

# Multiswitch

par Vincent HÉMEURY

Release 1.0 Avril 1992  
Release 1.1 Novembre 1992  
Release 1.2 Mars 1993  
Release 1.3 Septembre 1993  
Release 1.4 Novembre 1994  
Revision A Mars 1995

**Freeware Février 2008**

Remerciements : D. Melchior, J. Rey, B. Tomeno, P. Lafonta  
J. Wastiaux, P. Manet, G. Vardon, J.-F. Carette

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# MultiSwitch

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

La première version du programme qui ne s'appelait pas MultiSwitch, était un ProDOS 16 modifié, plus compact et qui, pour cette raison, se chargeait plus vite.

Pour compléter ce chargement rapide, j'avais développé une version en mode texte d'un lanceur d'applications qui comportait plusieurs routines travaillant en tâche de fond.

Avec l'arrivée de GS/OS 5, le programme a évolué pour passer au mode graphique fenêtré.

MultiSwitch était né, il est devenu le plus puissant et le plus rapide des switchers pour l'Apple II GS, au prix d'une certaine complexité de son installation et de son paramétrage.

Le nombre d'exemplaires vendus, satisfaisant, m'a permis de poursuivre la maintenance du programme pendant plusieurs années et de lui joindre Pict2 Converter, application graphique et Send PostScript GS, utilitaire de pilotage d'imprimantes PostScript.

Je crois que le couple GS/OS et MultiSwitch est le seul système grand public qui permette de redémarrer par un control-reset le système d'exploitation et de récupérer applications ET données à partir de la mémoire vive, à la condition que les applications tiennent compte de MultiSwitch...

Merci à tous les utilisateurs de MultiSwitch, Pict2 Converter et SendPostscript GS.

Février 2008

---

# Le programme AutoPatch

AutoPatch est un programme qui automatise le patch du Finder et de certains outils du système, il est aussi capable d'installer une version fonctionnelle de MultiSwitch.

Les scripts Installer (voir "Installation Rapide") permettent d'installer une version complète de MultiSwitch, ce qui n'est pas le cas d'AutoPatch mais qui vous permet d'installer très vite ce programme.

## • Patches

Les patches du Finder du système 5.0 ou du système 6.0 éliminent les erreurs ExpressLoad (voir chapitre 7 de la documentation électronique) qui peuvent survenir lors d'une réexécution du Finder après un passage sous ProDOS 8.

Pour effectuer le patch, il faut sélectionner l'article "Finder 5.0" ou "Finder 6.0" en fonction de votre système. Une alerte vous rappelle le but du patch et vous avez la possibilité d'annuler l'opération.

Dans le cas contraire, une boîte de dialogue apparaît et vous demande de sélectionner le fichier `FINDER`. AutoPatch vérifie alors qu'il s'agit bien de la bonne version du Finder puis effectue l'opération.


Le principe est identique pour le Menu Manager. Le but du patch étant cette fois de charger de manière permanente le code gérant les *pop-up* menus, ce code est supprimé de la mémoire lors du passage d'une application à une autre.

Vous devez sélectionner l'article "Menu Manager" qui patche l'outil aussi bien sur un système 5.0 qu'un système 6.0. Lors de la sélection de l'outil, vous devez indiquer le fichier `Tool015`.

## • Installation

L'article "MultiSwitch 1.0" de ce menu permet de transférer une version *compacte* de MultiSwitch sur un volume, à l'exception du volume de boot.

Le déroulement des opérations est identique à celui d'un patch, une alerte décrit l'opération et vous propose d'annuler l'installation, si vous acceptez, une boîte de sélection apparaît pour vous demander d'indiquer le volume où AutoPatch copiera MultiSwitch.

 Cette option copie les polices de caractères utilisées par MultiSwitch et Pict2.Convert sur le volume si ces polices sont absentes.

---

# Figures

Figure 1-1: Premier boot de MultiSwitch	Page 2
Figure 1-2: Boîte de sélection des applications GS/OS	Page 3
Figure 1-3: Fenêtre de Configuration de MultiSwitch	Page 6
Figure 1-4: Dialogue configurant une application	Page 7
Figure 1-5: Lancement d'applications ProDOS 8	Page 11
Figure 1-6: Fenêtre d'édition d'un bouton ProDOS 8	Page 12

---

# Installation Rapide de MultiSwitch

## Terminologie


<b>Boot</b>	Désigne le processus de démarrage de votre Apple ][ GS, c'est-à-dire la phase pendant laquelle l'ordinateur va charger les fichiers nécessaires au bon fonctionnement de ProDOS™ et de GS/OS™ ainsi que le sélecteur de programmes.  On parle de " <i>Reboot à froid</i> " lorsqu'il faut éteindre puis rallumer la machine par opposition au " <i>Reboot à chaud</i> " qui est effectué par l'appui simultané des touches 'Pomme', 'Control' et 'Reset'.
<b>Bug</b>	Erreur de programmation ou de conception entraînant un mauvais fonctionnement du système d'exploitation ou d'une application.
<b>Choisissez</b>	Sélectionnez un titre de menu puis, tout en maintenant enfoncé le bouton de la souris, indiquez l'article du menu que vous désirez sélectionner. Lorsque le choix est effectué relâchez le bouton de la souris.
<b>Cliquez</b>	Appuyez puis relâchez immédiatement le bouton de la souris.
<b>Déplacez</b>	Positionnez le pointeur sur un objet (le plus souvent, sur une icône) et appuyez sans le relâcher le bouton de la souris en la déplaçant jusqu'au point désiré. Dès que ce point est atteint, relâchez le bouton de la souris.
<b>Driver</b>	Fichier système pilotant les périphériques connecté à votre ordinateur (Lecteur de disquettes, imprimantes, ...).
<b>Entrez</b>	Tapez les informations demandées et appuyez sur la touche Return.
<b>Init</b>	Fichier système chargé lors d'un boot et ajoutant de nouvelles fonctions au système d'exploitation de votre Apple ][ GS. On utilise aussi un fichier Init pour corriger des bugs du système.
<b>NDA/CDA</b>	Un NDA est un accessoire de bureau sélectionnable dans le menu pomme. Un CDA est un accessoire sélectionnable en appuyant sur la combinaison de touches Pomme-Ouverte/Control/Esc.
<b>Pressez</b>	Pressez une seule touche sans appuyer sur la touche Return.
<b>Sélectionnez</b>	Positionnez le pointeur sur un objet (icône, contrôle...) et cliquez sur le bouton de la souris.

