

# Le livre du Pegasus

Compilation d'articles sur le Pegasus

Tome 3 : MorphOS

Edition Mai 2007 - Par Geoffrey CHARRA (V2.3)

Sponsorisé par





## Table des matières

1	Présentation de MorphOS .....	6
2	Installation de MorphOS .....	8
2.1	Préparation .....	8
2.2	Démarrage à partir d'un CD .....	8
2.3	Installation sur disque dur .....	9
2.3.1	Partition 0 (boot) .....	10
2.3.2	Partition 1 (système) .....	10
2.3.3	Partition 2 à N (données) .....	11
2.3.4	Sauvegarde de la table des partitions et vérification .....	11
2.4	Formatage des partitions .....	11
2.5	Copier MorphOS sur votre disque dur .....	12
2.6	Démarrage à partir du disque dur .....	12
2.7	Démarrage automatique .....	13
2.8	Réglage de la résolution .....	13
2.9	Passage d'un Pegasos I à un Pegasos II .....	14
2.10	Problèmes courants d'installation .....	14
2.11	En cas de démarrage impossible : suppression du MBR sur PC .....	15
2.12	Installation des pilotes graphiques 3D .....	16
2.13	Autres mises à jour .....	16
3	Présentation de l'arborescence de MorphOS .....	18
4	Préférences MorphOS .....	19
4.1	Audio .....	20
4.2	Debug .....	20
4.3	Font .....	21
4.3.1	Utilisation de FTManager .....	21
4.4	IControl .....	21
4.5	Input .....	22
4.6	Locale .....	22
4.7	ModeEdit .....	22
4.8	Printer .....	23
4.8.1	Onglet config .....	23
4.8.2	Onglet graphics .....	23
4.9	ScreenMode .....	24
4.10	Serial .....	24
4.11	SFS .....	25
4.12	Sound .....	26
4.13	Time .....	26
4.14	USB .....	26
4.15	Individualiser les préférences .....	27
5	MUI (Magic User Interface) .....	28
5.1	Global MUI Settings .....	28
5.2	Les menus .....	29
5.2.1	Le menu classique .....	29
5.2.2	Le menu contextuel .....	29
5.2.3	Le pop menu .....	30
5.3	Les classes .....	30

5.3.1	System.....	31
5.3.2	Windows.....	31
5.3.3	Groups .....	32
5.3.4	Buttons .....	33
5.3.5	Scrollbars.....	34
5.3.6	Listviews.....	35
5.3.7	Strings .....	35
5.3.8	Sliders et Gauges .....	36
5.3.9	Menus .....	36
5.3.10	Drag & Drop.....	37
5.3.11	Keyboard.....	37
5.3.12	Images.....	37
5.3.13	Help.....	38
5.4	Classes externes.....	38
5.5	Réglages individuels .....	39
6	Ambient .....	40
6.1	Les menus.....	40
6.2	Les menus contextuels.....	41
6.3	Les icônes .....	41
6.4	Les raccourcis-clavier et les combinaisons de touches.....	41
6.5	La barre d'icônes .....	42
6.6	FAQ Ambient .....	43
6.7	Obtenir la dernière version d'Ambient.....	44
6.7.1	Téléchargement et installation .....	44
6.7.2	Compiler les sources.....	44
6.7.3	Personnalisation des icônes.....	45
6.7.4	Résolution de problèmes et astuces.....	45
7	Trucs et astuces.....	47
7.1	Créer une icône PNG .....	47
7.2	Outils à ajouter à MorphOS 1.4 .....	48
7.2.1	Gestionnaire de fichiers .....	48
7.2.2	ARexx .....	48
7.2.3	Installer.....	48
7.2.4	FAT95 .....	48
7.2.5	Autres éléments.....	48
7.3	Astuces pour faire fonctionner certains logiciels .....	49
7.3.1	Lightwave .....	49
7.3.2	Imagine 5.1x.....	49
7.3.3	Aweb.....	49
7.3.4	Turbocalc .....	49
7.3.5	Wordworth.....	49
7.3.6	Zone Xplorer PPC .....	50
7.3.7	Earth 2140 / Programmes ayant de mauvaises couleurs .....	50
7.3.8	Sgrab .....	50
7.4	Créer un multiboot sur Pegasos .....	51
7.4.1	Introduction .....	51
7.4.2	Alors, BootCreator, comment ça marche ? .....	51
7.4.3	D'autres exemples .....	52
7.4.4	Générer le script .....	53
7.4.5	Résultat .....	53
7.5	Création d'un CD de démarrage MorphOS .....	54
7.5.1	Préambule .....	54
7.5.2	La méthode de sauvegarde .....	54
7.5.3	La méthode de mise à jour.....	56
7.5.4	Implantation de l'option de démarrage VGA (Optionnel) .....	57
7.5.5	Réglage de la vitesse du CD (optionnel) .....	58
7.6	Utilisation de MorphUP, le gestionnaire de paquetages.....	59
7.6.1	Introduction à MorphUP .....	59
7.6.2	Introduction au système de paquetages .....	59

7.6.3	Installation .....	60
7.6.4	Utilisation du client « muCI » .....	60
7.6.5	Utilisation du générateur de paquetages « muGen » .....	61
8	Mise en réseau .....	64
8.1	Installation d'une pile TCP/IP sur MorphOS .....	64
8.1.1	Installation de Miami .....	64
8.1.2	Installation de MOSNet .....	65
8.2	ADSL sur Pegasos .....	66
8.2.1	Configuration de MiamiDX .....	66
8.2.2	Remarques .....	68
8.2.3	Modem Alcatel SpeedTouch .....	68
8.2.4	ADSL avec une Freebox (France seulement) .....	69
8.3	Connexion d'un Pegasos à un réseau LAN - DHCP (Internet via modem ADSL) .....	74
8.3.1	Etape 1 : Connectiques .....	74
8.3.2	Etape 2 – Configuration du réseau .....	75
8.3.3	Etape 3 – Configuration de la pile TCP/IP .....	75
8.3.4	Etape 4 – Lancement de la pile TCP/IP .....	75
8.3.5	Etape 5 – Test de la pile TCP/IP .....	76
8.4	Partager des fichiers avec une autre machine .....	76
8.4.1	Partage de fichiers par FTP .....	76
8.5	Utilisation de MorphOS et d'un Pegasos à distance .....	77
8.5.1	Serveur VNC sur Pegasos / MorphOS .....	77
8.5.2	Client VNC sur PC/Windows XP/2000/NT .....	77
8.5.3	Client VNC sur MorphOS .....	78
8.5.4	Client VNC sur Mac .....	78
8.5.5	Autre serveur VNC sous MorphOS .....	78
8.6	Liaison sans fil Wifi .....	79
8.6.1	Utilisation d'une carte Ethernet sans fil .....	79
8.6.2	Utilisation d'un point d'accès Wifi .....	79
9	Développer sur MorphOS .....	81
9.1	Langage C/C++ .....	81
9.1.1	SDK .....	81
9.1.2	Outils de développement et librairies .....	82
9.1.3	API 3D (OpenGL) .....	82
9.1.4	Moteur physique .....	83
9.2	Autres langages de programmation .....	83
10	Emulation de logiciels AmigaOS 68k .....	84
10.1	Introduction .....	84
10.2	Pré-requis .....	84
10.3	ROM / Kickstart et ADF .....	84
10.3.1	ROM / Kickstart .....	84
10.3.2	Transformer une disquette en ADF .....	86
10.4	Installation .....	86
10.4.1	Installation des éléments de base .....	86
10.4.2	Installation de l'AmigaOS .....	86
10.4.3	Configuration d'E-UAE .....	88
10.4.4	Démarrage d'E-UAE .....	92
10.4.5	Autres exemples de fichiers de configuration .....	93
10.5	Conclusion .....	94
11	Sites web consacrés à MorphOS .....	95
11.1	Informations et forums de discussion .....	95
11.1.1	Anglais .....	95
11.1.2	Français .....	95
11.1.3	Allemand .....	95
11.2	Téléchargement .....	95
11.2.1	Logiciels MorphOS natifs .....	95
11.2.2	Divers logiciels Amiga compatibles MorphOS .....	95
12	Aperçu de la logithèque MorphOS .....	96
12.1	Logiciels .....	96

12.2	Demos .....	96
13	Compilation d'Ambient .....	101
13.1	Prérequis .....	101
13.2	Patch nécessaire de libaboxstubs.a .....	101
13.3	Téléchargement des sources .....	102
13.4	Compilation (en debug) .....	102
13.5	Compilation (en release) .....	102
13.6	Installation .....	102
13.7	Patchs divers .....	103
13.7.1	Activation des effets d'icônes .....	103
13.7.2	Icônes miniatures .....	103

## 1 Présentation de MorphOS



MorphOS est un système d'exploitation (OS) destiné aux processeurs PowerPC et se basant sur le micro-noyau Quark. Ce projet débute réellement en 1999 sous l'impulsion de Ralph Schmidt et Frank Mariak. D'autres développeurs et graphistes ont apporté par la suite leur travail à MorphOS.

Quark propose un système de boîtes (boxes) qui permet d'encapsuler des API aux caractéristiques complètement différentes au sein d'un même OS. Pour être certain d'avoir un maximum de logiciels dès sa sortie, MorphOS a inclus l'A-Box, une boîte compatible avec l'API de l'AmigaOS 3.1. De ce fait, des milliers de programmes tournent déjà sur MorphOS. La Q-Box a également été ajoutée, elle a des caractéristiques modernes comme le support de la mémoire protégée, le support de plusieurs processeurs en parallèle, la mémoire virtuelle ou encore le pistage des ressources. Aujourd'hui, elle n'est pas encore disponible pour les utilisateurs finaux est seule l'A-box est disponible.

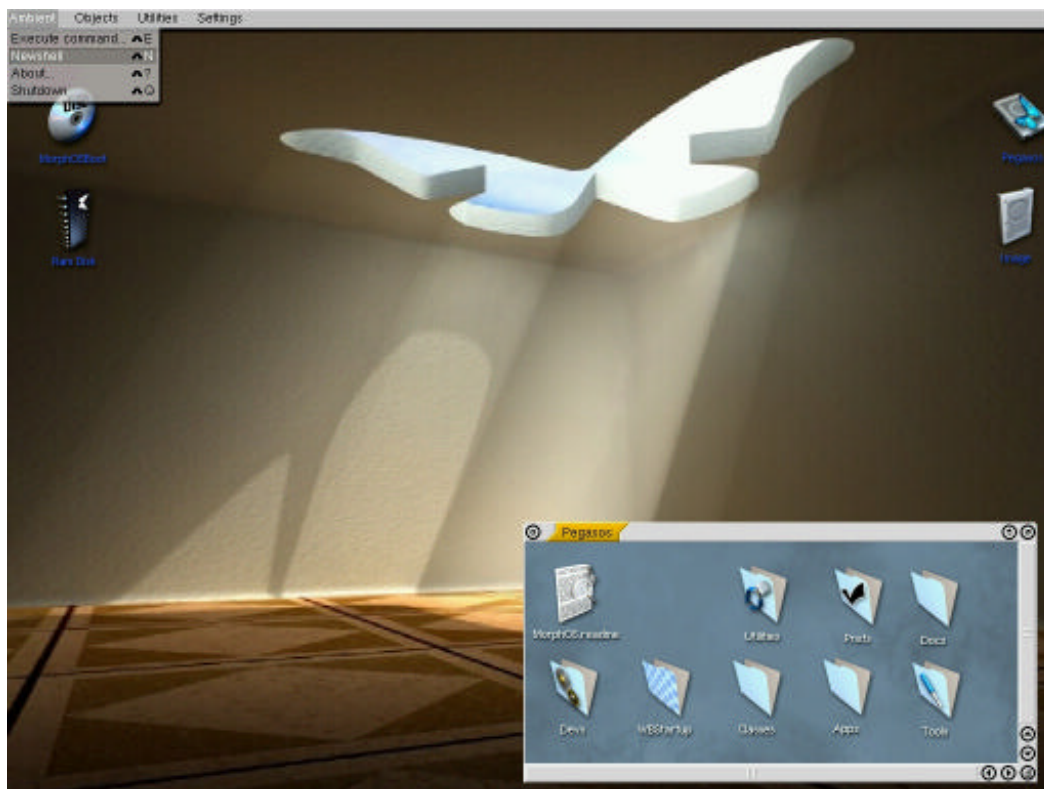
MorphOS permet l'exécution de code natif MorphOS mais aussi l'exécution de code WarpOS, PowerUP et AmigaOS 68k (à une vitesse très rapide grâce à son émulateur JIT). Seules les applications AmigaOS respectueuses du système tournent sur MorphOS (c'est-à-dire les programmes n'ayant pas de liens avec les puces propriétaires des Amiga Classic : ECS, AGA, Paula, etc...), les autres peuvent être lancées via l'émulateur UAE.

Le système est compact et léger. Le démarrage de la machine s'effectue en moins de trente secondes, et en seulement 8 secondes depuis le firmware. Son interface est très réactive, les applications se lancent très rapidement.

MorphOS est également un système facile à utiliser. L'organisation de l'OS rappelle complètement l'Amiga et ses utilisateurs retrouvent assez rapidement leurs marques. Les fichiers système sont rangés selon une arborescence facilement mémorisable et MorphOS propose à la fois une interface graphique avec icônes (Ambient) et une interface en ligne de commande (Shell).

Ambient est un bureau extrêmement personnalisable : fonds d'écran, fonds des fenêtres, polices de caractères, icônes, gadgets, etc. tout est modifiable. Il propose aussi le support de plusieurs écrans (aux caractéristiques pouvant être différentes) et une utilisation en asynchrone (le bureau n'est jamais bloqué).

Dans sa version 1.4.5, MorphOS inclu une version d'Ambient qui ne dispose pas de toutes les fonctions qu'un bureau moderne devrait avoir. Cependant, le développement permanent d'Ambient permet peu à peu de combler ses manques.



MorphOS souffre de son côté « alternatif » sur un point crucial qui est la viabilité commerciale. Celle-ci, incertaine comme tout système alternatif, fragilise son développement, ce qui a pour conséquence un faible nombre d'éditeurs professionnels, un faible nombre de revendeurs et un support du matériel très récent quasiment absent (par exemple, les cartes graphiques supportées sont un peu anciennes, la plus récente de toute étant la RADEON 9250 datant de mi-2004).

Mais, ces petits défauts font également l'originalité de MorphOS qui n'en reste pas moins une alternative séduisante et originale aux systèmes de « masses » comme Windows et MacOS X. On peut cependant dire qu'aujourd'hui MorphOS s'adresse essentiellement aux utilisateurs avertis et passionnés issus du monde Amiga. La version 1.5 devrait régler la plupart de ces problèmes et offrir ainsi une alternative des plus intéressantes.

## 2 Installation de MorphOS

### 2.1 Préparation

Pour avoir l'image actuelle du CD de démarrage de MorphOS vous devez vous connecter sur le serveur FTP <ftp.morphos-team.net> mis à votre disposition afin de télécharger la dernière version. Pour obtenir vos informations de connexion FTP, il faut vous enregistrer sur <http://support.morphos-team.net/>. L'enregistrement est limité aux possesseurs de Pegasos ou d'Amiga (version PowerUP).



Si vous n'avez pas les moyens techniques de graver l'image sur CD, utilisez le CD fournit avec votre système. Vous pouvez mettre à jour vers la dernière version à tout moment.

**Astuce:** Pour éviter les problèmes de disques avec votre Pegasos, utilisez une nappe IDE 80 points.

```
133-P19700-002 64M DDR 200M/250E

Welcome to SmartFirmware™ for bplan Pegasos version 0.1b107 (20020919142323)
SmartFirmware™ Copyright 1996-2001 by CodeGen, Inc.

All Rights Reserved.
Pegasos BIOS Extensions Copyright 2001-2002 by bplan GmbH.
All Rights Reserved.
ok _
```

Lorsque vous allumez votre Pegasos, il vous accueille avec l'écran du Smart Firmware. Dans un premier temps, vous pouvez voir des informations sur votre carte graphique. Ici il s'agit par exemple d'une RADEON 9000 avec 64 MO de mémoire DDR. Lorsque l'invite «ok » apparaît, le système est prêt à accepter vos commandes.

### 2.2 Démarrage à partir d'un CD

```
ok ls /pci/ide/cd
...
ok _
```

```
ok boot /pci/ide/cd boot.img
...
```

Insérez le CD de démarrage de MorphOS dans votre lecteur et listez son contenu avec la commande «`ls /pci/ide/cd` ». Il est préférable de réduire la taille de la police en pressant la touche [F9]. Pour retourner à une taille plus grande, pressez [F6]. Vous devriez trouver le fichier «`boot.img` » sur le CD, qui est le noyau de MorphOS.

Pour le lancer, à l'invite de commande tapez :

Sur Pegasos I : `boot /pci/ide/cd bootpeg1.img`

Sur Pegasos II : `boot /pci/ide/cd boot.img`

Dans certains cas, le nom du fichier peut finir par un «`;1` », dans ce cas tapez «`bootpeg1.img;1` » sur Pegasos I et «`boot.img;1` » sur Pegasos II.



Maintenant MorphOS devrait démarrer jusqu'à l'écran d'Ambient, l'interface graphique de MorphOS.

Si l'installation se bloque après la saisie de la commande de démarrage, à l'écran du smartfirmware (écran noir avec des lignes de texte en blanc), vérifiez que vous avez bien une carte graphique compatible Pegasos, que votre CD n'a pas d'erreur de lecture/écriture, que votre lecteur de CD n'est pas défaillant, et que vous avez branché vos périphériques avec des nappes IDE de 80 broches.

Lancé à partir du CD, vous devriez tomber sous un MorphOS 1.4.5 ressemblant à l'image ci-dessous :



## 2.3 Installation sur disque dur

Double-cliquez sur l'icône du CD sur Ambient, allez dans le répertoire « Tools » et exécutez le programme « SCSIconfig ». Le disque dur peut-être partitionné avec ce programme. Pour faire cela, sélectionnez « ide.device » qui apparaît dans la liste « SCSI Controller ».

Maintenant devrait apparaître au moins deux périphériques sur la gauche dans la liste « SCSI Drives ». L'un d'eux est votre disque dur, l'autre est votre lecteur de CD. Notez l'unité de votre disque dur, vous en aurez besoin par la suite. Maintenant sélectionnez votre disque dur et cliquez sur le bouton « Partition ». Apparaît alors la « Partition List ». Si votre disque dur est neuf, il ne devrait pas y avoir d'entrée ou une possible partition DH0. Si il y a une telle partition, effacez-la.

Maintenant nous allons ajouter deux partitions :

### 2.3.1 Partition 0 (boot)

Installez une nouvelle partition en cliquant sur «Add»

Le nom à lui donner est « bi0 »

Spécifiez une taille de 100Mo

Le système de fichier recommandé est « FFS » car seules les partitions « FFS » sont amorçables sur tous les Pegasos (noter cependant que les partitions "SFS" peuvent être amorçables sur les Pegasos dont les versions de firmwares sont au moins supérieures ou égales à v1.2 820040808xxx).

Spécifiez un « block size » de 512.

A ce moment le masque doit être changé de «0xffffffff» en «0xffffffff». L'avertissement indiquant que les réglages ne sont pas optimaux peut être validé sans inquiétude

Retirez la case à cocher de « Boot »

Sélectionnez la case à cocher de « Mount »

Cliquer sur «OK».

### 2.3.2 Partition 1 (système)

Installez une nouvelle partition en cliquant sur «Add»

Le nom à lui donner est « DH0 »

Une taille de 512 Mo est parfaite.

Cette fois, choisissez le système de fichiers « SFS ».

Spécifiez un « block size » de 1024.

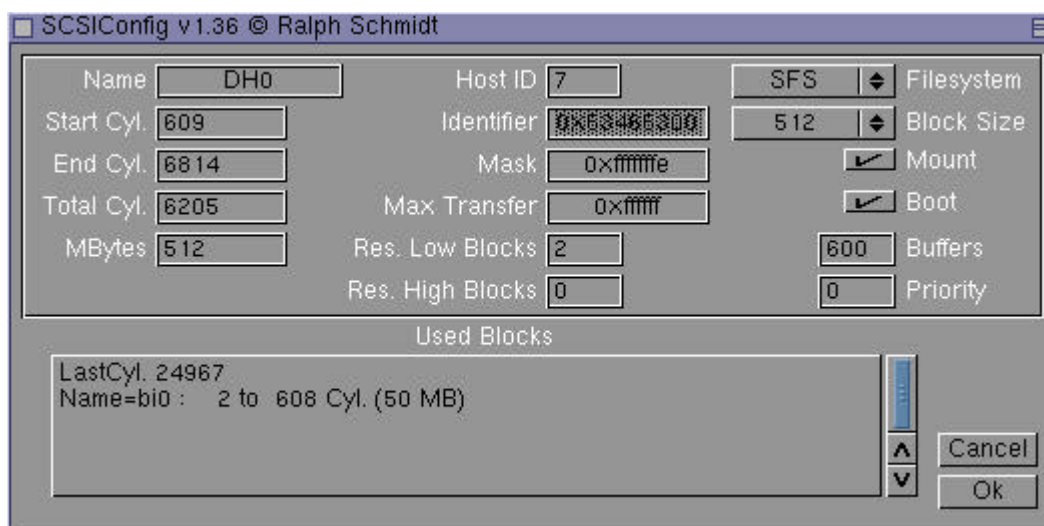
Régler le masque à « 0xffffffff ».

Sélectionnez la case à cocher de « Boot ».

Sélectionnez la case à cocher de « Mount ».

Réglez les tampons (buffers) sur 600.

Cliquez sur «Ok».



Astuce : il est important de choisir le système de fichiers SFS pour les partitions autres que celle de boot car la gestion des transferts de données est bien plus efficace qu'avec FFS. Par ailleurs, il faut veiller à bien configurer la taille des blocs lors du partitionnement des disques et ne pas hésiter à en augmenter le nombre à l'aide de l'utilitaire SCSIConfig (par exemple des multiples de 512). Vous pouvez également optimiser les caches en allant dans le menu de préférences « Settings/System Settings », puis dans le menu « SFS ». Ici vous pouvez augmenter les caches pour les disques : par exemple 128 dans « Buffer lines » et 65536 bytes

dans « Read ahead buffer size » permettront d'augmenter la vitesse de vos partitions. Attention tout de même, ceci consomme de la mémoire (8 Mo par partition avec les valeurs précitées) mais rien ne vous empêche d'en mettre beaucoup si votre quantité de mémoire est importante.

### 2.3.3 Partition 2 à N (données)

Vous pouvez créer d'autres partitions de tailles diverses pour y mettre vos logiciels et données. Les caractéristiques de ces partitions devront être comme ceci : un système de fichier SFS, 1024 de taille de bloc, un buffer de 600 et la case « mount » cochées.

### 2.3.4 Sauvegarde de la table des partitions et vérification

Dans la fenêtre « Partition List », cliquez sur « OK ». De retour dans la fenêtre principale de « SCSIconfig », enregistrez toutes les modifications sur votre disque dur avec « Save Changes ». Confirmez deux fois avec « OK » et quittez le programme avec « Quit ». Cela va redémarrer votre système et appliquer les modifications.

Après le redémarrage, tapez « `ls /pci/ide/disk@0,0` » à l'invite du SmartFirmware. Avec cette commande vous pouvez vérifier si les partitions ont été installées correctement. Le premier zéro dans la commande correspond au canal IDE 0, le second pour Maître. Si l'unité que vous avez noté précédemment n'est pas 0, vous devez modifier la commande de la façon suivante:

Unit 0 == `/pci/ide/disk@0,0` [canal0,maître]

Unit 1 == `/pci/ide/disk@0,1` [canal0,esclave]

Unit 2 == `/pci/ide/disk@1,0` [canal1,maître]

Unit 3 == `/pci/ide/disk@1,1` [canal1,esclave]

```
ok ls /pci/ide/disk@0,0
RDB partition 0 <FFS> : <bi0> (0x444F5301)
RDB partition 1 <SFS> : <DH0> (0x53465300)
ok _
```

Si vous voyez ce qui apparaît dans la figure ci-dessus, tout est bon. Si il y a des partitions DOS à la place des partitions RDB, vous obtiendrez une erreur « The Filesystem is not supported » en démarrant sur le disque dur (référez-vous à la section « Problèmes » si après pour une solution). Maintenant procédons en démarrant à partir du CD.

## 2.4 Formatage des partitions

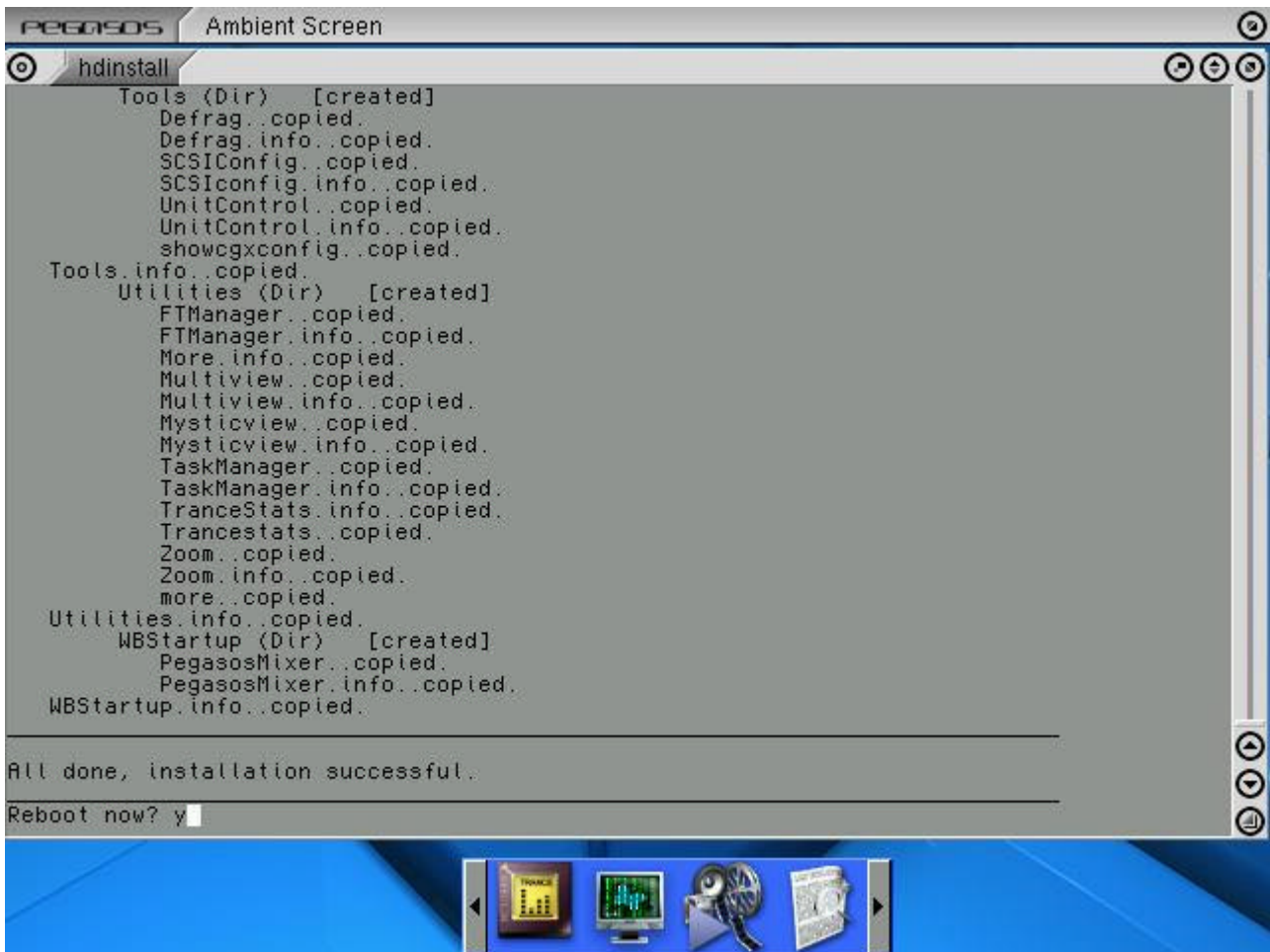


Maintenant nous allons formater les partitions que vous venez juste de créer. Sélectionnez « Format Disk... » dans l'entrée « Utilities » de la barre de menu. Choisissez la partition que vous désirez formater, donnez lui un nom dans le champ texte « Label » et cliquez sur « Format ». Un nom raisonnable peut-être « System » pour DH0 et « Boot » pour bi0. Lorsque vous avez formaté vos deux partitions, fermez le programme.

## 2.5 Copier MorphOS sur votre disque dur



Pour copier les fichiers sur le disque dur, utilisez le script « HDInstall » qui est fourni sur le CD. Le script reconnaît si une ancienne version de MorphOS est déjà installée et la met à jour. Tous vos anciens réglages sont conservés. Mais n'oubliez pas de sauvegarder vos données avant de mettre à jour une ancienne version.



## 2.6 Démarrage à partir du disque dur

Pour finalement démarrer depuis le disque dur, retirez le CD de démarrage de MorphOS du lecteur de CD et redémarrez votre Pegasos avec le bouton reset ou via le menu en sélectionnant « Shutdown » dans l'entrée « Ambient » et en cliquant sur « Reboot ». De retour à l'invite de l'OpenFirmware, tapez « `boot /pci/ide/disk@0,0:0 boot.img` ». Faites attention à l'unité (cf. précédemment) et adaptez la commande en fonction de votre configuration. Le troisième zéro après la colonne se réfère au numéro de la partition où se trouve l'image boot.

```
ok ls /pci/ide/disk@0,0:0
boot.img          1422588 Bytes
1 File(s)    0 Dir(s)
ok _
```

La partition 0 doit utiliser le système de fichiers FFS et doit inclure le fichier « boot.img ». Pour

vérifier cela une fois de plus, tapez « `ls /pci/ide/disk@0,0:0` ». Si tout est correct le Pegasos devrait démarrer jusqu'à l'écran d'Ambient.

Ensuite pour un Pegasos I, il faut copier le fichier `bootpeg1.img` qui est sur le CD dans la partition `bi0` : (celle de démarrage), et renommer le fichier en `boot.img`.

## 2.7 Démarrage automatique

Si votre Pegasos est d'occasion ou si vous avez acheté une machine complète neuve chez un revendeur, vous pouvez ignorer cette étape.

Dans le cas contraire, pour éviter de saisir la ligne de commande de boot à chaque fois que vous démarrez votre système, vous devriez activer la fonction de démarrage automatique.

Redémarrez votre Pegasos pour aller dans le firmware et tapez les lignes suivantes à l'invite de l'OpenFirmware (sans les guillemets) :

`"printenv"` <- affichage de tous vos paramètres

`"setenv boot-file boot.img ramdebug"`

« `setenv boot-device /pci/ide/disk@0,0:0` » <- vérifiez que l'unité est correcte!

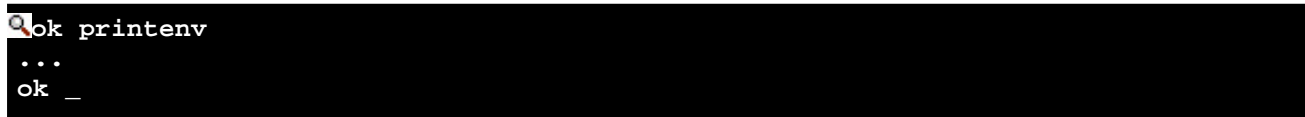
« `setenv auto-boot-timeout 3000` » <- démarrage automatique après 3 secondes

« `setenv auto-boot? true` »

Vérifiez que « `disk0,0:0` » convient bien à votre configuration. Les deux premiers chiffres désignent le numéro de l'unité sur la chaîne IDE (« `0,0` » pour le port IDE 0 en maître, « `0,1` » pour le port IDE 0 en esclave, « `1,0` » pour le port IDE 1 en maître et « `1,1` » pour le port IDE 1 en esclave). Le dernier chiffre est le numéro de la partition (« `0` » si vous avez suivi notre exemple).

Le paramètre « `ramdebug` » de la première ligne redirige la sortie de debug qui est normalement envoyée vers l'interface série vers la mémoire, de sorte que vous puissiez réserver l'interface série pour un autre usage. Cela à également un aspect positif sur la vitesse de votre système.

Si éventuellement vous ne désirez pas utiliser la fonction de démarrage automatique, pressez [Esc] pour interrompre délai de démarrage. Pour désactiver le démarrage automatique définitivement, entrez « `setenv auto-boot? false` » à l'invite (non recommandé).



```
ok printenv
...
ok _
```

Pour vérifier les variables d'environnement que vous venez juste de régler, tapez « `printenv` ». Maintenant vous pouvez lancer MorphOS en entrant « `boot` ». Lorsque vous démarrerez votre Pegasos la prochaine fois, le démarrage se fera automatiquement.

## 2.8 Réglage de la résolution

Allez dans « Settings/System settings » et sélectionnez « Mode Edit » pour choisir un moniteur.

Choisissez ensuite un écran dans l'onglet « Monitor » puis sélectionner une résolution dans l'onglet « Modes ».

Double-cliquez sur cette résolution (au moins 640x480) puis appuyez sur « Test » afin de l'afficher.



Régalez maintenant votre moniteur en fonction de cette résolution. Une fois que cela vous convient, appuyez sur la touche ESC pour revenir au menu et appuyez sur « Save ».

Redémarrez.

Allez de nouveau dans « Settings/System settings » et sélectionnez « Screen mode ».

Cliquez sur Ambient choisissez une résolution, une skin (habillage graphique) et sauvez.

## 2.9 Passage d'un Pegasos I à un Pegasos II

Si vous passez d'un Pegasos I à un Pegasos II, mais que vous voulez conserver votre disque dur actuel, il faudra mettre à jour votre système. Pour cela, il faut copier le fichier « boot.img » du Pegasos II dans votre partition « Boot: » et si vous avez un processeur G4, le nouveau fichier « parallel.device » dans [SYS:MorphOS/Devs/](#).

