



Great Valley Products Inc.

HCD - HCD *Plus*

Série II

**Contrôleur SCSI/RAM
pour *AMIGA***

**Manuel d'installation et
d'utilisation**



Distribué en France par



La version anglaise originale de ce manuel est copyright © 1990 de Great Valley Products, Inc. La traduction française de ce manuel est copyright © 1990 de CIS. Tous les droits sont réservés. Ce document ne peut être, en totalité ou en partie, copié, photocopié, reproduit, traduit, ou transcrit sur un support magnétique ou optique sans l'accord préalable de Great Valley Products et de CIS.

GVP, Impact, Impact Series II, DPRC, et FaaastPrep sont des marques déposées de Great Valley Products, Inc.

Amiga est une marque déposée de Commodore-Amiga, Inc.
Commodore est une marque déposée de Commodore Electronics Limited.
Macintosh est une marque déposée d'Apple Computer, Inc.

HCD et HCD *Plus* sont des marques déposées de CIS.

TABLE DES MATIERES

1	Introduction	2
2	Installation de RAM supplémentaires sur les cartes contrôleurs HCD <i>Plus</i> Série II	3
3	Installation du premier disque dur sur une carte contrôleur Série II	5
4	Branchement de disques durs supplémentaires sur les cartes contrôleurs Série II	7
5	Installation d'une carte contrôleur Série II dans l'Amiga 2000	9
6	Partitionnement et formatage d'un disque dur avec FaaastPrep	15
7	Utilisation d'une carte Passerelle avec les disques durs GVP	20
8	Instructions pour Janus version I	21
9	Instructions pour Janus version II	26
10	Documentation programmeurs	28
11	Caractéristiques techniques	36
	Garantie	39

NOTE:

N'oubliez pas de nous retourner votre bon de garantie CIS.

1

INTRODUCTION

La gamme de produits Impact Série H de Great Valley Products (GVP) offre un large éventail de périphériques hautes performances pour les ordinateurs Amiga de Commodore. Ce manuel constitue un guide de l'utilisateur pour les produits suivants :

- HCD Plus Série H. C'est le produit vedette de la gamme Série H. Sur cette carte contrôleur, vous pouvez installer un disque dur 3,5" SCSI et jusqu'à huit (8) méga-octets de Fast RAM.
- HCD Série IL Ce produit est identique à la HCD Plus Série II, mais il ne possède pas les possibilités d'extension mémoire. Sur cette carte contrôleur, vous pouvez installer un disque dur 3,5" SCSI.

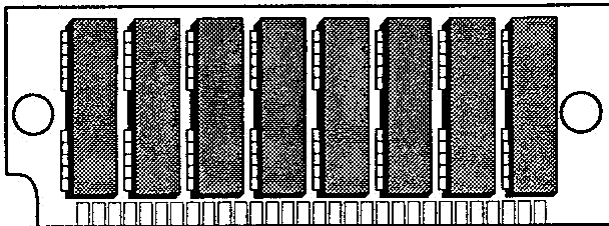
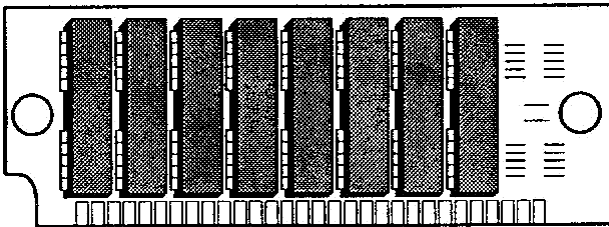
Une des caractéristiques essentielles des contrôleurs GVP Série II est le nouveau DPRC (Dual-Port RAM Controller, c'est à dire Contrôleur RAM à Double Accès) de GVP. Le DPRC est un circuit créé par GVP et qui ne se trouve que sur les cartes contrôleurs Série II de GVP. Grâce à ce Circuit, les taux de transfert atteints par les cartes SCSI GVP les placent parmi les plus rapides de tous les contrôleurs disponibles sur le marché Amiga.

2

INSTALLATION DE RAM SUPPLEMENTAIRES SUR LES CONTROLEURS HCD Plus SERIE II

L'installation des circuits RAM sur ces cartes est relativement simple et ne demande que très peu de temps.

