-\$26 Numéro du bloc appelant la description présente. Surtout valable pour les sous-directory.

Référence: ProDOS Technical Reference Manual- APPLE//
 Beneath Apple ProDOS - QUALITY SOFTWARE.

EXEMPLES D'UTILISATION DE MOUSEDIT

Voici une suite d'exemples d'utilisation de MOUSEDIT. Ceux-ci sont purement indicatifs et ne représentent pas les seules solutions aux problèmes posés par la modification et la réparation de fichiers.

MODIFIER LES OCTETS D'UN PROGRAMME

Il est possible dans un programme utilisant les boutons des manettes de jeu d'inverser ceux-ci sans charger tout le fichier en mémoire.

- Utiliser la recherche d'hexadécimaux pour \$C061 et \$C062 .
- Relever le numéro de bloc concerné et la position de l'adresse dans le bloc.
- Utiliser l'éditeur pour modifier l'adresse (ici on transformera 61 en 62 et l'inversement)
- Réenregistrer le bloc modifié à sa position sur le disque.

TRADUIRE UN TEXTE ANGLAIS EN FRANCAIS

- Utiliser la recherche d'ASCII.
- Relever le numéro du bloc concerné et la position du texte.
- Utiliser l'éditeur pour voir le bloc concerné et modifier le texte anglais par un texte français de longueur égale.
- Réenregistrer le bloc modifié à sa position sur le disque.

CHANGER LE NOM D'UN FICHIER OU D'UN VOLUME

- Utiliser l'option RENAME et répondre aux demandes de l'option. Pour un volume faire précéder le nom de '/'.

CHANGER UN FICHIER BINAIRE (BIN) EN FICHIER SYSTEME (SYS)

- Sous condition que le fichier soit implanté à partir de l'adresse \$2000.
- Utiliser l'option MODINFO. Cliquer sur le mot SYS et confirmer la modification.

RAJOUTER QUELQUES OCTETS A UN FICHIER

L'AIDE.5 vous aidera à comprendre l'organisation d'un directory.

- Chercher le bloc-liste grâce à l'option CATALOG
- Charger dans un tampon le bloc-liste et lire le numéro du dernier bloc utilisé par le fichier.
- Charger le dernier bloc. Editer le bloc pour ajouter vos octets.
- Réenregistrer le bloc à sa position sur le disque.
- Charger le bloc du Directory où apparaît le nom du fichier.
- Editer ce bloc en modifiant la longueur du fichier.
- Réenregistrer ce bloc directory à sa position sur le disque.

CREER SA PROPRE DOCUMENTATION

En appuyant sur pomme ouverte et sur une lettre, MOUSEDIT appelle un fichier texte sur le volume /MOUSEDIT. Le nom du fichier est AIDE. x où x est la lettre utilisée au clavier. Vous pouvez à l'aide d'un traitement de texte créer votre propre texte mémo. Pour une question de mise en page, écrivez sur 75 colonnes.

CREER SES PROPRES ETIQUETTES DE DESASSEMBLAGE

Au moment du démarrage de MOUSEDIT, le fichier LABEL.SYS est chargé en mémoire. Mais on peut charger ultérieurement son propre fichier en respectant les conventions suivantes:

- A l'aide d'un traitement de texte, écrire la liste des étiquettes précédées des

adresses associées. Les séparer par un tiret. Terminer le fichier par trois tirets. Exemple: C061PADDLE1-C062PADDLE2-C000CLAVIER---

REGROUPER LES MAUVAIS BLOCS DU DISQUE DANS UN FICHIER

- Utiliser l'option CREATE et cliquer sur BAD ainsi que sur le nom pour choisir un nom de fichier. Confirmer la création.
- Rechercher les mauvais blocs du disque grâce au balayage.
- Si le disque ne contient qu'un seul mauvais bloc, changer le numéro de l'unique bloc du fichier BAD précédemment créé. Ce numéro est visible dans le catalog.
- Charger le bloc du directory concerné par le fichier et reporter le numéro du mauvais bloc à la place de la bloc liste unique de BAD.
- Utiliser l'option CARTE D'OCCUPATION pour visualiser la carte du disque. Charger le bloc 6 et modifier l'octet représentant le mauvais bloc. ProDOS n'écrira plus sur ce bloc.
- Si le disque comporte plusieurs mauvais blocs. Changer dans le directory le type d'occupation du fichier BAD et indiquer qu'il contient de 2 à 256 blocs. (Voir AIDE.5).
- Dans le bloc liste, reporter tous les numéros des mauvais blocs.
- Dans le bloc 6, image de la carte du disque, modifier l'occupation en portant à 0 les octets représentant les mauvais blocs.