---

# I. Installation de MultiSwitch sur une disquette 3'5

- Etape ①**           Bootez le disque :System.Disk de votre système 5.0 (ou bien une disquette bootable avec un Finder si vous utilisez un système 6.0).
- Etape ②**           Faites une **COPIE** de la disquette que vous utilisez habituellement comme disquette de boot.
- Etape ③**           Faites une **COPIE** de sécurité de la disquette :Multiswitch. MultiSwitch n'est pas protégé contre la copie mais il comporte un numéro de série, lisez le fichier **AVERTISSEMENT** à ce propos.
- Etape ④**           Copiez les fichiers qui se trouvent dans le sous-répertoire :Scripts de la disquette :MultiSwitch dans le sous-répertoire :Scripts de votre disque système où doit se trouver le programme **Installer™**.
- Etape ⑤**           Lancez le programme **Installer**.
- Etape ⑥**           Choisissez le Script: "**MULTISWITCH**" et indiquez comme volume de destination le disque que vous voulez mettre à jour. S'il n'y a pas assez de place sur le volume, sélectionnez le script "**MULTISWITCH (Mini)**".
- Etape ⑦**           Cliquez sur le bouton "**Install**".

Vous pouvez rebooter le disque que vous venez de mettre à jour.

-  A sa première exécution, MultiSwitch vous demande si vous désirez utiliser un autre sélecteur de programmes. Vous avez en effet la possibilité d'utiliser votre programme habituel pour exécuter des applications, si ce n'est que MultiSwitch étant en mémoire, vous allez passer d'un programme à un autre très rapidement.

---

## Réaliser une disquette avec un système minimum

Avec un disque 3'5, il est parfois difficile de réaliser un système fonctionnel mais prenant le moins de place possible sur le disque.

Voici quelques conseils, "\*" désignant le nom du volume où se trouve MultiSwitch, ":" indiquant le début d'un nouveau sous-répertoire:

- Dans le sous-répertoire \*:System:System.Setup où se trouvent les fichiers *Inits*, supprimez le fichier TS2 si votre GS compte 256Ko de ROM sinon, effacez le fichier TS3. N'utilisez pas Fr.Init si vous fonctionnez avec un système français, Clavier.VF est une meilleure solution pour disposer des accents.

- Dans le sous-répertoire \*:System:Desk.Accs:, vous pouvez effacer l'accessoire "Control Panel", car il peut être chargé d'un autre volume ou bien vous pouvez choisir de ne pas l'utiliser.

Dans ce dernier cas, vous pouvez effacer le sous-répertoire :CDevs et tous les fichiers qu'il contient mais seulement si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'accessoire "Control Panel", dans le cas contraire vous pouvez supprimer l'accessoire du volume de boot mais pas le sous-répertoire \*:System:CDevs: !

- Dans le sous-répertoire\*:System:Drivers, effacez éventuellement les drivers dont vous n'avez pas l'utilité.

- Le Finder™ ne doit pas se trouver forcément sur le volume de boot, vous pouvez donc le supprimer, en revanche, il est impératif de laisser en place le sous-répertoire \*:Icons: sur le volume de boot car c'est uniquement dans ce volume que le Finder cherche ses icônes (les siens, et non ceux d'autres applications).

---

## II. Installation de MultiSwitch sur un disque dur

- Etape ①**                   Bootez la DISQUETTE :System.Disk de votre système 5.0 (ou une disquette système 6.0 bootable) et non le disque dur sur lequel vous désirez effectuer l'installation de MultiSwitch.  
**Vous ne pouvez pas installer MultiSwitch sur le volume de boot !**
- Etape ②**                   Effectuez une copie de sécurité de la disquette :MultiSwitch.
- Etape ③**                   Renommez le fichier START qui se trouve dans le sous-répertoire :\*:System de votre DISQUE DUR. S'il s'agit du Finder™, vous pouvez le renommer FINDER.
- Etape ④**                   Une fois sous Finder, copiez les fichiers qui se trouvent dans le sous-répertoire :Scripts de la disquette :Multiswitch dans le sous-répertoire :Scripts de votre disquette :System.Disk où se trouve le programme Installer.
- Etape ⑤**                   Exécutez l'application Installer.
- Etape ⑥**                   Désignez votre disque dur (ou bien la partition qui sert de volume de boot) comme volume où aura lieu l'installation. Choisissez le script "MultiSwitch".
- Etape ⑦**                   Cliquez sur le bouton "Install" (ou Installer), Installer va alors copier tout les fichiers nécessaires au fonctionnement de MultiSwitch.
- Vous pouvez rebooter sur le disque dur, MultiSwitch est installé.
- Le Finder et certains outils peuvent être patchés pour améliorer le fonctionnement général du système. Vous devriez exécuter le programme AutoPatch pour effectuer ces modifications...