## 2.10 Problèmes courants d'installation

*Je ne peux pas graver l'ISO sur CD avec MakeCD*

Si l'ISO est reconnue par MakeCD comme piste « Audio », cela peut signifier que vous utilisez une version de MakeCD trop ancienne. Téléchargez la dernière version, qui peut-être trouvée sur <http://makecd.core.de>

*Je ne peux pas démarrer à partir du CD en tapant « boot /pci/ide/cd boot.img ». J'ai le message d'erreur « boot.img not found »*

Assurez-vous que les données du CD sont reconnues en tapant « ls /pci/ide/cd ». Si le fichier boot.img est, par exemple, montré comme « boot.img:1 », essayez de taper « boot /pci/ide/cd boot.img:1 » pour démarrer.

Cela se produit si l'ISO est gravée sur un CD-RW qui n'a pas été effacé proprement avant.

Vérifiez également que votre lecteur de CD n'est pas défaillant.

*SmartFirmware ne trouve aucune des deux partitions*

Avez-vous fait attention au numéro de l'unité lorsque cela était nécessaire ?

Assurez-vous que le disque dur est connecté à l'aide d'une nappe IDE 80 broches.

Avez-vous suivi les instructions à la lettre en installant votre disque dur ?

*Lorsque je démarre à partir du disque dur j'ai le message d'erreur: « The Filesystem is not supported »*

Cela vient probablement du fait que le disque dur que vous utilisez était auparavant dans un PC et qu'il possède encore un MBR (Master Boot Record), ce qui provoque ce message d'erreur.

Pour résoudre ce problème vous devez utiliser l'outil « HDWrite », qui peut-être trouvé dans "SYS:Tools/debug" sur le disque dur ou bien "MorphOSBoot:MorphOS/C" sur le CD. Tout ce dont vous avez besoin est d'un fichier dont la taille est comprise entre 512 et 1024 octets. Le programme nommé « reboot » dans « MOSSys:C/ » faisant 800 octets est parfait pour notre cas. Tapez « HDwrite ide.device <unité> MOSSYS:c/reboot 0 » dans le shell en remplaçant <unité> par le numéro d'unité de votre disque dur.

Si cela ne fonctionne toujours pas, consultez alors le paragraphe suivant « 3.2.11 : En cas de démarrage impossible : suppression du MBR sur PC ».

*En démarrant à partir du disque dur, la séquence s'arrête à l'écran du Smart Firmware après avoir chargé le « boot.img » sans afficher de message d'erreur.*

Après le chargement du « boot.img », le système essaie de démarrer sur une partition amorçable. Cela se produit si vous avez configuré plus d'une partition amorçable. Assurez-vous que seule la partition DH0 est installée comme amorçable. Si vous souhaitez démarrer sur une partition autre que DH0 de temps en temps, utilisez le paramètre « bootdevice ». Ex.:

« boot /pci/ide/disk@0,0:0 boot.img bootdevice=dh2 »

*Le démarrage s'arrête au logo MorphOS et rien d'autre ne se produit.*

Si vous essayez d'utiliser une carte graphique AGP ou PCI en même temps, essayez de retirer l'une des deux cartes. Il est impossible d'utiliser plus d'une carte graphique à la fois.

Vérifiez également que vous utilisez bien une carte graphique compatible avec le Pegasos (cf. liste précédente).

*Je n'entends aucun son*

Si vous n'entendez aucun son, vous devriez lancer le programme «[Pegasosmixer](#)» (qui se trouve dans le tiroir WBStartup) et sauvegarder les réglages. «[Pegasosmixer](#)» peut également être exécuté avec la combinaison de touches [ctrl]+[alt]+[p].

## 2.11 En cas de démarrage impossible : suppression du MBR sur PC...

Si votre Pegasos refuse toujours de démarrer sur le CD après une installation de MorphOS, il est très probable que le MBR n'ait pas été effacé correctement du disque dur.

Ce type de problème peut apparaître si vous avez récupéré un disque dur ayant été utilisé sur un PC.

Le MBR (Master Boot Record) est une zone en tête du disque dur indiquant à l'ordinateur où se trouve le système d'exploitation sur lequel il doit démarrer. Le Pegasos n'utilise pas cette information sous cette forme et cela peut même empêcher l'ordinateur de reconnaître une installation bootable de MorphOS.

Si vous avez déjà essayé de supprimer le MBR avec l'outil MorphOS «HDWrite» et que vous avez vérifié et testé scrupuleusement toutes les rubriques d'aide précédentes sans succès, il vous faudra alors effectuer l'opération à l'aide d'un PC car la plupart des outils fournis par les constructeurs de disques ne sont malheureusement disponibles que pour cette plateforme.

Pour y remédier, deux étapes :

- Supprimer le MBR puis réinstaller MorphOS
- Si cela n'a pas suffi, faire un formatage de bas niveau du disque dur. Un formatage de bas niveau consiste à remplir de zéros un disque dur pour écraser toutes les données. **Attention !** Après un formatage de bas niveau, vous ne pourrez plus récupérer vos données avec les logiciels classiques (Easy Recovery par exemple).

Pour faire ces opérations, vous devrez soit télécharger l'utilitaire propre à votre marque/modèle de disque dur (recommandé), soit utiliser un cédérom d'utilitaires à amorçable.

Sous Windows :

Ces logiciels nécessitent d'avoir Windows installé sur un PC

IBM/Hitachi : [http://www.hitachigst.com/hdd/support/downloads/dft32\\_v405\\_b00.exe](http://www.hitachigst.com/hdd/support/downloads/dft32_v405_b00.exe)

Maxtor

: [http://downloads.maxtor.com/downloads/files/maxtor/fr\\_fr/downloads/mxblst4win.EXE](http://downloads.maxtor.com/downloads/files/maxtor/fr_fr/downloads/mxblst4win.EXE)

Samsung : <http://www.samsung.com/Products/HardDiskDrive/utilities/hutil.htm> (choisir un des logiciels en fonction de son disque)

Seagate : <http://www.seagate.com/support/disc/drivers/discwiz.html> (choisir la colonne du milieu)

Western Digital : <http://support.wdc.com/download/index.asp?cxml=n&pid=999&swid=1>

En ISO :

Ces images ISO sont gravables sur cédérom, mais nécessitent quand même de brancher le disque dur dans un PC, cela quel que soit le système d'exploitation installé dessus. Pour les graver, vous aurez besoin d'un logiciel de gravure (Ahead Nero ou Alcohol 120% sous Windows, K3B ou Nautilus sous Linux)

IBM/Hitachi : [http://www.hitachigst.com/hdd/support/downloads/dft32\\_v405\\_b00.iso](http://www.hitachigst.com/hdd/support/downloads/dft32_v405_b00.iso)

Maxtor :

[http://downloads.maxtor.com/downloads/files/maxtor/fr\\_fr/downloads/mxblst4cd.zip](http://downloads.maxtor.com/downloads/files/maxtor/fr_fr/downloads/mxblst4cd.zip)

Samsung : N'existe apparemment pas pour autre chose que Windows ou DOS

Seagate : <http://www.seagate.com/support/disc/drivers/discwiz.html> (choisir la colonne de gauche)

Western Digital : N'existe apparemment pas pour autre chose que Windows ou DOS

Utilitaires sur CD bootable :

Ce cédérom regroupe toute une série de logiciels permettant de formater, partitionner et tester votre disque dur et système. Il a été conçu pour les ordinateurs de type PC. Pour le graver, vous aurez besoin d'un logiciel de gravure (Ahead Nero ou Alcohol 120% sous Windows, K3B ou Nautilus sous Linux).

Pour Ultimate Boot CD : <http://www.planetmirror.com/pub/ubcd/3.3/ubcd33-basic.zip>

Après le formatage du MBR (ou un formatage de bas niveau si nécessaire), vous pouvez reprendre le partitionnement et l'installation de MorphOS suivant le tutoriel.

## 2.12 Installation des pilotes graphiques 3D

Tout d'abord récupérez le fichier « MorphOS3DUpdate\_R2.lha » sur le site FTP de MorphOS.

Ensuite pour installer les pilotes graphiques, double cliquez sur l'icône « Install » et laissez vous guider par les instructions.

Cette mise à jour contient les pilotes des cartes basées sur les puces graphiques suivantes :

- 3Dfx Avenger (Voodoo 3)
- 3Dfx Napalm (Voodoo 4 et Voodoo 5)
- ATI rv100 (Radeon 7000 et Radeon VE)
- ATI r100 (Radeon 7200)
- ATI rv200 (Radeon 7500)
- ATI r200 (Radeon 8500 et Radeon 9100)
- ATI rv250 (Radeon 9000)
- ATI rv280 (Radeon 9200 et Radeon 9250)

## 2.13 Autres mises à jour

Sur le site FTP de MorphOS, vous trouverez également un certain nombre de mises à jours supplémentaires que vous pouvez ajouter manuellement à votre système :

rtl\_8139pci.device : mise à jour du pilote supportant les cartes réseaux basées sur la puce Realtek RTL8139 (inutile si vous utilisez les ports réseau intégrés à la carte mère)

parallel.device : mise à jour du pilote du port parallèle

ft2.library : mise à jour de la librairie de fontes

iffparse.library : iff parsing update

apdf\_upd.lha : mise à jour de l'application APDF (lecture de PDF)

Trance-50.12.lha

Ambient version officielle (la plus à jour se trouve sur <http://ambient-desktop.org/>).

D'autres mises à jour non officielles sont également disponibles en dehors du site de MorphOS :

MUICON (console) : <http://dreamolers.binaryriot.org/muicon/index.php>

Correctifs d'impression : <http://www.bwelf.de/axel/download/MOS1.4-Printer-Fix.lha>

Datatypes Reggae : <http://teleinfo.pb.bialystok.pl/reggae/>

MUI 4 (beta) : [http://www.stuntz.com/muibeta\\_20070425.lha](http://www.stuntz.com/muibeta_20070425.lha) (ou <http://www.sasg.com/mui/>)

AHI 6.0 (son) : <http://arp2.berlios.de/ahi/> ou <http://de5.aminet.net/hard/drivr/ppc-morphos-ahiusr.lha>

Poseidon (pile USB) : <http://www.platon42.de/poseidon.html>

Trackdisk.device (lecteur de disquette) :

<http://prdownloads.sourceforge.net/unmorphos/trackdisk41.1.lha?download>

ixemul49.20.lha <http://binaryriot.com/dreamolers/sshcon/ixemul.lha>

powersdl11.8.lha (SDL library) <http://www.aminet.net/util/libs/powersdl.lha>



AmigaGuideDT.lha (Amiga guide format documentation reading) :  
<http://main.aminet.net/util/dtype/AmigaGuideDT.lha>  
Sound datatypes pack : <http://teleinfo.pb.edu.pl/~krashan/software/sounddatatypespack3.lha>  
Installer.lha : <http://aminet.net/util/misc/Installer.lha>  
powersdl11.10.lha : <http://main.aminet.net/util/libs/powersdl.lha>

A cela s'ajoute un certain nombre de logiciels indispensables issus de bounties, permettant de compléter votre système :

MOSNet (pile TCP/IP) : <http://www.morphzone.org/modules/mydownloads/visit.php?lid=383>  
MorphUP (installation par paquets) : <http://member.ycn.com/~hausrup/downloads/morphup/>  
SFSDoctor (outil disque) : <http://home.elka.pw.edu.pl/~mszypro/programy/sfsdoctor/>

Les développeurs pourraient également être intéressés par les mises à jour suivantes, toutes disponibles sur le site <http://developer.morphosppc.com/> :

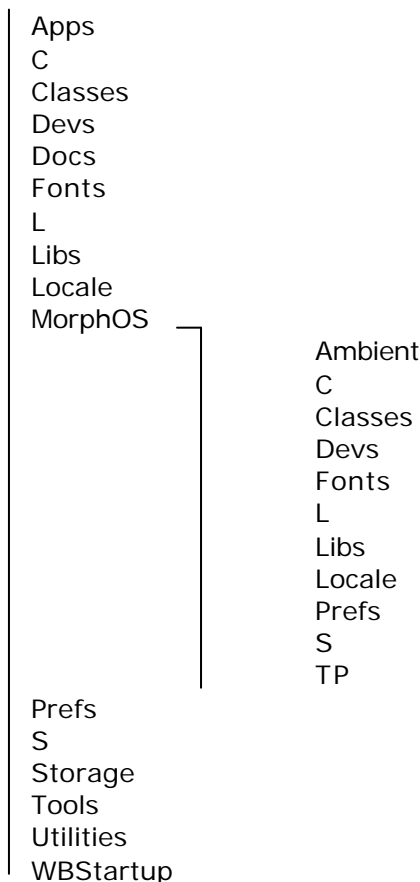
gg-gcc-2.95.3.lha (SDK GCC compiler update)  
gg-binutils-2.9.1.lha (SDK binary utils update)  
libnix\_update.tar.bz2 (Libnix update)

Par ailleurs, une liste de tous ces ajouts est maintenue par Fulvio Peruggi :

<http://www.webalice.it/fulvio.peruggi/public/Pegasos&MorphOS/Documents/TheBigListOfMorphOSUpgrades.html>

### 3 Présentation de l'arborescence de MorphOS

Voici l'arborescence de MorphOS (en version 1.4.5) :



Cette arborescence ressemble beaucoup à celle de l'AmigaOS. Cette organisation permet d'avoir un système bien structuré où il est facile de s'y retrouver. Les commandes sont par exemple dans le répertoire « C », les bibliothèques sont dans « Libs », les fichiers de préférences sont dans « Prefs », les polices de caractères sont dans « Fonts », etc...

D'autre part, « Apps » contient différentes applications tierces qui ont été intégrées à "MorphOS" : APDF (lecteur PDF), Kaya (lecteur MP3 et OGG) et Morphtris (jeu). D'autres programmes seront intégrés dans les prochaines versions.

Note : Voyager et FxPaint ne sont plus fournis depuis MorphOS 1.4.5.

Le répertoire MorphOS est dédié à ce qui constitue le coeur de notre OS (Ambient, les classes de base pour MUI ou « MCC », les bibliothèques nécessaires au fonctionnement basique de MorphOS, etc...). Considérez que tout ce qui est à l'intérieur est de l'ordre du privé, géré par la MorphOS Team. Ceci implique que lors de livraison de nouvelle version de MorphOS, l'installation de cette dernière se permet tout changement à l'intérieur de ce répertoire. Donc n'y mettez jamais vos données personnelles (bibliothèques tierces, un datatype que vous avez développé vous-même ou venant d'Aminet, etc...). Par contre, tous les autres répertoires peuvent être gérés par vos soins et vous pouvez donc y mettre ce que vous souhaitez.

## 4 Préférences MorphOS

Afin de personnaliser le système et d'effectuer multiples réglages, MorphOS dispose d'un panel de préférences très intuitif.

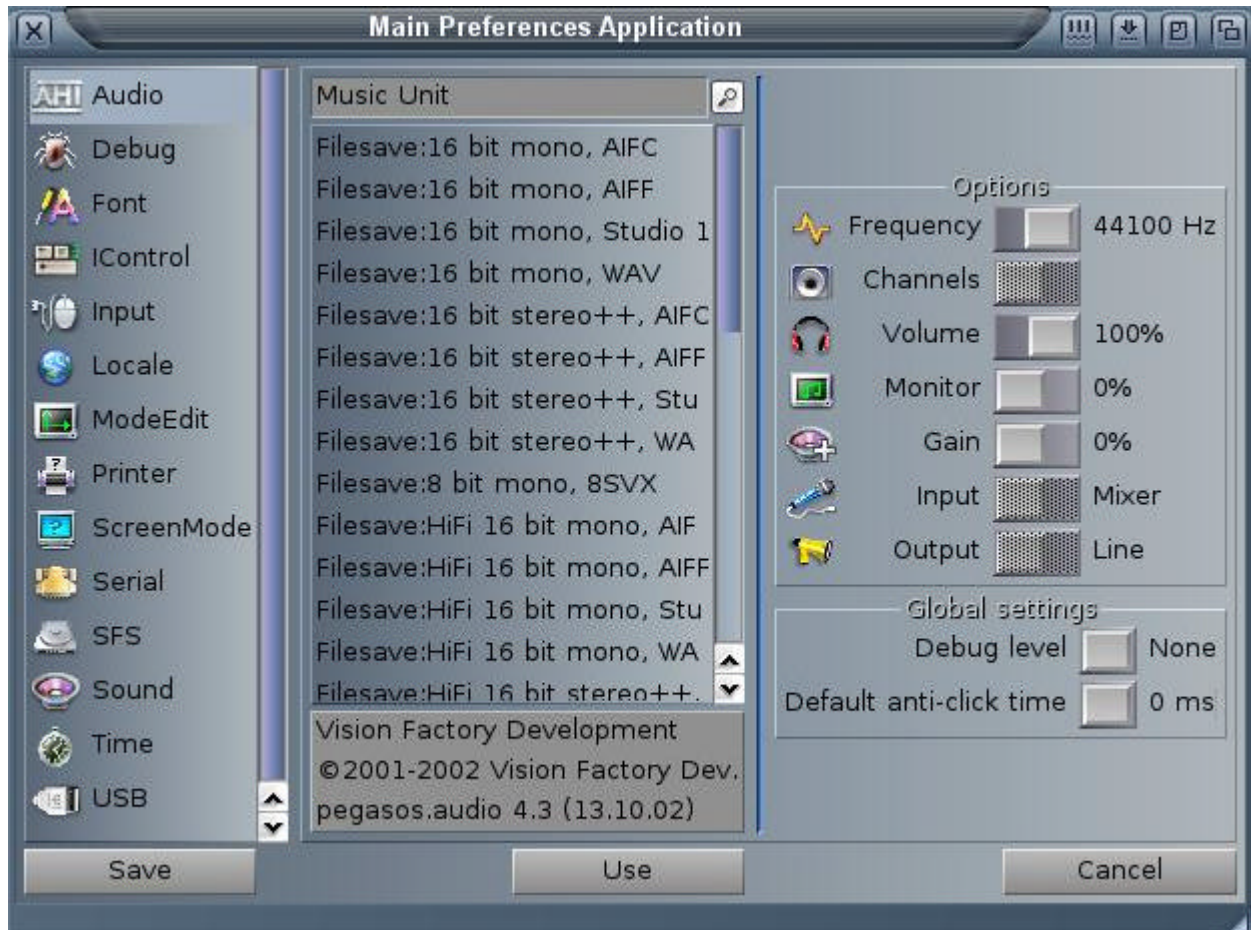


Les préférences système sont un passage obligé sur tout OS. MorphOS propose tout un panel de préférences diverses. Son menu de configuration est accessible via le menu « Settings/System Settings ».

Nous allons passer en détail les différents menus de préférences disponibles dans ce chapitre.

## 4.1 Audio

Choisissez ici le mode audio qui sera utilisé par toutes les applications compatibles AHI (Audio Hardware Interface - pilote sonore du Pegasos). Vous pourrez définir plusieurs unités, certaines applications permettent de les choisir.



Notez aussi la présence de PegasosMixer dans la WBStartup. Il permet de régler le volume et la balance des sorties et entrées audio. Vous pouvez y accéder par le raccourci clavier CTRL-ALT gauche-P ou depuis le menu **Ambient -> Utilities -> Exchange**.

## 4.2 Debug

Ces options sont destinées aux développeurs. Elles permettent d'ajouter des informations de debugage. Ces sorties de debug se font, par défaut, via le port série. Si vous disposez d'un PC et un câble nullmodem, vous pourrez les récupérer, par exemple, avec le programme HyperTerminal de Windows. Vous pourrez rediriger les sorties de debug dans un «buffer» en mémoire en ajoutant l'option «ramdebug» à la séquence de «boot» dans le SmartFirmware (voir documentation). La commande «Getramdebuglog» (disponible sur le site FTP de MorphOS) permet de récupérer ce «buffer» dans un fichier «ram:morphos.log».

En ajoutant à la séquence de «boot» l'option «logserver», les hits seront affichés dans une fenêtre «MorphOSLog». En ajoutant EDebugFlags= »logextended» toujours dans le firmware les logs seront plus détaillés. Vous trouverez un article pour l'interprétation des fichiers «Debug Log» sur le site <http://mdc.morphos.net/>.

Ces options sont réservées aux utilisateurs avertis, votre revendeur aura peut-être déjà ajouté l'option «ramdebug» pour ne pas encombrer le port série. Pour le savoir, taper «Echap»

dans le SmartFirmware avant le lancement de MorphOS, ensuite tapez « printenv ». Regardez en face de la variable « boot-file » si l'option « ramdebug » est présente.

Pour connaître les toutes commandes reportez vous à la documentation du SmartFirmware présente dans SYS:Docs/.

## 4.3 Font

Indiquez ici les polices de caractères utilisées par le système. « System font » est utilisé pour l'affichage des textes dans le shell ou avec Multiview, par exemple. « Screen Font » correspond à la fonte utilisée dans la barre de titre des écrans ou des fenêtres. Pour choisir la police des icônes il faut passer par les « Settings Ambient ». L'option Antialias permet d'adoucir les contours des polices selon le type d'écran utilisé. Quelques fontes TrueType sont installées. Par exemple, « Bitstream Vera » dispose de tous les caractères accentués (notamment les caractères français). Vous pourrez ajouter vos propres fontes TrueType grâce au programme FTManager du répertoire SYS:Utilities/. En effet les fontes TrueType doivent être converties pour être compatibles avec MorphOS. Notez que la gestion des fontes devrait être retravaillée dans les prochaines versions de MorphOS afin de ne pas nécessiter de conversion.

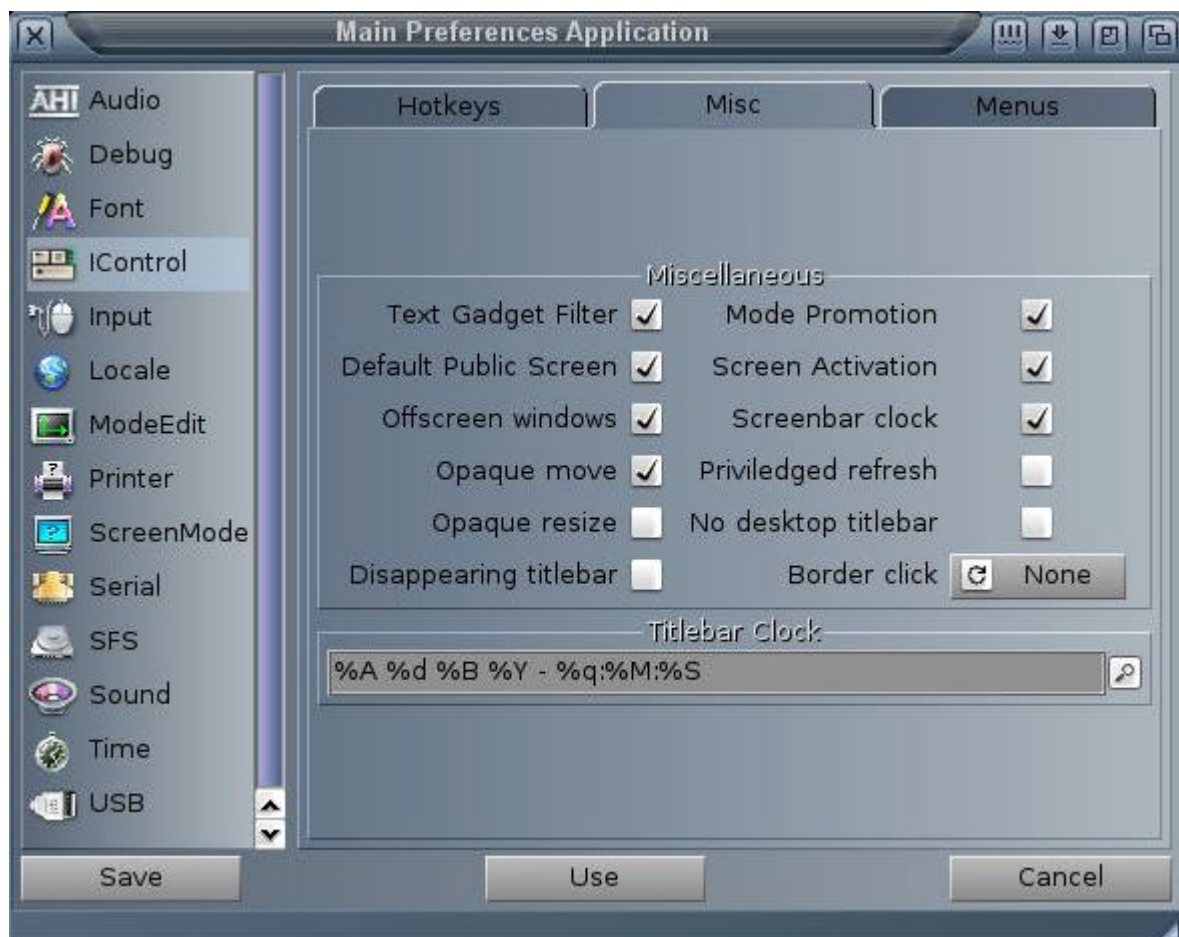
### 4.3.1 Utilisation de FTManager

Il sert à créer deux fichiers de « description » placés dans Fonts:. Les fontes pré-installées se trouvent dans MOSSYS:fonts/ et leur source dans MOSSYS:fonts/\_ttf/. Pour ajouter de nouvelles polices, le mieux pour ne pas modifier MOSSYS: et les perdre à la prochaine mise à jour de MorphOS, c'est de créer un répertoire Fonts:ttf/ et d'y placer les polices qu'on souhaite ajouter. En fait les polices peuvent être placées n'importe où, car un des fichiers de description (.otag) contient le chemin de la police. Le tout étant de ne pas déplacer ce répertoire ttf par la suite. Avec FTManager, choisir le répertoire source (ex : Fonts:ttf) puis double-cliquer sur la police de son choix. Une fenêtre s'ouvre, on peut alors modifier son nom puis cliquer sur install. Deux fichiers vont être créés dans Fonts:. Par exemple pour une police « milice.ttf » ;), il doit y avoir dans le répertoire fonts: les fichiers milice.font et milice.otag qui pointent vers le répertoire source contenant « milice.ttf ».

## 4.4 IControl

Dans l'onglet HotKeys vous pourrez définir des combinaisons de touches pour des actions relatives aux fenêtres et écrans. Certaines touches des claviers standards ne sont pas reconnues automatiquement grâce au bouton « Sample » mais peuvent être utilisées avec les définitions suivantes : end, insert, home, page\_up, page\_down, avec ou sans les touches CTRL et ALT. Attention, ces raccourcis auront la priorité sur toutes autres affectations de touches, pensez-y et évitez de choisir des combinaisons déjà existantes.

L'onglet Misc propose quelques options pour les fenêtres et écrans ainsi que les codes pour afficher l'heure dans la barre d'écran. Par exemple : %A %e %B - %q:%M:%S affichera la date du type : Mercredi 31 décembre - 23:59:59.



L'onglet Menu permet de régler les caractéristiques des menus n'utilisant pas l'interface graphique MUI.

## 4.5 Input

Réglez ici la vitesse de déplacement du pointer de la souris, du double-clic, la répétition des touches du clavier et son type. Choisir « pc105\_f » pour un clavier français.

## 4.6 Locale

Choisir « France » dans l'onglet « countries ».

Dans l'onglet « Languages », faites glisser « français » dans la liste « Preferred Languages » depuis « Available Languages ».

Dans l'onglet « Timezones », cliquez sur la France (Timezone = GMT +1:00).

## 4.7 ModeEdit

Vous pourrez ici définir de nouveaux modes d'écrans compatibles avec votre moniteur et utilisables avec les préférences « ScreenMode » et « MUI ». MorphOS en propose quelques-uns compatibles avec la majorité des moniteurs. Pour accéder à des résolutions supérieures, vous devez configurer votre moniteur.

Dans l'onglet « monitor », sélectionner son modèle. S'il n'est pas présent, choisissez un modèle proche ou un « monitor » avec une fréquence horizontale inférieure à la fréquence maximale de votre moniteur. Reportez-vous à la documentation du moniteur ou à défaut,



regardez les spécifications, généralement indiquées, à l'arrière du moniteur. Vérifiez, si possible, les autres fréquences sinon laissez celles par défaut, puis sauvez. Vous devrez redémarrer pour que MorphOS prenne en compte votre moniteur et ainsi accéder à de nouveaux modes d'écrans.

**Important :** vérifiez que vous n'avez pas indiqué une fréquence horizontale supérieure aux capacités de votre moniteur. Sinon, dans le meilleur des cas, vous ne verrez plus rien mais vous pourrez toujours démarrer depuis le cédé MorphOS et le réinstaller. Mais dans le pire des cas, il y a un risque d'endommager le moniteur.

Pour créer un nouveau mode, dans l'onglet « modes » cliquez sur « New ». Une nouvelle fenêtre apparaît (Edit Mode). Choisissez la profondeur (ex : 24 bits) et placez « scan mode » sur « normal », puis dans la liste, choisissez la résolution désirée. Cliquez sur « test », une mire doit apparaître, si ce n'est pas le cas, appuyez sur la touche « Echap ». Si cela vous convient, cliquez sur « OK », puis sauvez. Tant que vous y êtes, éditez les modes déjà existant qui ne correspondent pas forcément aux capacités de votre moniteur. Avec un moniteur moderne, il est conseillé de choisir une fréquence verticale supérieure à 75 kHz.

## 4.8 Printer

Cliquez sur « New » et choisissez votre imprimante dans la liste de la fenêtre « Printer Prefs ». Si c'est votre première utilisation, décochez l'option « Keep current configuration » qui sert à conserver une ancienne configuration. Suivant le type de connexion de votre imprimante, indiquez le type de port à utiliser. S'il s'agit d'une imprimante USB, choisissez « Device » pour le port et entrez « usbparallel.device » dans la cellule texte. Le slider suivant correspond au numéro d'unité du port, laissez la valeur sur zéro.

### 4.8.1 Onglet config

Suivant le modèle d'imprimante et le pilote choisi, vous pourrez avoir accès à des paramètres supplémentaires grâce au bouton « Printer Settings ». Les autres paramètres servent à configurer l'impression pour toutes les applications. Notez que certains programmes, comme les traitements de textes, ont leur propre système de configuration de l'impression qui auront la priorité si vous les configurez. Les modes « density », « medium » et « quality » peuvent varier selon le pilote choisi et influent directement sur la qualité d'impression.

### 4.8.2 Onglet graphics

Ces réglages sont aussi important pour la qualité d'impression des graphismes.

La partie « Dithering » permet de régler le tramage utilisé pour l'impression. « Type » permet de choisir la matrice. « Ordered », « Dot », « Line » sont des tramages « ordonnés ». Pour un meilleur résultat, choisir le type « Diffuse » ainsi le tramage sera moins visible en éliminant les motifs trop géométriques. « Size » permet de choisir le motif utilisé pour le tramage. Pour « Diffuse » cela va de « Floyd-Steinberg », plus rapide mais relativement ordonné, à « Super-Diff » qui élimine toutes structures symétriques. Ce mode donne de très bon résultat pour les couleurs claires mais pas toujours pour les parties sombres auquel cas « FS-Big » semble un bon compromis. Enfin, « 16 Mio colours » devrait être coché ainsi que « Pure Black ». Cette option permet d'utiliser la cartouche d'encre noire plutôt qu'un mélange des trois couleurs, jaune, magenta et cyan pour obtenir la couleur noire, si l'imprimante le permet et selon vos réglages « TrueMatch ». Dans la zone « Colour/Brightness », activez « TrueMatch Correction ». Cette option est un système de correction de couleur. Cliquez sur « Settings » et dans la fenêtre « Printer - Colour Correction », choisissez une table de correction pour votre modèle d'imprimante (Voir plus bas pour MorphOS 1.4). L'option « Auto » dans « TrueMatch UCR » laisse la table de correction déterminer le niveau d'utilisation de l'encre noire si l'option « Pure Black » est activé. Vous pouvez déterminer ce niveau grâce à « UCR Value » si « Auto » est

décoché. Si l'impression est trop sombre, cliquer sur « Brightness » aura pour effet de régler la quantité des couleurs en accord avec la façon dont l'oeil perçoit la luminosité. La zone « Colour Gamma Correction » offre la possibilité de régler le niveau « Gamma » pour chaque couleur si, par exemple, l'une d'elles est dominante ou inversement. Pensez à cliquer sur « OK » pour valider les « Settings ». Si l'impression n'est pas correcte malgré l'utilisation de la correction « TrueMatch », vous pourrez utiliser les réglages « Brightness » pour la luminosité, « Contrast » pour le contraste, « Gamma » pour la luminosité sans modifier les couleurs extrêmes (ex : le noir ou blanc pur) et « Colour » pour la quantité de couleur. Enfin, « Smoothing » - « Super » permet d'atténuer l'effet d'escalier visible par exemple avec les fontes Bitmap.

»TrueMatch » sous MorphOS : la sélection d'une table de correction dans la fenêtre « Printer - Colour Correction » ne fonctionne pas sous MorphOS. Pour la sélectionner et si vous avez le programme « TurboPrint », essayez avec « TurboPrefs ». En effet, les préférences de TurboPrint sont compatibles avec « Printer » qui est un portage de TurboPrint pour MorphOS. Sinon, cherchez dans « MOSSYS:TP/colors/ » le fichier correspondant à votre imprimante et renommez-le en ne laissant que l'extension, « .tpm » et activez « TrueMatch ».

Un correctif a été réalisé et fixe une partie des problèmes rencontrés avec l'impression sous MorphOS 1.4.x. Le fichier est à télécharger sur [www.bwelf.de/axel/download/MOS1.4-Printer-Fix.lha](http://www.bwelf.de/axel/download/MOS1.4-Printer-Fix.lha). Après l'installation de ce correctif, il faut effacer vos fichiers de configuration (MOSSYS:TP/configs/\_Last\_, Save et le fichier qui porte le nom de votre imprimante) puis lancer le panneau de configuration de l'imprimante et en créer de nouveau.