MODIFIER LE NOM DU PROGRAMME LANCE PAR BASIC.SYSTEM

Usuellement, ce fichier s'appelle 'STARTUP'.

- Charger le bloc liste de BASIC.SYSTEM dans le tampon affecté aux bloc listes. Se déplacer dans le fichier en utilisant les fonctions UP et DOWN. Lorsque le mot STARTUP apparait, éditez le et remplacez le par un nom de taille équivalente ou inférieure.
- Réenregistrer le bloc à la même place.

CHANGER LA DATE DE MODIFICATION D'UN FICHIER

- Utiliser l'option MODINFO et cliquer sur DATE. Introduisez la bonne date et confirmez la modification.

SUIVRE LE FONCTIONNEMENT D'UN PROGRAMME BINAIRE

- Charger le fichier binaire dans l'éditeur suivant la procédure habituelle.
- Utiliser l'option DESA. Le désassemblage peut être imprimé.

RAJOUTER DES FICHIERS POSSIBLES AU DIRECTORY

La structure du directory est basée sur des blocs liés par 4 octets; les 4 premiers de chaque bloc indiquent le numéro du bloc précédent et suivant. Sans modification le bloc 5 est le dernier du directory. Ses 4 premiers octets sont: 04 00 00 00.

Les octets 3 et 4 peuvent être modifiés grâce à l'éditeur afin de prolonger le directory à un autre bloc. Exemple: prolonger au bloc 1E. Modifier les 4 premiers octets du bloc 5 de la façon suivante: 04 00 1E 00. Le bloc 1E doit avoir ses 4 premiers octets comme suit: 05 00 00 00.

L'éditeur permet de lire et de réécrire les blocs concernés.

RESERVER DE LA PLACE SUR LE DISQUE

Le bloc 6 (ainsi que les suivants si le disque est important) contient la carte d'occupation du disque. Chaque bit de chaque octet représente l'occupation ou non des blocs du disque. Un bit à 1 est représentatif d'un bloc libre. Il est à 0 si le bloc est occupé.

On peut charger le bloc 6 dans l'éditeur et modifier le bit représentant le

MOUSEDIT/JM CRESPI

- 16 -

FROGGY SOFT

GLOSSAIRE

ASCII

C'est l'abréviation d'American Standard Code for Information Interchange. Code des caractères utilisés en informatique: lettres, symboles ou ponctuation.

BIT

C'est un nombre qui ne peut prendre que 2 valeurs: 0 ou 1

BLOC

C'est une unité utilisée par le système d'exploitation ProDOS. Un bloc contient 512 octets. Un disque 5 pouces 1/4 contient 280 blocs, un UNIDISK contient 1600 blocs.

BLOC INDEX

ProDOS alloue un bloc-index ou bloc liste à un fichier, si celui-ci contient plus de 512 octets. Ce bloc index contient la liste des blocs occupés par le fichiers sur le disque. Un bloc index peut contenir une liste de 256 blocs d'occupation.

BLOC MASTER

ProDOS alloue un bloc master à un fichier quand celui-ci utilise plus de 256 blocs. Le bloc master contient alors la liste des blocs index du fichier.

CREATE

C'est une commande de ProDOS qui permet de créer un fichier ou un sous-directory. Le volume directory ne peut contenir que 51 fichiers.

DESSASSEMBLER

Un fichier binaire est composé d'une suite d'octets difficilement compréhensible. Le désassemblage permet de regrouper les octets par instruction microprocesseur. On utilise pour cela des abréviations ou mnémoniques plus représentatives de l'action du microprocesseur. Exemple: A9 FF donne LDA #\$FF. LDA est ici une mnémonique qui signifie Load Accumulateur. FF est la valeur chargée dans l'accumulateur.