Les circuits RAM que vous devez utiliser doivent être des circuits DRAM de 100ns (nanoseconde) ou plus rapides, sous forme de barrettes SIMMs en mode Page. DRAM signifie Dynamic Random Access Memory (Mémoire Dynamique à Accès Direct) et SIMM signifie Single Inline Memory Module (Module de Mémoire en Ligne). Les barrettes SMMs sont utilisées car elles sont très faciles à installer et, de plus, elles permettent d'économiser de la place. CIS distribue ce type de RAM et référence les deux mégaoctets sous le nom de CHIPak 2001. Nous vous recommandons d'acheter ces CHIPak auprès des revendeurs CIS/GVP car seules ces RAM sont couvertes par la garantie CIS. Ces barrettes SIMMs existent sous deux formes qui sont représentées ci-dessous :



Etape 1:

Les barrettes SIMMs doivent être installées selon un ordre bien précis. Cet ordre va du support le plus interne (CN10) au plus externe (CN17) (référez vous au schéma situé au début du chapitre 5). La configuration maximale est de 8 méga-octets ; dans ce cas, tous les supports SIMMs sont occupés. Dans le cas d'une configuration de deux méga-octets, seuls les deux premiers supports (c'est à dire CN10 et CN11) seront occupés et, dans le cas d'une configuration de quatre méga-octets, les quatre premiers supports seront occupés.

Les barrettes SIMMs ne peuvent être insérées dans leur support que dans un seul sens car elles possèdent un détrompeur (une encoche, en général). Ce détrompeur permet d'éviter d'insérer une barrette à l'envers et donc de l'endommager. Une fois qu'une barrette SIMMs a été placée dans son support, appuyez légèrement dessus afin de bien la fixer dans son support. En général, vous devez entendre un petit bruit sec lorsque vous fixez une barrette SIMMs dans un support. Le nombre de barrettes SIMMs installées doit toujours être un multiple de deux (c'est à dire 2, 4, 6 ou 8).

Etape 2:

Vous devez maintenant régler les jumpers afin que la nouvelle mémoire supplémentaire soit reconnue par le système. Ces jumpers sont au nombre de cinq et sont placés sur la carte sous le mot RAM. Le schéma en début du chapitre 5 montre où sont situés ces jumpers. Le tableau ci-dessous indique comment régler ces jumpers :

Mémoire	Emplacement des SIMMS	J5	J6	J7	J8	J9
0	AUCUN	OFF	OFF	ON	OFF	ON
2 Mo	CN10 à CN11	OFF	ON	OFF	OFF	ON
4 Mo	CN10 à CN13	ON	OFF	OFF	OFF	ON
6 Mo	CN10 à CN15	OFF	OFF	ON	ON	OFF
8 Mo	CN10 à CN17	OFF	ON	OFF	ON	OFF

Une fois que vous avez correctement positionné les jumpers, vous pouvez passer au chapitre 5 qui explique comment installer votre carte Série II dans votre Amiga 2000.

3

INSTALLATION DU PREMIER DISQUE DUR SUR UNE CARTE CONTROLLEUR SERIE II

Si vous avez acheté une carte contrôleur GVP Série II sans disque dur et que vous vouliez maintenant en installer un, voici les étapes à suivre :

Etape 1:

Vous devez d'abord préparer physiquement votre disque dur. Pour cela, assurez vous que :

- Le SCSI ID (identificateur SCSI) du disque dur est bien égal à zéro.
- Le bloc de résistances de terminaison (Terminating Resistor Pack) est bien enlevé (cf chapitre 4).

Afin de régler le SCSI ID sur zéro, vous devez lire le manuel fourni avec le disque dur. En général, un ID de zéro signifie que tous les jumpers ID du disque dur ont été enlevés, mais référez vous au manuel d'utilisation du disque dur afin de vous en assurer. La même remarque s'applique au bloc de résistances. Vous devez vous référer au manuel d'utilisation du disque dur afin de trouver comment enlever le bloc de résistances.

Une fois que le SCSI ID est réglé et que le bloc de résistances est enlevé, passez à l'étape suivante.