## 4.9 ScreenMode

Vous pourrez ici modifier le mode d'écran pour Ambient et en créer des nouveaux. Double-cliquez sur la ligne « Ambient ». Dans la nouvelle fenêtre, choisissez un mode d'écran créé dans « ModeEdit » ainsi qu'une « skin » (apparence) parmi celles disponibles. Vous pourrez aussi ajouter des nouveaux écrans de différentes résolutions qui seront utilisables par les applications utilisant l'interface MUI. Cela vous permettra de les ouvrir sur leur propre écran et dans une résolution plus adaptée.

Pour passer d'un écran à l'autre, placez le pointeur de souris à l'angle supérieur droit et cliquez sur le bouton gauche. En appuyant sur le bouton droit, une liste des écrans ouverts apparaîtra que vous pourrez sélectionner. Il en est de même pour les fenêtres en cliquant avec le bouton droit à l'angle supérieur droit de ces dernières.

## 4.10 Serial

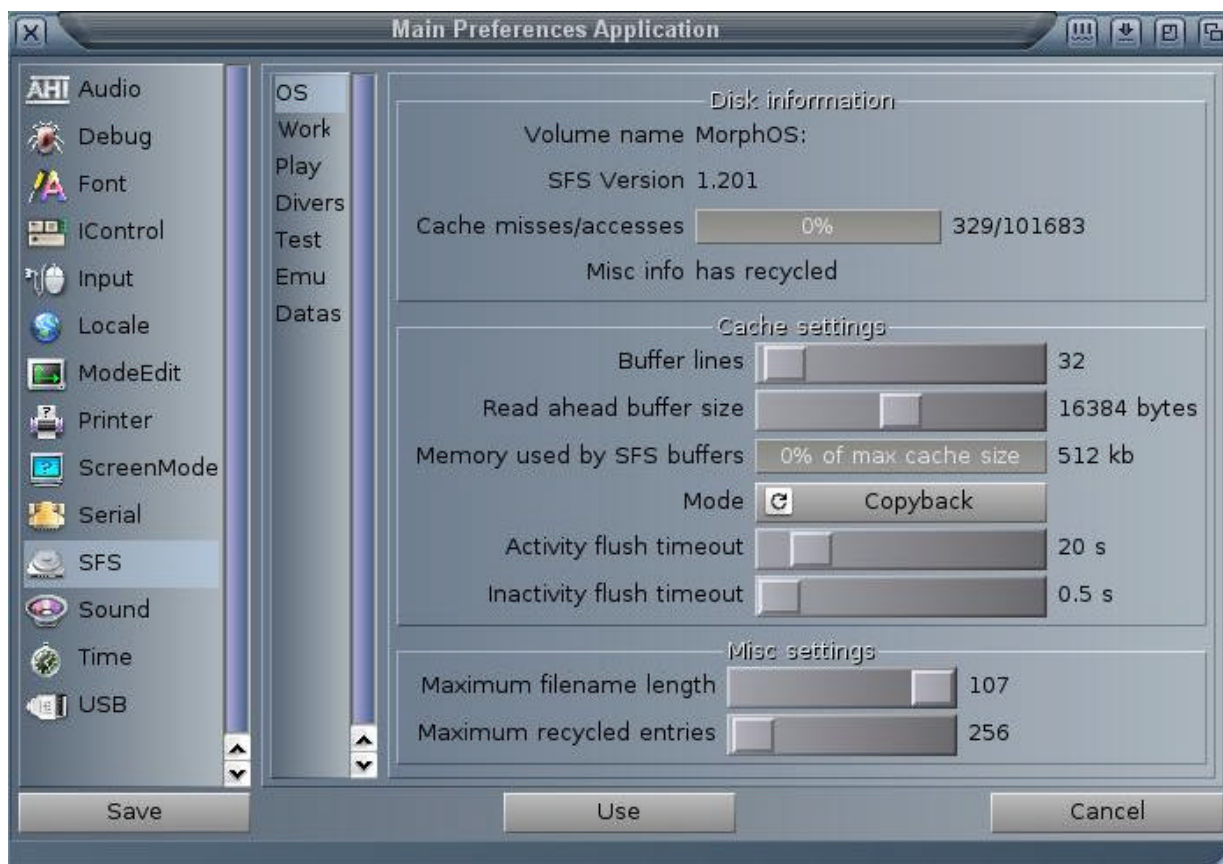
C'est la configuration du port série. Ces réglages peuvent être utiles avec certains programmes ou périphériques, référez-vous à leurs documentations. Si vous utilisez un modem sur ce port, c'est avec la pile TCP/IP que vous configurez le port série.



## 4.11 SFS

Vous aurez ici accès à la liste des partitions formatées avec le système de fichier SFS. Vous obtiendrez des informations et pourrez effectuer des réglages pour chaque partition sélectionnée dans la liste. La première partie vous informe sur le nom du volume sélectionné et la version de SFS. Les statistiques indiquent le nombre d'accès qui ont été fait à des données absentes du cache disque. En dessous vous pourrez vérifier la présence ou non d'un répertoire «recycled» qui garde les derniers fichiers effacés. TD64 indique qu'il s'agit d'une partition de grande capacité (> 4 Go).

« Cache Setting » permet de régler la quantité de mémoire tampon (buffer) pour le cache. Cela permet de garder les dernières données en mémoire et ainsi limiter les accès au disque pour celles qui n'ont pas été modifiées. «Buffer lines» règle le nombre de tampon, «Read ahead buffer size» règle la taille de chaque tampon, en dessous vous pourrez lire la quantité de mémoire utilisée par le cache de SFS pour la partition. Vous pourrez augmenter le cache de vos partitions les plus sollicitées, par exemple SYS:, Work: ou celle contenant les caches de vos navigateurs Internet. Un nombre de buffer à 128 et la taille à 32 Kbytes, par exemple, réserve 4 Mo de mémoire pour chaque partitions ainsi réglées. Ne soyez pas trop gourmand. Le mode de copie «CopyBack» active le cache en écriture, les données écrites ne sont pas inscrites de suite sur le disque. SFS attend jusqu'à pouvoir écrire des gros paquets de données d'un coup plutôt que plusieurs petits à la suite ce qui est plus rapide. Ce mode devrait toujours être sélectionné. Cependant, il existe un risque de perdre les données si une application instable corrompt le cache. Ce risque est très limité voir nul pour la majorités des applications. A l'inverse, le mode de copie «writethrough», écrit «à travers» le cache directement sur le disque. N'utilisez ce mode qu'en cas de problèmes avérés avec «CopyBack».



La dernière partie permet de définir la longueur maximale des noms de fichiers (laissez au maxi ;) et le nombre de fichier qui seront conservés dans le répertoire «.recycled». Ce répertoire est très utile car il conserve les derniers fichiers effacés ce qui peu servir en cas d'erreur. Cette option doit être activée lors du formatage de la partition avec l'outil accessible

depuis le menu **Ambient -> Utilities -> Format Disk**, en cochant l'option «recycled » et « show recycled ». Cette dernière option permet de rendre le répertoire visible sous Ambient en choisissant « View as - All files » du pop-menu « iconview » sinon il ne sera accessible que par les commandes shell. Bien sûr, le répertoire « .recycled » ne sera créé qu'après formatage de la partition et donc perte de toutes les données de cette dernière. Pensez à faire un backup si elle n'est pas vide !

## 4.12 Sound

Réglez ici la manière dont MorphOS vous signalera une erreur. « Flash Display » active l'affichage d'une alerte se traduisant par un flash rouge sur la barre de titre de l'écran. « Play sound » lui associe un son. Soit un « beep » dont vous pourrez régler la tonalité (pitch), la longueur (length) et le volume. Soit un « sample » dans un format compatible avec MorphOS via les datatypes. Les formats AIFF, WAVE et MP3 sont reconnus en standard. Notez que DisplayBeep() (la fonction qui fait flasher l'écran) ne joue pas de son dans MorphOS 1.4.

L'onglet « Datatype » permet de choisir quelle unité AHI disponible sera utilisée par le système. Pour cela, déplacez les unités désirées dans la liste « Preferred Units » dans l'ordre de votre choix.

## 4.13 Time

Réglage de la date et de l'heure avec en prime une superbe horloge ! Si vous avez des difficultés pour sélectionner avec précision l'année ou l'heure, appuyez sur la touche Tabulation afin d'activer la zone (année, heure, minute,...) à modifier. Ensuite appuyez sur les flèches afin du clavier pour modifier les valeurs.

## 4.14 USB

Réglage de la pile USB Poseidon. La partie du bas affiche les messages d'informations dont vous pourrez choisir le niveau grâce à la cellule après « Information level ». Le bouton « flush all messages » les efface tous. « Online » et « Offline » relance ou déconnecte la pile USB. La partie du haut comporte plusieurs onglets. Le premier, « general » affiche les informations sur la version et l'auteur de Poseidon et du programme de préférence « Trident » que vous êtes en train d'utiliser.

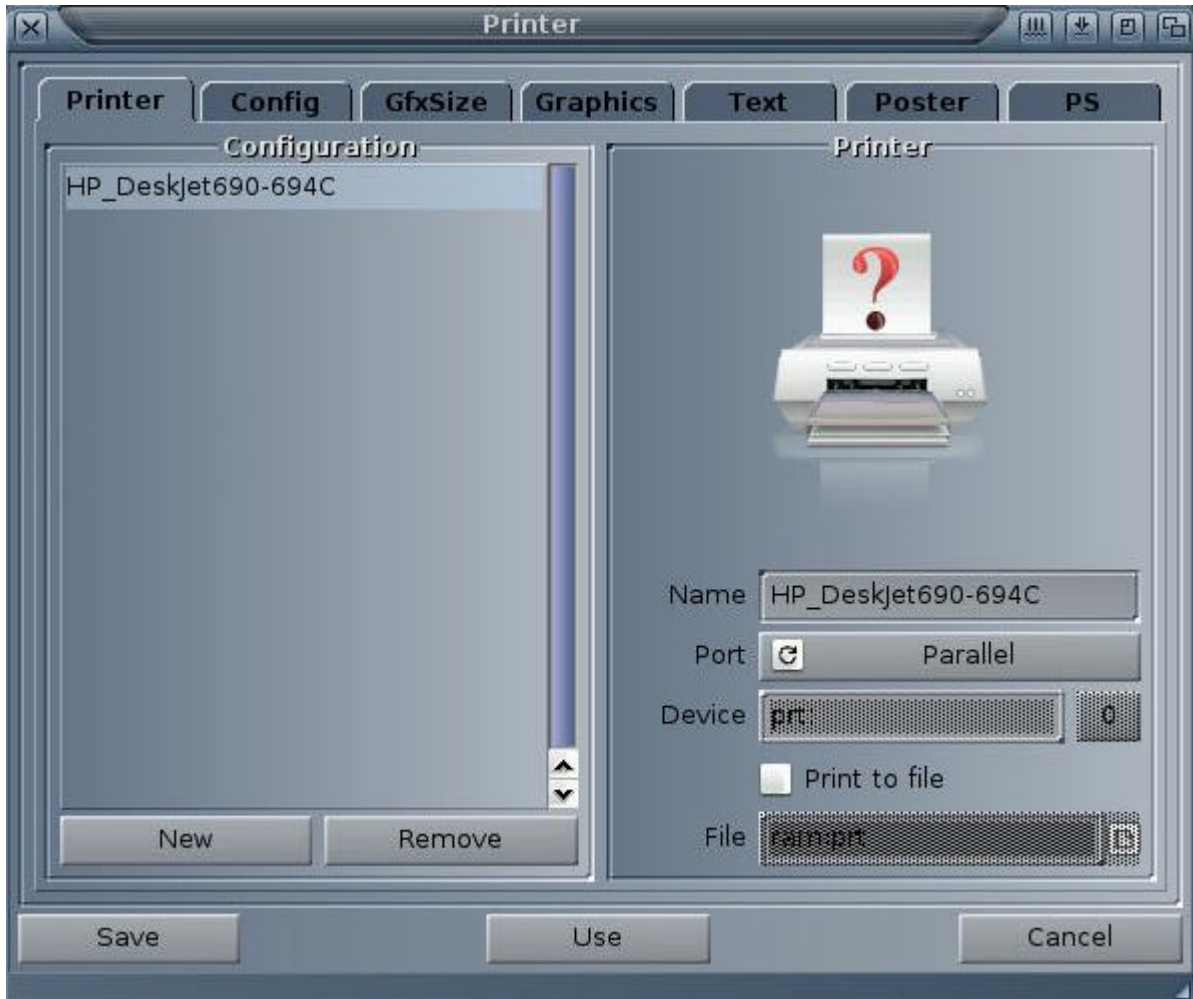
L'onglet « Hardware » affiche la liste des contrôleurs présents dans le Pegasos et le « device » (pilote) utilisé pour chacun d'eux. En standard, il doit y avoir deux unités (0 et 1) avec le pilote « uhciusb.device ». Une unité pour les deux ports externes et une pour le port interne.

L'onglet « Device » liste les périphériques USB connectés et reconnus par Poseidon. A la base, les deux unités doivent apparaître en tant que HUB suivies des périphériques qui y sont connectés. La colonne « class » indique le type de périphérique et « Binding » montre à quel pilote, de Poseidon, il est lié. Le bouton « Scan Class » scanne tous les périphériques connectés et leur attribue le pilote (classe) adéquat. Cette attribution est faite au démarrage de MorphOS ou à la connexion d'un nouveau périphérique, mais ce bouton peut être utile, par exemple, pour rétablir les liens de Poseidon suite à modification de votre part ou si vous voulez réactiver un périphérique. Le bouton « Release binding » désactive le lien au pilote de Poseidon pour le périphérique sélectionné. Si un périphérique USB n'est pas correctement reconnu, vous pourrez forcer un lien vers un pilote en le sélectionnant dans une liste. Voici comment procéder : désactivez-le (Release Binding), cliquez sur bouton droit de la souris et choisissez une classe dans la liste puis faite un « Scan Class ». Pour rétablir les liens trouvés par Poseidon, choisissez « Force Binding : None » puis « Scan Class ». Attention, si vous forcez l'utilisation d'un pilote, soyez sûr de ce que vous faites avant de sauver vos réglages.

## 4.15 Individualiser les préférences

Comme vous avez pu le constater, le menu de préférences est un « tout en un ». Cela permet de se repérer rapidement et de faire un maximum de réglages en un minimum de temps. Il existe cependant une commande qui permet d'individualiser les préférences, à l'image de ce qui se fait sous AmigaOS 3.x. Pour voir, par exemple, uniquement le menu de préférences de l'imprimante il suffit de taper la ligne suivante :

```
mossys:prefs/preferences mossys:prefs/mprefs/Printer.mprefs
```



Pour les autres préférences, il faut remplacer le «Printer.mprefs» de la ligne ci-dessus par l'une des MPrefs du répertoire mossys:Prefs/mprefs/. C'est à dire Audio.mprefs, Debug.mprefs, Font.mprefs, IControl.mprefs, Input.mprefs, Locale.mprefs, ModeEdit.mprefs, ScreenMode.mprefs, Serial.mprefs, SFS.mprefs, Sound.mprefs, Time.mprefs ou USB.mprefs. Attention a bien respecter la majuscule dans le dernier mot.

Et pour peaufiner le tout, rien ne vous empêche d'associer une icône à une préférence individualisée. Pour cela, créer une icône (font.info par exemple) qui aura l'outil par défaut « mossys:prefs/preferences ». Mettez cette icône là où vous voulez (sys:prefs/ est un bon endroit). Et quand vous cliquerez sur l'icône, la préférence « Font » s'ouvrira.

## 5 MUI (Magic User Interface)

MUI (Magic User Interface) est une interface graphique développée par Stefan Stuntz pour Amiga 68k depuis 1992. Désormais, elle fait partie intégrante des nouveaux systèmes d'exploitation PowerPC, comme MorphOS ou même AmigaOS 4. Cette interface est entièrement configurable par l'utilisateur et offre aux programmeurs un système de gestion d'interfaces graphiques complet et relativement simple à appréhender (voir les tutoriels sur <http://www.guru-meditation.net>).

La version 3.9 de MUI est la base de l'interface graphique de MorphOS. Elle permet de régler l'aspect d'un grand nombre d'éléments dans le système.

Ses principales caractéristiques sont (en version 3.9) :

- Personnalisable et flexible.
- Interface 32 bits.
- Extensible par des classes externes
- Présence de bulles d'aide
- Une fonction «Jump To Screen» permettant de passer une application d'un écran à l'autre
- Les menus peuvent être embarqués dans la fenêtre des applications
- Support de la molette de la souris
- Support des dégradés

Note : MUI4 est maintenant disponible en beta sur le site de l'éditeur: "<http://www.sasg.com>".

### 5.1 Global MUI Settings

Les préférences globales permettent de régler tous les aspects graphiques et le design pour toutes les applications compatibles MUI. Par la suite, vous pourrez faire des réglages pour chacune d'entre elles. Les préférences globales sont accessibles depuis le menu « Settings/Global MUI settings » d'Ambient. Ce dernier dispose de ses propres préférences via « Ambient MUI settings ». Sur Amiga, on y accède depuis « MUI:mui ».

**Attention** : Dans MorphOS 1.4, le volume « MUI: » n'existe plus ! Cela peut poser des problèmes lors de l'installation de certains programmes comme IBrowse, par exemple, qui cherche « MUI:libs/mui/ » pour installer les classes nécessaires à son bon fonctionnement. Les éléments standards de MUI sont inclus dans MorphOS et un répertoire est prévu pour recevoir les « classes externes » installés par certains programmes. Je propose de l'utiliser pour créer le volume MUI: et les répertoires manquants comme pour une installation MUI classique. Pour cela, il suffit de :

Faire une assignation de MUI comme ceci : « `assign MUI: SYS:classes/mui` »

Créer le répertoire MUI:libs en tapant : « `makedir MUI:libs` »

Créer le répertoire MUI:libs/mui en tapant : « `makedir MUI:libs/mui` »

Assigner les bibliothèques de MUI en tapant : « `assign Libs: MUI:libs ADD` »

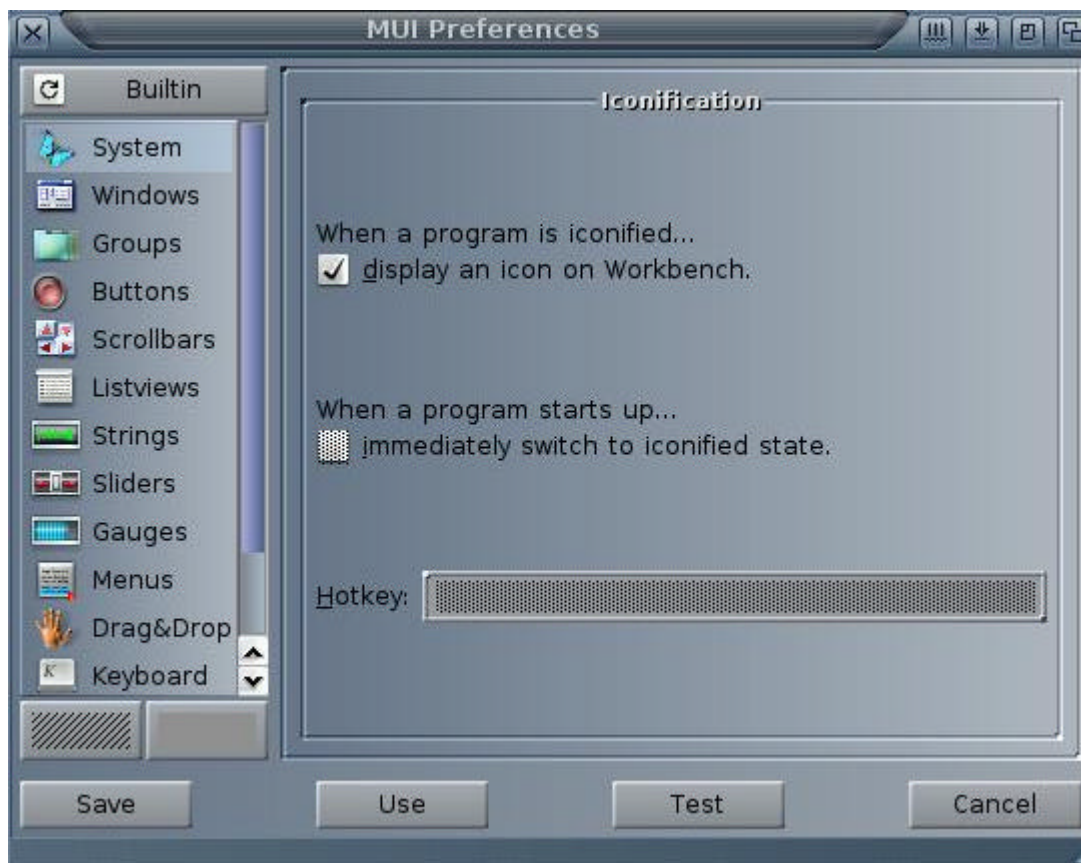
Ajoutez la première et la dernière des lignes ci-dessus dans votre user-startup.

Ainsi, vous n'aurez plus de problèmes avec MUI lors de l'installation d'un programme. Vous n'êtes pas obligé de faire cette modification du système. Il suffit parfois de copier les classes MUI dans « SYS:classes/mui » mais certains scripts d'installation peuvent s'arrêter si les répertoires créés plus haut sont absents. Dans tous les cas soyez sûr de ce que vous faites et n'hésitez pas à faire une sauvegarde de votre partition « SYS: » avant toutes modifications.

Vos réglages sont sauvegardés sur le disque dans « Envarc:mui/ ». Si vous modifiez un élément pour une application en particulier, un fichier de préférences est alors créé au nom de

cette application. Pour partager ces réglages avec d'autres applications, copiez-le dans « MUI:presets/ », il sera ainsi accessible depuis les « presets » du menu contextuel.

Ouvrons « Global MUI settings ». En bas, vous trouverez le bouton « Save » qui sauve définitivement vos réglages. « Use » les sauve provisoirement jusqu'au prochain démarrage du système. « Test » fait la même chose en laissant la fenêtre de préférences ouverte et « Cancel » pour annuler les modifications et quitter.



## 5.2 Les menus

La fenêtre de préférences globales de MUI dispose de trois types de menus.

### 5.2.1 Le menu classique

Ce menu est accessible avec un clic droit comme dans toutes les bonnes applications. Ce menu n'est accessible qu'avec les préférences globales. Vous pourrez ouvrir des préférences préalablement sauveées grâce à « Save as ». Le chemin par défaut pour ouvrir ou sauver vos préférences est « MUI:Presets/ ». Il vous faudra aussi créer ce répertoire car il n'existe pas sous MorphOS 1.4 (en tapant « makedir MUI:presets »). Les préférences sauveées dans « MUI:Presets/ », seront accessibles pour n'importe quelles applications depuis le menu contextuel.

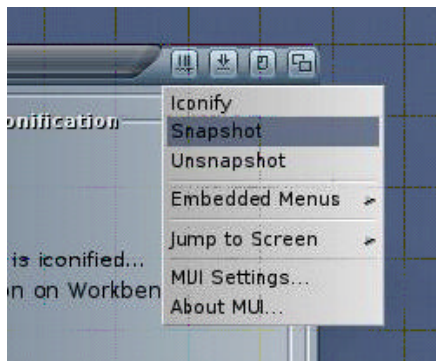
### 5.2.2 Le menu contextuel

Il apparaît si on clique avec le bouton droit et que le pointeur se trouve sur un élément modifiable de MUI. Ce menu permet de retrouver les réglages de base, les derniers réglages sauvegardés, revenir aux dernières modifications ou sélectionner des présélections (presets), ces dernières devant évidemment se trouver dans « MUI:presets ». La particularité de ce



menu est que son champ d'action dépend de l'endroit où il a été activé. Si c'est au dessus du bouton « Builtin », il s'applique à l'ensemble des éléments de MUI. Si c'est au dessus de la liste des groupes, seuls les gadgets du groupe sélectionné seront concernés. Et enfin, si c'est au dessus d'un gadget, seul ce dernier sera concerné. Regardez le titre du menu contextuel pour connaître son champ d'application.

### 5.2.3 Le pop menu



Le « pop menu » MUI est accessible en cliquant sur le premier gadget MUI (côté droit) de la barre de titre des fenêtres. Ce menu est disponible pour toutes les applications MUI. Il propose plusieurs options comme Iconify (pour icônifier la fenêtre), Snapshot (pour fixer la taille et la position de la fenêtre), Unsnapshot (pour libérer la fenêtre), Embedded menus (permet d'afficher le menu de l'application dans la fenêtre), Jump to screen (pour afficher l'application dans un autre écran MUI) et MUI Settings (pour lancer les préférences MUI pour l'application courante).

**Astuce :** si vous désirez retrouver les réglages MUI par défaut de MorphOS 1.4 vous pourrez les charger depuis le cédérom dans « MorphOSBoot:Prefs/env-archive/MUI/«Global».prefs » puis sauvezez-les dans « MUI:Presets » sous le nom « MOS14.prefs » par exemple.

## 5.3 Les classes

Le gadget cyclant, en haut à droite de la fenêtre de préférences, permet de choisir entre les éléments MUI de base (Builtin) inclus dans MorphOS et les éléments ajoutés (External) pour certaines applications. La liste en dessous affiche les différents éléments. Nous allons passer en revue les éléments de bases :

- System
- Windows
- Groups
- Buttons
- Scrollbars
- Listviews
- Strings
- Sliders et Gauges
- Menus
- Drag & Drop
- Keyboard
- Images
- Help
- Classes externes

### 5.3.1 System

Réglez ici le mode d'icônification, avec ou sans icône. L'interface des applications MUI peut être réaffichée via l'outil « Exchange » du menu « Ambient/Utilities ». Les autres réglages sont grisés car ils s'appliquent individuellement. Ils permettent d'activer l'icônification au démarrage et de choisir les raccourcis clavier pour lancer l'interface de l'application MUI courante.

### 5.3.2 Windows



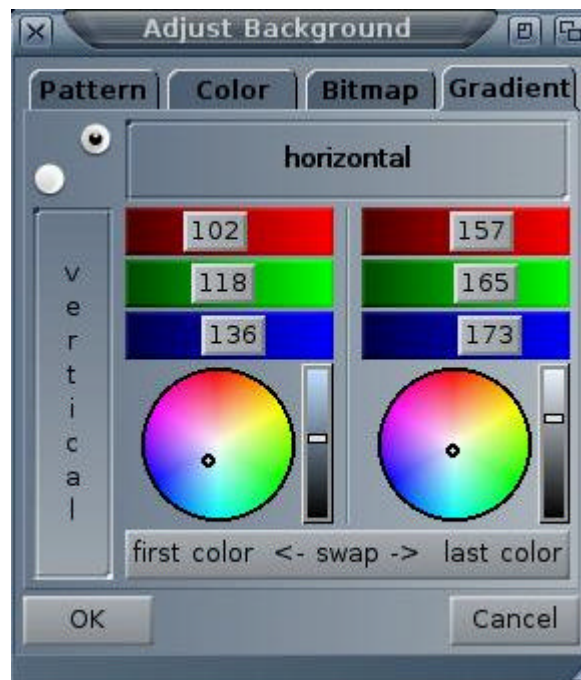
Dans le groupe «control» puis «positions», indiquez si MUI doit se rappeler de la taille et la position de la fenêtre lorsqu'on quitte les applications. On peut aussi choisir les gadgets qui apparaîtront dans la barre de titre des fenêtres.

**Astuce :** immobilisez un instant le pointeur de la souris sur un gadget pour avoir son descriptif.

En dessous, vous pourrez choisir les polices de caractères par défaut. Si aucune police n'est indiquée pour les autres éléments, ce sont celles-ci qui seront utilisées.

« Blending » permet de régler le mixage des contours des gadgets avec les arrière plans. Plus le pourcentage est élevé moins les contours seront visibles. Généralement, une valeur entre 50% et 60% améliore sensiblement l'aspect général mais cela dépend aussi des autres réglages et des goûts de chacun.

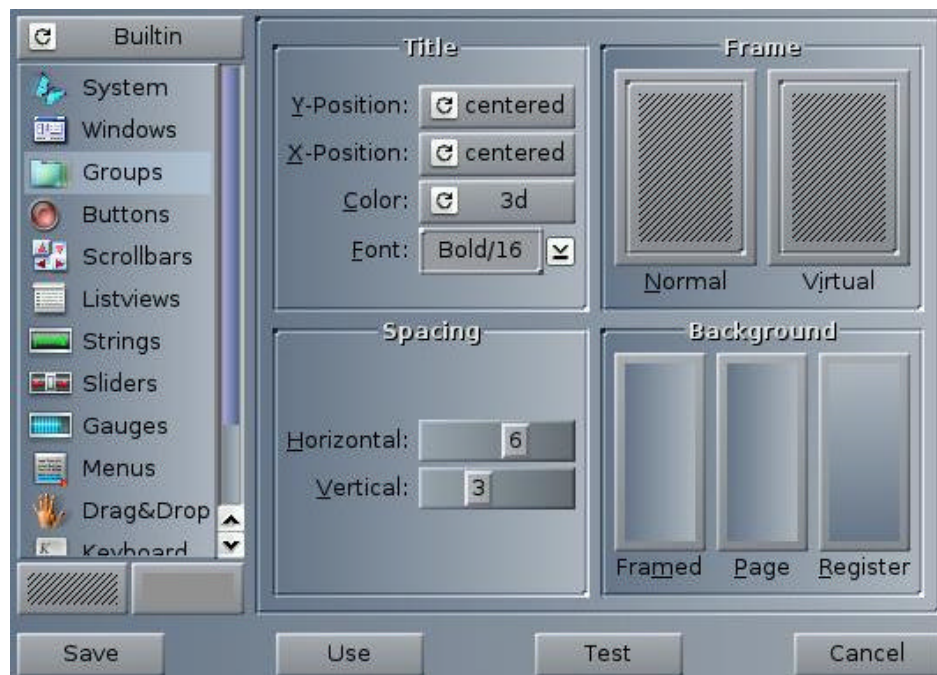
La zone «Background» permet de choisir les arrière plans des fenêtres et des requêtes. Le choix des arrière plans est possible pour pratiquement tous les éléments de MUI. Cliquer sur « Window » fera apparaître la fenêtre « Adjust Background ».



L'onglet « Pattern » propose des motifs prédéfinis, « color » permet de choisir parmi les couleurs de base de MUI, depuis leurs positions dans la palette utilisée ou avec la roue de couleurs RGB. L'onglet « Bitmap » permet de sélectionner une image de fond et de régler sa luminosité et ses couleurs. Tous les formats d'image supportés par MorphOS sont utilisables. Enfin, l'onglet « Gradient », permet de créer des dégradés.

La zone « Border Spacing » règle la largeur des bords des fenêtres. Plus la valeur est élevée, plus l'espace entre les éléments à l'intérieur de la fenêtre et les bords sera grand.

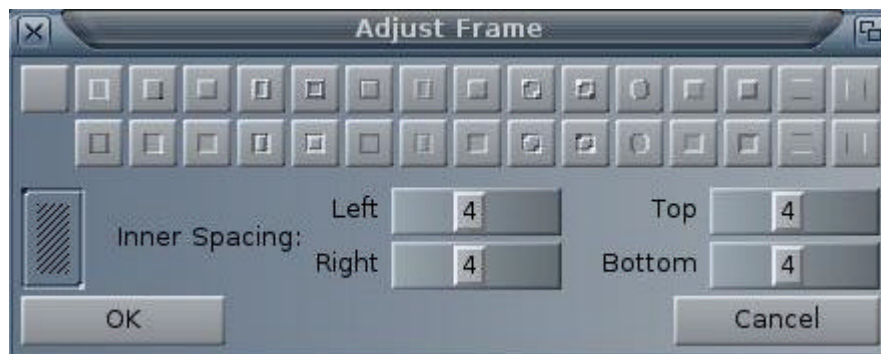
### 5.3.3 Groups



La plupart des éléments de MUI est placée en groupes comme ici. Dans « Title » vous pourrez régler l'aspect et la position des titres des groupes. Le groupe « Frame » est présent dans beaucoup d'éléments de MUI et permet de régler le contour de l'élément courant. Dans le



groupe « Frame », cliquez sur « Normal ». Une fenêtre s'ouvre, « Adjust Frame », choisissez parmi les contours proposés et ajustez l'espacement entre le contenu et le contour choisi.



En dessous à gauche, « Spacing » permet de régler l'espacement entre chaque groupe et le contour de la page. À côté, dans « Background », réglez l'arrière-plan des groupes (« framed »), de la page les contenant (« page ») et d'un autre type de groupe (« Register »), que l'on retrouve par exemple dans les onglets de la fenêtre « Adjust Background »).

**Astuce :** le glisser/déposer est possible entre éléments du même type. Par exemple, si vous désirez le même réglage pour « Frame/Normal » et « Virtual », faites glisser le bouton de l'un sur l'autre. Idem entre les « Background ».

### 5.3.4 Buttons

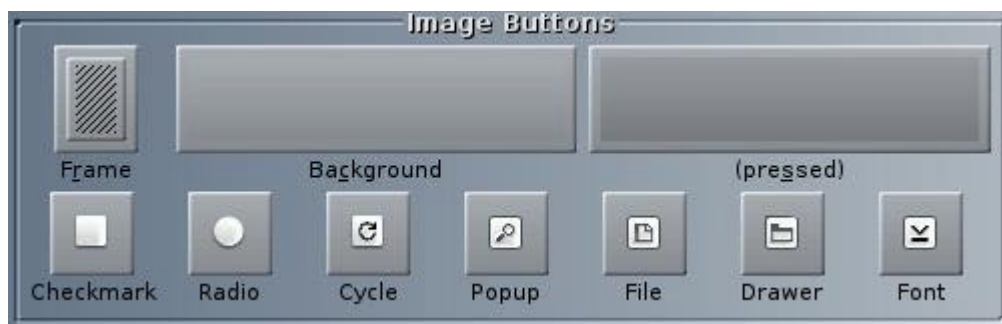
Réglez, ici, l'aspect de tous les types de boutons.

« Text Buttons » permet de régler le contour, les fonds et la police pour les boutons textes et cyclant.