DIRECTORY

Ce mot, synonyme de catalogue, peut prendre deux sens: Volume Directory ou Sous Directory. Le premier sens désigne le catalogue principal d'un volume ProDOS.

Le second sens désigne les sous-catalogues contenus dans le Volume Directory.

Le Volume Directory occupe les blocs 2 à 5 du disque.

ECRIRE

C'est l'action de transférer un tampon de 512 octets depuis la mémoire de l'Apple vers un disque.

EDITER

C'est l'action de visualiser et modifier le contenu de l'un des 44 tampons de 512 octets accessibles en mémoire par MOUSEDIT.

FICHER

C'est un ensemble d'informations enregistré sur un disque. Il existe différents types de fichiers: Texte (TXT), Binaire (BIN), Directory (DIR), Basic (BAS), Système (SYS), etc...

FORMATER

C'est diviser la surface d'un disque en parties égales (blocs) permettant ainsi de retrouver les données enregistrées sur ce disque.

HEXADECIMAL

Système de numérotation à base 16. On trouve successivement les chiffres 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F.

LABEL.SYS

C'est un fichier contenant des étiquettes permettant de désassembler un fichier binaire en personnalisant les adresses utilisées dans ce fichier binaire.

LECTURE

C'est l'action de lire un bloc sur un disque et de mettre le contenu de ce bloc dans l'un des 44 tampons de MOUSEDIT.

OCTET

C'est une unité composée de 8 bits et codée sous forme hexadécimale en mémoire. Un octet peut avoir 256 valeurs différentes.

ON LINE

C'est avoir les caractéristiques des volumes en ligne: drive, slot et nom de volume.

PREFIX

C'est une commande ProDOS qui permet de donner le préfixe qu'il faut ajouter avant un nom de fichier.

SCAN

C'est l'action de scruter par balayage tous les blocs du volume de lecture.

TAMPON

C'est une zone mémoire de l'Apple, dont la taille est 512 octets, c'est à dire 1 même qu'un bloc. On peut donc charger un bloc à partir du disque dans l'un des 44 tampons de MOUSEDIT. La mémoire de travail de MOUSEDIT se situe de l'adresse \$0800 jusqu'à \$5FFF, soit 44 fois 512 octets. L'adresse basse (les 2 derniers octets) d'un tampon est toujours \$00. Exemple: tampon \$0800, tampon \$ 0900 ou tampon \$ 5E00.

Pour choisir un tampon de travail, il suffit d'indiquer son adresse haute (ses 2 premiers octets) parmi les 86 octets suivants:

08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F
10 11 12 13 14 15 16 17
18 19 1A 1B 1C 1D 1E 1F
20 21 22 23 24 25 26 27
28 29 2A 2B 2C 2D 2E 2F
30 31 32 33 34 35 36 37
38 39 3A 3B 3C 3D 3E 3F
40 41 42 43 44 45 46 47

48 49 4A 4B 4C 4D 4E 4F
50 51 52 53 54 55 56 57
58 59 5A 5B 5C 5D 5E

MOUSEDIT/JM CRESPI

- 19 -

FROGGY SOFT

Garantie et responsabilités

Bien que Froggy Software ait testé le programme décrit dans ce manuel et revu son contenu, Froggy Software n'offre pas de garantie expresse ou tacite concernant ce manuel ou le programme qui y est décrit, sa qualité, ses performances ou sa capacité à satisfaire à quelque application que ce soit. En conséquence, le programme et le manuel sont vendus 'tels quels', et l'acheteur supporte tous les risques en ce qui concerne leur fonctionnement et leur qualité. Froggy Software ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable des préjudices directs ou indirects, de quelque nature que ce soit, résultant d'une imperfection dans ce programme ou le manuel, même si la société a été avisée de la possibilité que de tels préjudices se produisent. En particulier Froggy Software ne pourra encourir aucune responsabilité du fait du programme ou données. L'acheteur a toutefois droit à la garantie légale, dans les cas et dans la mesure seulement où la garantie légale est applicable nonobstant toute exclusion ou limitation.