Etape 2:

Comme vous devez installer le disque sur la carte et le relier à deux câbles, il est préférable de commencer par établir les connexions. Commencez par connecter le câble en nappe 50 fils au connecteur CN2 (l'emplacement de ce connecteur est indiqué sur le schéma situé au début du chapitre 5). Le connecteur du câble en nappe et le connecteur situé sur la carte GVP possèdent un détrompeur ; le câble ne peut donc être branché que dans un seul sens.

Après avoir relié une des extrémités du câble au contrôleur, vous devez connecter l'autre extrémité au disque dur. Le disque dur est équipé du même connecteur que la carte GVP. Reliez le câble à ce connecteur en tenant compte au clétroupeur. Maintenant, vous devez brancher le câble d'alimentation 4 fils sur le disque dur. Il y a un connecteur d'alimentation de chaque côté du connecteur SCSI de la carte. Avec votre carte GVP, vous devez trouver un petit câble 4 fils équipé d'un connecteur à chacune de ses extrémités. Le petit connecteur se branche sur le connecteur correspondant sur la carte et le grand connecteur se branche sur le disque dur. Ce connecteur est aussi équipé d'un détronpeur (coins en biseaux) et il ne peut être branché que dans un seul sens.

Une fois que les deux câbles sont connectés, vous pouvez utiliser les quatre vis qui sont fournies avec le contrôleur GVP pour fixer le disque dur sur la carte. Si vous utilisez les nouveaux disques durs Quantum de un pouce d'épaisseur, vous n'aurez besoin que de trois vis. L'emplacement de la quatrième vis n'est pas percé, ce qui est intentionnel.

Vous pouvez maintenant réinstaller le contrôleur GVP Série 11 comme il est expliqué au chapitre 5.

4

INSTALLATION DE DISQUES DURS SUPPLÉMENTAIRES SUR LA CARTE CONTROLLEUR SERIE II

Vous pouvez relier jusqu'à sept périphériques SCSI à une même carte contrôleur GVP Série II. Ces périphériques peuvent être des disques durs, des streamers, des CD-ROM, etc... Avant de passer à l'installation proprement dite, nous allons expliciter quelques concepts importants à propos de l'interface SCSI.

SCSI ID:

Chaque périphérique SCSI possède son propre SCSI ID (identificateur SCSI). Le SCSI ID peut prendre des valeurs entre 0 et 7. Toutefois, les contrôleurs Série II utilisent le SCSI ID numéro 7. Donc, aucun autre périphérique SCSI ne doit avoir un SCSI ID égal à 7.

Terminaison du Bus SCSI :

Comme les unités SCSI sont placées les unes derrière les autres (en "daisy chain"), la dernière unité demande une attention toute particulière. La fin du bus SCSI est marqué par un bloc de résistances de terminaison. Il s'agit, en général, d'un petit bloc de plastique pourvu de huit broches. La figure ci-dessous représente un des blocs de résistances les plus courants :



Note : Certains périphériques SCSI ne sont pas équipés de bloc de terminaison, mais ils possèdent un connecteur de terminaison qui remplit la même fonction. Pour plus d'informations, référez vous au manuel d'utilisation de votre unité SCSI.

Seule la dernière unité SCSI de la chaîne doit posséder un bloc de résistances. est très important d'enlever les blocs de résistances de terminaison de toutes les unités SCSI à l'exception de la dernière. Si vous utilisez à la fois des unités SCSI internes et des SCSI externes, c'est la dernière unité SCSI externe qui est considérée comme la dernière unité SCSI. C'est donc elle qui doit comporter le bloc de résistances de terminaison. Cela signifie aussi que tous les blocs de résistances de terminaisons doivent être enlevés de toutes les autres unités SCSI. Comme GVP enlève tous les blocs de résistances de terminaison sur les disques durs installés sur ses cartes contrôleurs, vous n'avez pas besoin d'effectuer cette opération pour ces disques durs.