---

# Table des Matières

Prise en main de MultiSwitch GS.....	2
Introduction.....	2
Gestion des applications GS/OS.....	2
Chargement d'une Application.....	3
En cas de problème.....	4
Configurer une application incompatible.....	5
Chargement simultané de plusieurs applications.....	8
Autres méthodes pour lancer des programmes.....	9
Les programmes ProDOS 8.....	10

---

Appendice A: Index

Appendice B: Glossaire

---

## Introduction

---

Comme son nom l'indique, MultiSwitch GS sert à passer d'une application à une autre - à *switcher* - mais en forçant celles-ci à rester en mémoire, évitant ou minimisant les accès aux périphériques de stockage, améliorant notablement les performances du système.

Certes, on ne retrouve pas l'application dans l'état où on l'a laissée, du moins pour les applications qui ne tiennent pas compte de la possibilité d'être réexécutées mais, en compensation, la mémoire disponible pour l'application active est plus importante et la vitesse d'exécution est maximale.

MultiSwitch gère toutes les applications écrites pour l'Apple IIGS en mode natif - le mode qui utilise les possibilités du processeur 65816 - et aussi bien les applications graphiques que les applications en mode texte, ainsi que les programmes ProDOS 8, les programmes en Basic AppleSoft et même ceux qui utilisent le système d'exploitation DOS 3.3...

---

## Boot de MultiSwitch

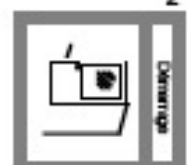
---

Au boot, MultiSwitch affiche une fenêtre d'alerte vous indiquant qu'il n'existe pas de sélecteur de programmes par défaut et vous propose d'en désigner un (*Figure 1-1*). Pour vous faciliter la transition de votre programme de démarrage à MultiSwitch, nous avons intégré la possibilité d'utiliser celui-là comme interface utilisateur, les véritables opérations étant le fait de notre logiciel.



• Figure 1-1: Premier boot de MultiSwitch •

Comme le but de cette prise en main est de vous montrer comment opérer avec votre nouvelle acquisition, cliquez dans le bouton **Non**.



## Gestion des applications GS/OS

Ce sont les plus courantes sur Apple IIGS, écrites en mode natif, elle utilisent la boîte à outils d'Apple (outils textes ou outils graphiques) ainsi que le système d'exploitation GS/OS ou son prédécesseur, le ProDOS 16.

Les applications écrites pour le ProDOS 16 sont compatibles avec GS/OS et il ne sera plus fait de distinction entre les deux systèmes d'exploitation par la suite.

La plupart du temps, ces applications respectent l'interface utilisateur Apple tant au niveau de l'aspect visuel du programme que des commandes et des dialogues pilotant les fonctions élémentaires (chargement, sauvegarde, impression...)

## Chargement d'une Application

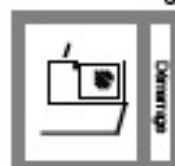
Pour utiliser une application avec MultiSwitch, il faut sélectionner l'option **Charger Application** du menu **Session** ou bien appuyer sur **⌘-0**.

Une boîte de sélection de fichiers apparaît listant tous les programmes exécutables du répertoire courant (Figure 1-2). Pour charger une application, il suffit de double-cliquer son nom ou bien de cliquer et de sélectionner le bouton **Open** ou **Ouvrir**. Immédiatement, une montre s'incruste dans la barre de menus pour indiquer que l'installation du programme est en cours. Dès que cette installation prend fin, la montre disparaît.



• Figure 1-2: Boîte de sélection des applications GS/OS •

Si le chargement a échoué en raison d'une erreur du système d'exploitation, MultiSwitchs tentera de déterminer cette erreur, de



---

même, si l'espace mémoire disponible après le chargement de votre programme compromet son bon fonctionnement ainsi que celui des autres applications, il vous en informera.

Si tout s'est bien déroulé, la fenêtre **En mémoire** affiche maintenant le nom du logiciel et le menu **Programmes** compte maintenant un nouvel article... le programme que vous venez de charger.

Pour exécuter l'application que vous venez de transférer en mémoire, vous pouvez:

- Cliquer son nom dans la fenêtre **En Mémoire**.
- ou
- Sélectionner l'article associé dans le menu **Programmes**.
- ou
- Utiliser l'équivalent clavier de l'article décrit ci-dessus.
- ou
- Taper au clavier la première lettre du nom du logiciel.

Pour savoir si ce programme est compatible MultiSwitch, il faut l'exécuter au moins deux fois. Si tout se déroule sans anicroches, le programme est très certainement compatible (et correctement écrit de surcroît).

**E**n cas de problème

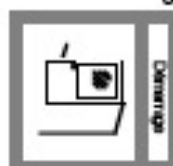
Dans le cas d'un *plantage*, c'est à dire d'une erreur interrompant le déroulement de l'application, suivez les instructions suivantes, le pourquoi des choses sera abordé plus loin, il s'agit surtout de vous permettre d'opérer rapidement:

- Accédez au panneau de contrôle en pressant simultanément **Pomme-Control-Esc**.
- Utilisez les flèches pour vous positionner sur l'accessoire **Quick Quit 1.5**.
- Appuyez alors sur la touche Return tout en **pressant** la touche **⌘** (Option), si vous n'appuyez pas sur cette touche, aucune action ne sera entreprise.
- Sortez du panneau de contrôle et attendez quelques secondes.
- Si rien ne se passe, il faut *Rebooter à chaud* en pressant les touches **⌘-Control-Reset**.
- La plupart du temps, vous revenez sous MultiSwitch. Si l'écran graphique est altéré ou si vous ne pouvez plus déplacer la souris, par prudence, *rebootez*.