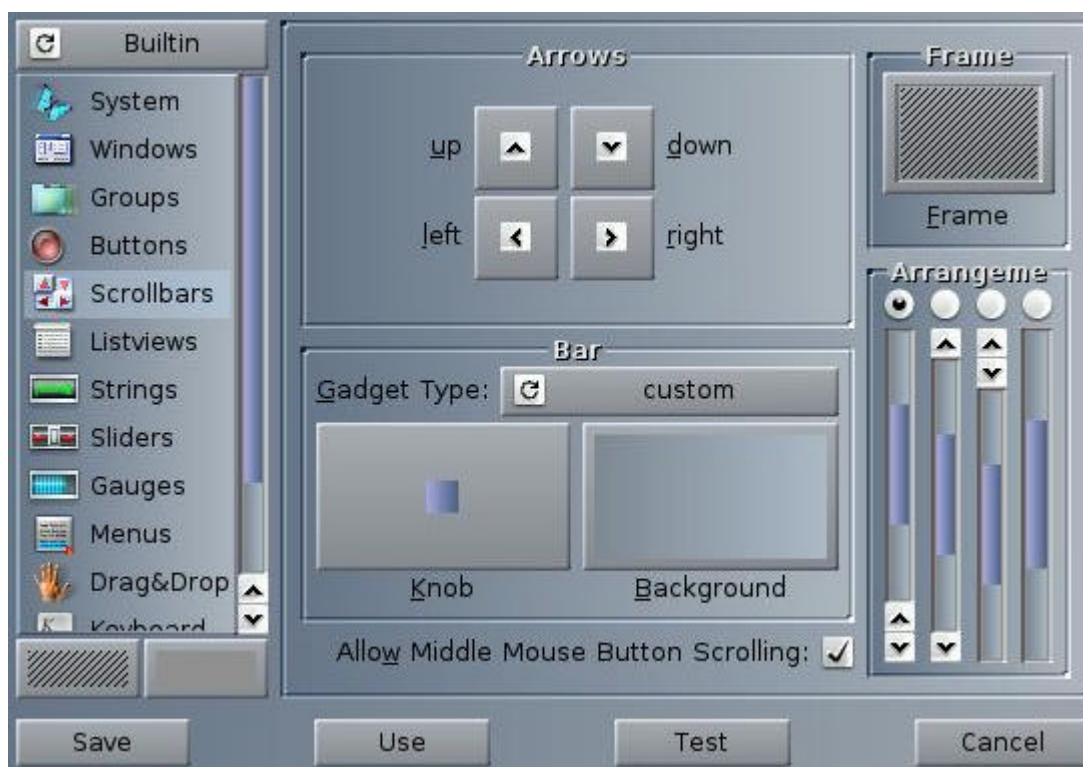


Dans « Cycle Buttons », « Menu » permet de choisir si les différentes valeurs s'affichent par alternance dans le bouton (« never »), si un menu apparaît avec toutes les valeurs (« always ») ou seulement s'il y a plus de trois valeurs (« 3 or more »). Dans ces deux derniers cas l'aspect utilisé sera celui choisi dans le paragraphe « 3.9 Menus » dans « Menubox Design ».

Le groupe « Image Buttons » permet de choisir l'aspect de chacun des « boutons images MUI » ici présents. Vous pourrez choisir le dessin pour chaque élément. Cliquez, par exemple, sur « Checkmark », une fenêtre s'ouvre. Vous pourrez choisir parmi des éléments de base (« Vector ») ou plus sophistiqué dans l'onglet « External ».



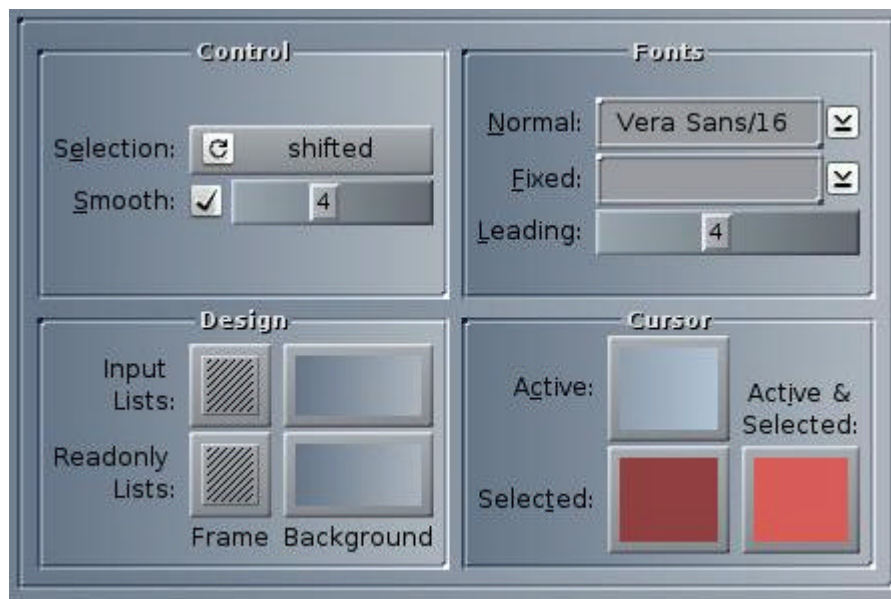
### 5.3.5 Scrollbars



Comme pour les boutons, choisissez ici les graphismes pour les barres et les flèches de défilement.

La boîte à cocher en bas permet d'activer l'utilisation du bouton du milieu ou de la molette.

### 5.3.6 Listviews



Cet élément permet l'affichage de listes comme celle utilisée pour sélectionner les différents éléments de MUI dans la fenêtre « MUI préférences ».

Dans « Control » puis « Selection », choisir la méthode de « multi-sélection » lorsqu'elle est possible, avec ou sans la touche Shift. « Smooth » permet d'adoucir le défilement des listings. Vous pouvez sélectionner les polices à utiliser et l'espacement entre les éléments de la liste (Leading).

« Design » permet de choisir les contours et arrière-plans des listes. Vous pouvez constater ici qu'il y a deux sortes de listes. Les listes avec des entrées sélectionnables et d'autres en lecture simple. Vous pouvez voir ces deux types de listes dans les préférences USB de System settings ou Trident. La liste de gauche est une « Input List » et celle d'en bas est en lecture simple (Readonly).

La zone « Cursor » permet d'ajuster les arrière-plans des éléments actifs et sélectionnés dans les listes.

### 5.3.7 Strings

Ces réglages concernent les cellules de chaînes de caractères.

« String Gadgets » correspond aux gadgets de saisie de caractères (par exemple la fenêtre de saisie « Ambient/Execute command »).

« Text fields », quant à lui, ajuste l'aspect des cellules d'affichage simples (par exemple la fenêtre « Ambient/About »). Notez que certaines applications utilisent d'autres classes MUI pour les cellules textes. Il s'agit de « Newstring » ou « TextInput » (par exemple la cellule de saisie de l'URL de Voyager). Regardez dans la liste « External » des réglages MUI de l'application concernée.

### 5.3.8 Sliders et Gauges



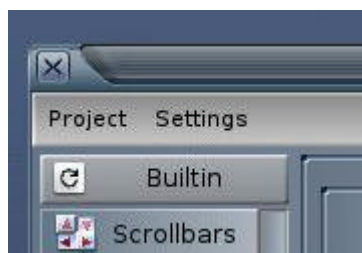
Comme pour les boutons texte, réglez ici les boutons «glissants» et leurs contenants, ainsi que les jauges de mesure utilisées pour afficher l'avancement d'une opération ou un niveau.

### 5.3.9 Menus

Nous avons vu qu'il y avait plusieurs types de menus. Un menu commun à toutes les applications MUI et accessible à partir de la barre de titre de chaque fenêtre MUI, un menu contextuel, présent dans certaines applications, qui s'ouvre selon le placement du pointeur de la souris et enfin le menu propre à chaque application.

L'aspect de ces menus se règle dans «Menubox Design». Ajustez l'arrière-plan des menus, l'aspect des éléments sous le pointeur, la police de caractères. «Shadows» permet de choisir la taille de l'ombre sous le menu. «Delay» fixe la durée de la temporisation avant l'ouverture d'un sous-menu lors du passage du pointeur de la souris. Enfin, «Titles» s'applique aux titres des menus contextuels.

Le groupe «Default Menus» règle le mode d'apparition des menus de l'application. «Type» permet de choisir si le menu s'ouvre en haut de l'écran, de la fenêtre ou sous le pointeur de la souris. Dans ce dernier cas la barre du menu apparaîtra horizontalement («mouse pulldown») ou verticalement («mouse popup») sous le pointeur de la souris. Le dernier type «os menu» permet d'utiliser le menu configuré dans «System Setting» pour les applications non MUI. «Pullstick» et «Popstick» permettent de choisir si le menu reste ouvert ou pas lorsqu'on relâche le bouton droit de la souris. «auto» garde le menu ouvert si le clic est bref.



« Embedded Menus » permet d'incorporer le menu de chaque application à l'intérieur de sa fenêtre et de façon permanente. Vous pourrez régler sa position et son aspect indépendamment des autres menus (comme ci-dessus). **Astuce** : la présence et la position du menu d'une application sont réglables à partir du menu MUI de la fenêtre de titre.

### 5.3.10 Drag & Drop

Nous l'avons vu, certains éléments MUI peuvent être déplacés sur d'autres du même type. Par exemple pour classer les éléments d'une liste ou pour copier un arrière-plan sur un autre. « Left Button », si coché, permet de déplacer un élément sélectionné en restant appuyé sur le bouton gauche de la souris et sur la touche de clavier indiquée. « Middle Button », idem avec le bouton du milieu. « Autostart » déplace l'élément automatiquement si le bouton de la souris reste appuyé et qu'on déplace le pointeur du nombre de pixels indiqué.

« Frame » définit le contour et « Look » règle la « transparence » de l'élément déplacé.

### 5.3.11 Keyboard

« Color of active object » permet de choisir la couleur du contour de l'élément MUI actif. Vous pouvez contrôler divers éléments MUI grâce à des raccourcis clavier définis en dessous. Par défaut, appuyez sur « Entrer » est équivalent à cliquer sur l'élément actif, vous pouvez passer d'un élément à un autre avec la touche de tabulation, et la touche « ESC » fermera l'application active.

### 5.3.12 Images



Choisissez ici les images d'illustration pour les unités de stockage, les volumes et répertoires, le réseau, ainsi que certains boutons de commande pour les lecteurs/enregistreurs audio et vidéo. Les gestionnaires de fichiers RO et ClassAction (sur Aminet) utilisent certains de ces réglages.



### 5.3.13 Help

La plupart des applications utilisant MUI incluent une aide en ligne. Elle peut apparaître si la touche « Help » est sollicitée et en laissant le pointeur au dessus d'un élément pendant la durée définie par le bouton « glissant ». Cette aide peut disparaître à chaque mouvement de la souris ou seulement lorsque le pointeur sort de l'élément concerné. Deux aspects sont disponibles, soit une bulle arrondie façon bande dessinée soit un rectangle configurable. On pourra choisir la taille et le type de police de caractères ainsi que le ratio hauteur/largeur pour l'affichage de l'aide.

**Astuce :** sur un clavier PC, la touche « help » est généralement à côté de la touche « CTRL » de droite. Il y a un pictogramme dessus décrivant un menu et un pointeur de souris. L'aide est parfois utilisée par certaines applications pour envoyer des messages. C'est le cas, par exemple, du programme aussi inutile qu'indispensable, l'excellent MisterBanana.

## 5.4 Classes externes

Vous pourrez découvrir les autres réglages externes par vous même. Ces derniers sont utilisés par certaines applications en particulier. Il est peut-être préférable de les régler à partir des préférences MUI de l'application concernée. Dans ce cas, seuls les éléments MUI externes utilisés par cette application seront présents dans la liste « External ».

Voici un descriptif de quelques classes MUI externes avec, entre parenthèses, des exemples d'applications les utilisant :

- BetterString : autre classe pour les cellules de texte avec une meilleure gestion de la saisie (Yam et SimpleMail).
- Busy : barre d'attente façon K2000 (IBrowse).
- Bwin : fenêtre sans bordure (PolyNet).
- Newstring : un autre type de cellule de saisie de texte (IBrowse).
- Nlisttree : utilisé pour l'affichage des arborescences (IBrowse).
- Nlistviews : gestion des afficheurs de listes plus puissante et configurable, utilisé par beaucoup d'applications (YAM, SimpleMail, AmitradeCenter, VoodooX, etc).
- TextEditor : classe contenant un mini éditeur de texte (édition des messages dans YAM et SimpleMail).
- TextInput : classe pour la saisie et l'affichage de textes. Utilisée par Voyager pour la saisie des URL ou des textes dans une page.
- Toolbar : barre d'outils configurable (YAM).
- TWFMultiled et Lamp : ajoutent le support des LEDs (points lumineux), pratique pour les logiciels de FTP.

Retrouvez d'autres descriptions sur <http://www.amiga.dk/tumult/desc.html>. Les développeurs pourront trouver une aide à la programmation MUI en français sur Amiga et MorphOS sur l'incontournable site Guru Meditation (<http://www.guru-meditation.net/>).

## 5.5 Réglages individuels

L'aspect de chaque application peut être modifié individuellement depuis le menu de la fenêtre MUI de l'application concernée (et de son propre menu). Un fichier est alors créé dans les volumes contenant les variables d'environnement MUI à savoir «ENV:MUI/ » pour les réglages temporaires et «ENVARC:MUI/ » pour les réglages définitifs. Le fichier créé portera le nom de l'application et contiendra les valeurs pour les éléments MUI modifiés. Les autres éléments utiliseront les réglages définis dans les préférences «Global MUI settings » et sauves dans le fichier « «Global».prefs ». Chaque fenêtre de réglage MUI d'une application offre un réglage supplémentaire. « Screen » permet de choisir si l'application s'ouvre sur l'écran «Ambient » (Workbench), sur un autre écran public ouvert ou sur son propre écran. Pour en savoir plus sur la création d'écrans publics reportez vous au paragraphe « ModeEdit » du chapitre sur les préférences MorphOS.

## 6 Ambient

Ambient est le bureau de MorphOS, il a été développé par David Gerber et est à présent maintenu par une petite équipe de programmeurs bénévoles. Un bureau sert à gérer les fichiers et à effectuer toutes les opérations d'un système d'exploitation au niveau de l'utilisateur. La version 1.41SE est incluse dans MorphOS 1.4.5 et le code source des versions suivantes est téléchargeable librement sur la page du projet Ambient sur Sourceforge (<http://sourceforge.net/projects/morphosambient/>).

La dernière version en date est la version 1.43 (15 mars 2006) (<http://ambient-desktop.org/>).

Ses principales caractéristiques sont :

- Basé sur MUI (grandes possibilités de personnalisations graphiques).
- Multi-thread et asynchrone (le bureau n'apparaît jamais gelé).
- Gestion 64 bits (les volumes de grandes tailles sont gérés correctement). Localisé (peut être traduit dans n'importe quelle langue).
- Support d'ARexx.
- Support de plusieurs types de fontes (Type 0, 1, 42, TrueType, etc.) grâce à l'utilisation de la diskfont.library.
- Support de plusieurs types d'icônes (PNGIcons, GlowIcons/NewIcons, icônes de l'AmigaOS 1.x, etc.).
- Support de l'Altivec (uniquement dans les prochaines versions  $\geq 1.5$ ).
- Support des types Mime (gestion de tous les types de fichiers).
- Différentes vues : liste, icônes, images, etc.
- Paramètres graphiques supportant la transparence, l'imposition de couleurs, les dégradés

L'interface utilisateur se compose de menus, de menus contextuels, de raccourcis-clavier, d'icônes et de barre d'icônes personnalisables.

### 6.1 Les menus

Quand vous cliquez avec le bouton droit de la souris sur la barre de titre d'Ambient ou toutes zones non-actives du bureau (le fond d'écran par exemple), le menu principal s'affiche.

Il se compose des catégories suivantes :

Ambient :

- Execute command (pour exécuter une commande ou un script).
- NewShell (lance l'interface en ligne de commande).
- About (affiche la fenêtre d'informations sur Ambient).
- About MorphOS (affiche la fenêtre d'informations sur la version courante de MorphOS).
- Shutdown (propose de quitter MorphOS ou d'éteindre l'ordinateur).

Objects :

- Panel/New (crée une barre d'icônes personnalisable).
- Utilities
- Exchange (lance le gestionnaire de commodités).
- System Monitor (donne des informations sur l'ordinateur et le système).
- Format Disk (outil de formatage des disques).



Settings :

- Ambient Settings (gestion du CLI, des fonds d'écran, des icônes,...).
- System Settings (les préférences du système : résolution d'écran, gestion de l'impression, utilisation des polices de caractères,...).
- Ambient MUI Settings (pour personnaliser l'interface des éléments MUI d'Ambient).
- Global MUI Settings (pour personnaliser l'interface des programmes utilisant MUI).

## 6.2 Les menus contextuels

Les menus contextuels sont visibles lorsque l'on place le curseur de la souris sur une « zone active » et que l'on clique sur le bouton droit.

Les principales zones actives sont :

Le gadget de mise au premier plan des fenêtres.

Le gadget de mise au premier plan des écrans.

Les icônes.

L'intérieur d'une fenêtre.

A noter que si l'on clique avec le bouton droit sur toute autre zone, c'est le menu principal qui est affiché. Sachez enfin que MUI dispose lui aussi d'un menu contextuel : de nombreuses classes ont cette option et cela s'utilise donc dans les logiciels MUI.

## 6.3 Les icônes

Les icônes standards sous Ambient sont au format PNG, on les appelle judicieusement les PNGIcons. Ce sont en fait de simples images utilisées en tant qu'icônes. Etant au format PNG, elles sont donc en 16 ou 24 bits et supportent la transparence via l'alpha channel. On peut parler d'icônes 32 bits puisque ces dernières peuvent être des images 24 bits avec les 8 bits de l'alpha channel ( $24 + 8 = 32$  bits).

Ambient supporte également d'autres systèmes d'icônes comme les GlowIcons, les NewIcons, MagicWB et les icônes de l'AmigaOS 1.x. A noter que les types d'icône un peu particuliers comme les Iconographics sont aussi supportés.

Quelques options concernant les icônes sont disponibles dans le menu « Settings » puis « Ambient Settings » et « Icon Display ». Leur taille est paramétrable, ainsi que l'effet graphique appliqué lorsque l'on clique dessus. On peut aussi modifier la police du texte liée aux icônes.

## 6.4 Les raccourcis-clavier et les combinaisons de touches

De nombreux raccourcis-clavier existent dans le système. Certains d'entre eux sont listés (et modifiables) dans les options « Hotkeys » (qui se trouvent dans le menu « Settings », puis System Settings » et « IControl »).

En voici les principaux :

Un double-clic sur une fenêtre avec le bouton gauche de la souris : la fenêtre apparaît en premier plan.

- CTRL LALT i : icônifie la fenêtre sélectionnée.
- CTRL LALT c : centre la fenêtre sélectionnée.

- CTRL LALT z : zoome/dézoome la fenêtre sélectionnée.
- CTRL LALT k : ferme la fenêtre sélectionnée.
- LCommand m : affiche l'écran suivant.
- LCommand n : affiche l'écran d'Ambient.
- LCommand v : valide la requête d'une fenêtre.
- LCommand b : annule la requête d'une fenêtre.
- RCommand e : affiche la fenêtre « Exécuter une commande ».
- RCommand n : affiche une nouvelle fenêtre Shell.
- RCommand ? : affiche la fenêtre « About » d'Ambient.
- RCommand q : affiche la fenêtre d'options pour quitter Ambient et éteindre la machine.

En plus de ces raccourcis-clavier, il existe d'autres combinaisons de touches aux fonctions variées :

- LALT + double-clic sur l'icône d'un répertoire : ouvre le répertoire en question et ferme le répertoire parent.
- LCommand LALT : même fonction que le clic gauche de la souris.
- RCommand RALT : même fonction que le clic droit de la souris.
- Help + curseur qui pointe sur une zone active : affiche des informations sur les éléments pointés.
- RCommand + flèche (haut, bas, droite, gauche) : déplace le curseur de la souris.
- Double-clic sur le bouton du milieu de la souris (molette) : permet de se déplacer à l'intérieur d'une fenêtre d'Ambient (ou certaines fenêtre MUI) selon les mouvements de la souris.

## 6.5 La barre d'icônes

La création d'une barre d'icônes permet de lancer vos applications favorites en un seul clic. Elle se crée dans le menu « Objects » puis « Panel » et « New ». Pour remplir la barre, il suffit de déposer l'icône d'une application dedans. En pointant le curseur de la souris sur la barre puis en cliquant sur le bouton droit, on affiche le menu contextuel de la barre. Pour la configurer, allez dans « Properties » : vous pourrez ainsi modifier la disposition et l'aspect de la barre.

## 6.6 FAQ Ambient

*Où trouver des exemples de personnalisation ?*

Des exemples de personnalisation du bureau Ambient sont visibles sur les pages de MorphZone.org (<http://www.morphzone.org>).

*Comment voir tous les fichiers dans un répertoire sans faire appel au shell ou à « show all » au lieu de « show icons » pour chaque fenêtre ?*

Ouvrir un shell (Amiga-n)

Ajouter une icône au répertoire ou à la partition dont on veut voir les fichiers sans icône en tapant (par exemple) :

`copy morphos:disk.info mapartition:`

ou

`copy morphos:docs.info mapartition:monrépertoire.info`

pour un répertoire.

Ouvrir ce répertoire ou cette partition en double cliquant dessus : clic droit view as/show all clic droit, snapshot/all

Remarque : fonctionne uniquement si le répertoire possède une icône.

*Comment avoir le chemin complet jusqu'à un répertoire dans la barre d'info d'une fenêtre et pas juste une partie ?*

Appuyer sur la touche "/" du pavé numérique.

*Comment utiliser la même fenêtre pour la navigation ?*

Depuis la version 1.41SE de Ambient il est possible de le faire.

La version 1.43, permet en plus d'activer une barre d'outil pour naviguer dans une seule fenêtre. Pour cela il faut activer « Enable Browser Mode » dans les Ambient Settings / Toolbar.

Dans les versions précédentes on ne pouvait pas utiliser la même fenêtre de navigation, mais il était cependant possible de fermer la fenêtre parent à la place (celle où il y a l'icône du répertoire que l'on ouvre). Pour cela il faut maintenir la touche ALT de gauche pendant que l'on clique sur l'icône.

*Comment faire pour avoir des icônes plus petites ?*

Aller dans les préférences d'ambient et changer l'option pour la taille des icônes qui est par défaut sur « Huge ».

L'autre solution (la meilleure) est d'utiliser un ensemble d'icônes personnalisées.

*Peut-on utiliser un autre bureau que Ambient ?*

Oui, plusieurs bureaux alternatifs existent et fonctionnent sous MorphOS :

Scalos, gratuit : [http://scalos.noname.fr/products/scalos/main/ScalosBeta\\_41.1a\\_MOS.lha](http://scalos.noname.fr/products/scalos/main/ScalosBeta_41.1a_MOS.lha)

Directory Opus Magellan, commercial

Workbench 3.9, commercial (voir le tutoriel d'installation sur <http://obligement.free.fr/articles/workbench39morphos.php>).

## 6.7 Obtenir la dernière version d'Ambient

### 6.7.1 Téléchargement et installation

Les dernières versions d'Ambient ( $\geq 1.42$ ) sont disponibles sous forme de « daily builds » sur le site d'Ambient :

<http://www.ambient-desktop.com/>

<http://morphosambient.sourceforge.net/>

<http://sourceforge.net/projects/morphosambient/>

Pour ceux qui parlent Suédois, un guide sur Ambient est également disponible :

<http://tiw-pro.web.internet.telia.com/~1698137/Bilder/Ambientguide.pdf>

Notez bien que les versions d'Ambient les plus récentes (1.42 et supérieures) nécessitent MUI V4 alpha qui est une version bêta de MUI encore en développement. Ne vous plaignez donc pas à la « Ambient Team » en cas de problème !

Sur le site d'Ambient, vous pourrez également récupérer des images pour la barre d'outil ou les menus ainsi que des « filetypes/mimetypes ».

Ces versions (comme la version officielle 1.43) nécessitent l'installation de MUI 4alpha :

Téléchargez MUI4alpha sur le site de l'éditeur :

« [http://www.sasg.com/mui/mui4alpha\\_mos\\_20050714.lha](http://www.sasg.com/mui/mui4alpha_mos_20050714.lha) ».

Notez qu'une version « bêta » est également disponible.

Pour l'installer, faites une sauvegarde des répertoires concernés et copiez le contenu de l'archive directement sous « mossys: ». Pour cela il vous faudra booter sur le CD d'installation sinon vous aurez un message vous indiquant que certains fichiers ne peuvent être écrasés.

Vous aurez également besoin de la classe MUI « TextInput ».

Téléchargez la classe MUI TextinputMCC : « [ftp://ftp.vapor.com/pub/misc/textinput\\_293.lzx](ftp://ftp.vapor.com/pub/misc/textinput_293.lzx) ».

Installez les bibliothèques avec l'installateur livré dans l'archive. Copiez ensuite le fichier « TextinputMCC.h » se trouvant dans "developer" vers « gg:os-include/MUI ».

Pour installer cette archive, sauvegardez votre répertoire "mossys:ambient" actuel quelque part et copiez les nouveaux fichiers par-dessus.

Redémarrez ensuite votre machine pour utiliser le nouvel Ambient.

### 6.7.2 Compiler les sources

Reportez-vous directement au site d'Ambient pour avoir les informations permettant de compiler les sources par vous-même.

Les binaires officiels ne sont aujourd'hui pas livrés avec les sources correspondants.

En annexe vous trouverez quelques informations pour vous aider à compiler Ambient.

Notez cependant que ces informations ne sont plus maintenues car elles changent trop souvent. Si vous ne voulez les sources que pour pouvoir utiliser la dernière version, il est plus simple de télécharger le dernier « daily-build ».

### 6.7.3 Personnalisation des icônes

Il est possible de personnaliser les icônes apparaissant dans la "toolbar" (réglage par glisser/déposer dans le menu "Ambient settings").

Pour cela, dans le répertoire d'installation « mossys:Ambient/images », copiez des fichiers PNG de taille 32x32 de votre choix en les nommant de la manière suivante.

"Device List" : devicelist  
"File copy" : filecopy  
"File move" : filemove  
"Delete" : delete  
"Clipboard copy" : clipcopy  
"Clipboard paste" : clippaste  
"Select" : select  
"Icon info" : iconinfo  
"Format" : format  
"Make directory" : makedir  
"Make link" : makelink  
"Rename" : rename  
"Up" : up  
"prev" : prev  
"next" : next

Attention : les modifications ne sont prises en compte qu'après redémarrage.

Si un fichier est absent, c'est l'image correspondant au retour (prev ou toolbar\_prev.png dans les sources, qui est sélectionnée.

Si vous avez les sources, on peut par ailleurs retrouver les noms de ces fichiers dans le fichier « toolbargroup.c » vers la ligne 110 (variable « definition\_all»).

### 6.7.4 Résolution de problèmes et astuces

Impossible de faire du glisser/déposer dans la partie "toolbar" de "Ambient settings" : Sauvegardez le fichier envarc:mui/«global.prefs puis supprimez-le.

Cela devrait maintenant fonctionner après un redémarrage mais vous devrez entièrement refaire votre configuration MUI.

*Suppression du message de MUI4 au démarrage*

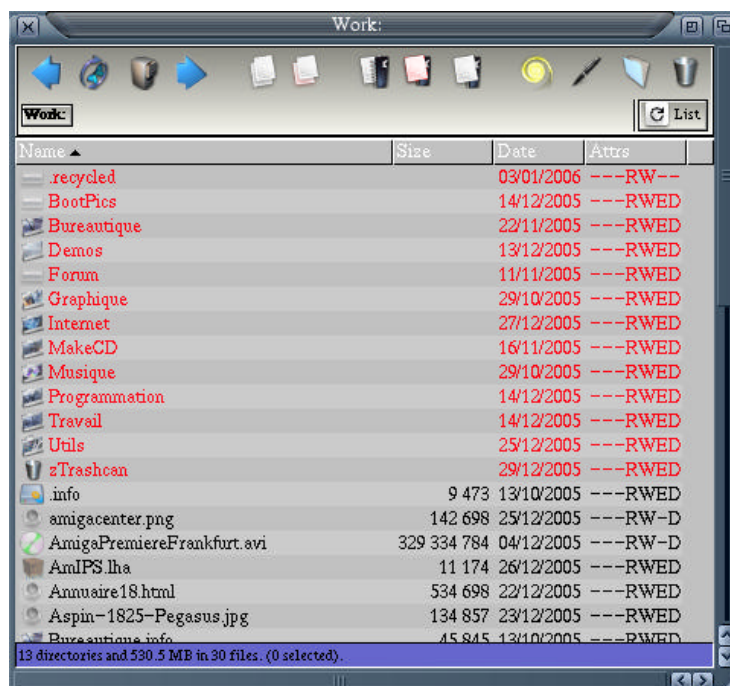
Sous shell entrez la commande suivante

```
setenv save I_KNOW_MUI_IS_BETA 1
```

Redémarrez.

*Astuce : touche « / »*

Une petite astuce pour finir : la touche "/" permet de faire apparaître une « combo box » dans la « toolbar » dans laquelle on peut saisir un chemin de répertoire de manière textuelle.



### Personnalisation des filetypes(ou mimetypes)

Reportez-vous aux exemples disponibles sur le site d'Ambient.



## 7 Trucs et astuces

### 7.1 Créer une icône PNG

Le système est fourni avec FxPaint, un logiciel de traitement d'images. Avec celui-ci, la création d'icônes au format PNG est très simple.

Pour créer une icône au format PNG, nous prendrons dans cet exemple le logiciel FxPaint. Ce programme commercial est disponible chez IOSpirit :

[http://amiga.iospirit.de/index.php?mode=products&modmode=info&product\\_id=1&sid=1933890Gc233e65679b3df07](http://amiga.iospirit.de/index.php?mode=products&modmode=info&product_id=1&sid=1933890Gc233e65679b3df07)).

Installez puis lancez le logiciel.

Créez un graphisme (n'importe lequel).

Retaillez votre icône en 64x64 avec le menu « Picture » puis l'option « Scale ».

Sauvez votre image au format PNG sous un nom finissant par « .info ».

Ceci est la méthode de base mais on peut améliorer les choses : voici comment créer une icône PNG à partir d'un graphisme déjà existant en quelques étapes :

Lancez votre navigateur web préféré et allez sur la page principale de WikiPeg : <http://www.wikipeg.org>. Cliquez sur Entrer dans WikiPeg, le wiki du Pegasos et de MorphOS, ou allez directement à l'URL <http://www.wikipeg.org/wiki/wakka.php?wiki=PagePrincipale>.

Avec FxPaint, capturez l'écran de WikiPeg (appuyez sur le premier bouton en haut à gauche de FxPaint, puis sélectionnez l'icône représentant un écran et ensuite capturez l'écran de votre navigateur).

Avec l'outil « couper », délimitez le papillon.

Retaillez l'image, par exemple en 64x64, avec le menu « Picture » puis « Scale ».

Avec l'outil « crayon magique » (en mode région/140), sélectionnez l'extérieur du papillon (c'est une zone blanche).

Sélectionnez « Antialias » dans le menu des outils de couche (dans la barre d'outil, c'est le bouton en 4<sup>e</sup> ligne, 2<sup>nd</sup> colonne).

Sauvez l'image en PNG avec l'option « Layer as alpha channel », sous un nom finissant par « .info ».

Vous aurez donc comme résultat une jolie icône PNG représentant un papillon :



Remarque : bien sûr vous n'êtes pas obligé de mettre votre icône au format 64x64, mais cette taille est assez répandue et bien adaptée à la taille de nos écrans actuels (par exemple 1024x768).

D'autres méthodes sont possibles pour créer des icônes PNG, notamment avec d'autres logiciels. Jean-Yves Auger et Arnaud Schwetta (l'auteur du logo de WikiPeg) ont écrit un article pour créer une icône PNG à partir des logiciels TV Paint et Perfect Paint (<http://obligement.free.fr/articles/tvp-iconepng.php/>).

A noter également le site Made in pixel (<http://madeinpixel.free.fr/>) qui propose des tutoriels consacrés à l'utilisation d'outils graphiques pour Amiga dont certains pour TVPaint, Perfect Paint ou FPaint.

## 7.2 Outils à ajouter à MorphOS 1.4

La version 1.4.x de MorphOS présente quelques lacunes logicielles, il faut donc remédier à ces petits problèmes en ajoutant divers outils :

### 7.2.1 Gestionnaire de fichiers

Il manque certaines fonctions à Ambient et il ne peut pas encore faire diverses actions (ajout de commentaire, tri, protection de fichiers,...) sur plusieurs fichiers à la fois. Vous pouvez donc utiliser un gestionnaire de fichiers pour faire ces actions. Les plus connus sont Directory Opus 4 et EcoDisk (gratuits, disponible sur Aminet) ou Magellan (commercial).

### 7.2.2 ARexx

ARexx, puissant système de script, n'est pas fonctionnel à 100 % dans MorphOS 1.4.x. Il suffit de renommer le fichier `MOSSYS:Libs/rexxsyslib.library` en quelque chose d'autre puis de copier la version 68k de ce fichier dans `MOSSYS:Libs/`.

La version 68k est disponible notamment dans l'AmigaOS 3.9.

Ensuite, ne pas oublier d'activer ARexx, en ajoutant par exemple la ligne

« `MOSSYS:C/RexxMast >NIL: »` dans votre user-startup. Attention à ne pas mettre Rexxmast dans votre WBStartup.

### 7.2.3 Installer

Le fichier « Installer » est nécessaire pour exécuter des scripts d'installation. Il n'existe pas dans MorphOS 1.4.x. Vous pouvez le trouver sur Aminet, dans une archive nommée « Installer-43\_3.lha ». Décompactez l'archive puis copier le fichier « Installer » dans le répertoire `SYS:c/`.