Cablage :

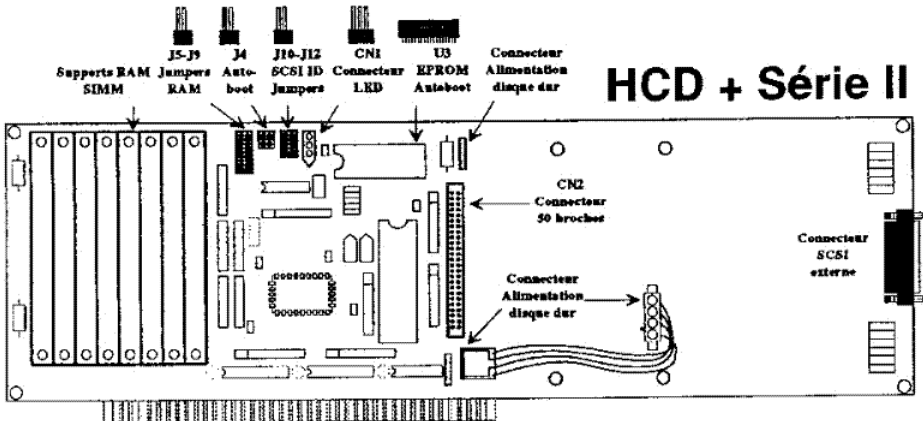
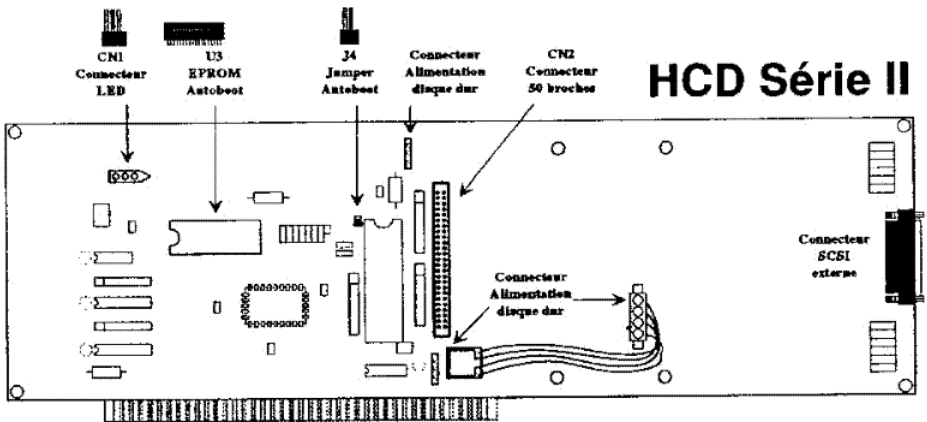
Lorsque vous utilisez plusieurs unités SCSI, vous devez apporter une grande attention au cablage. Si vous n'avez que des unités SCSI internes, vous utiliserez un câble en "daisy-chain". Il s'agit d'un câble de 50 fils en nappe comportant plusieurs connecteurs. Vous pouvez connecter ce câble à la première unité SCSI, puis à la deuxième, à la troisième et ainsi de suite...

Si vous avez des unités SCSI externes, vous devez utiliser un autre câble. Ce câble est entouré par une mince feuille de métal qui sert de protection contre les parasites. Cela est nécessaire pour que les signaux électriques provenant de votre machine n'interfèrent pas avec d'autres appareillages électroniques. Ce câble se branche sur le connecteur 25 broches situé à l'arrière du contrôleur GVP Série II. L'autre extrémité du câble est équipée d'un connecteur 50 broches qui peut être branché sur les unités SCSI externes. Les câbles SCSI internes et externes sont disponibles chez votre revendeur agréé CIS-GVP.

INSTALLATION D'UNE CARTE CONTROLEUR SERIE II DANS L'AMIGA 2000

Ce chapitre décrit l'installation physique d'une carte GVP Série II dans l'Amiga 2000. Nous vous suggérons de lire tout d'abord cette procédure d'installation afin de bien vous familiariser avec elle avant de l'effectuer.