Avec l'expérience et une meilleure connaissance de MultiSwitch, vous verrez qu'il est aussi possible d'éviter ces redémarrages du système.

Si tout s'est bien passé, il est préférable de *purger* l'application responsable du problème, c'est à dire de l'effacer de la liste des applications actives. Pour cela, choisissez l'option **Purge** qui se trouve dans le menu **Programmes**. Une poubelle s'incruste à côté du menu **Système** pour rappeler le passage en mode suppression d'applications.

Pour effacer une application, il suffit alors de sélectionner son article dans le menu **Programmes**. Pour quitter ce mode, sélectionnez l'option **Stoppe Purge** de ce dernier menu. S'il n'y avait qu'une seule application, MultiSwitch repasse automatiquement en mode chargement de programmes.



## Configurer une Application Incompatible.....

Lorsqu'une application ne peut être réexécutée, elle doit être configurée de façon à ce que MultiSwitch soit informé de cette triste situation...

L'accès au dialogue de configuration se fait par la sélection de l'article **Configurer** du menu **Système** ou bien par l'appui de l'équivalent clavier **⌘-C**.

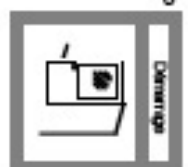
La fenêtre **Configuration** (Figure 1-3) vient alors au premier plan, cliquez le bouton **Applications**.



• Figure 1-3: Fenêtre de Configuration de MultiSwitch •

Une boîte de sélection de fichiers attend que vous sélectionniez l'application à configurer. Aussitôt votre choix effectué, un nouveau dialogue (Figure 1-4, page suivante) comportant de nombreuses cases à cocher ainsi que deux boutons, l'un **OK** qui validera la nouvelle configuration, l'autre **ReExec Fork** qui permet d'ajouter à l'application une *Ressource de Réexécution*<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> cf. Glossaire pour une définition des termes *Fork* et *Ressource*.





•Figure 1-4: Dialogue configurant une application •

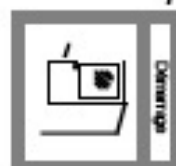
Une "ressource de Réexécution" est un programme écrit par l'auteur du programme ou bien par un développeur indépendant pour rendre "compatible MultiSwitch" une application qui ne le serait pas. La plupart du temps, un tel programme est réalisé spécifiquement pour telle ou telle application.

La disquette :MultiSwitch comprend en sous-répertoire :ReExec.Forks une série de ressources pour quelques programmes populaires. Cependant, si votre application n'y figure pas, vous pouvez toujours essayer la ressource **FastGen.Fork**, ressource d'usage général.

Pour ajouter une ressource de réexécution, il suffit de cliquer le bouton **ReExec Fork** après avoir sélectionné son application pour la configurer. Une boîte de sélection fait son apparition, attendant que vous désigniez la ressource à ajouter. Si votre application ne possède pas de ressource conçue pour elle, choisissez la ressource **FastGen.Fork**.

### Attention

Effectuez toujours cette opération sur une copie de votre programme !  
En effet, cette opération modifiant l'application, il est donc préférable de conserver un original inaltéré.



Dans le cas où il n'existe pas de *ressource* pour votre application et qu'elle ne fonctionne pas avec la ressource FastGen.Fork (ou la ressource Gen.Fork), il faut cocher la case **Incompatible MultiSwitch** du dialogue de configuration et cliquer sur le bouton **OK**.

A partir de cet instant, l'application agira comme si elle était lancée par le Finder ou un autre sélecteur de programmes.

Pour exécuter un logiciel incompatible, il faut le sélectionner via le dialogue accessible par l'option **Charger Application**, MultiSwitch affichera alors une alerte vous offrant trois alternatives:

- L'annulation du lancement du programme
- Son exécution immédiate
- La copie en mémoire du logiciel

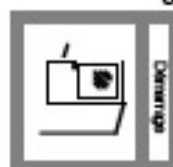
Le premier choix est sans équivoque, le second exécute l'application qui ne sera pas conservée en mémoire lorsque vous en sortirez.

La troisième option entraîne la copie en mémoire d'une image de l'application stockée sur le disque. A l'exécution, MultiSwitch va transformer cette image en code exécutable sans accès aux périphériques de stockage.

Il y a cependant une sérieuse limitation à cette option qui n'est valide qu'avec des applications d'une taille inférieure à 64Ko et qui ne comporte qu'un seul segment de code, c'est une malheureuse limitation du *Segment Loader*.

## ✓ Conseil

Si vous appuyez sur la touche **Pomme** pendant la sélection d'un programme incompatible, l'application est immédiatement exécutée, le dialogue n'est pas affiché.





---

## Chargement simultané de plusieurs applications

---

Très souvent, un utilisateur travaille avec deux ou trois applications à la fois et il est un peu pénible de devoir naviguer dans les multiples volumes à la recherche de ces applications.

MultiSwitch offre la possibilité de charger plusieurs programmes en un seul clic par le biais d'un *Menu rapide* qui est un fichier indiquant les références de ces logiciels.

Pour créer un tel menu, il suffit d'ajouter vos applications favorites en les chargeant en mémoire (eh oui, il vous faudra les chercher au moins une fois). Une fois cette opération terminée, vous devez sélectionner l'article **Créer Fast Menu** du menu **Session**.

Une boîte de sauvegarde de fichiers apparaît, vous demandant de nommer le fichier "Menu Rapide". Je vous conseille de créer un sous-répertoire *FastMenus* sur le volume de *boot* parce que lorsque vous voudrez utiliser un menu rapide, MultiSwitch tentera d'ouvrir ce sous-répertoire plutôt que le répertoire courant.