### 7.2.4 FAT95

L'USB est reconnu dans MorphOS 1.4 mais pour des périphériques respectant la norme « MassStorage » comme des clés USB, il est nécessaire d'ajouter le fichier « `FAT95` » dans le répertoire « `sys:L` » (<http://main.aminet.net/disk/misc/fat95.lha>). Ensuite, il faut paramétrer la pile USB de MorphOS pour qu'elle utilise ce fichier : pour cela, lancer le panel de préférences, allez dans « USB », puis « Classes » et double-cliquez sur « `massstorage.class` ». Insérez alors le fichiers FAT95 dans la ligne « FAT Filesystem » (Note : c'est normalement déjà correctement paramétré par défaut).

### 7.2.5 Autres éléments

D'autres outils peuvent être ajoutés afin de compléter les fonctionnalités de MorphOS 1.4.x. Tous ces fichiers sont disponibles sur Aminet.

SimpleFind 3 : un outil de recherche de fichiers.

Scout : moniteur système.

Snoopium : traceur d'événements DOS.

Xad Master : décompactage d'archives.

Voodoo-X : interface de gestion des archives (à utiliser avec Xad Master).  
Jano Editor : un éditeur de texte.

## 7.3 Astuces pour faire fonctionner certains logiciels

Voici quelques astuces afin de lancer sur MorphOS des logiciels apparemment non compatibles avec ce système.

### 7.3.1 Lightwave

Il faut éditer le fichier MOD-Config (dans « Programs/LightWaveSupport/ ») afin que les répertoires soient les bons. Ensuite, lancez le modechange qui se trouve dans « Programs/Utilities/ » et choisissez une résolution de 1024x768 en 8 bit. Si vous voulez passer du layout au renderer, mettez le layout en 1024x768 dans les options (cette astuce fonctionne avec Lightwave 5.20a et n'a pas été testée avec une autre version).

### 7.3.2 Imagine 5.1x

Il faut forcer l'exécutable à utiliser le mode 68k, pour cela il suffit de modifier dans l'exécutable, avec un éditeur, une lettre de la chaîne de caractères «powerpc.library », de façon à rendre la librairie introuvable et de s'assurer que le JIT de MorphOS soit activé lors de l'exécution.

### 7.3.3 Aweb

AWeb nécessite les logiciels suivants pour fonctionner :

ClassAct : [ClassAct : http://www.amitrix.com/Files/classact33.lha](http://www.amitrix.com/Files/classact33.lha)

TitleBar : [ftp://de.aminet.net/pub/aminet/dev/gui/titlebar\\_ic.lha](ftp://de.aminet.net/pub/aminet/dev/gui/titlebar_ic.lha)

Après l'avoir installé, si vous ne pouvez pas le lancer, vérifiez que vous avez les polices « Times » et « Courier » dans votre répertoire Fonts: (ces polices sont disponibles par exemple dans l'AmigaOS 3.1 ou 3.9).

Vérifiez aussi que vous avez la ligne « C:CAPrefs >NIL: » dans votre user-startup.

Enfin, si les images ne s'affichent pas, mettez le décodage des images GIF, PNG et JPG sur « Interne » : AWeb -> Préférences -> Navigateur -> Onglet MIME -> PNG/JPG -> I (Interne).

### 7.3.4 Turbocalc

Si vous ne pouvez pas accéder aux menus de Turbo Calc (le clic droit ne donne rien), copiez le fichier « Turbocalc.STD » à la racine du logiciel. Ce fichier se trouve dans [Turbocalc:TCLibs/Turbocalc.STD](#).

### 7.3.5 Wordworth

Si vous avez de mauvaises couleurs, cliquez sur l'icône de Wordworth avec le bouton droit de la souris. Allez sur « Information » et ajoutez le tooltip « Tooltip PICASSO=TRUE ».

Si le logiciel est très lent, c'est que l'option « ramdebug » dans la commande de boot du firmware n'a pas été activée. Il faut aller dans le firmware et entrer la ligne (sans les guillemets) : « [setenv boot-file boot.img ramdebug](#) ».

### 7.3.6 Zone Xplorer PPC

Nécessite le logiciel suivant pour fonctionner (ClassAct/Reaction) :

ClassAct : <http://www.amitrix.com/Files/classact33.lha>

### 7.3.7 Earth 2140 / Programmes ayant de mauvaises couleurs

Si vous rencontrez des programmes (surtout des jeux) se lançant avec de mauvaises couleurs, une possible solution est d'ajouter le tooltype « RGB16BE=YES » dans le fichier concernant votre carte graphique dans [SYS:MorphOS/Devs/Monitors/](#).

### 7.3.8 Sgrab

Si le logiciel se fige au démarrage, c'est que vous utilisez peut-être la mauvaise version de la jpeg.library. Essayez de télécharger celle qui se trouve sur Aminet (<http://main.aminet.net/util/libs/jpeglibrary.lha>) et remplacez la votre (probablement la version WarpOS) par celle pour 68060.

## 7.4 Créer un multiboot sur Pegasos

### 7.4.1 Introduction

Il est possible de créer un menu dans l'OpenFirmware du Pegasos de façon à permettre de démarrer facilement différentes configurations sans avoir à entrer de longues et rébarbatives lignes de commandes.

Ce travail sera exécuté via un petit outil du nom de BootCreator, disponible sur <http://www.tbs-software.com/morgoth/projects.html>. Je n'ai personnellement testé BootCreator que sur Pegasos II, mais plusieurs personnes l'utilisent avec succès sur Pegasos I même si la fonctionnalité « timeout » ne semble pas fonctionner en raison de sa version du firmware.

BootCreator existe en version MorphOS et Linux. La procédure décrite ici concerne la version MorphOS, mais elle est strictement identique sous Linux.

Bootcreator ne se révèle pas utile exclusivement dans le cas de l'utilisation de plusieurs systèmes d'exploitation, mais peut également permettre, par exemple, de lancer MorphOS avec différentes options (debug, etc.).

### 7.4.2 Alors, BootCreator, comment ça marche ?

Le firmware du Pegasos est « scriptable » en langage Forth. Ceci signifie qu'il dispose d'un interpréteur Forth intégré qui permet d'exécuter des programmes directement en son sein.

C'est cette fonctionnalité qui va nous permettre de créer un menu de démarrage. Comme le Forth n'est pas un langage particulièrement évident à digérer, sans doute d'ailleurs parce qu'il n'est pas très courant de le rencontrer, nous allons confier la rédaction dudit script à un programme : BootCreator.

BootCreator est une « moulinette » en ligne de commande qui va transformer un fichier de configuration contenant tous les paramètres du menu que l'on souhaite créer en un script Forth directement exploitable par le firmware.

Une fois l'archive décompressée, vous êtes en possession d'un exécutable « bootcreator » et d'un exemple de fichier de configuration situé dans le répertoire « exemples » nommé « example.bc ». Ce dernier est le fichier de configuration qu'il faudra passer en paramètre à l'exécutable afin de générer le script en Forth. Editez ce fichier avec n'importe quel éditeur de texte et voici ce que vous voyez :

```
#
# Example description file for bootcreator 1.1
#

[VERSION]
1

[TITLE]
Boot Menu

[SETTINGS]
AbortOnKey = false
Timeout    = 9
Default    = 1

[SECTION]
Local HD -> Morphos      (Normal)
ide:0 boot2.img ramdebug edebugflags="logkprintf"
```

```
[SECTION]
Local HD -> Morphos      (Debug)
ide:0 boot2.img ramdebug edebugflags="logextended logkprintf permmemtrack memtrack"

[SECTION]
Local HD -> Linux 2.6.8 (Normal)
ide:0 linux-2.6.8.img video=radeonfb:1024x768@70 root=/dev/hda5
```

La section [VERSION] doit contenir « 1 » pour un Pegasos II et « 0 » pour un Pegasos I.

La section [TITLE] contient le texte que vous voulez voir affiché au dessus de votre menu.

La section [SETTINGS] contient trois valeurs qui parlent d'elles mêmes :

AbortOnKey = false/true (abandonne si une touche est enfoncée)

Timeout = x (attend x secondes avant de lancer le choix par défaut)

Default = x (détermine le choix par défaut)

Les sections [SECTION] contiennent chacune un couple de valeurs déterminant une ligne de choix dans le menu.

Pour chaque section [SECTION], la première ligne détermine le contenu de la ligne qui sera affichée dans le menu et la seconde ligne contient exactement ce que vous auriez tapé en ligne de commande dans l'openfirmware.

### 7.4.3 D'autres exemples

Ces exemples ne sont évidemment valables uniquement si vous avez au préalable installé les systèmes en question et seront à adapter à votre configuration.

Pour démarrer MorphOS « normalement », sans activer le debug sur le port série, mettez :

```
[SECTION]
MorphOS
ide:0 boot.img ramdebug
```

Pour lancer PegXLin (avec comme configuration : carte graphique Voodoo, partition de démarrage sur la partition 1 du disque dur maître du second port IDE), mettez :

```
[SECTION]
PegXLin
ide:0 pegxlin root=/dev/hdb1 video=tdfx hdc=ide-scsi l2cr=0X800000000
```

Pour lancer MacOS X via PegXMac (avec comme configuration : carte graphique Radeon, partition de démarrage de MacOnLinux sur la partition 1 du disque dur esclave du premier port IDE), mettez :

```
[SECTION]
MacOS X
ide:0 boothd root=/dev/hdb1 video=radeonfb:1024x768-8@75 hdd=scsi hdc=scsi
startmacosx
```

Pour lancer le menu de démarrage de PegXMac (avec comme configuration : carte graphique Radeon, partition de démarrage de MacOnLinux sur la partition 1 du disque dur esclave du premier port IDE), mettez :

```
[SECTION]
```



**PegXMac Menu**

```
ide:0 boothd root=/dev/hdb1 video=radeonfb:1024x768-8@75 hdd=scsi hdc=scsi
```

Pour lancer Linux Debian 2.6.8 (avec comme configuration : carte graphique Radeon, partition de démarrage de Linux sur la partition 5 du disque dur maître du premier port IDE), mettez :

**[SECTION]**

Linux 2.6.8

```
ide:0 linux-2.6.8.img video=radeonfb:1024x768@70 root=/dev/hda5
```

### 7.4.4 Générer le script

Une fois ce fichier modifié, générez le script Forth avec la ligne de commande suivante :

`bootcreator examples/example.bc bootmenu`

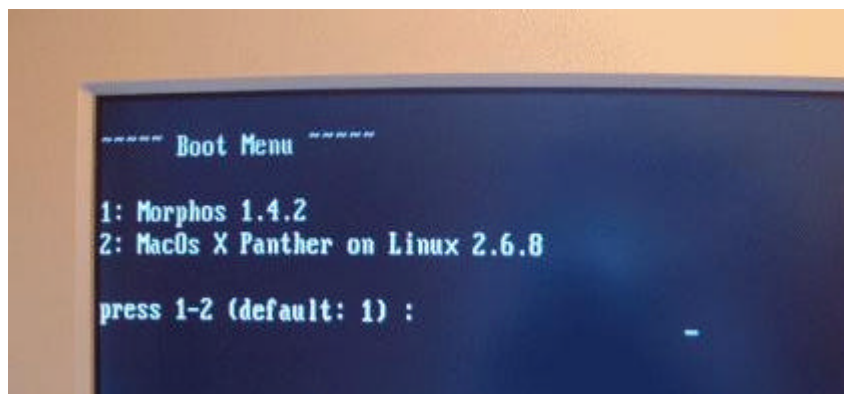
Ceci va avoir pour conséquence de créer le fichier «bootmenu» que vous pouvez toujours éditer si vous souhaitez voir à quoi ressemble le programme Forth résultant. Afin que le firmware puisse accéder au fichier Forth, il convient de le mettre sur une partition d'un type qu'il est capable de lire. La partition FFS contenant votre noyau MorphOS est sans doute la plus adaptée.

La dernière chose à faire, est de modifier la variable «boot-file» du firmware de façon à ce qu'il exécute le menu au lieu de lancer directement tel ou tel noyau MorphOS ou Linux. Pour cela, utilisez la commande suivante dans le firmware (en supposant que la variable «boot-device» désigne déjà la bonne partition) :

```
setenv boot-file bootmenu
```

### 7.4.5 Résultat

Lors de votre prochain démarrage, votre Pegasos présentera un menu de ce type :



Si vous avez fait une erreur dans le paramétrage du menu, pas de panique, il est toujours possible de reprendre la main dans le firmware et de démarrer manuellement sur la partition MorphOS ou sur un cédé.

## 7.5 Création d'un CD de démarrage MorphOS

### 7.5.1 Préambule

Pour cela, vous avez besoin des connaissances suivantes :

- Utilisation avancée du shell
- Décompression d'archives LHA
- Utilisation de logiciel de gravure
- Utilisation de SCSIconfig
- Connaissance de base de l'OpenFirmware

Créer un CD de démarrage avec ses propres réglages personnels n'est pas trop difficile à faire. Cela vous permettra d'ajouter et de paramétrer un certain nombre de logiciels très utiles et pas forcément inclus dans le CD original.

Dans ce chapitre, deux méthodes sont décrites pour la création de ce CD de démarrage.

La première, la méthode de sauvegarde, se base sur le système actuel, tandis que la deuxième, la méthode de mise à jour, se base sur le CD de démarrage.

Les scripts décrits dans ce chapitre peuvent être trouvés dans l'archive CreateBootCD : [http://www.morphos-news.de/guides/cdboot/CreateBootCD\\_fr.lha](http://www.morphos-news.de/guides/cdboot/CreateBootCD_fr.lha).

### 7.5.2 La méthode de sauvegarde

Grâce à quelques opérations de modification, votre système (qui au cours des années a minutieusement été optimisé selon vos désirs) peut être copié sur CD.

Soyez conscients que si vous utilisez votre système MorphOS à partir du CD, il vous sera désormais impossible d'obtenir l'accès en écriture vers SYS:, ce qui peut être ennuyeux avec certains logiciels. Les variables ENV ne sont pas seulement sauvegardées dans ENV: mais aussi dans ENVARC: et par exemple TurboPrint n'aime pas que l'accès en écriture lui soit refusé vers «TurboPrint:configs/».

Ceci est un petit problème qui peut être réglé. Le système n'a simplement qu'à être informé à partir de quel média il vient d'être démarré, ce qui pourra s'accomplir grâce à une variable ENV. L'écriture de cette variable vers ENVARC: est effectuée peu de temps avant la création de l'image ISO et pour ensuite être détruite. À l'aide de cette variable, «cdboot», il est maintenant possible de modifier les scripts shell, comme la startup-sequence.

#### 7.5.2.1 Modification de la startup-sequence

La startup-sequence principale dans «MOSSYS:s/» ne doit normalement pas être modifiée. Ceci est la raison principale pour laquelle il est préférable de sauvegarder une startup-sequence modifiée en tant que «Startup-Sequence\_cdboot» qui sera seulement renommée en tant que «Startup-Sequence» pour la création de l'image ISO.

Pour TurboPrint, les modifications suivantes doivent être effectuées afin d'éviter les messages d'erreur au démarrage.

La portion originale :

```
Assign TurboPrint: MOSSYS:TP
if exists "TurboPrint:configs/_Last_" NOREQ
Run <>NIL: TurboPrint:turbo/ttp
endif
```

doit être remplacée par

```
;début de la modification pour «cdboot»
copy mossys:TP/configs env:TP/configs all
Assign TurboPrint: env:TP
Assign TurboPrint: MOSSYS:TP add
if exists "TurboPrint:configs/_Last_" NOREQ
Run <>NIL: TurboPrint:turbo/ttp
endif
;fin de la modification pour «cdboot»
```

Dans la Startup-Sequence, d'autres ajustements peuvent être effectués, mais ceux-ci ne sont pas nécessaires au fonctionnement du CD de démarrage comme par exemple l'implantation de l'option de démarrage VGA.

### 7.5.2.2 Modification de la User-Startup

Dans la User-Startup, la variable ENV «cdboot» peut maintenant nous démontrer son utilité. Celle-ci permet de passer les entrées spécifiques aux deux modes de démarrage possible, c'est-à-dire le démarrage à partir d'un CD et le démarrage à partir du disque dur. Toutes les entrées n'étant pas soumises à une condition («IF») seront bien sûr exécutées dans les deux modes de démarrage. Voici un exemple :

```
if exists "env:cdboot" NOREQ
;les entrées en mode CD
endif
if not exists "env:cdboot" NOREQ
;les entrées en mode disque dur
endif
```

Ceux qui préfèrent ne pas utiliser de conditions pour le CD de démarrage peuvent à la place créer une User-Startup spécifique pour le CD de démarrage, qui sera nommée «User-Startup\_cdboot».

Dans tous les cas, afin d'éviter les ennuis avec le ENVARC:, il faut ajouter ceci à la User-Startup :

```
if exists "env:cdboot" NOREQ
assign envarc: env:
endif
```

Puisque le CD de démarrage aura un nom de volume différent de celui du système sur votre disque dur, plusieurs logiciels auront des difficultés à trouver certaines données. Par exemple, les panneaux intégrés de Ambient auront ce problème. L'assignation suivante règle ce problème pour le CD de démarrage.

```
Assign nom_de_la_partition_système: sys:
```

Pour toutes les autres modifications dans la User-Startup, seules quelques indications de bases devraient suffire, puisque le besoin diffère selon les préférences de chacun. Le CD devrait toujours pouvoir démarrer sans qu'un disque dur soit présent. Toutes références vers d'autres partitions doivent être évitées, puisque seule la partition système sera gravée sur le CD avec cette méthode. La plupart du temps, les assignations sont effectuées vers d'autres partitions.

### 7.5.2.3 Modification du WBStartup

S'il y a également certains logiciels risqués dans le WBStartup, il serait avantageux de créer un dossier supplémentaire nommé «WBStartup\_cdboot» dans lequel se retrouveront ces logiciels qui seront exclusivement utilisés pour le CD de démarrage.

### 7.5.2.4 Préparations supplémentaires

Pour ceux qui ont suivi les suggestions d'installation de leur système MorphOS sur une partition SFS, il ne faut pas oublier de copier le fichier boot.img vers SYS:.

Si une icône alternative vous est nécessaire pour votre CD de démarrage, vous devez l'installer dans la partition SYS: en tant que «Disk.info\_cdboot».

Si vous le désirez, une image de démarrage (« bootpic ») CybergraphX alternative peut également être utilisée. À ce propos, le fichier CGXbootPic.library pour le CD de démarrage est copié vers «MOSSYS:libs/CGXbootPic.library\_cdboot».

Enfin, le logiciel mkisofs de CDRTools est requis et doit être copié vers le C: après sa décompression, celui-ci permettant la création de l'image ISO.

Voir [http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group\\_id=48010&package\\_id=116341](http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=48010&package_id=116341)

#### 7.5.2.5 Script shell pour la création du CD de démarrage

L'automatisation d'une séquence à multiples étapes requiert le script se nommant «Création\_du\_BootCD\_SYS», celui-ci effectuant les tâches suivantes :

- création et suppression de la variable ENV «cdboot» dans ENVARC:
- changement de nom et réinitialisation de la Startup-Sequence\_cdboot
- changement de nom et réinitialisation de la User-Startup\_cdboot
- changement de nom et réinitialisation de la WBStartup\_cdboot
- changement de nom et réinitialisation du Disk.info\_cdboot
- changement de nom et réinitialisation du CGXbootPic.library\_cdboot
- création de l'image ISO grâce à mkisofs

Avec les paramètres par défaut, l'image ISO sera créée dans la RAM. Si jamais votre RAM est insuffisante à l'accomplissement de cette tâche, la variable «outpath» (destination) dans le script doit être modifiée pour pointer vers un autre endroit sur disque.

Si la taille de l'image ISO dépasse les limites de la capacité de vos CD-R/RW, plusieurs fichiers et répertoires entiers peuvent être exclus du processus de création en les spécifiant dans le script «Création\_du\_BootCD\_SYS».

Le script effectue également la réinitialisation de toutes les variables et de toutes les données à leur état original, au cas où le système serait recopié du CD vers le disque dur. C'est pourquoi il doit se retrouver sur la partition SYS: pour que ceci fonctionne adéquatement.

Après la création de l'image ISO, il ne reste qu'à graver celle-ci sur un CD qui pourra ensuite être démarré de façon identique au CD de démarrage original de MorphOS.

### 7.5.3 La méthode de mise à jour

La méthode de mise à jour est plus adaptée pour ceux qui préfèrent ne pas modifier leur système ou qui ont une intention tout à fait différente pour leur CD de démarrage.

Ainsi, une partition FFS de 700 MO au nom de «ES0» (« Emergency System », donc Système d'urgence) est créée à l'aide de SCSIConfig et pour laquelle les options « auto-mount » (montage automatique) et «bootable » (démarrable) sont activées. La priorité de démarrage doit être inférieure à celle de la partition du système actuel. Puisque la plupart des utilisateurs ont laissé la priorité de démarrage à 0, il suffit normalement d'ajuster la partition «ES0» à -1.

Après la création et le formatage de la partition «ES0», le contenu entier du CD original de démarrage de MorphOS peut ainsi être copié sur cette partition. Afin de tester ce second système, redémarrez votre ordinateur et entrez la commande suivante dans l'OpenFirmware :

```
boot /disk@0,0:5 boot.img bootdevice=ES0
```

Évidemment, ceci doit être adapté à la réalité de votre système. Dans ce cas, «ES0» est la cinquième partition sur le premier disque dur. Pour vous faciliter la tâche et ne pas avoir à entrer cette commande de façon répétitive, un gestionnaire de démarrage (cf. Bootcreator) peut être installé.

Lorsque ce deuxième système est démarrable à partir de «ES0», il peut dès alors être modifié à votre goût. Dans ce cas, l'implantation de l'option de démarrage VGA (cf. ci après) devrait être envisagée comme un élément de base du CD de démarrage de MorphOS.

Si le système est maintenant complètement configuré et ajusté selon vos besoins, vous pouvez maintenant, en ajoutant l'entrée «C:Lock ES0: on >NIL:» au début de la Startup-Sequence, et tester si ce système fonctionnera correctement à partir d'un média en lecture seulement. Puisque normalement la Startup-Sequence dans «ES0:morphos/s/» ne doit pas être altérée, celle-ci doit être copiée vers «ES0:morphos/s/Startup-Sequence\_org» avant d'être modifiée. L'avantage de cette méthode est de ne pas avoir à supprimer l'entrée «Lock» manuellement à chaque fois, puisque un script peut automatiquement interchanger les différentes Startup-Sequence. Si vous désirez faire d'autres réglages sur «ES0», l'accès en écriture peut être rétabli en entrant «C:Lock ES0: off» dans un shell.

De plus, le logiciel mkisofs de CDRTools est requis et doit être copié vers le C: après sa décompression, celui-ci permettant la création de l'image ISO.

Afin que la création d'images ISO soit la plus aisée possible, le script nommé «Création\_du\_BootCD\_ES0» est utilisé, celui-ci effectuant les tâches suivantes :

- changement de nom et réinitialisation de la Startup-Sequence
- changement de nom et réinitialisation du Disk.info\_cdboot
- création des images ISO avec mkisofs

Avec les paramètres par défaut, l'image ISO sera créée dans la RAM. Si jamais votre RAM est insuffisante à l'accomplissement de cette tâche, la variable «outpath» (destination) dans le script doit être modifiée pour pointer vers un autre endroit.

Après la création de l'image ISO, il ne reste plus qu'à graver celle-ci sur un CD qui pourra ensuite être démarré de façon identique au CD de démarrage original de MorphOS.

#### 7.5.4 Implantation de l'option de démarrage VGA (Optionnel)

Certains utilisateurs préféreront avoir un système avec un mode d'écran VGA à un taux de rafraîchissement de 60 Hz. Cependant, dans le cas où votre moniteur est endommagé ou que vous souhaitez tout simplement en utiliser un autre (ou même si vous utilisez de mauvais paramètres d'écran), il n'est pas impossible que vous obteniez un écran complètement noir ou un message «Out of range » (Hors limites). Dans cette éventualité, il serait recommandé de réduire les paramètres d'écran au démarrage de MorphOS pour une résolution VGA à un taux de rafraîchissement de 60Hz.

C'est ici qu'intervient le petit logiciel KeyPressed Ce dernier peut être téléchargé ici :

[http://www.morphos-news.de/software.php?lg=en&search=MOS\\_Tools](http://www.morphos-news.de/software.php?lg=en&search=MOS_Tools)

Après sa décompression, le fichier KeyPressed doit être copié vers le C: et les lignes suivantes doivent être ajoutées dans la Startup-Sequence avant l'entrée «IPrefs», mais après les lignes où le contenu du ENV: est copié :

```
;début de la modification pour le démarrage VGA
if exists C:keypressed
c:KeyPressed 99
if warn
rename env:sys/PublicScreens.prefs
env:sys/PublicScreens.prefs_
endif
endif
;fin de la modification pour le démarrage VGA
```

L'argument «99» dans l'entrée de Keypressed est un code brut (« RAWCode ») détectant l'enclenchement de la touche Ctrl. Si celle-ci est tenue enfoncée lors du démarrage, le démarrage VGA sera alors activé.

### 7.5.5 Réglage de la vitesse du CD (optionnel)

Lorsque le CD de démarrage MorphOS est finalisé et qu'il est utilisé dans un lecteur CD-Rom très rapide (et souvent très bruyant !), il est possible de réduire sa vitesse de lecture. Pour cela, le logiciel SetCDSpeed est recommandé, celui-ci étant inclus dans l'archive du lecteur de CD audio, nommé «CDPlayer».

<http://www.morphos-news.de/software.php?lg=en&search=CDPlayer>

Vous pouvez copier ce logiciel dans le WBStartup et ensuite ajuster l'identifiant et l'unité correspondant à votre lecteur CD-Rom dans les « Tooltypes » de l'icône. Si jamais la configuration de votre matériel devait être altérée ou si le CD est utilisé dans un autre Pegasos, ce logiciel risque de ne pas donner les résultats escomptés ou risque même de ne pas fonctionner.

Alternativement au logiciel SetCDSpeed, le script «SetCDSpeed.script» peut être copié dans le WBStartup. Lors du démarrage, ce script détecte l'unité du lecteur CD en cours d'utilisation sur le contrôleur IDE, donc la vitesse de lecture peut facilement être réduite, même sur un système Pegasos différent. Ce script peut également être interrompu afin que la vitesse maximale du lecteur soit disponible. Bien sûr, pour que ce script soit en mesure de fonctionner, il faut s'assurer d'avoir copié le logiciel «SetCDSpeed» dans le C:.

SetCDSpeed nécessite la librairie multimediatools.library pour fonctionner.



## 7.6 Utilisation de MorphUP, le gestionnaire de paquetages

### 7.6.1 Introduction à MorphUP

MorphUP est un gestionnaire de paquetages créé par Rupert Hausberger. Son rôle est d'installer et de désinstaller proprement des logiciels et fichiers sur votre système (« paquetages ») au moyen d'une connexion réseau.

Pour cela il offre des fonctionnalités de création, de réception, de vérification et d'installation de paquetages.

Développé sous la forme de « bounty », il n'est aujourd'hui pas inclus dans MorphOS 1.4.5 mais peut être téléchargé directement sur le site de l'auteur :

<http://natmeg.stamey.at/>

Par ailleurs, l'application « mcGen » nécessite la classe MUI TextEditor :

<http://sourceforge.net/projects/texteditor-mcc/>

Notez que cette version (1.0) est encore bêta, et il peut rester quelques bugs (personnellement je n'en ai pas trouvé).

### 7.6.2 Introduction au système de paquetages

Le système de paquetages de MorphUP regroupe un index dans lequel les informations sont sauvegardées ainsi que des paquetages contenant les données.

Les extensions des fichiers sont les suivantes :

- ".pmi" : "Package Manager Index" - index (point d'entrée pour un utilisateur ou "client")
- ".pmf" : "Package Manager File" : paquetage "single" composé d'un seul fichier
- ".pmp" : "Package Manager Package" : premier fichier d'un paquetage "full" composé de plusieurs fichiers
- ".pm<n>" - "Package Manager <n>" : paquetage "full", partie <n>

MorphUP gère trois types de paquetages ayant chacun leurs avantages et inconvénients :

- « Full package » : ce type de paquetages regroupe plusieurs fichiers. Ces fichiers sont regroupés et compressés en une seule archive qui est ensuite découpée en plusieurs parties si sa taille est trop importante.

Avantage : téléchargement rapide et données compactes

Inconvénient : tout doit être rechargé à chaque changement, même si un seul fichier a été modifié.

- « Single package » : pour chaque fichier ajouté à ce paquet, un fichier paquet est généré. Les fichiers obtenus ont un nom aléatoire avec un suffixe « .pmf ».

Avantage : rapide car seuls les fichiers modifiés sont téléchargés

Inconvénient : problèmes réseau si un grand nombre de fichiers se trouvent dans le paquet.

- « Link package » : ce type de paquet est utilisé lorsque les fichiers ne sont pas hébergés en local (comme par exemple pour des archives Aminet). Une URL vers l'archive est ajoutée au paquet.

Avantage : pas besoin d'espace de stockage

Inconvénient : ne peut pas être édité

Les paquetages peuvent être regroupés par « classes » pouvant être pré-configurés. Les classes permettent d'assigner un répertoire de destination spécifique à un type de paquetage.

De même des "data-classes" peuvent être définies pour les fichiers et répertoires au sein d'un paquetage.

MorphUP se compose de deux applications distinctes :

muGen : génération, édition et mise à jour d'index de paquetages

muCl : reception, vérification et installation de paquetages

### 7.6.3 Installation

L'installation de MorphUP est très simple, il suffit de décompresser l'archive lha et de copier le répertoire extrait à n'importe quel endroit sur votre disque.

Il faut également installer la classe MUI TextEditor.mcc pour que l'application de génération fonctionne correctement.

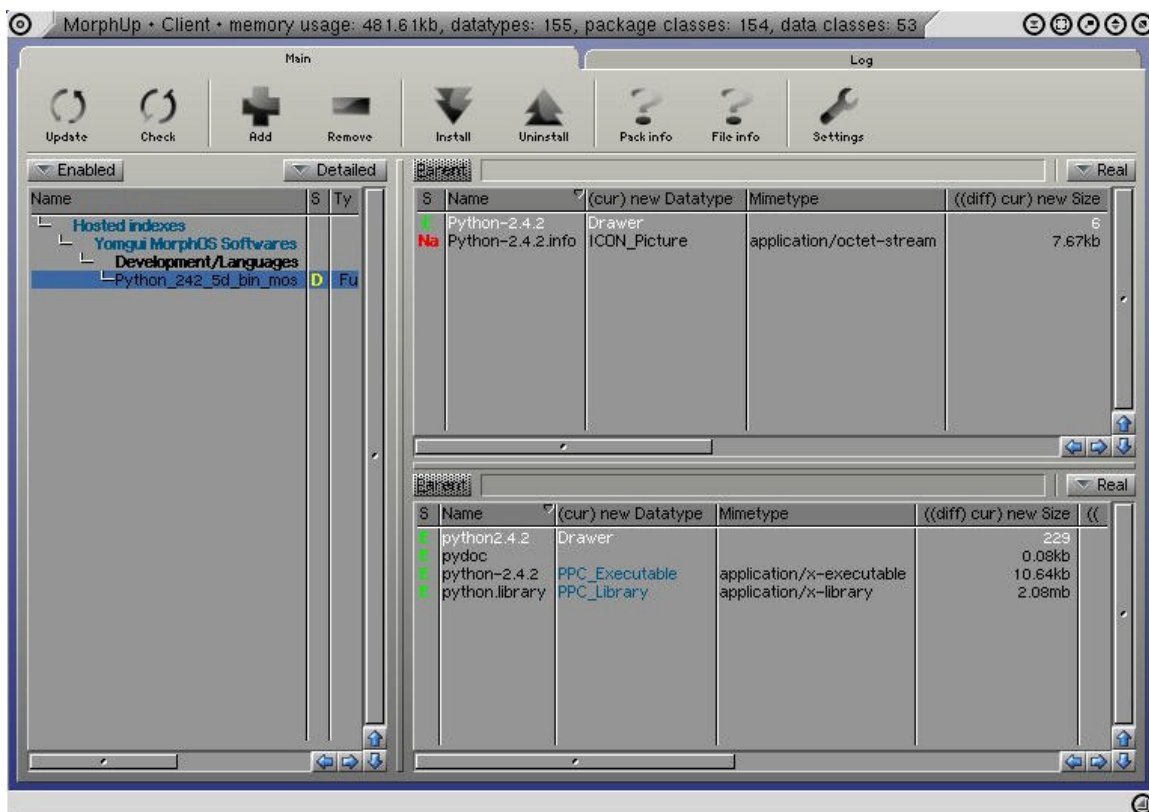
### 7.6.4 Utilisation du client « muCl »

La fenêtre principale du client comporte une barre d'outils, deux onglets et trois volets.

En ce qui concerne les volets, la partie gauche contient la liste des indexes connus par le logiciel tandis que sur la droite apparaissent les fichiers et répertoires contenus dans les paquetages (en haut les fichiers « privés » à l'application et en bas les fichiers communs comme les fontes, librairies ou autre...).

La barre d'outil permet d'effectuer les opérations les plus courantes (complétées par un menu contextuel).

L'onglet « Log » trace toutes les opérations effectuées (informations et erreurs).



Pour ajouter un nouvel index, cliquez sur «Add» dans la barre d'outil, puis dans la petite fenêtre qui s'ouvre, sélectionnez «Add hosted index» si les paquetages se trouvent sur un site web ou «Add local index» s'ils se trouvent sur votre disque (par exemple si vous voulez tester des paquetages que vous avez générés vous-même). La plupart du temps, vous sélectionnerez donc «Add hosted index». Dans les deux cas, il faut saisir le chemin exact jusqu'au fichier index («pmi»).