Les schémas ci-dessous représentent les deux types de cartes Série II, les composants les plus importants étant mis en valeur :



La première chose à faire est de déterminer quel produit vous allez installer et quelles options, si elles existent, vous allez utiliser. La raison de ceci est que vous devez procéder à l'installation dans un ordre précis afin de la rendre aussi simple que possible. La marche à suivre lorsque vous installez un produit de la gamme Série II de GVP est :

- D'installer d'abord toutes les options sur la carte. Puis, d'installer la carte dans l'Amiga 2000.

En d'autres termes, si vous voulez ajouter un disque dur ou de la mémoire sur la carte, faites le avant d'installer la carte dans l'Amiga 2000. Si vous voulez ajouter à la fois un disque dur et de la mémoire, installez d'abord le disque dur sur la carte, puis la mémoire et enfin installez la carte dans l'Amiga 2000.

L'installation des produits GVP ne nécessite qu'un tournevis cruciforme. Si vous ne vous sentez pas à l'aise pour réaliser ce type d'opération, vous pouvez demander à votre revendeur d'effectuer cette installation pour vous. Il est très important que vous vous reliez à la masse du châssis de l'Amiga avant de manipuler les produits GVP. Notez que :

Les composants de la carte GVP sont sensibles à l'électricité statique. Lorsque vous ôtez la carte GVP de son emballage, vous noterez que celle-ci est placée dans un sachet plastique spécial. Ce sachet protège la carte contre toute décharge d'électricité statique qui pourrait l'endommager. Vous ne devez ôter la carte de ce sachet que dans un endroit libre de toute électricité statique. De plus, vous devez garder l'emballage original de la carte GVP, dans le cas où vous devriez expédier celle-ci.

Avant d'ouvrir votre Amiga, vous devez absolument le débrancher.

Avertissement:

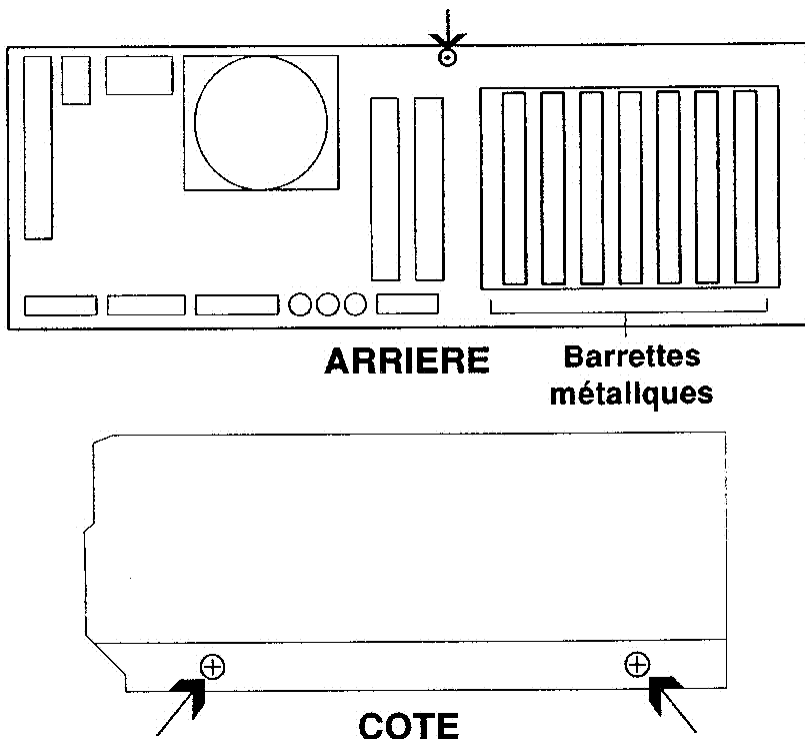
Pensez toujours à débrancher votre Amiga avant de l'ouvrir pour y installer un périphérique. L'installation d'un périphérique lorsque l'Amiga est sous tension peut vous blesser et causer des dommages au matériel. CIS et Great Valley Products ne peuvent en aucun cas être tenus pour responsables de tous dommages ou blessures causés par une mauvaise installation des cartes Série II. De plus, une mauvaise installation annulera toute garantie de la fois sur l'Amiga 2000 et sur les cartes GVP Série II.