---

### ✓ Conseil

Si vous nommez ce Menu Rapide (ou *Fast Menu* en anglais) **Boot.Menu**, les applications désignées dans ce fichier seront chargées immédiatement lors de la première exécution de MultiSwitch. Un moyen rapide pour commencer à travailler.

---

**A**utres méthodes pour lancer des programmes

---

MultiSwitch vous permet d'utiliser votre ancien sélecteur de programmes pour exécuter des applications, ainsi, vous pouvez utiliser ce nouveau programme système.

Le Finder, ProSel, TransProg<sup>1</sup> ou RunQ sont des exemples de tels sélecteurs. Pour ce qui concerne RunQ, il faut installer ce fichier init au moyen de l'option **Installe Init** accessible par la fenêtre **Configuration** (il s'agit du pop-up menu **Installe**).

Lorsque vous utilisez un autre sélecteur de programmes et après avoir choisi une application, le chargement est du ressort de MultiSwitchs mais lorsque vous quittez le logiciel, vous retrouvez votre sélecteur et MultiSwitch n'apparaîtra plus lors des prochains lancements<sup>2</sup>.

Cette version de MultiSwitch permet d'installer votre sélecteur favori comme lanceur de programmes par défaut qui sera chargé immédiatement après le boot et exécuté sans aucune intervention de votre part. Pour désigner un sélecteur de programmes par défaut il faut choisir l'option **Programme de Boot** du pop-up menu **Installe** de la fenêtre **Configuration**.

Le dialogue qui apparaît vous propose d'entrer le chemin d'accès de ce sélecteur ou de le désigner avec une boîte de sélection de fichiers en cliquant le bouton **PathName**.

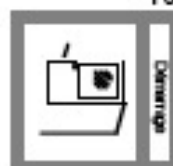
Vous pouvez annuler l'opération en cliquant le bouton **Annuler** ou la valider par le bouton **OK**.

Nous avons survolé le lancement d'applications GS/OS et nous allons nous intéresser au cas des programmes utilisant le ProDOS 8...

---

<sup>1</sup> Ne sélectionnez pas une application avec TransProg 2.2 lorsque vous vous trouvez sous MultiSwitch lui-même. La sélection doit s'effectuer à partir d'une application. TransProg 3.0, programme complètement réécrit en assembleur, tiendra compte de MultiSwitch.

<sup>2</sup> Sauf dans le cas d'un programme incompatible MultiSwitch qui provoquera l'affichage du dialogue gérant ce type de programme.



Ce sont des applications qui fonctionnent sur tous les Apple //e, c et c+ (Appleworks 3.0 est un exemple d'application ProDOS 8). Elles utilisent le premier système d'exploitation hiérarchique conçu par Apple en 1983.

GS/OS permet d'exécuter un programme ProDOS 8 mais pour cela, il supprime de la mémoire certains outils système pour charger le fichier P8 qui est le ProDOS 1.9 avec le système 5 ou ProDOS 2.0 avec le système 6.

MultiSwitch permet d'utiliser des applications ProDOS 8 sous GS/OS !

En effet, MultiSwitch intègre un "Emulateur ProDOS 8" qui permet d'utiliser une application ProDOS respectant les règles de programmation Apple sans avoir à télécharger GS/OS, les appels ProDOS étant transformés en appels du système d'exploitation moderne de l'Apple //. Pour lancer des applications avec l'émulateur ProDOS 8, consultez le chapitre *Emulateur .P8* de la documentation qui se trouve en sous-répertoire :MultiSwitch:Docs:.

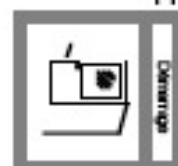
Malheureusement, un certain nombre de logiciels ProDOS 8 ne respectent pas ces règles les plus élémentaires, aussi, il est nécessaire de proposer un système plus classique qui charge le ProDOS 8 d'Apple tout en préservant les applications GS/OS chargées par MultiSwitch.

C'est l'objet de la fenêtre "**ProDOS 8**" qui affiche un série de boutons avec le nom d'une application ou alors la ligne **Free** qui indique que le bouton est libre pour l'ajout d'un programme ainsi qu'un bouton **Autres...** et deux boutons *Radio*, **Lance** et **Edite**.



• Figure 1-5: Lancement d'applications ProDOS 8 •

Débutons par le plus simple: exécuter un programme ProDOS 8 (P8). Alors il vous suffit de cliquer dans le bouton **Autres...** de la fenêtre de la Figure 1-5 ou bien de sélectionner l'article **Accès ProDOS 8** du menu **Session**.

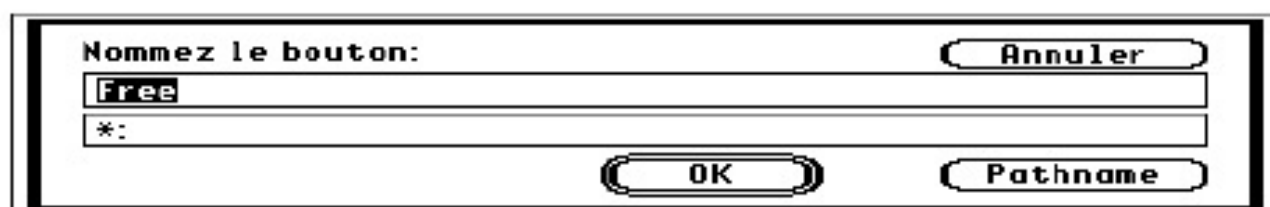


Une boîte de sélection affiche tous les programmes P8 disponibles. Vous pouvez soit annuler l'opération en cliquant dans le bouton "**Cancel**" ou "**Annuler**" soit sélectionner le programme. Dans ce cas, on sort de MultiSwitch et le programme est chargé.