Voici quelques exemples de fichier index pour « Add hosted index » :

Le livre du Pegasos : <http://wikipeg.free.fr/morphup/ThePegasosBook.pmi>

Outils divers de Rupert Hausberger, l'auteur de MorphUP :

<http://member.ycn.com/~hausrup/morphup/morphos/index-mos.pmi>

Logiciels divers portés sur MorphOS par Guillaume Roguez « Yomgui » (Python, Blender, Feelin...) : [http://yellowblue.nerim.net/mu/my\\_softwares.pmi](http://yellowblue.nerim.net/mu/my_softwares.pmi)

Pour installer un paquetage cliquez sur le bouton « Install » après avoir sélectionné le paquet ou seulement quelques fichiers dans l'arborescence.

A l'inverse pour le désinstallez, cliquez sur le bouton « Uninstall ».

Pour supprimer un index, cliquez sur le bouton « Remove ». Cela n'effacera pas les fichiers installés. Si vous voulez les supprimer, cliquez sur « Uninstall » d'abord.

Les boutons « Pack info » et « File info » permettent respectivement d'obtenir des informations sur le paquetage sélectionné ou bien sur le fichier sélectionné.

Le bouton « Settings » ouvre une fenêtre qui permet d'affecter des chemins de répertoires aux différentes classes de paquetages.

Le bouton « Update » de la barre d'outils permet de mettre à jour les listes de fichiers des différents paquetages connus par le logiciel. Cette opération est également effectuée automatiquement au démarrage du logiciel (à condition qu'il y ait au moins un index).

Le bouton « Check » permet quant à lui de vérifier les paquetages.

Le menu déroulant « Showmode Real/Flat » permet d'afficher le contenu de l'arborescence du paquetage sous forme d'arbre ou en rateau.

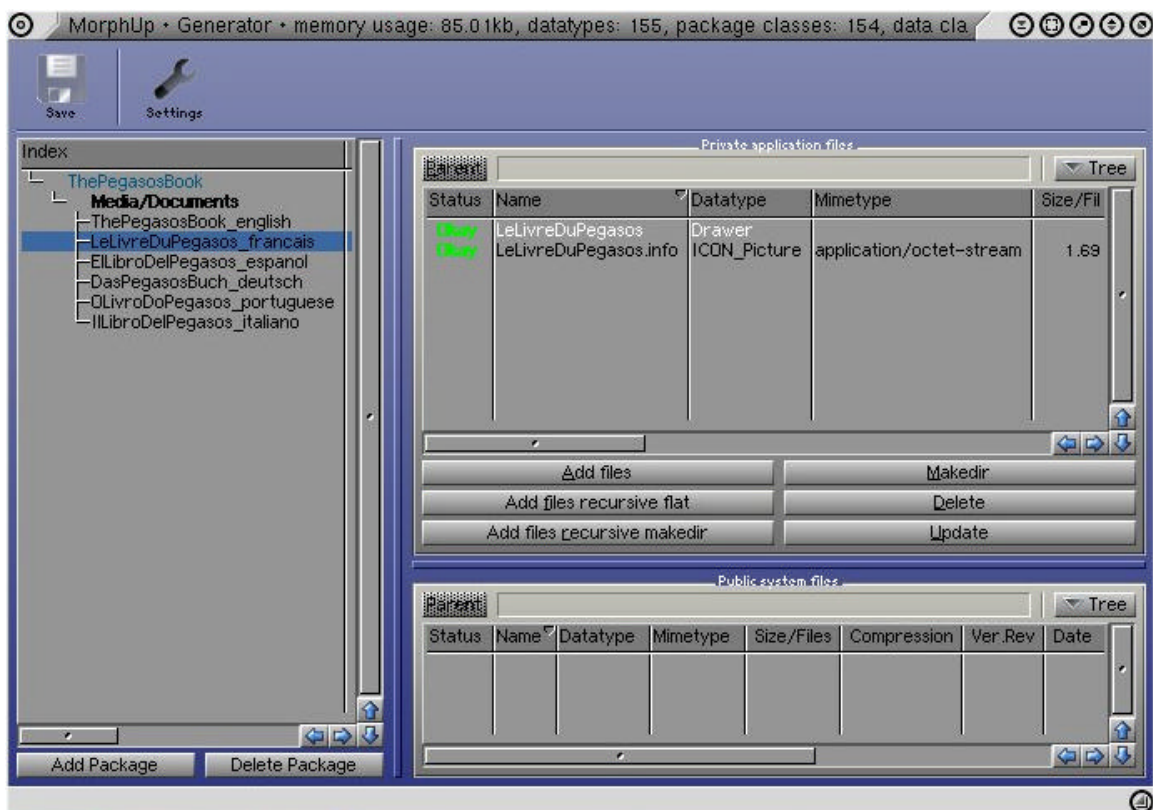
### **7.6.5 Utilisation du générateur de paquetages « muGen »**

L'utilisation du générateur de paquetage n'est bien entendu nécessaire que si vous créez des fichiers (logiciels, documents, images, vidéos, sons...) que vous voulez mettre à disposition du public et dont les mises à jour sont assez fréquentes.

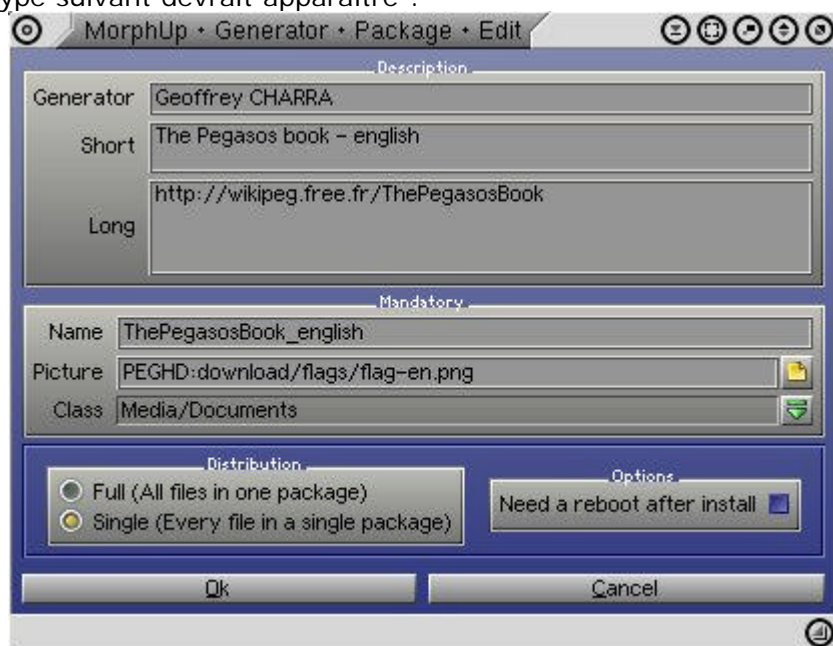
Lorsqu'on clique sur l'icône « mcGen » une première fenêtre apparaît dans laquelle on peut choisir soit de créer un nouvel index (« New index »), soit d'ouvrir un index déjà existant (« Open index »).

Si vous faites « New index », l'application vous demandera alors de choisir un répertoire (sur disque) et un nom de fichier d'index (.pmi).

Si vous faites « Load index », vous devrez alors choisir un fichier existant et vos paquetages précédemment édités seront chargés dans le logiciel.



Pour ajouter un paquetage, il faut cliquer sur « Add package » en bas à gauche. Une fenêtre du type suivant devrait apparaître :



Saisissez alors au moins un nom de paquetage et un type de distribution (full / single ). Choisissez également une classe de paquetage.

Enfin, vous pouvez également saisir les autres champs qui sont optionnels.

Dans « picture » vous pouvez sélectionner une image pour votre paquetage qui sera redimensionnée automatiquement par le logiciel.

Validez en cliquant sur « OK ».

Note : si la fenêtre n'apparaît pas, vérifiez que vous avez bien installé la classe MUI TextEditor.mcc.

De retour dans la fenêtre principale vous pouvez alors composer les fichiers et répertoires de votre paquetage grâce aux boutons « Add », « Add files recursive flat » ... etc ...

Pour générer le paquetage, cliquez sur « Save » et patientez pendant la génération. Vous pouvez ensuite tester votre paquetage en lançant « muCI » et en sélectionnant le fichier index que vous avez créé.

Enfin, le bouton « Settings » permet d'effectuer les différents réglages de « muGen ». Dans « Program/Miscellaneous », dans le champ « default generator » vous pouvez par exemple saisir votre nom.

## 8 Mise en réseau

La mise en réseau du Pegasos sous MorphOS est une étape importante afin de pouvoir télécharger et installer des fichiers plus facilement via un réseau local et/ou en accédant à Internet.

### 8.1 Installation d'une pile TCP/IP sur MorphOS

Il n'y a pas de pile TCP/IP installée par défaut dans MorphOS 1.4.x. Pour pouvoir mettre son Pegasos en réseau sous MorphOS, il faut donc commencer par installer une pile TCP/IP.

Il existe aujourd'hui trois piles TCP/IP :

- Miami et Miami Deluxe <http://www.nordicglobal.com>
- AmiTCP ou Genesis (<http://main.aminet.net/comm/tcp/gendemo104.lha>).
- MOSNet, nouvelle pile dédiée MorphOS ayant été développée sous forme de bounty pour le domaine public (cf. <http://www.morphos-news.de/software.php?lg=en&search=mosnet>).

Attention :

Miami et Miami Deluxe sont shareware et nécessitent une clé. Malheureusement il n'est plus possible de payer pour s'enregistrer à Miami/MiamiDX. Il faut donc se « débrouiller » pour en trouver une par un autre moyen.

Genesis nécessite également une clé déjà fournie aux possesseurs d'Amiga OS3.9.

Aujourd'hui il est recommandé d'utiliser MOSNet qui est disponible depuis peu et assez facile à installer.

Ceci étant, les tutoriels suivants se basent pour la plupart sur Miami et Genesi, mais à part pour l'installation, la configuration réseau reste la même problématique quelle que soit la pile TCP/IP.

#### 8.1.1 Installation de Miami

Dans notre exemple, nous avons pris Miami (pour MiamiDX c'est sensiblement la même chose).

##### 8.1.1.1 Etape 1 : Téléchargement et décompression

Téléchargez les différentes archives de Miami :

Archive principale : <ftp://de.aminet.net/pub/aminet/comm/tcp/Miami32b2-main.lha>

Programme : <ftp://de.aminet.net/pub/aminet/comm/tcp/Miami32b-020.lha>

Graphic User Interface (avec MUI) : <ftp://de.aminet.net/pub/aminet/comm/tcp/Miami32b-MUI.lha>

Aide en français (optionnel) : [ftp://de.aminet.net/pub/aminet/comm/tcp/Miami3.2\\_Fr.lha](ftp://de.aminet.net/pub/aminet/comm/tcp/Miami3.2_Fr.lha)

Décompressez toutes les archives en mémoire.

##### 8.1.1.2 Etape 2 : Correction du script d'installation

Avant d'installer Miami il faut éditer le script d'installation sinon elle ne fonctionnera pas sur MorphOS.

Pour cela il faut aller dans le répertoire « Miami32b\_Install » et éditer le fichier « Install\_Miami » (avec n'importe quel éditeur de texte comme par exemple MorphEd).

Il faut commenter les lignes 111 à 121 (celles où des tests sont effectués pour vérifier que la librairie muimaster.library est installée et en version 3.8).

Pour cela, il suffit d'ajouter un « ; » au début de chaque ligne à commenter du script.



### Etape 3 : Installation

Lancez le script d'installation.

Suivez les choix par défaut. Attention il faut créer un répertoire Miami sinon les fichiers seront copiés « en vrac » sur le disque.

Enfin, installez l'aide française (optionnel).

Rebootez.

Etape importante pour que l'assign de Miami: soit ajouté à la user-startup.

### 8.1.2 Installation de MOSNet

Après avoir décompressé l'archive de MOSNet par exemple en « RAM : », cliquez sur « Install » pour lancer l'installation.

Pour cela choisissez « Intermediate user » et sélectionnez un répertoire d'installation, par exemple « SYS:MOSNet/ ».

Ajoutez les lignes suivantes à la fin de votre fichier S:user-startup à l'aide de votre éditeur favori :

```
Assign MOSNet: SYS:MOSNet
Assign LIBS: MOSNet:Libs ADD
Path MOSNet:C ADD
Run >:nil MOSNet :MOSNet
```

Note : la dernière ligne est facultative. Elle permet à la pile TCP/IP de se lancer automatiquement à chaque démarrage. Si par la suite, vous utilisez l'utilitaire « viarhine-wakeup » placez l'appel de cet outil avant le démarrage de la pile TCP/IP.

Ensuite, si vous êtes en DHCP(\*) vérifiez dans le fichier MOSNet:db/interfaces la présence de la ligne suivante (si vous n'utilisez pas la carte réseau standard du Pegasos il faut décommenter l'autre ligne) :

```
eth0 DEV=DEVS:networks/via_rhinepci.device UNIT=0 IP=DHCP UP
```

Si vous n'êtes pas en DHCP, il faudra éditer les fichiers « MOSNet:db/interfaces » et « MOSNet:db/resolv.conf ». Reportez-vous à la partie « ADSL sur Pegasos » pour plus de détails.

Redémarrez ensuite votre Pegasos. La pile devrait normalement se lancer automatiquement.

Pour optimiser les transferts (notamment avec Samba), ajoutez les lignes suivantes dans MOSNet:db/general.config :

```
TCP_SendSpace=16384
TCP_RecvSpace=16384
```

Pour ne plus avoir d'interface graphique au lancement de la pile toujours dans MOSNet :db/general.config :

```
OPENGUI=NO
```

(\*) : voir « Connexion d'un Pegasos à un réseau LAN en DHCP (Internet via modem ADSL) »

## 8.2 ADSL sur Pegasos

Ce paragraphe détaille l'installation de l'ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) sur votre Pegasos pour le relier à Internet.

Si vous disposez d'un modem USB, vous devrez utiliser un PC ou un Mac ou ce que vous voulez qui possède des ports USB et un pilote pour le modem USB, puis il suffira de relier le Pegasos en réseau TCP/IP sur cette machine.

### 8.2.1 Configuration de MiamiDX

#### 8.2.1.1 Interface Hardware

Il s'agit tout d'abord de définir une interface matérielle pour communiquer avec la carte réseau : pour cela, il suffit d'aller dans la rubrique « Hardware » et de créer une nouvelle entrée de type ethernet. Nommez la comme vous voulez, mais autant que cela soit significatif, puis sélectionnez le pilote approprié. Vous pouvez choisir entre un device SANA-II (Ariadne-II.device par exemple, unité 0) ou alors un pilote MNI (pilote interne optimisé de Miami), si votre carte réseau est supportée.

Les cartes gérées sont données dans la documentation de Miami, dans la rubrique MNI. Cliquez ensuite sur « SANA-II parameters » et faites « query device ». Si vous avez choisi un pilote MNI, faites « find board » et choisissez la carte détectée puis « MNI parameters » et configurez automatiquement les paramètres.

Notez que le pilote MNI de la carte Ariadne2 ne fonctionne pas correctement sous MorphOS. Une fois ceci fait, votre interface matérielle ethernet est active, ce qui permet au modem et à votre machine de communiquer.

Ensuite nous devons créer une entrée qui correspond au protocole ADSL utilisé. Nous créons donc une interface matérielle de type Serial. Le type du device est « serial device driver ». Ensuite, selon que le protocole que vous utilisez pour l'ADSL est PPPoE ou PPTP, choisissez le device approprié (dans miami:devs/) : si vous êtes en PPTP, choisissez miamipptp.device et si vous êtes en PPPoE, sélectionnez miamipppoe.device en vous assurant que la version est supérieure ou égale à 1.7 (sinon refaites un tour sur [www.nordicglobal.com](http://www.nordicglobal.com)).

Les autres paramètres doivent être réglés comme ceci :

Unit : 0  
Speed : 460800  
Use CD : coché  
Flow Control : RTS/CTS  
EOF mode : auto  
MTU : 1492 (diminuez la valeur si vous rencontrez des problèmes par la suite)  
Serial mode : 8n1

Modem settings :

DTR mode : hangup  
Dial prefix : ATD  
Dial suffix : /r  
Escape char : +  
Laissez le reste vide.

#### **8.2.1.2 Rubrique Dialer**

Le protocole utilisé pour l'ADSL est semblable au PPP dans une certaine mesure, aussi vous devez créer une entrée dans cette rubrique. Il suffit juste de créer une entrée et de lui donner un nom.

#### **8.2.1.3 Rubrique Interface : Ethernet**

Pour communiquer avec le modem nous devons créer une interface ethernet de type LAN. Eth0 est un nom couramment utilisé. Choisissez ensuite l'interface matérielle ethernet créée précédemment.

Si vous possédez un modem Alcatel SpeedTouch Home :

IP type : static  
IP address : 10.0.0.10  
Netmask Type : static  
Netmask : 255.0.0.0  
Gateway etc, réglez la priorité à 0.  
Multicasts : Send as broadcasts  
Multicast pri : 0

Si vous possédez un modem ECI Hi-Focus :

IP type : static  
IP address : 192.168.0.1  
Netmask Type : static  
Netmask : 255.0.0.0  
Gateway etc, réglez la priorité à 0.  
Multicasts : Send as broadcasts  
Multicast pri : 0

TCP/IP settings :

Get Dynamic host name, priority : 0  
Get Dynamic DNS servers : ignore  
DHCP enable : désactivé.

#### **8.2.1.4 Rubrique Interface : PPP**

Enfin, il s'agit de créer une interface PPP Dial-out Internet pour établir la connexion avec le provider ADSL. Choisissez le Dialer et le Hardware que vous avez créés précédemment.

IP Type : dynamic  
Gateway type : dynamic  
Multicasts : disabled  
Gui default : activé

PPP Settings :

Allow MS-CHAP : activé  
User name : le login que votre FAI vous a fourni (fti/xxxxx@fti pour wanadoo)  
Password : votre mot de passe.  
Laissez les autres champs comme ils sont.

TCP/IP settings :

Get Dynamic host name priority : 1

Get dynamic DNS servers : verify and add  
DHCP, comme vous voulez, a vous de tester.

Logging :

Je vous conseille de garder une trace des connexions PPP et DIAL, ce qui permet de mieux analyser les problèmes éventuels que vous pourriez rencontrer.

#### **8.2.1.5 Rubrique Database**

DNS servers :

Vous pouvez mettre les serveurs DNS de votre FAI ici, bien qu'ils sont en théorie ajoutés automatiquement d'après les réglages précédents.

Une fois tous ces réglages effectués, n'oubliez pas de sauver. Je passe sur les autres rubriques qui ne sont pas essentielles pour la connexion ADSL, mais n'oubliez pas de lire la documentation, il existe beaucoup d'options/réglages intéressants.

#### **8.2.2 Remarques**

Pour vous connecter, il suffit de presser online, simple non ? Une fenêtre de DIAL doit apparaître, et si tout se passe bien vous verrez ensuite une fenêtre LCP, puis NCP.

Quelques problèmes courants :

##### **8.2.2.1 La fenêtre de dial tourne en boucle, en affichant NO CARRIER.**

Soit vous avez mal choisi le device PPPOE ou PPTP, soit vous n'avez pas bien créé votre interface matérielle ethernet. Il est aussi à noter qu'après un reboot sauvage, ce genre de problème peut arriver. Il faut alors attendre entre 2 et 5 minutes environ. Cela est dû au fait que Miami ne réinitialise pas correctement la session PPPOE. En PPTP ce genre de problème ne doit pas arriver trop souvent.

##### **8.2.2.2 La phase de DIAL réussit, mais ça s'arrête à LCP.**

Il semblerait que votre compte ne soit pas reconnu. Pour en être sûr lisez le fichier log que vous avez spécifié dans PPP log. Si vous voyez un « Authentication failed » ou encore « operation timed out », soit votre compte n'est pas encore actif, soit votre FAI a joué au foot avec son serveur d'identification (Wanadoo est assez réputé pour ce genre d'exploits). La phase NCP se déroule en principe correctement, si vous bloquez sur « finding host name » ou « finding addresses », ce n'est pas très grave, il suffit de désactiver les options dans Interface -> interface PPP -> TCP/IP settings Get dynamic host name et DNS servers.

#### **8.2.3 Modem Alcatel SpeedTouch**

Si vous disposez d'un modem Alcatel SpeedTouch, il est possible de le configurer, puisqu'il dispose d'un serveur Telnet, FTP et web. Tapez dans un navigateur <http://10.0.0.138> et vous arriverez sur la page de configuration du modem. Il est ainsi possible de passer du mode PPTP au mode PPPOE (reste à savoir si votre DSLAM gère les deux protocoles). Via Telnet il est même possible de passer le modem en mode pro, mais je ne détaillerai pas la manipulation ici car elle peut se révéler dangereuse pour le modem.

## 8.2.4 ADSL avec une Freebox (France seulement)



### 8.2.4.1 La Freebox, mais qu'est ce que c'est ?

La Freebox est un relais DHCP : cela signifie qu'elle transmet telles quelles (au niveau IP) les requêtes DHCP émises par votre micro-ordinateur. Ces requêtes sont traitées par les équipements de Free, les réponses à ces requêtes sont restituées telles quelles par votre Freebox à votre micro-ordinateur. En d'autres termes, la Freebox se comporte uniquement comme un pont Ethernet (« Bridge ») et elle n'a pas d'existence pour votre micro-ordinateur au niveau IP. Votre micro-ordinateur se voit affecter directement une adresse IP sur le réseau de Free, même si la Freebox est interconnectée entre celui-ci et les équipements de Free.

DHCP, le terme est lâché et je commence à avoir vraiment peur. Pourquoi ? Tout simplement parce que Genesis ne gère pas ce protocole. Seul Miami/MiamiDX le permet. Ne possédant pas MiamiDX de manière enregistrée, je cherche un moyen de contourner le problème et de pouvoir continuer à utiliser Genesis, et je trouve la solution sur IRC : il est possible de « transformer » la Freebox en routeur et par la suite d'y connecter plusieurs machines en intercalant un switch entre la Freebox et les machines. Nous sommes donc sauvés, quelle que soit la pile utilisée, nous allons pouvoir bénéficier du très haut débit sur nos Pegasos (ou Amiga). Il ne reste plus qu'à configurer le tout.

### 8.2.4.2 Equipement nécessaire

Il vous faut :

Une pile TCP/IP (Genesis, MiamiDX ou MOSNet).

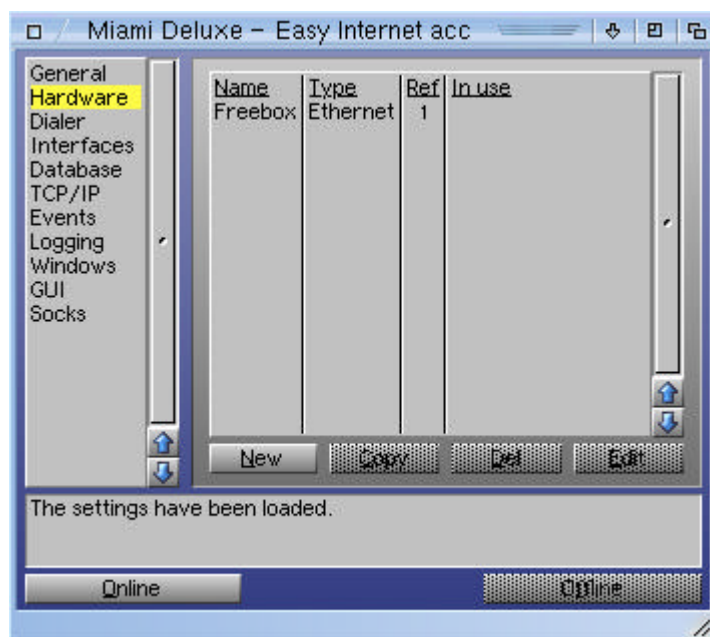
Un câble réseau de type RJ45 droit.

La machine de test est un Pegasos II / G4 avec le port ethernet 10/100 intégré à la carte mère.

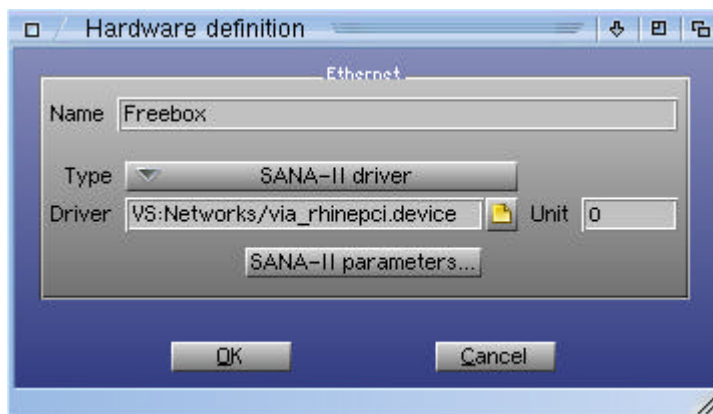
Elle se trouve à 2592 m du commutateur local et l'atténuation est de 38,45 db. Selon la distance qui vous sépare du DSLAM, les performances peuvent grandement varier.

### 8.2.4.3 Configuration de MiamiDX

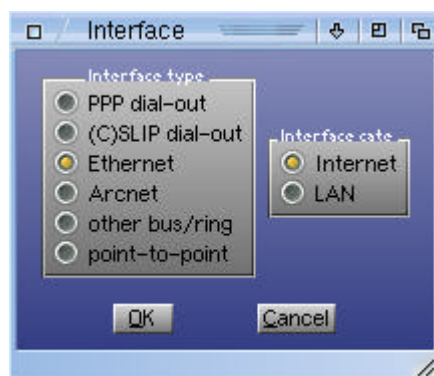
Ouvrez MiamiDX et rendez vous sur l'onglet « Hardware ». Là, créez une nouvelle connexion et donnez lui le nom que vous voulez (au hasard : « Freebox »).



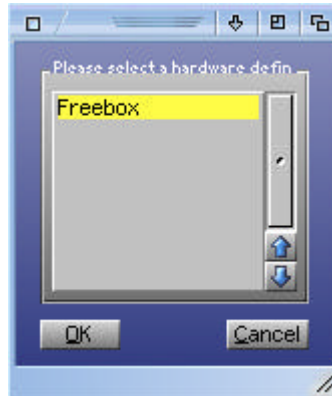
Sélectionnez le type « Sana-II driver » et votre carte réseau dans le champ « Driver ».



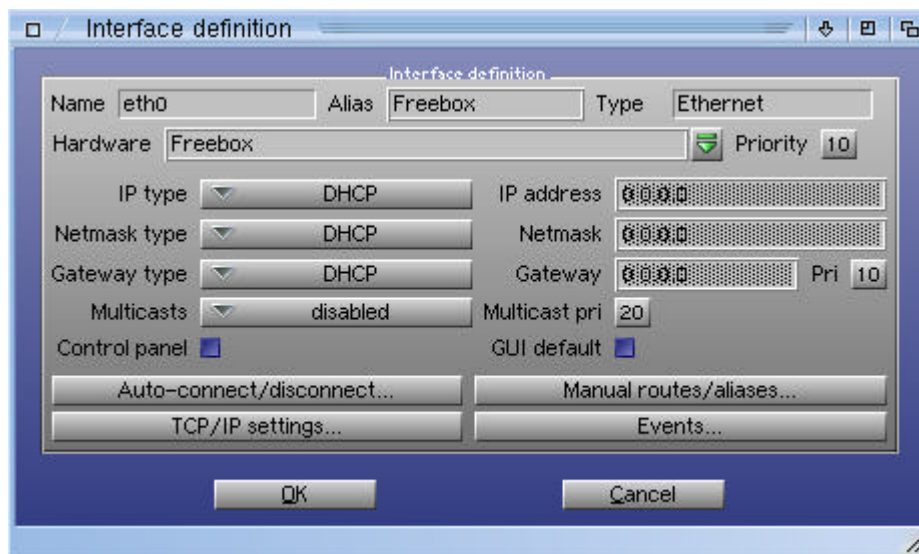
Rendez-vous ensuite sur l'onglet « Interfaces », et cliquez sur « New », dans la fenêtre qui s'ouvre, choisissez Ethernet.



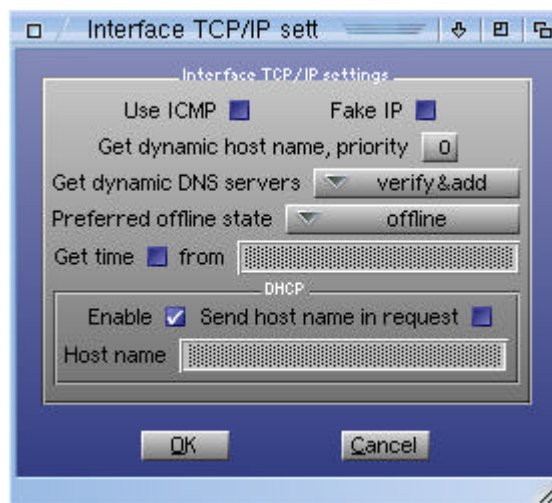
Dans la fenêtre suivante, sélectionnez le nom que vous avez donné à votre nouvelle connexion.



Et vous voilà enfin à la fenêtre de configuration proprement dite.



Passez l'IP, le Netmask et le Gateway en DHCP. Un peu plus bas, cliquez sur « TCP/IP setting », et dans la rubrique « DHCP », cochez la case « Enable ».



Sauvez le tout et cliquez sur Online. Voilà, c'est fait, vous voici sur internet avec la Freebox et MiamiDX.



#### 8.2.4.4 Configuration de Genesis :

Comme nous l'avons dit plus haut, Genesis ne gère pas le DHCP, et nous allons devoir passer la Freebox en mode routeur. Pour ce faire, ce n'est pas la peine de bidouiller la Freebox (désolé pour les maniaques du fer à souder), mais rendez vous plutôt à cette adresse : [adsl.free.fr/admin/routeur.html](http://adsl.free.fr/admin/routeur.html), et cliquez sur « Cliquez ici » qui se trouve au bas de la page.

Si tout se passe bien, vous devriez vous trouver face à l'écran suivant :

**Configuration du mode Routeur pour votre Freebox ([documentation pour ce service](#))**

Vous souhaitez activer ce service:      Activation ☒      Désactivation ☐

IP freebox      192.168.0.

DHCP activé      Oui ☒ Non ☐











Debut DHCP      192.168.0.

Fin DHCP      192.168.0.

Ip DMZ      192.168.0.

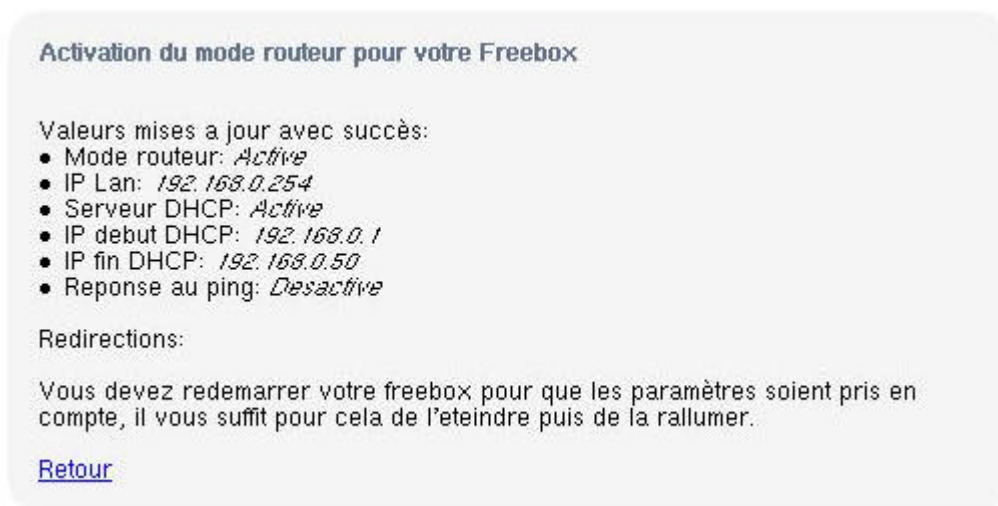
Réponse au ping      ☒

Redirections:

Port	Protocole	Destination	Port
<input type="text" value="0"/>	udp 	192.168.0. <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text" value="0"/>	udp 	192.168.0. <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text" value="0"/>	udp 	192.168.0. <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text" value="0"/>	udp 	192.168.0. <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text" value="0"/>	udp 	192.168.0. <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text" value="0"/>	udp 	192.168.0. <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text" value="0"/>	udp 	192.168.0. <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text" value="0"/>	udp 	192.168.0. <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text" value="0"/>	udp 	192.168.0. <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text" value="0"/>	udp 	192.168.0. <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

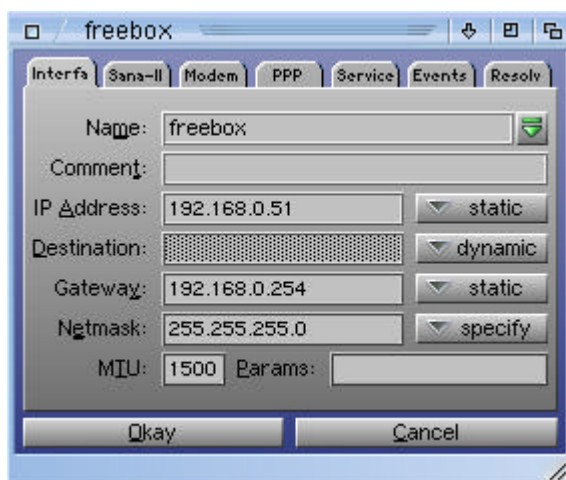
Sélectionnez l'activation du service comme sur l'image et cliquez sur « Envoyer ».

Maintenant vous voilà face à cet écran :

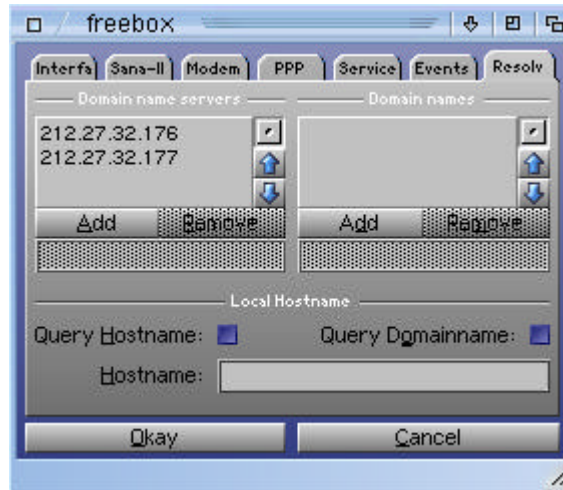


Comme demandé, relancez votre Freebox. Attention, si vous ne savez pas ce que vous faites, ne touchez à rien d'autre !