Etape 1 :

Débranchez le câble d'alimentation de votre Amiga 2000. Puis, débranchez le câble de la souris, le câble du clavier et ceux des autres matériels connectés au deuxième port souris. Il est très important de débrancher tous ces câbles avant d'enlever la partie supérieure du boîtier de l'Amiga.

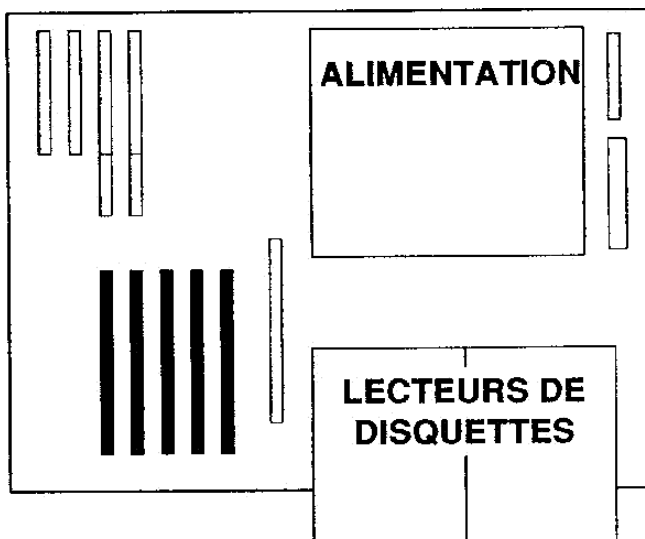
Etape 2:

Le boîtier de l'Amiga est fixé par cinq vis. Deux de ces vis sont situées en bas sur le côté droit du boîtier, et deux autres en bas sur le côté gauche. La cinquième vis est située sur l'arrière du boîtier, en haut et au milieu. Référez vous aux schémas ci-dessous afin de trouver les emplacements de ces vis :



Etape 3:

Vous devez maintenant choisir le connecteur de l'Amiga 2000 dans lequel vous allez placer la carte GVP. L'Amiga 2000 possède cinq connecteurs qui peuvent contenir cette carte. Le schéma ci-dessous indique l'emplacement de ces connecteurs :



Note :

Comme une carte GVP équipée d'un disque dur est plus large qu'une carte normale n'occupant qu'un seul connecteur, vous devez vous préoccuper de ce qui se trouve à droite de cette carte. La carte GVP empêchera l'accès au connecteur situé immédiatement à sa droite.

Etape 4:

Une fois que vous avez choisi le connecteur que vous allez utiliser, vous devez enlever la barrette métallique qui obture la baie (l'ouverture sur l'arrière) correspondant à ce connecteur. Cette fine lamelle de métal est située à l'emplacement permettant de

fixer la carte d'extension au boîtier. Enlevez la vis cruciforme qui retient cette barrette et ôtez celle-ci. Placez la vis en lieu sûr car vous en aurez besoin par la suite. Placez aussi la barrette métallique en lieu sûr car vous pourriez en avoir besoin pour refermer la baie si vous ôtez votre carte GVP.

Etape 5:

Lorsque vous placez la carte dans l'Amiga, vous devez l'insérer dans le connecteur de façon à ce que le côté composants de cette carte soit dirigé vers la droite. La carte se glisse dans un guide plastique situé sur le côté interne de la face avant et elle sera fixée sur l'arrière à l'endroit où vous avez enlevé la barrette métallique obturant la baie. Une fois que la carte est alignée avec le guide, appuyez doucement dessus afin de l'insérer dans le connecteur. Assurez vous qu'elle est bien fixée dans /e connecteur et que la barrette métallique coudée située à l'arrière de la carte repose bien sur le rebord situé à l'arrière de l'Amiga.

Puis, remettez en place /a vis qui fixait la barrette métallique obturant la baie afin de bien fixer la carte GVP.