A la sortie du programme, on revient sous MultiSwitch et si l'on désire relancer ce même logiciel, on est obligé de cliquer sur "**Autres...**" et il est chargé de nouveau du disque puis exécuté.

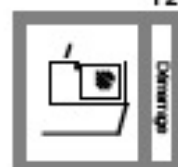
C'est donc peu pratique dans le cas d'une application que vous utilisez fréquemment. C'est pour palier à ce problème qu'existent les boutons de la fenêtre **ProDOS 8**. D'une part, vous accédez au programme en un seul clic, plus besoin de naviguer parmi les multiples volumes ou sous-répertoires; d'autre part, le programme n'est chargé qu'une seule fois, la première. Ensuite, il est tout simplement réexécuté à partir de la mémoire.

Pour ajouter votre programme ProDOS favori à la liste, il faut que vous passiez en mode "*Édition*" en cliquant le bouton radio **Edite**, toujours dans la fenêtre **ProDOS 8**, cliquez ensuite n'importe quel bouton rectangulaire. Vous "nommez" le bouton (appelé aussi contrôle) en modifiant la chaîne de caractères qui s'affiche dans la ligne de texte éditable, il n'est pas obligatoire que cela soit exactement le nom du fichier, vous pouvez indiquer quelque chose de plus évocateur !



• Figure 1-6: Fenêtre d'édition d'un bouton ProDOS 8 •

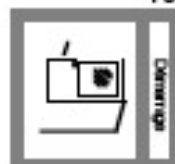
En revanche, vous devez indiquer le chemin d'accès du programme. Pour cela, il faut cliquer dans le bouton **Pathname** qui signifie "Chemin d'accès". Si vous ne le faites pas, une alerte vous informe que cette action est obligatoire et vous renvoie à la boîte de sélection des fichiers de type SYS (Applications ProDOS 8). Vous pouvez cependant annuler l'opération en cliquant dans le bouton "**Annuler**"; aucune de vos actions n'aura alors été prise en compte.



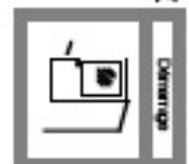
---

Dans le cas plus courant où vous choisissez une application, MultiSwitch va ouvrir sa ressource (la ressource de MultiSwitch, le volume ne doit donc pas être protégé en écriture) et y transférer les informations. Vous pouvez immédiatement tester les effets de votre édition en repassant en mode "*Lancement de programmes*" (cliquez dans le bouton **Lance**). Le bouton prend pour nom celui du titre du programme. Vous pouvez l'éditer à nouveau jusqu'au moment où vous exécuterez le programme qui est associé à ce bouton. A partir de ce moment, le contrôle (le bouton) ne pourra plus être modifié à moins de rebooter le système.

---



Applesoft	2
Boot	8
Chemin d'accès	9
GS/OS	2
Init	9
Menu rapide	8
Plantage	4
Pop-up menu	9
ProDOS 16	2
ProDOS 8	2
Reboot	4
Répertoire	7
Sélecteur de programmes par défaut	9
Sélecteurs	9
SoftSwitch	2
Sous-répertoire	8
Système d'exploitation	2



# Compatibilité des Applications

Adv.Disk.Utility	Compatible	Music Studio 2.0	Compatible cf. note 2
APW 1.0	Copier en RAM ou utilisez la ressource APW.Fork	MultiScribe 2.1	Compatible
APW 1.1	Compatible, utilisez la ressource APW.Fork	My.Word 1.x	Compatible
AppleWorks GS 1.1	Incompatible cf. note 5	Nexus 1.1	Compatible
Balance Of Power	Compatible	Notes & Files 1.0	Compatible, utilisez la ressource
BeagleWrite GS 3.2	Compatible	NotesFiles.Fork	
BeagleDraw	Compatible (Patch)	Occa Dinasm 1.0	Compatible
Bise Monk	Compatible	PaintWorks Gold	Compatible (Patch)
Browser 1.0	Copier en RAM	Platinum Paint 1.0x	Compatible
Cartooners	Compatible	PolyGons	Compatible
Cheap Paint	Compatible	Prosel 16	Compatible, cf. note 7
Deliverance	Incompatible	Qix	Incompatible
Deluxe Paint 2.0	Compatible (Patch) ou la ressource	Questron	Compatible
DeluxePnt.Fork		Renaissance 1.x	Compatible
Edic 16 1.0	Compatible, utilisez la ressource Edic.16	ResEdit 1.1	Compatible
Exerciser	Compatible	SeaLin	Compatible
Finder 1.3	Compatible	Resource Spy	Compatible, utilisez la ressource Gen.Fork
Fontsm 2.0	Compatible	Salvation 1.x	Compatible
Genesis 1.0 / 1.2	Compatibles	ShrinkIt GS 1.x	Compatible
Graphic Studio	Compatible, utiliser GraphicStd.Fork	ShufflePack Café	Incompatible
Graphic Writer	Compatible	SHR Convert 2.1	Compatible
Graphic Writer III	Copier en RAM cf. note 1	SoftDisk	Compatible
GraphTel	Compatible	Sound Shop	Copier en RAM ou utilisez la ressource Gen.Fork
GS Basic	Compatible	Sound Studio	Compatible
GS File 2.0	Compatible	SPA 0.x	Compatible
GS Infos	Compatible	Star Trek Classic	Compatible, utilisez la ressource StarTrek.Fork
GS Numerics 1.4	Compatible (patch) ou ressource GSNumerics.Fork	SuperConvert 3.0	Compatible, utilisez la ressource Super.Convert
GSPaint/Paintworks+	Compatible (patch)	SynchLab 1.0	Compatible
GStransRtel	Compatible	Theoder	Compatible
GS Write 2.0	Compatible	The Graphic Exchange	Compatible, utilisez la ressource Gen.Fork
HyperCard 1.0	Compatible, utilisez la ressource HyperCard1.0	The Last Ninja	Compatible
HyperCard 1.1	Compatible, utilisez la ressource HyperCard1.1	TML Basic	Compatible
HyperStudio 1.0	Compatible	TML Pascal	Compatible
HyperStudio 2.1	Compatible	TML Pascal II	Compatible
HyperStudio 3.0x	Compatible, Utilisez la ressource Gen.Fork	Top Draw 1.0	Compatible, utilisez la ressource Gen.Fork
HyperStudio Run Only	Compatible	UtilityWorks.GS	Compatible
Installer 1.2	Compatible, utilisez la ressource Gen.Fork	Visualizer 1.00	Compatible
Lifeguard	Compatible	VS Draw 1.0	Compatible (Patch)
Nedley 1.0	Compatible cf. note 3	VS Com 1.14	Compatible, utilisez la ressource VSCom + Patch
Nedley 2.0	Compatible cf. note 3	Warlock	Compatible
Merlin	Compatible, utilisez éventuellement Text.Fork	Paint/816	Compatible, utilisez la ressource Gen.Fork