Maintenant, vous pouvez passer à la configuration de Genesis. Ouvrez les préférences de Genesis, et allez sur « Interfaces ». Créez une nouvelle connexion du nom que vous souhaitez, puis comme sur la capture d'écran suivante, sélectionnez une IP statique avec une adresse de la forme 192.168.0.x où « x » aura une valeur comprise entre 51 et 253, les cinquante premiers numéros étant réservés aux machines du réseau exploitant le protocole DHCP et 254 étant réservé à la Freebox.



Le Gateway doit être lui aussi « statique » et avoir l'adresse de la Freebox (192.168.0.254). Quant au netmask, il prendra une valeur de réseau de classe C, c'est-à-dire 255.255.255.0. Cliquez ensuite sur l'onglet « Sana-II », et comme avec MiamiDX, choisissez votre carte réseau. Puis pour terminer la configuration, rendez vous sur l'onglet « Resolv » et dans le « Domain Name Servers » ajoutez les adresses suivantes : 212.27.32.176 et 212.27.32.177. Ces adresses sont celles des serveurs de Free.



Il ne vous reste plus qu'à sauvegarder le tout et à passer online.

#### 8.2.4.5 Configuration de MOSNet

Voir Miami. C'est sensiblement les même paramètres.

#### 8.2.4.6 Configuration d'une Freebox avec d'autres systèmes d'exploitation

Reportez-vous aux chapitres 4 et 5 pour la configuration d'une Freebox avec Linux et MacOnLinux.

### 8.3 Connexion d'un Pegasos à un réseau LAN - DHCP (Internet via modem ADSL)

On suppose ici que le reseau est constitué :

- d'un modem ADSL ethernet.
- d'un routeur faisant le lien entre Internet (le WAN ou Wide Area Network) et le réseau local (le LAN ou Local Area Network).
- d'une ou plusieurs machines déjà présentes sur le routeur (entre autres des PC).

Remarque : si vous n'avez pas de routeur mais que vous avez une Freebox, vous pouvez l'utiliser directement comme routeur (cf. paragraphe précédent : elle remplace dans ce cas à la fois le routeur et le modem ADSL).

#### 8.3.1 Etape 1 : Connectiques

Modem ADSL branché à la prise téléphonique avec filtre ADSL.

Routeur<->WAN (Modem ADSL) reliés par cable droit RJ-45.

Routeur<->Machines du LAN reliées par cables croisés RJ45.

Le routeur permet à plusieurs machines du LAN de partager une même connexion Internet en faisant correspondre à une adresse Internet attribuée par le FAI plusieurs adresses LAN avec numéro de port.

Pour plus d'informations sur les routeurs, voir :

<http://www.commentcamarche.net/lan/routeurs.php3>

On branche donc le Pegasos sur le routeur via un câble croisé RJ-45.

### 8.3.2 Etape 2 – Configuration du réseau

Il faut activer le DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) sur le routeur. Comme son nom l'indique, cela va permettre au routeur d'affecter des adresses IP automatiquement aux machines connectées au LAN.

Pour plus d'informations sur le DHCP, voir :

<http://www.commentcamarche.net/internet/dhcp.php3>.

### 8.3.3 Etape 3 – Configuration de la pile TCP/IP

#### 8.3.3.1 Avec Miami

Ici on considère que la pile utilisée est Miami.

Lancez MiamiInit (dans le répertoire installé de Miami).

Cliquez sur « Continue ».

Choisir « other SANA-II driver » et faites « Continue ».

Saisissez le nom du device Ethernet Pegasos :

« DEVS:Networks/via\_rhinepci.device » dans « Device », laissez Unit à 0.

Cliquez sur « Continue ».

Miami affiche alors une boîte de dialogue avec le texte « Contacting RArp server please Wait ».

Subnetmask : laissez 255.255.255.0.

Default gateway : 192.168.0.1 (IP du routeur sur le LAN).

DNS : 192.168.0.1 (IP du routeur sur le LAN).

Remarque : si la machine se bloque durant la configuration (cela arrive parfois sur Pegasos I), il faut alors tout saisir manuellement (après avoir déconnecté le câble ethernet du Pegasos). Il faut ensuite choisir une adresse IP pour le Pegasos, par exemple 192.168.0.100.

Cette adresse doit alors être définie comme statique sur le routeur (consulter la doc du routeur pour cela).

#### 8.3.3.2 Avec MOSNet

Vérifiez dans le fichier MOSNet:db/interfaces la présence de la ligne suivante si vous utilisez la carte réseau standard du Pegasos :

```
eth0 DEV=DEVS:networks/via_rhinepci.device UNIT=0 IP=DHCP UP
```

Si vous utilisez une carte PCI RTL8139, commentez la ligne VIA-Rhine en ajoutant un « # » devant et décommentez la ligne suivante :

```
eth1 DEV=DEVS:networks/rtl_8139pci.device UNIT=0 IP=DHCP UP
```

### 8.3.4 Etape 4 – Lancement de la pile TCP/IP

#### 8.3.4.1 Avec Miami

Lancez la pile TCP/IP

Reconnectez le câble RJ45 s'il est déconnecté.

Lancez Miami et vérifiez les paramètres TCP/IP (on peut alors les repasser en DHCP s'il a fallu les mettre en statique pendant la configuration).

Enfin, pour démarrer la pile cliquez sur Online.

#### **8.3.4.2 Avec MOSNet**

Redémarrez votre machine si vous avez ajouté le démarrage de la pile dans votre fichier « s:user-startup », sinon lancez là à la main en saisissant la commande suivante dans un shell.

Run >nil : MOSNet:MOSNet

#### **8.3.5 Etape 5 – Test de la pile TCP/IP**

Sur le LAN, au moyen de la commande « ping » à partir du shell :

ping 192.168.0.1 (routeur)

ping 192.168.0.101 (machine1 - s'il y a une machine avec cette adresse IP)

Sur le WAN/Internet, au moyen de ping ou avec un navigateur Internet comme Voyager (installé par défaut dans le répertoire « Apps »), ou encore par un FTP (sous shell en ligne de commande).

### **8.4 Partager des fichiers avec une autre machine**

#### **8.4.1 Partage de fichiers par FTP**

La manière la plus simple à mettre en place est le partage de fichiers par FTP. Pour cela, il faut installer un serveur FTP sur le Pegasos ou sur l'autre machine.

##### **8.4.1.1 Pegasos comme client FTP**

Sur un PC, on peut par exemple installer le serveur FTP EFTP qui est gratuit pour les particuliers. Sa configuration est assez simple et intuitive : il faut configurer un utilisateur et des répertoires «download» et «upload» sur le PC et lancer le serveur. Sur le Pegasos, il suffit alors de faire du FTP soit en ligne de commande via le shell (commande «ftp»), soit avec un logiciel comme AmiTradeCenter.

##### **8.4.1.2 Pegasos comme serveur FTP**

Sur Pegasos, on peut installer RC-FTPd comme serveur FTP et se servir du PC comme client FTP.

Pour le configurer :

Lancez la pile TCP/IP (Miami) mais ne pas la mettre online (sinon cela peut poser des problèmes pendant la configuration).

Allez dans « Prefs ».

Sélectionnez « Users » dans le menu de gauche puis cliquez sur « Add » dans la partie droite de la fenêtre pour ajouter un nouvel utilisateur. Choisissez-lui un nom et un mot de passe.

Enfin vérifier que la colonne « 0 » est cochée (cela correspond au groupe « 0 »).

Sélectionnez « Groups » dans le menu de gauche puis cliquez sur « Add ». Choisir un répertoire, lui donner un alias « toto » et choisir les droits qu'aura le client FTP (par exemple cocher « Read », « Write », « Delete », « Subdirs » dans la colonne « 0 »).

Quittez les préférences, et lancez la pile TCP/IP.

Passez le serveur FTP de « FTP closed » à « FTP open ».

Votre serveur FTP est maintenant fonctionnel et accessible sur votre réseau LAN.

Sur RC-FTPd voir l'article de Jérôme Chappuis : <http://obligement.free.fr/articles/rcftpd.php> et pour plus d'informations sur les réseaux en général sur Amiga et Pegasos, visitez le site Amiga en reseau (<http://amigaenreseau.free.fr/>).

## 8.5 Utilisation de MorphOS et d'un Pegasos à distance

L'utilisation de votre Pegasos à distance peut être très pratique, par exemple si vous voulez utiliser votre Pegasos en étant installé dans votre jardin et au moyen d'un ordinateur portable wifi ou bien encore de votre bureau, à la pause en y accédant par Internet. Tout est possible à partir du moment où vous pouvez contrôler le bureau MorphOS de votre Pegasos à distance.

### 8.5.1 Serveur VNC sur Pegasos / MorphOS

Pour utiliser votre Pegasos sous MorphOS à distance il faut utiliser un serveur VNC. VNC (Virtual Network Connection) est un protocole réseau multi-plateformes permettant l'utilisation d'une machine (le serveur) depuis une autre machine (le client).

Dans notre cas, il s'agit donc d'utiliser un Pegasos sous MorphOS (le serveur) depuis une autre machine cliente (PC, Mac, Amiga...).

Depuis mi-août 2005, un serveur VNC est disponible pour MorphOS :

<http://binaryriot.com/dreamolers/vncserver/>.

Son utilisation est assez simple car le logiciel se limite à 3 onglets.

Un premier onglet « Status » affiche quels sont les clients VNC qui sont connectés.

Le second onglet « Settings » affiche les paramètres du serveur VNC (laisser les paramètres par défaut)

Le troisième onglet « Access list » affiche la liste des adresses IP des machines autorisées à se connecter. Le plus simple est de n'autoriser que des adresses IP de machines spécifiques

Pour faire fonctionner le serveur, le plus simple est de laisser les paramètres par défaut et de ne spécifier que l'adresse IP du client.

Il ne faut pas oublier de lancer une pile TCP comme MiamiDX ou AmiTCP avant le serveur VNC, pour ne pas avoir le message d'erreur « Unable to find bsdsocket.library ».

En cas de problème, n'oubliez pas dans MiamiDX (ou AmiTCP) de permettre l'utilisation du port 5900 (Personnellement je n'ai pas eu à le faire).

### 8.5.2 Client VNC sur PC/Windows XP/2000/NT

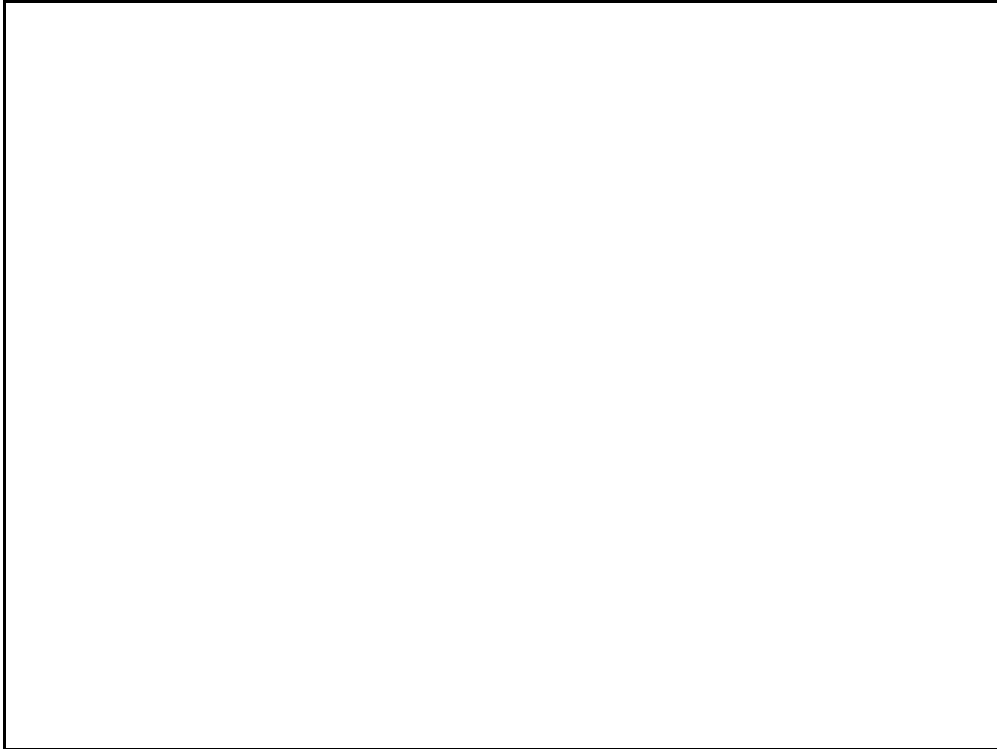
Le serveur lancé, il faut maintenant un client pour se connecter. Pour Windows, on peut utiliser le client VNC suivant : <http://www.realvnc.com/download.html>

Remarque : le client VNC windows a besoin d'un nom de machine et pas d'une adresse IP seule. Si votre Pegasos n'est pas reconnu (`ping pegasos` ne répond pas), il faut mettre à jour le fichier C:\WINDOWS\system32\drivers\etc\hosts et ajouter une ligne contenant l'adresse IP du Pegasos suivie de son nom.

Exemple de fichier C:\WINDOWS\system32\drivers\etc\hosts :

```
127.0.0.1 localhost
192.168.0.101 pegasos
```

Pour une connexion en dehors de votre réseau privé (LAN), par exemple depuis Internet, n'oubliez pas d'ouvrir les ports nécessaires sur votre firewall (par défaut le 5900).



Le bureau de MorphOS sur le Pegasos avec Quake, le tout vu d'un PC avec Firefox et le jeu Far Cry (Quake est inutilisable en distant, c'est juste pour faire joli sur la photo : ne rêvez pas !).

### 8.5.3 Client VNC sur MorphOS

Il existe un client VNC pour MorphOS : TwinVNC (<http://twinvnc.free.fr/>).

Pour plus d'information, voir directement le site qui est en Français et qui contient une documentation en ligne.

### 8.5.4 Client VNC sur Mac

Il existe plusieurs clients VNC sur MacOS X, le plus répandu et le plus simple d'utilisation étant OSXvnc : <http://www.redstonesoftware.com/vnc.html>.

### 8.5.5 Autre serveur VNC sous MorphOS

Cela n'a aujourd'hui plus beaucoup d'intérêt depuis qu'il existe un serveur VNC pour MorphOS, mais on peut également utiliser le logiciel Amiga AmiVNC (<http://wuarchive.wustl.edu/aminet/comm/tcp/AmiVNC.lha>) qui est un serveur VNC pouvant fonctionner sous MorphOS en mode 68k grâce à son support CyberGraphX.

N'étant pas dédiée au Pegasos/MorphOS, cette version a les inconvénients suivants :

- elle est assez lente



- il n'y a apparemment pas moyen de déplacer les fenêtres d'Ambient à la souris
- les couleurs ne sont pas en 24bits (ce problème se corrige peut être, je n'ai pas encore trouvé comment)

Après avoir récupéré l'archive d'AmiVNC sur Aminet, et après l'avoir décompressée sous MorphOS, il faut récupérer l'exécutable « AmiVNC.060 » qui se trouve dans l'arborescence « Executable/RTG & Planar ». Cet exécutable seul est le suffisant pour une utilisation sous MorphOS et peut être placé n'importe où dans votre environnement.

Avant tout il faut lancer votre pile TCP/IP (MiamiDX ou AmiTCP).

La première fois il faut lancer AmiVNC.060 avec l'option -pMonMotDePasse où MonMotDePasse est le mot de passe qu'il faudra utiliser avec le client VNC. Cette commande aura pour effet de créer le mot de passe qui sera sauvegardé.

Ensuite, il suffit de lancer `AmiVNC -a` pour lancer le serveur (sur 3DFX Voodoo sans l'option -a les couleurs sont complètement fantaisistes, cette option ne résoud pas le problème du nombre de couleurs qui semble être 256).

L'option -v permet par ailleurs, d'avoir un mode verbeux (en cas d'erreur c'est pratique).

En résumé c'est très simple :

`AmiVNC.060 -pMonMotDePasse -v => création du mot de passe.`

`AmiVNC.060 -a -v => lancement du serveur.`

Pour le détail sur toutes les options voir le site AmiVNC de Stéphane GUILLARD (<http://s.guillard.free.fr/AmiVNC/AmiVNC.htm>), l'auteur ou directement les sources dans l'archive.

## 8.6 Liaison sans fil Wifi

Ce paragraphe décrit deux méthodes possibles afin de relier un Pegasos sous MorphOS à un réseau via une connexion sans fil de type Wifi.

### 8.6.1 Utilisation d'une carte Ethernet sans fil

Il existe un pilote SANA-II nommé prism2.device, qui permet d'utiliser des cartes Ethernet sans fil 11Mbps/s sur MorphOS.

Ce pilote à aujourd'hui un certain nombre de limitations :

- Support des cartes sans fil PCMCIA à base du chipset Prism II et de ses variantes seuls
- Seul le Wifi 802.11b (11Mbps) est supporté (mais pas le 802.11g)
- Encryptage WEP (10 ou 26 chiffres) mais pas WPA

Le pilote Prism2 peut être téléchargé sur Aminet :

<http://main.aminet.net/hard/drivr/prism2.lha>.

Se reporter à son fichier « readme » pour l'installation.

### 8.6.2 Utilisation d'un point d'accès Wifi

Cette méthode est plus générique puisqu'elle peut être également utilisée pour une console de jeu ayant une connexion réseau mais pas une connexion sans fil.

Il s'agit ici d'utiliser simplement la carte réseau du Pegasos sans ajouter de carte Wifi supplémentaire, en reliant le Pegasos directement au point d'accès Wifi.

Parfois certains vieux routeurs se « reflashent » en point d'accès ou même commutent en point d'accès.

Il suffit alors de paramétrer le point d'accès à partir d'un PC ou d'un Mac, puis de le brancher directement sur la prise réseau RJ45 du Pegasos.

Il y a juste besoin de configurer la pile TCP/IP sous MorphOS comme décrit précédemment. Le Pegasos voit alors une connexion réseau classique. Il n'y a pas besoin d'installer de pilote spécifique ou autre.

Bien sûr, dans ce cas cela signifie que le routeur doit être relié à la prise téléphonique et cette solution ne conviendra peut être pas à tout le monde.

## 9 Développer sur MorphOS

Pour développer sur MorphOS, le plus simple est déjà de s'inscrire sur MorphOS Developer Connection (<http://developer.morphosppc.com/>).

Cette inscription, gratuite, permet d'avoir à la fois accès :

- Au téléchargement du SDK MorphOS (C/C++).
- A un forum spécialisé sur le développement MorphOS.
- A de la documentation.
- A des utilitaires publics d'aide au développement.

Le site <http://www.biclodon.com/documentation/> propose également de l'aide sur les facilités de debug offertes par MorphOS grâce à l'utilisation du port série.

Par ailleurs, le site Guru Meditation (<http://www.guru-meditation.net/>) propose des tutoriels consacrés au développement sur MorphOS et AmigaOS.

### 9.1 Langage C/C++

#### 9.1.1 SDK

L'installation du SDK de MorphOS est assez simple.

##### 9.1.1.1 Paquetage

Il est préférable de télécharger tous les packages suivants :

- mossdk\_base.lha (fichiers de base, script d'installation, licence,...)
- mossdk\_contributions.lha (les contributions),
- mossdk\_devenv.lha (environnement GG complet),
- mossdk\_devenv\_includes.lha (includes associés),
- mossdk\_documentation.lha (documentation et exemples),
- mossdk\_install.txt (documentation d'installation en Anglais)
- mossdk\_morphed.lha (éditeur de texte).
- libnix\_update.tar.bz2 (mise à jour)
- OpenPci2.1-SDK050605.zip (OpenPCI)
- tinygl\_sdk.lha (OpenGL 1.1)

##### 9.1.1.2 Installation

Il suffit de décompresser l'archive (par exemple en RAM). Ensuite, il faut double-cliquer sur « Install » et c'est parti. Le mieux est de laisser toutes les options par défaut et toujours répondre oui aux questions (notamment celle qui assigne SDK: dans la user-startup). Après un redémarrage on peut placer l'icône de l'éditeur MorphED sur le bureau.

Note : sur la version 1.0 du SDK sur MDC, une fois le SDK installé, il y a un programme nommé « sed » qui se trouve dans l'archive « mossdk\_devenv.lha » qui n'est pas correctement installé. Pour terminer l'installation de « sed » procédez de la façon suivante (une fois le SDK installé) :

Ouvrez un nouveau shell (COMMAND droit+n).

Saisissez la ligne suivante (elle permet de copier les fichiers de la distribution de « sed » au bon endroit) : `copy GG:sed_tem/#? GG: move all force`

Enfin effacez ce répertoire inutile GG:sed\_tem par : `delete GG:sed_tem`

## 9.1.2 Outils de développement et librairies

### 9.1.2.1 Makefile automatique

Un makefile permettant de générer toute une arborescence de makefile est disponible :

<http://cgenre.dev.free.fr/>

### 9.1.2.2 Feelin

Feelin est un système orienté objet créé pour AmigaOS puis porté sur MorphOS.

Il s'agit d'un outil composé d'une petite bibliothèque partagée (le coeur du système objet), qui offre tout ce qu'il faut pour créer un environnement objet complet et d'un système extensible pour créer et gérer des interfaces graphiques MUI.

Site original : <http://www.gofromiel.com/feelin/>

Port MorphOS : <http://yellowblue.nerim.net/>

### 9.1.2.3 IDE

Il n'y a pas véritablement d'IDE (Integrated Development Environment) complet sur MorphOS.

Le SDK est aujourd'hui la suite d'outils de développement la plus complète avec l'éditeur MorphEd (version gratuite de GoldEd6).

Un IDE commercial incluant GoldEd8 ainsi qu'un certain nombre d'outils C/C++ et LISP est également disponible :

Cubic IDE (GoldEd Studio) : <http://www.dietmar-eilert.net/cubic/index.htm>

Enfin, il existe également un projet d'IDE en cours de développement :

AmIDE : <http://sourceforge.net/projects/amigaide>

## 9.1.3 API 3D (OpenGL)

Il existe plusieurs implémentations d'OpenGL sur MorphOS. Elles sont cependant incomplètes par rapport aux versions que l'on peut trouver sur Linux, Windows ou MacOSX par exemple.

### 9.1.3.1 TinyGL

C'est l'implémentation matérielle OpenGL la plus complète sur MorphOS (issue d'une première version avec un rendu entièrement logiciel). Le rendu matériel 3D n'est possible qu'avec certaines cartes graphiques dépendant également du Pegasos I ou II (cf. précédemment).

Certains jeux comme Shogo, Wipeout 2097, Freespace, Quake 1 et 2 tournent sur MorphOS avec accélération 3D matérielle. Les cartes graphiques utilisées ne permettent pour l'instant pas de tirer parti des shaders (vertex et pixel - pourtant sur certains Radeon d'un point de vue purement matériel c'est possible). Cette librairie est disponible sur MDC <http://developer.morphosppc.com/>. Voir également <http://3d.morphos-team.net/>.

A propos d'OpenGL, voici un lien avec un peu moins de 300 liens reliés à OpenGL et triés par sous-catégories en anglais :

<http://www.dmoz.org/Computers/Programming/Graphics/Libraries/OpenGL/>.

### 9.1.3.2 SDL : Simple Direct Media Layer

Ce sont des bibliothèques multi plates-formes permettant un accès bas niveau à l'audio, au clavier, la souris, le joystick, l'accélération 3D via OpenGL et vidéo 2D (encapsulation de TinyGL). Ces bibliothèques sont utilisées comme base pour de nombreuses applications open source.

Il est disponible sur <http://www.lehtoranta.net/powersdl/>. Site officiel : <http://www.libsdl.org>.

### 9.1.3.3 MiniGL

Il s'agit d'une implémentation d'OpenGL permettant de faire un rendu matériel (la 3D gérée par les GPU) sans les displays lists (mais il y a, à la place, les vertex arrays), et sans les lumières, les pixel et vertex shaders. MiniGL appartient à Hyperion et ne doit normalement être compilé que pour du code tournant sur AmigaOS. Il y a donc un problème de licence avec MorphOS. Donc si vous voulez utiliser MiniGL sous MorphOS en étant en conformité avec la licence, il faut compiler son programme pour 68k ou WarpOS, ce qui n'est pas l'idéal. Elle est cependant disponible sur <http://wuarchive.wustl.edu/aminet/dev/c/minigl.lha>.

Cette API n'est pratiquement plus utilisée.

### 9.1.3.4 StormMesa

Implémentation de Mesa.

Voir <http://www.haage-partner.de/download//Amiga/3DWorld/StormMesa/>.

Cette API n'est pratiquement plus utilisée.

## 9.1.4 Moteur physique

Le moteur physique "Open Dynamics Engine" ou ODE est une bibliothèque open source multi plates-formes C/C++, permettant de simuler la dynamique rigide des corps (détection de collision, frottements et autre...). ODE permet de simuler le comportement des véhicules, des objets dans les environnements de réalité virtuelle et des créatures virtuelles. Il est actuellement employé dans beaucoup de jeux vidéos, dans des modeleurs et outils 3D ainsi que dans des outils de simulation.

Il est disponible sur <http://www.lehtoranta.net/libs/ode.lha>. Site officiel : <http://www.ode.org>.

## 9.2 Autres langages de programmation

Bien entendu, d'autres langages que le C/C++ sont disponibles.

Parmi les plus populaires :

Le Pascal avec FreePascal ([http://scenergy.dfmk.hu/amiga/fpc\\_mos/fpc\\_20050915.lha](http://scenergy.dfmk.hu/amiga/fpc_mos/fpc_20050915.lha) )

Java avec Jamiga (<http://sourceforge.net/projects/jamiga/> )

Python (<http://yellowblue.nerim.net/python>)

ARexx

Perl (V5.6.1 sur Aminet)

## 10 Emulation de logiciels AmigaOS 68k

### 10.1 Introduction

MorphOS est compatible avec une logithèque AmigaOS très conséquente : AmigaOS 68k, WarpOS, PowerUP et même un peu d'AmigaOS 4.0 avec OS4Emu. Mais il n'est pas capable de lancer directement des applications Amiga utilisant les chipsets comme Paula, OCS ou AGA.

Afin de faire fonctionner ces applications, il faut donc passer par l'intermédiaire d'un émulateur. Pour cela nous utiliserons E-UAE qui est une version d'UAE (Ubiquitous Amiga Emulator) basée sur WinUAE. Cet émulateur Amiga permet de faire fonctionner aussi bien un système 3.1 qu'un système 3.9 complet ainsi que des vieux jeux en OCS.

### 10.2 Pré-requis

Nous utiliserons ici la version 0.8.29 d'E-UAE ayant été compilée pour MorphOS par Fabien Coeurjoly. Cette version supporte quasiment toutes les fonctions disponibles dans WinUAE sauf l'émulation JIT et l'interface graphique.

L'archive de E-UAE est disponible sur <http://fabportnawak.free.fr/uae/>. La dernière version à ce jour est la version 0.8.29 WIP3.

L'archive propose deux versions différentes :

E-UAE.SDL, qui nécessite la bibliothèque powersdl.library, et qui offre le support P96 (support des cartes graphiques Picasso) et la possibilité de basculer à la volée entre un mode plein écran et un mode fenêtré.

L'autre version est celle d'origine, elle se nomme "E-UAE" et est sensiblement plus rapide tout en proposant le support de l'overlay.

Si vous souhaitez utiliser la version SDL de E-UAE, il faut télécharger et installer la librairie PowerSDL (version 10.5 et supérieures) : <http://dk.aminet.net/util/libs/powersdl.lha>.

Une interface graphique est également disponible. Il s'agit de "rhLauncher" créée par Rupert Hausberger.

Elle est téléchargeable :

Soit sur <http://member.ycn.com/~hausrup/downloads/rhLaunch/rhlaunch.lha>

ou bien via MorphUP : [http://member.ycn.com/~hausrup/morphup/morphos/index\\_mos.pmi](http://member.ycn.com/~hausrup/morphup/morphos/index_mos.pmi) .

### 10.3 ROM / Kickstart et ADF

#### 10.3.1 ROM / Kickstart

Le Kickstart est une puce contenu en ROM contenant les éléments essentiels du système d'exploitation et un Amiga ne peut pas démarrer sans. Vous pouvez soit acheter un CD avec tous les Kickstarts Amiga, soit récupérer les Kickstarts de vos Amiga par vous même.

Si vous souhaitez pouvoir utiliser toutes les ROMs Amiga existantes ou presque, le plus simple est d'acquérir le CD de Cloanto Amiga Forever depuis le site <http://www.amigaforever.com/>. Vous aurez également l'avantage d'avoir un certain nombre de logiciels au format ADF nécessaire pour l'émulation. Trois versions existent à partir de 29.95\$. Une fois que vous avez le CD, vous pouvez directement récupérer les Kickstarts depuis le répertoire « Emulation\shared\ROM ». Attention cependant : les Kickstarts contenus sur le CD nécessitent une clé. Cette clé est nécessaire au fonctionnement des ROMs avec E-UAE. Il vous faudra pour cela utiliser l'option "kickstart\_key\_file" dans les fichiers de configuration.

Une copie de votre Kickstart peut également être effectuée depuis votre Amiga en utilisant l'outil "Transrom", fourni notamment avec WinUAE (<http://www.winuae.net/files/WinUAE1320.zip>).

### 10.3.1.1 Amiga avec connexion Internet et disque dur

- Téléchargez WinUAE et récupérez les deux fichiers "Transrom" et "Transdisk".
- Dans un shell, tapez la commande "Transrom >kick.rom" qui permettra de créer un fichier ROM à partir de votre ROM réelle.
- Copiez ensuite le fichier "kick.rom" vers votre ordinateur où vous utilisez E-UAE (via le réseau ou une clé USB).

### 10.3.1.2 Kit de transfert EasyADF PCMCIA Compact Flash (connexion Internet non nécessaire)

Disponible sur <http://www.amigakit.com>, ce kit peut être branché dans le port PCMCIA sur le coté de votre Amiga et permet aux cartes Compact Flash d'être lues et écrites depuis votre Amiga.

Avec cet adaptateur votre Amiga peut donc lire les cartes Compact Flash des caméras. Cela est donc également un très bon moyen pour transférer de larges volumes de données entre un PC/Mac/portable et votre Amiga.

Ce kit est fourni avec un logiciel Amiga sur disquette et des instructions associées. Les logiciels Amiga incluent EasyADF, un outil permettant de créer ou de décompresser des images ADF et ADZ. De plus EasyADF peut également décompresser des archives Lha. EasyADF est donc idéal pour créer des images ADF pour être utilisées avec UAE.

Vous n'avez pas forcément besoin d'un disque dur pour utiliser cet adaptateur : la disquette fournie est amorçable directement et fait également office de disque d'installation pour disque dur.

Avec ce kit, mettez donc simplement les outils "transdisk" et "transrom" sur la carte mémoire et procédez comme mentionné précédemment.

Pour plus d'informations :

[http://amigakit.leamancomputing.com/catalog/product\\_info.php?products\\_id=440](http://amigakit.leamancomputing.com/catalog/product_info.php?products_id=440)

### 10.3.1.3 Amiga sans EasyADF et sans connexion Internet

Dans ce cas, il vous faudra au moins un système capable de lire des disquettes PC (par exemple MSH <http://aminet.net/disk/misc/MSH-1.58.lha> ou encore CrossDOS) sur votre disque dur Amiga ou bien sur des disquettes Amiga bootables. Si ce n'est pas le cas, ça risque d'être très compliqué et le plus simple est sans doute de demander à quelqu'un de vous envoyer une disquette Amiga avec les outils « Transrom » et « Transdisk ». Si vous avez ce qu'il faut sur votre Amiga suivez les instructions suivantes :

- Il vous faut une disquette 720k PC. Si vous n'en avez pas, vous pouvez soit prendre une disquette Amiga et la formater sur PC, soit prendre une disquette PC haute densité, mettre un bout de scotch sur le trou gauche et la formater en 720k sur PC.
- Copiez "Transrom" depuis WinUAE vers une disquette PC formatée en 720k à la racine. Profitez-en pour copier également "Transdisk" qui vous servira à ripper des disquettes Amiga.
- Démarrez votre Amiga avec le Workbench.
- Lancez l'application nécessaire à la lecture des disquettes PC si elle n'est pas déjà lancée
- En supposant que vous avez assez d'espace mémoire, faites la commande "[Transrom >kick.rom](#)" depuis le CLI. Cela aura pour effet de créer un fichier de 256 ou 512k suivant les



révisions. Si vous n'avez pas assez de place utilisez une disquette directement et tapez la commande `"Transrom >DF0:kick.rom"`.

- Copiez ensuite le fichier kick.rom de votre Amiga vers la disquette 720k avec la commande `"copy RAM:kick.rom DF0:"` ou simplement par glisser/déposer.
- Vous pouvez ensuite copier ce fichier vers votre ordinateur.

### 10.3.2 Transformer une disquette en ADF

Pour créer un fichier "ADF" (Amiga Disk File) à partir d'une disquette utilisez le programme "Transdisk" disponible lui aussi dans WinUAE. Procédez de même que pour le Kickstart à l'exception de la commande à effectuer sur Amiga :  
`"transdisk >ram:df0.adf"`

Des ADF divers sont disponibles gratuitement sur Internet. Ici, nous prendrons un l'ADF du jeu E-Type comme exemple (<http://obligement.free.fr/jeux/etype.lha>). E-Type a l'avantage d'être gratuit, auto-amorçable et fonctionner avec n'importe quelle ROM.

## 10.4 Installation

### 10.4.1 Installation des éléments de base

Si ce n'est déjà fait, il vous faut d'abord avoir un système SDL fonctionnel. Pour cela, téléchargez et installez PowerSDL (version 10.5 minimum) :  
<http://dk.aminet.net/util/libs/powersdl.lha> .