X Tous ces programmes sont des marques déposées de leurs auteurs ou des sociétés éditrices.

Si vous avez un programme qui ne figure pas sur cette liste et qu'il ne soit pas compatible MultiSwitch, vous pouvez essayer de lui adjoindre la ressource Gen.fork (ou FastGen.Fork), qui est un code de réexécution assez général qui devrait suffire dans la plupart des cas.

➡ Réalisez cette opération **sur une copie** de votre logiciel ! D'une manière générale, il ne faut jamais modifier l'unique exemplaire d'un de ses programmes.

Note ① Graphic Writer III est un fichier S16 de taille ridicule qui charge d'autres fichiers exécutables qui sont autant de modules. C'est dommage, les programmeurs ont du oublier qu'il existait un Segment Loader.

Note ② Music Studio est compatible MultiSwitch lorsqu'on possède beaucoup de RAM. Il arrive parfois qu'il plante en moniteur pour une raison inconnue (et qui sera difficile à connaître car ce n'est pas systématique). Dans ce cas, il faut utiliser l'accessoire de bureau classique Quick Quit qui permet de revenir à MultiSwitch.

---

# Le mode Administrateur

La commande `SETLEVEL` du shell de MultiSwitch accepte un nouveau paramètre: `ADMINISTRATOR`.

Le passage en mode Administrateur n'est pas automatique, il nécessite l'introduction d'un mot de passe. S'il n'en existait pas auparavant, le mot de passe que vous introduisez sera celui exigé lors des prochains passages dans ce mode, il faudra vous en souvenir !

Dès que le mot de passe est accepté, une nouvelle fenêtre avec trois options apparaît. Les icônes donnent accès à une fenêtre d'informations qui vous rappelle l'objet de l'option à droite de l'icône.

---

## • Protection du sous-répertoire `SYSTEM`

Cette option empêche l'ouverture de ce sous-répertoire ainsi que la copie de fichiers à destination de ce même sous-répertoire. L'utilisateur n'a pas la possibilité de lire le contenu ni même de transférer un programme ou un fichier de ce sous-répertoire.

Il s'agit d'empêcher l'installation de programmes *Inits* ou d'accessoires de bureau sur un système stable.

---

## • Reset Password

Sert à supprimer le mot de passe en vigueur

---

## • Ejection des disquettes 3"1/2

Avec cette option active (la case est cochée), une disquette est éjectée dès qu'elle est introduite dans le lecteur. Ceci est utile pour empêcher l'exécution de logiciels *extérieurs*.



# Carte d'enregistrement

Nom ..... Prénom .....  
Adresse .....  
Code Postal ..... Ville .....

☎ Téléphone: (.....) ..... .....

MultiSwitch Version: ... . . . Numéro de série: .....-.....

✂ .....

Veuillez indiquer les 3 principales améliorations que vous souhaiteriez voir dans la prochaine version de MultiSwitch.

❶ .....  
.....

❷ .....  
.....

❸ .....  
.....

✍ .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



# Mise à jour

Cette nouvelle version vous permet de précharger des *Shells* d'un environnement. Ainsi, vous pouvez charger sous MultiSwitch l'éditeur, le compilateur C ou l'assembleur de l'APW ou d'Orca, ils ne seront plus transférés du disque lorsque vous les exécuterez à partir de ces environnements.

Une autre nouveauté, toujours pour les programmes de The ByteWorks, est la mise à disposition d'une ressource de réexécution capable de retrouver ces applications après un reboot à chaud (voir Annexe : *Shutdown Manager*).

Ces améliorations nécessitent l'ajout (ou le remplacement) des ressources de réexécution de ces programmes par les ressources `APW.fork` et `ORCA.fork` placées en sous-répertoire `:MultiSwitch:ReExecForks`.

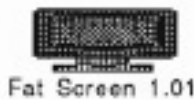
Note : Ces ressources de réexécution sont identifiables sous Finder, leur numéro de version est 1.1. La ressource `DeluxePnt.fork` est compatible avec le Shutdown Manager et permet de retrouver Deluxe Paint après un reboot, qu'il ait été précédé d'une commande `FLIPSYSTEM` ou non.

MultiSwitch 1.1.6 est compatible avec The Manager et permet l'exécution de programmes chargés par MultiSwitch. Les programmes ne sont pas supprimés de la mémoire lorsque vous les quittez sous le MultiFinder de BrainStorm Software.

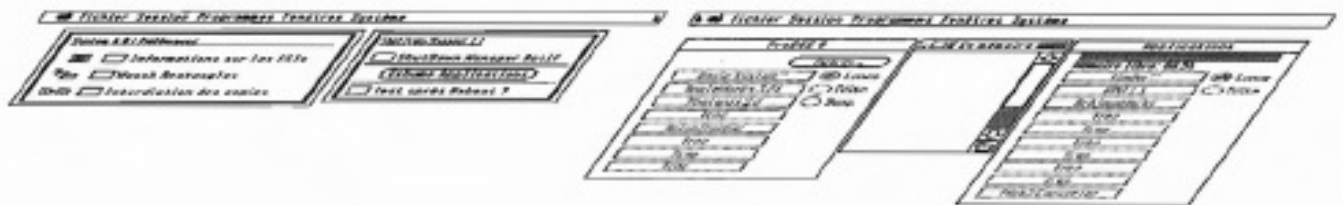
Cette boîte de compatibilité permet d'exécuter à nouveau des applications après un passage sous ProDOS 8 ou tout simplement d'exécuter des applications qui, sans MultiSwitch, ne disposeraient pas d'assez de mémoire pour fonctionner ensemble à cause de l'espace mémoire réduit pour la pile d'exécution.

Apple, APW et MultiFinder sont des marques commerciales d'Apple Computer Inc.  
The Manager est une marque commerciale de BrainStorm Software  
Orca est une marque commerciale de The ByteWorks

# Fat Screen



Le programme *Fat Screen* fait partie de la boîte à outils Xter.Box, il permet aux possesseurs de Video Overlay Card et d'un Apple IIGS ROM 01 de disposer d'un plus grand écran utile, de 1280 pixels de large.



Le passage d'un écran à l'autre se fait tout simplement en déplaçant la souris vers le bord gauche ou droit de l'écran. Par exemple, si vous déplacez la souris vers le bord gauche du premier écran (Figure ci-dessus), *Fat Screen* fait apparaître le second et place la souris sur l'extrémité droite de ce dernier, c'est important pour augmenter le confort d'utilisation.

L'accessoire *Quick Switch 2.4* permet d'activer ou d'inactiver ce mode grand écran lorsque vous avez besoin de travailler aux abords de l'écran.

Enfin, cette option fonctionne parfaitement en mode 320 mais dans cette résolution, le passage se fait uniquement avec le bord gauche de l'écran.

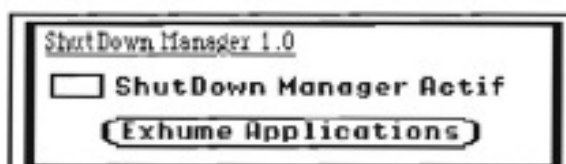
Note: Si vous quittez une application à partir du deuxième écran, reconnaissable au fait que la pomme apparaît en violet dans la barre de menus, la souris peut ne pas apparaître à l'écran, il vous suffit de déplacer en aveugle la souris vers la gauche, elle va réapparaître.

## Annexe M: Le "ShutDown Manager"

### Comment Utiliser le "ShutDown Manager" ?

Pour préserver une application et éventuellement ses données des dégâts d'un *reboot à chaud*, c'est-à-dire de l'appui des touches **Control-Reset**, il faut que l'application ait une ressource de réexécution qui gère les "Shutdown Events", qui sont les ordres envoyés par le ShutDown Manager pour récupérer les références de l'application ainsi que pour réinstaller l'application après le rechargement de GS/OS".

La récupération des références vitales d'une application se fait à chaque exécution de celle-ci si le ShutDown Manager est actif. Plus exactement, l'ordre est envoyé à chaque exécution mais on ne récupère qu'une seule fois des paramètres qui ne changeront plus. L'activation du Shutdown Manager se fait grâce à une fenêtre (*Figure Annexe M-1*) affichée par l'article **ShutDown Manager** du menu **Système**.



• Figure Annexe M-1: "ShutDown Manager" •

Lorsque la case "**ShutDown Manager Actif**" est cochée, on va préserver les données lors d'une exécution de l'application. Cette case n'a plus besoin d'être cochée dès que les paramètres ont été préservés.

Après un *reboot*, il suffit pour récupérer son ou ses applications de cliquer le bouton "**Exhume Applications**". Si l'application n'a pas pu être récupérée, il ne se passe rien, tout au moins dans la version 1.0, dans le cas contraire, l'application s'affiche à nouveau dans le menu "**Programmes**" ainsi que dans la fenêtre "**En mémoire**".

Je vous conseille de procéder à la récupération de vos applications immédiatement après le *reboot* car si vous modifiez de manière trop conséquente l'organisation de la mémoire en ajoutant des applications ou des accessoires de bureau, il se peut que la ou les tentative(s) pour retrouver les programmes échoue(nt). Dans 90% des cas, cet échec est définitif, il y a très peu de chances que lors d'un prochain *reboot* ou en supprimant les applications vous puissiez retrouver vos applications intactes. Ce traitement des erreurs fera l'objet d'une évolution dans la version 1.1.

Le *Shutdown Manager* n'a pas à être actif pour récupérer les applications et vous n'avez pas besoin de l'activer à nouveau avant une exécution pour préserver les paramètres. Seule une "Purge" permettra de supprimer les références de l'application pour le *ShutDown Manager*.