Ensuite procédez aux étapes suivantes :

- Créez un tiroir du nom de "E-UAE" sur une partition de votre disque dur.
- Décompressez l'archive d'E-UAE. Copiez-y l'intégralité des fichiers dans le tiroir que nous venons de créer.
- Placez vos ROMs Kickstart dans le tiroir "E-UAE/ROMs".
- Placez vos fichiers ADF (E-Type pour notre exemple) dans le répertoire "E-UAE/Floppies".
- Placez vos fichiers HDF dans le répertoire "E-UAE/Hardfiles" (facultatif).
- Si vous possédez un système AmigaOS déjà installé, vous pouvez le copier dans "E-UAE/Workbench31" par exemple. Enfin, si possédez le CD de l'AmigaOS 3.9, vous pourrez installer ce système et le copier dans "E-UAE/Workbench39". La procédure pour installer l'AmigaOS 3.9 est décrite dans le prochain chapitre.

### 10.4.2 Installation de l'AmigaOS

Il vous faudra un AmigaOS, n'importe lequel puisque toutes les versions de l'AmigaOS 68k sont émulables par E-UAE. Le plus simple étant de reprendre votre ancien système (évitiez de copier des Workbench personnalisés pourvus de fichiers PowerPC, ça ne fonctionnerait pas). Si vous ne disposez pas d'un Workbench pré-installé, il existe le Workbench 3.1 et 3.5 quasiment pré-installé sur les cédés de l'OS 3.5 et 3.9. Mais le mieux étant d'installer de zéro l'AmigaOS 3.9 pour avoir un système tout propre.

### 10.4.2.1 AmigaOS 3.9

Sous MorphOS, insérez le CD de l'OS 3.9, double-cliquez sur l'icône "OS-Version3.9" puis sur "OS3.9-Installation" et faites l'installation complète ("OS3.9 full installation...") dans le répertoire "E-UAE/Workbench39" que nous avons créé tout à l'heure.

Procédez à l'installation en répondant au quelques questions.

Au bout de quelques minutes, le système a été copié. Si l'installation bloque à 90%, redémarrez simplement votre machine, les fichiers copiés durant l'installation suffisent pour notre cas.

L'installation des autres éléments (PowerPC, Internet, CDRom,...) est inutile pour nous.

Nous voilà donc avec un AmigaOS 3.9 basique, non configuré et en AGA.

### 10.4.2.2 Quelques outils à ajouter (facultatif)

#### 10.4.2.2.1 Picasso96

gestion des cartes graphiques. Cela permettra de profiter de résolutions plus élevées que celle obtenu avec l'AGA.

Pour cela :

- téléchargez l'archive <http://uk.aminet.net/pub/aminet/gfx/board/Picasso96.lha>
  - décompressez la dans votre système 3.9 pour E-UAE.
  - lancez E-UAE, allez dans le répertoire où vous avez décompressé Picasso96, double-cliquez sur "Setup" pour lancer l'installation.
  - Laissez-vous guider, répondez aux questions. Au moment du choix de la carte graphique, cochez "uaegfx" (coché par défaut normalement).
  - Redémarrez E-UAE.
  - Allez dans Prefs/Screenmodes et choisissez un mode d'écran "uaegfx" dans la liste proposée.
- Un bon choix de mode d'écran sera, par exemple, la même résolution que votre bureau sous MorphOS.

#### 10.4.2.2.2 MUI 3.8

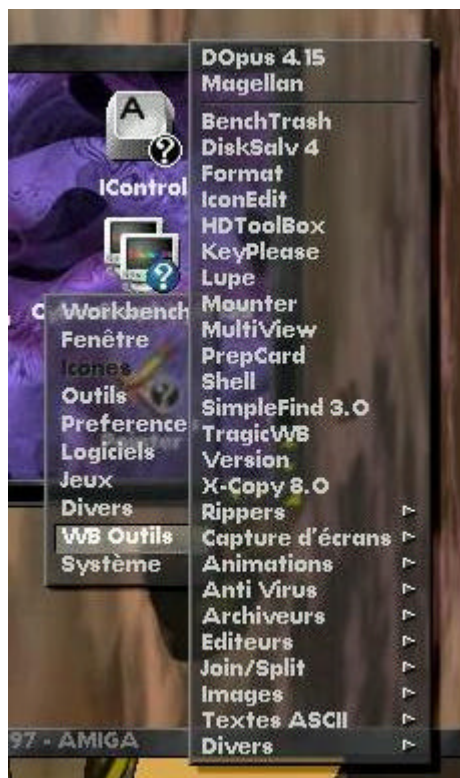
MUI 3.8 est le gestionnaire d'interface (cf. chapitre précédent sur MUI). Il est quasiment incontournable car utilisé par de nombreux programmes.

#### 10.4.2.2.3 Autres outils divers

ToolsDaemon : programme qui permet de lancer n'importe quelle application depuis le menu du Workbench.



- Magic Menu : barre de menu ([http://main.aminet.net/util/wb/MagicMenu\\_11.lha](http://main.aminet.net/util/wb/MagicMenu_11.lha)).



- WHDLoad et JST : installation et lancement de programmes tiers initialement enregistrés sur disquettes depuis votre disque dur (<http://www.whdload.de/>).

### 10.4.3 Configuration d'E-UAE

Il faut savoir que lorsque vous lancez UAE, il utilise une configuration par défaut nommée « .uaerc ».

Nous allons donc créer ce fichier. Dans un Shell, tapez :

```
ed nom_du_lecteur:uae/.uaerc
```

Un fichier vierge s'ouvre, il porte le nom de « .uaerc ». Et vous allez entrer les paramètres suivants :

```
filesystem=rw,dh0:E-UAE/workbench39
filesystem=rw,dh1:E-UAE/games

kickstart_rom_file=roms/kick31.rom
floppy_speed=400

gfx_framerate=1
gfx_width=1280
gfx_height=1024
gfx_width_windowed=640
gfx_height_windowed=512
gfx_fullscreen_amiga=yes
gfx_fullscreen_picasso=yes
gfx_linemode=double
gfx_correct_aspect=true
gfx_center_horizontal=smart
gfx_center_vertical=smart
show_leds=true

sound_output=normal
```

```
sound_bits=16
sound_frequency=22050
sound_channels=stereo
sound_interpol=none

cpu_type=68040
cpu_speed=max
cpu_compatible=false
cpu_cycle_exact=false

chipmem_size=4
bogomem_size=0
fastmem_size=0
z3mem_size=32
gfxcard_size=4

chipset=aga
immediate_blits=true
collision_level=full

joyport0=mouse
joyport1=joy0
kbd_lang=fr
```

Vous pouvez faire les modifications que vous voulez mais essayez de rester proche de l'exemple pour débuter. Maintenant votre fichier de configuration est prêt, il n'y a plus qu'à le sauver.

Dans notre exemple, nous lançons un système à base d'Amiga 1200, avec l'AGA, 2 Mo de ChipRAM, 32 Mo de FastRAM, un processeur 68040 et l'AmigaOS 3.9 comme système d'exploitation.

Quelques explications :

```
filesystem=rw,dh0:workbench39
```

-> nous allons utiliser le répertoire "workbench39" que nous avons créé tout à leur en tant que système d'exploitation. Dans E-UAE, le système sera sur la partition nommée "dh0".

```
filesystem=rw,dh2:jeux
```

-> C'est une seconde partition, facultative, du nom de "dh2". Pour ajouter de nouvelles partition, créer simplement des répertoires dans E-UAE/ et copiez-y ce que vous voulez. Dans l'exemple ci dessus, un répertoire jeux.

```
kickstart_rom_file=roms/kick31.rom
```

-> Nous utilisons le Kickstart 3.1 que nous avons récupéré. Le fichier se trouve dans le répertoire "roms" de E-UAE.

```
floppy_speed=400
```

-> Cette ligne règle la vitesse du lecteur de disquette. Une valeur de "100" sera égale à la vraie vitesse de lecture. "400" permet de quadrupler la vitesse. Le maximum est "800" ou "0". Certains programmes ne se lancent pas si la vitesse de lecture est trop grande.

`gfx_framerate=1`

-> Saute 1 image sur deux pour l'affichage. Léger gain de vitesse.

`gfx_width=1280`

`gfx_height=1024`

-> Résolution en pixel de l'écran lors de l'utilisation du mode carte graphique (P96) dans E-UAE.

`gfx_width_windowed=640`

`gfx_height_windowed=512`

-> Résolution en pixel de la fenêtre quand E-UAE est utilisé en mode fenêtré.

`gfx_fullscreen_amiga=yes`

-> Plein écran pour les résolutions OCS/ECS/AGA. Avec "no", l'émulation se lance en mode fenêtré.

`gfx_fullscreen_picasso=yes`

-> Plein écran pour les résolutions en mode carte graphique (P96).

`gfx_linemode=double`

-> Uniquement pour les faibles résolutions en hauteur. "double" permet de doubler chaque ligne horizontalement, ce qui permet d'éviter les lignes noires. "scanlines" permet l'inverse : cela intercale une ligne vide à chaque ligne.

`gfx_correct_aspect=true`

`gfx_center_horizontal=smart`

`gfx_center_vertical=smart`

-> Avec ces trois paramètres, l'image sera centrée et aura un aspect vertical/horizontal correct.

`show_leds=true`

-> Affiche les LEDs en bas à droite de l'écran ou de la fenêtre d'émulation. Pratique pour voir l'activité d'un lecteur ou un disque dur.

`sound_output=normal`

`sound_bits=16`

`sound_frequency=22050`

`sound_channels=stereo`

`sound_interpol=none`

-> Pour les cinq paramètres précédents, nous choisissons la qualité sonore de l'émulation : 22050 Hz en 16 bits stéréo. Pour couper le son, mettre "none" à la place de "normal".

`cpu_type=68040`

-> Le processeur utilisé durant l'émulation. Le 68040 nous offrira de bonnes performances pour l'utilisation sous AmigaOS 3.9. Egalement possible : 68000 et 68020.

`cpu_speed=max`

-> Vitesse du processeur. La valeur "max" ou "0" sont les valeurs les plus rapides. Les valeurs plus élevées (jusqu'à "8") ralentiront de plus en plus l'émulation.

`cpu_compatible=false`

-> "false" casse la compatibilité du jeu d'instruction du processeur. Cela permet de gagner un peu en vitesse. La valeur "true" est surtout utile pour avoir une compatibilité à 100%.

`cpu_cycle_exact=false`

-> Avec "false", le cycle d'horloge du processeur n'est pas respecté. Cela permet un hypothétique gain de vitesse au détriment de la compatibilité. Autre valeur possible : "true".

`chipmem_size=4`

-> Taille de la mémoire Chip. Il faut multiplier par 512 Ko pour avoir la valeur totale. Ici, "4" permet 2 Mo de mémoire Chip. On peut monter jusqu'à 4 Mo de mémoire Chip sous E-UAE.

`bogomem_size=0`

-> Taille de la mémoire Bogo. Il faut multiplier par 1 Mo pour avoir la valeur totale. Cette mémoire ne nous sert à rien.

`fastmem_size=0`

-> Taille de la mémoire Fast. Il faut multiplier par 1 Mo pour avoir la valeur totale. Elle est limitée à 8 Mo. Ici, on l'a remplacée par de la mémoire Z3.

`z3mem_size=32`

-> Taille de la mémoire Fast via le porte Zorro III. Il faut multiplier par 1 Mo pour avoir la valeur totale. Elle est limitée à 4 Go.

`gfxcard_size=4`

-> Taille de la mémoire de la carte graphique. Il faut multiplier par 1 Mo pour avoir la valeur totale. Nous avons mis ici une carte graphique 4 Mo. Des valeurs fantaisistes au delà de 8 Mo ne servent à rien sur Amiga 68k.

`chipset=aga`

-> Choix du chipset graphique. On peut mettre aussi "OCS" et "ECS". L'AGA propose de meilleures résolutions et plus de couleurs que l'OCS/ECS, mais son émulation est plus lente.

`immediate_blits=true`

-> Accélère les fonctions du Blitter. Certains jeux ne fonctionnent pas correctement avec cette fonction.

collision\_level=full

-> Comment E-UAE gère les collisions. La valeur "full" permet de gérer entièrement les collisions. Possibles autres valeurs : "none" et "playfields"

joyport0=mouse

-> Votre souris sera branchée sur le port 0 sous E-UAE.

joyport1=joy0

-> Votre manette de jeu sera branchée sur le port 1 sous E-UAE. Le "0" de "joy0" signifie le numéro avec lequel la lowlevel.library reconnaît votre manette. Vous pouvez donc utiliser "joy1" ou "joy2" pour faire reconnaître votre manette sous E-UAE.

kbd\_lang=fr

-> Le clavier sous E-UAE sera géré en AZERTY (français).

#### 10.4.4 Démarrage d'E-UAE

Maintenant, lancez l'exécutable E-UAE. On se retrouve sur un Workbench de base mais avec une vitesse lente (E-UAE est plus lent que UAE).



Et grâce à WHDLoad, on peut lancer tous les jeux ECS/OCS/AGA depuis son disque dur.



#### 10.4.4.1 Quelques touches utiles

Les touches utiles pour E-UAE (version jeux OCS/AGA) sont les suivantes :

F12 + Q = Quitte UAE.

F12 + R = Redémarre UAE (warm reset).

F12 + shift gauche + R = Redémarre UAE (cold reset).

F12 + D = Affiche la fenêtre de débogage.

F12 + S = Passe du mode plein écran au mode fenêtré (et inversement).

F12 + G = Passe au mode grab souris (en mode fenêtré).

F12 + M = Passe en mode souris.

F12 + P (ou touche "imprime écran") = Capture l'écran.

F12 + pavé numérique + = Augmente le saut d'image.

F12 + pavé numérique - = Diminue le saut d'image.

F12 + F1 = Insert un disque dans Df0:.

F12 + F2 = Insert un disque dans Df1:.

F12 + F3 = Insert un disque dans Df2:.

F12 + F4 = Insert un disque dans Df3:.

F12 + Shift Gauche + F1 = Ejecte le disque de Df0:.

F12 + Shift Gauche + F2 = Ejecte le disque de Df1:.

F12 + Shift Gauche + F3 = Ejecte le disque de Df2:.

F12 + Shift Gauche + F4 = Ejecte le disque de Df3:.

#### 10.4.4.2 Informations sur les LEDs



Voici la signification des LEDs (en partant de la gauche vers la droite) :

1. Utilisation en pourcentage du processeur.
2. Nombre d'image par seconde de l'affichage.
3. LED "power" des Amiga.
4. Activité du disque dur : en bleu pour la lecture et en rouge pour l'écriture.
5. Activité du lecteur de CD/DVD : en bleu pour la lecture.
6. Activité du premier lecteur de disquette (Df0:) : en bleu pour la lecture et en rouge pour l'écriture.
7. Activité du deuxième lecteur de disquette (Df1:) : en bleu pour la lecture et en rouge pour l'écriture.
8. Activité du troisième lecteur de disquette (Df2:) : en bleu pour la lecture et en rouge pour l'écriture.
9. Activité du quatrième lecteur de disquette (Df3:) : en bleu pour la lecture et en rouge pour l'écriture.

#### 10.4.5 Autres exemples de fichiers de configuration

On se base sur le lancement d'un système 3.x sur disque dur avec 8 Mo de mémoire Fast. D'autres configurations sont possibles mais certaines (comme les configurations pour lancer des jeux OCS/ECS en disquette) sont peu performantes par rapport à la version 0.8.22 d'UAE codé par DJBase (voir le paragraphe précédent pour plus de détails).

1) Exemple pour lancer Personnel Paint à « pleine puissance »

```
kickstart_rom_file=roms/kick31.rom
gfx_framerate=1
gfx_width=640
```

```
gfx_height=480
sound_output=none
sound_frequency=22050
sound_bits=8
sound_max_buff=1024
sound_channels=mono
cpu_type=68040
cpu_speed=max
fastmem_size=8
chipmem_size=4
filesystem=rw,dh0:e-uae/workbench
chipset=aga
gfx_fullscreen_amiga=yes
immediate_blits=yes
gfx_center_horizontal=simple
gfx_center_vertical=simple
```

Ici, nous avons baissé le paramètre « `cpu_speed` » pour donner plus de puissance au 68020 et désactivé le son (« `sound_output=none` ») pour gagner encore un peu de vitesse.

2) Exemple pour lancer un vieux jeu OCS/ECS en disquette :

```
kickstart_rom_file=roms/kick13.rom
gfx_framerate=1
gfx_width=640
gfx_height=480
sound_output=normal
sound_frequency=22050
sound_bits=8
sound_max_buff=1024
sound_channels=mono
cpu_type=68000
cpu_speed=4
fastmem_size=0
chipmem_size=2
floppy0=dh0:e-uae/floppies/mygame.adf
chipset=ocs
gfx_fullscreen_amiga=yes
immediate_blits=yes
gfx_center_horizontal=simple
gfx_center_vertical=simple
gfx_linemode=double
```

Ici, nous avons remplacé "AGA" par "OCS", remplacé "68020" par "68000", annulé la mémoire Fast ("`fastmem_size=0`"), mis la mémoire Chip à 1 Mo ("`chipmem_size=2`") et nous avons effacé la ligne correspondant au disque dur ("`filesystem`") pour la remplacer par une ligne pour le lecteur de disquette ("`floppy0=nom_du_lecteur:e-uae/nom_de_la_rom.adf`"). Bien sûr, il faut remplacer ce nom par celui de votre fichier ADF.

## 10.5 Conclusion

A terme, l'idéal serait d'avoir une interface graphique qui génère des scripts .uaerc comme dans la version Linux. Côté performance, cette version apporte une bonne jouabilité pour 90% des jeux OCS/ECS. C'est un peu moins bon pour les jeux AGA.

Enfin, il est préférable d'optimiser les réglages d'origine d'E-UAE en utilisant un script comme ceux proposés précédemment.

## **11 Sites web consacrés à MorphOS**

### **11.1 Informations et forums de discussion**

#### **11.1.1 Anglais**

MorphOS Development Team - Site officiel : <http://www.morphos-team.net/>  
MorphOS Development Team – Drivers 3D : <http://3d.morphos-team.net/>  
MorphOS Development Team – Support enregistrement : <http://support.morphos-team.net>  
MorphOS Developers Connection – Dev. MorphOS : <http://developer.morphosppc.com/>  
MorphZone, forum de discussion sur MorphOS (multi langues) : <http://www.morphzone.org/>  
MorphOS News, site d'actualités MorphOS : <http://www.morphos-news.de/>

#### **11.1.2 Français**

Obligement, magazine sur l'AmigaOS et MorphOS : <http://obligement.free.fr/>  
Amiga Impact, Actualités AmigaOS et MorphOS : <http://www.amigaimpact.org/>  
WikiPeg : le Wiki du Pegasos et de MorphOS : <http://www.wikipeg.org/>

#### **11.1.3 Allemand**

Deutsche Pegasos Community : <http://pegasosforum.de/>

### **11.2 Téléchargement**

#### **11.2.1 Logiciels MorphOS natifs**

MorphOS Development Team - Téléchargements : <http://download.morphos-team.net/>  
MorphOS News - Section Software : <http://www.morphos-news.de/software.php?lg=en>  
MorphZone - Section download : <http://www.morphzone.org/modules/mydownloads/>  
Pegasos forum - section programmes :  
[http://www.pegasosforum.de/dload.php?action=category&cat\\_id=2](http://www.pegasosforum.de/dload.php?action=category&cat_id=2)  
MorphOS home page : <http://www.morphos.org/fileslinks.php3>  
Obligement - Section téléchargements : <http://obligement.free.fr/telechargements.php>  
Obligement - Liens logiciels : <http://obligement.free.fr/liens.php#logiciel>  
WikiPeg - Section download : <http://wikipeg.free.fr/download>

#### **11.2.2 Divers logiciels Amiga compatibles MorphOS**

Aminet : <http://www.aminet.net/>  
A.D.A. Amiga Demos : <http://ada.planet-d.net/index.php>  
OS4 Depot : <http://os4depot.net>

## 12 Aperçu de la logithèque MorphOS

### 12.1 Logiciels



Un aperçu non exhaustif de la logithèque compatible MorphOS est disponible à l'adresse suivante : <http://www.wikipeg.org/morphos>


Note : cette liste n'est plus maintenue dans le livre du Pegasos pour éviter un travail fastidieux de traduction entre les différentes versions.



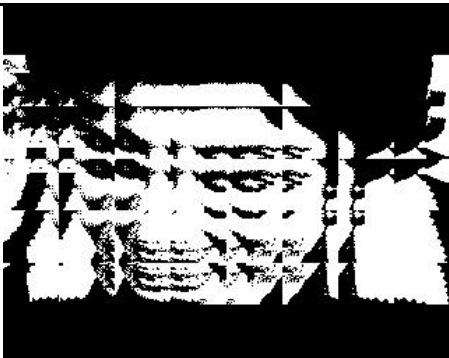


Une autre liste, plus complète est également disponible sur <http://pegasos.jinak.cz/software.html>.


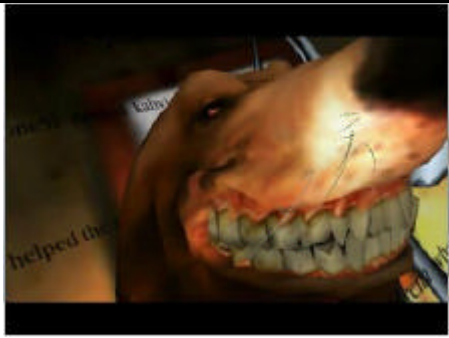
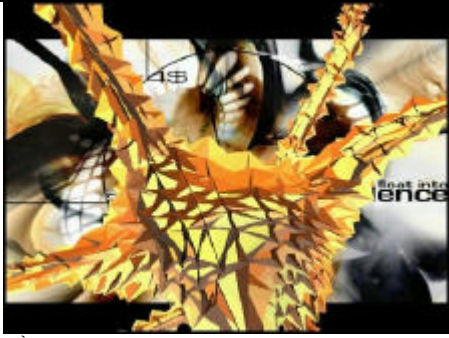


### 12.2 Demos



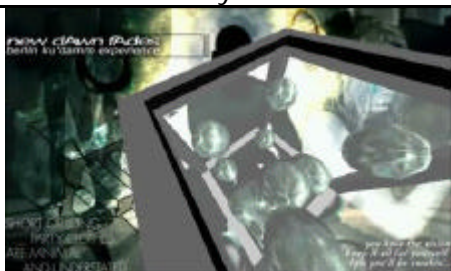

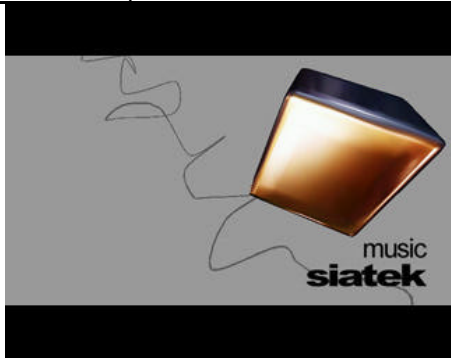
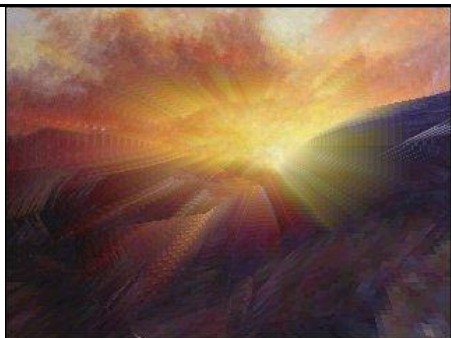
Ces démos peuvent être téléchargées sur <http://wikipeg.free.fr/download> ou sur <http://www.morphzone.org>.

Demo	Groupe / Année	Détails	Type
Absolon	Venus Art et MadWizards 1998	 <p>3ème Gravity 98 amiga demo</p>	DP

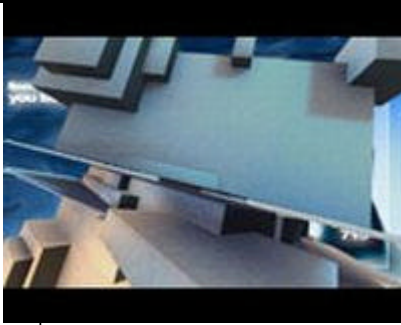
Another away	dream	MadWizards 2002		1 <sup>ère</sup> Slash 2002	DP
By night		Encore 2003		1 <sup>ère</sup> à la Symphony 2003	DP
Chrysler		Fit & Bandragon 2004		1 <sup>ère</sup> à Motorola Inside	DP
Cull bazar		MadWizards 2001		11 <sup>ème</sup> Assembly 01 combined demo	DP
Death trial		Mankind 2000		1 <sup>er</sup> Ukonx 2000	DP

Dose 2	Mfx 2001		DP
Everything dies	Venus art 1998	5 <sup>ème</sup> Assembly 2001	DP
Fate fits karma	MadWizards 2003		DP
Fluffy snowflakes	MadWizards 2004	2 <sup>ème</sup> Breakpoint 2003	DP
			DP
		2 <sup>ème</sup> à la BreakPoint 2004	
Ghost In The Machine	Venus art 1997	Août 1997, Gravity Party II	DP
Glare	MadWizards 2005		DP
		Mars 2005 – 3 <sup>ème</sup> à la BreakPoint	
Jenny thinks	Fit & Bandragon 2004		DP



		4 <sup>ème</sup> à l'Assembly 2004	
New dawn fade	MadWizards 2002		
		8ème Mekka & Symposium 02 amiga demo	
No sync	Universe 2003	3 <sup>ème</sup> Equinoxe 2003 combined demo	DP
No sync is back	Universe	3ème IGDRP 2	DP
Own love balance	MadWizards 2003		DP
		1 <sup>ère</sup> à l'Equinoxe 2003	
Sulaco	Encore 2002		DP
		Abstract 2002	
The field where I died	Venus art	2ème Intel Outside 98 amiga demo	DP
The unbelievable truth	Mankind 2000		DP
		1er Euskal 2000	



Till I find you	MadWizards 2003		DP
Yelow rose of Texas	Fit & Bandragon 2004	2 <sup>nd</sup> Kindergarden 2003 1 <sup>ère</sup> à l'Assembly	DP

## 13 Compilation d'Ambient

Les informations ci-après vous donneront un peu d'aide pour compiler les sources d'Ambient. Ces informations ne sont plus maintenues mais permettaient de compiler la version 1.42. Merci de nous faire part des éventuels changements.

### 13.1 Prérequis

Téléchargez et installez les fichiers suivants :

MUI4alpha :

Téléchargez MUI4alpha sur le site de l'éditeur (je rappelle encore qu'il s'agit d'une version alpha !) : « [http://www.sasg.com/mui/mui4alpha\\_mos\\_20050714.lha](http://www.sasg.com/mui/mui4alpha_mos_20050714.lha) ».

Pour l'installer, faites une sauvegarde des répertoires concernés et copiez le contenu de l'archive directement sous « mossys: ». Pour cela il vous faudra booter sur le CD d'installation sinon vous aurez un message vous indiquant que certains fichiers ne peuvent être écrasés.

SDK de MorphOS :

Téléchargez le SDK ainsi que ses mises à jour (notamment « libnix\_update.tar.bz2 ») sur « <http://developer.morphosppc.com> ». Pour l'installation reportez vous au chapitre 3.10.

CVS :

Téléchargez CVS sur sourceforge : « [http://sourceforge.net/cvs/?group\\_id=131132](http://sourceforge.net/cvs/?group_id=131132) ».

Installez CVS en suivant le README associé. Assignez un répertoire CVSHOME qui contiendra vos sources.

SED :

Téléchargez sed sur Aminet : « <http://www.aminet.net/package.php?package=dev/gg/sed-bin.lha> ».

Copiez ensuite le binaire contenu dans l'archive dans « c : ».

PNG2C :

Téléchargez PNG2C :

sources : « <http://zapek.com/software/png2c/> »

binaire compilé seul : « [http://wikipeg.free.fr/download/pegasos/development/C\\_CPP/png2c\\_bin.lha](http://wikipeg.free.fr/download/pegasos/development/C_CPP/png2c_bin.lha) »

Pour installer PNG2C, placez le binaire de "png2c" dans gg: (et peut être aussi dans votre répertoire de sources ambient ?).

TextinputMCC :

Téléchargez la classe MUI TextinputMCC : « [ftp://ftp.vapor.com/pub/misc/textinput\\_293.lzx](ftp://ftp.vapor.com/pub/misc/textinput_293.lzx) ».

Installez les librairies avec l'installateur livré dans l'archive. Copiez ensuite le fichier «TextinputMCC.h » se trouvant dans "developer" vers « gg:os-include/MUI ».

Note : il vous faudra probablement aussi le copier le fichier "rev" qui se trouve sous ambient vers "modules/about".

`cp CVSHOME:ambient/rev CVSHOME:ambient/modules/about/rev`

### 13.2 Patch nécessaire de libaboxstubs.a

Pour que la compilation se déroule bien après avoir installé le SDK plus les mises à jour, il faut "patcher" le fichier libaboxstubs.a en récupérant deux modules de l'ancienne version. Pour cela effectuez les opérations suivantes.

Copiez le fichier « libaboxstubs.a » se trouvant dans « mossdk\_devenv/MorphOS SDK/InstallData/DevEnv/support/gg\_tree/ppc-morphos/lib/libnix » en « RAM: ».

Ensuite, ouvrez un shell et faites les commandes suivantes qui vont extraire les modules contenus dans l'archive contenue en « RAM: » et les ajouter à l'archive contenue dans votre environnement de développement :

`cd ram:`

```
ar x ram:libaboxstubs.a
cp gg:ppc_morphos/lib/libaboxstubs.a gg:ppc_morphos/lib/libaboxstubs_old.a
ar cr gg:ppc_morphos/lib/libaboxstubs.a WritePixelFormatAlpha.o ProcessPixelFormat.o
```

### 13.3 Téléchargement des sources

Si vous n'avez jamais utilisé CVS, créez un répertoire CVSHOME quelque part sur votre disque (ex: DH2:CVSHOME).

Faites ensuite une assignation (que vous pouvez ajouter à votre fichier S:user\_startup) comme par exemple :

```
assign CVSHOME: DH2:CVSHOME
```

Placez vous maintenant dans votre répertoire CVSHOME: où vous aller télécharger les sources d'Ambient et effectuez les opérations suivantes :

```
cvs -d:pserver:anonymous@cvs.sourceforge.net:/cvsroot/morphosambient login
cvs -z3 -d:pserver:anonymous@cvs.sourceforge.net:/cvsroot/morphosambient co -P ambient
```

Ces deux commandes vont permettre de télécharger les derniers sources de Ambient dans un répertoire nommé "ambient" qui sera créé sous votre répertoire « CVSHOME: ».

### 13.4 Compilation (en debug)

Pour compiler les sources, allez dans le répertoire "ambient" que vous venez de créer (ex: « CVSHOME :ambient ») et faites successivement les commandes suivantes :

```
make
make libs
make modules
```

### 13.5 Compilation (en release)

Dans le répertoire « CVSHOME :ambient », éditez le fichier "config.h" et commentez la définition de DEBUG.

Pour cela, remplacez :

```
#ifndef DEBUG
#define DEBUG 1
#endif
```

Par

```
/*
#ifdef BETA_RELEASE
#define DEBUG 1
#endif
*/
```

Sauvez et quittez.

Ensuite sous « CVSHOME:ambient » faites :

```
make
```

Le fichier obtenu doit bien entendu être plus petit que celui de la version debug.

### 13.6 Installation

Faites auparavant une copie de sauvegarde de votre répertoire « MOSSYS:ambient » quelque part sur votre disque.

Copiez ensuite les fichiers suivants :

```
copy Ambient MOSSYS:ambient/
copy libs/pnglib/png.alib MOSSYS:ambient/libs/
copy libs/zlib/z.alib MOSSYS:ambient/libs/
```

Redémarrez. Vous devriez maintenant être sous un nouvel ambient.

## 13.7 Patches divers

### 13.7.1 Activation des effets d'icônes

Dans « config.h » positionnez USE\_DROP\_EFFECT\_PREFS à 1 et recompilez.

### 13.7.2 Icônes miniatures

Note : ce patch n'est peut être plus nécessaire dans les dernières versions d'Ambient, ne l'appliquez que si vous êtes sûrs de vous.

Avec la version de MUI4alpha un bug semble empêcher l'affichage des icones en mode "list". Il est possible de patcher les sources de la manière suivante afin de contourner le problème en attendant la prochaine version.

Dans classes.h : chercher la ligne "DEFCLASS(view);" et ajouter la ligne "DEFCLASS(gview);" juste après.

Dans classes.c : chercher la ligne "CLASSENT(view)," et ajouter la ligne "CLASSENT(gview)," juste après.

Créez un nouveau fichier nommé "gviewclass.c" à partir du fichier "viewclass.c" : "cp viewclass.c gviewclass.c". Editez ce fichier et remplacez DECSUBCLASS\_NC(MUIC\_Virtual\_group, viewclass) par "DECSUBCLASS\_NC(MUIC\_Group, gviewclass)"

Dans "listviewclass.c" : remplacez "DECSUBCLASSPTR\_NC(gviewclass, listviewclass)" par "DECSUBCLASSPTR\_NC(gviewclass, listviewclass)"

Dans "makefile.objs" : cherchez "viewclass.o" et ajoutez "gviewclass.o" juste après.

Dans ".depend.morphos" : cherchez "viewclass.o" et juste après ses déclarations, ajoutez : "gviewclass.o: gviewclass.c ambient.h config.h debug.h errormsg.h \ memtrack.h mui\_func.h classes.h sizes.h iconview.h mui\_internal.h \ view\_func.h threads.h contextmenu.h command.h rexx.h viewapi.h"

Recompilez ensuite les sources en faisant « [make](#) ». Copiez le fichier "Ambient" résultant dans « mossys:ambient ».

Redémarrez et placez vous en mode « List ». Vous devriez voir apparaitre des icônes miniatures.