Etape 6:

(Cette étape ne concerne que les cartes GVP sur lesquelles sont installées un disque dur)

Vous devez maintenant connecter la LEI) qui s'allumera lorsque vous accéderez à votre disque dur. Sur les anciens modèles de 2000, la LED est de couleur verte et, sur les nouveaux modèles, elle est de couleur ambre. Si vous regardez derrière le petit panneau sur lequel sont fixées /es LEI), vous remarquerez plusieurs fils provenant de ces LEI). Deux de ces fils sont connectés à la cane mère. Il s'agit du câble de la LED POWER (celle du haut). Les deux autres fils qui sont reliés à la LEI) du bas doivent être branchés sur la carte GVP. Sur cette carte, vous trouverez trois broches marquées "LED" (référez vous au schéma figurant au début de ce chapitre). Prenez les fils de la LED du bas et branchez le connecteur noir se trouvant au bout de ces fils au connecteur LED 3 broches de la carte GVP. L'orientation du connecteur n'a aucune importance.

Etape 7:

Remettez le couvercle du boîtier de l'Amiga en place en faisant bien attention à ne coincer aucun fil entre la base et le couvercle du boîtier. Une fois que vous aurez remis les cinq vis en place, vous pourrez rebrancher le cordon d'alimentation et les câbles du clavier et de la souris.

L'installation de /a carte est terminée. Vous devez maintenant initialiser le disque dur en utilisant le programme FaaastPrep de GVP. Pour cela, passez au chapitre 6.

Avertissement :

Si un disque dur est installé sur votre carte GVF' Série II, vous ne devez jamais expédier votre Amiga 2000 en laissant cette carte en place. Avant de l'expédier (par poste, par transporteur, etc...), vous devez enlever la carte GSPF. En effet, la barrette de métal qui assure la fixation de la carte n'est pas assez solide pour la maintenir pendant le transport. Si cette précaution n'est pas prise, vous pouvez endommager à la fois votre Amiga 2000 et votre carte GVP.

6

PARTITIONNEMENT ET FORMATAGE D'UN DISQUE DUR AVEC FAAASTPREP

Avec les cartes contrôleurs Série II de GVP, nous vous fournissons un nouvel utilitaire, créé par GVP, qui s'appelle FaaastPrep. Cet utilitaire vous permettra d'obtenir une souplesse d'utilisation sans pareil de votre disque dur, qu'il s'agisse d'un disque dur SCSI ou d'un disque dur AT/IDE.

Afin d'utiliser FaaastPrep au maximum de ses possibilités, nous allons d'abord vous donner un aperçu de cet utilitaire. Lorsque vous le lancez en double-cliquant sur l'icône FaaastPrep, vous verrez tout d'abord un écran de présentation qui vous offre plusieurs options. Votre premier choix sera d'indiquer au programme si vous utilisez un disque dur SCSI ou un disque dur AT. Afin de changer cette option, cliquez sur le petit gadget situé au centre de l'écran.

L'option suivante concerne la procédure d'installation : automatique ou manuelle. Voici une brève description de ces deux options :

Automatique : Ce mode d'installation est le plus simple des deux à utiliser. Vous n'aurez qu'un minimum de données à entrer. Il constitue la manière la plus rapide d'installer votre disque dur. L'installation automatique est un bon choix pour les utilisateurs peu expérimentés, mais elle l'est aussi pour ceux qui veulent installer rapidement leurs disques durs sans utiliser de paramètres spéciaux.

Manuelle : Ce mode donne aux utilisateurs expérimentés un contrôle total de leurs disques durs. Des paramètres tels que le boot priority (la priorité avec laquelle le disque dur démarre), le max transfer (le nombre maximal de secteurs transférés) ou le buffer size (la taille des buffers) peuvent être modifiés pour chaque partition même si le disque dur a déjà été partitionné et s'il contient des données. Vous pouvez aussi changer d'autres paramètres comme le low cylinder (cylindre de départ) ou le high cylinder (cylindre de fin). Le mode d'installation manuel n'est destiné qu'aux utilisateurs expérimentés.

Note : *Les disques durs qui ont déjà été préparés avec les anciens drivers GVP peuvent être re-préparés pour le nouveau driver en utilisant le mode Automatique. Lorsque vous utiliserez le mode Automatique pour re-préparer un disque, les données présentes sur ce disque seront conservées.*

La procédure Automatique :

Une fois que vous avez choisi le type d'unité SCSI, cliquez sur le gadget Installation automatique. Vous verrez alors apparaître l'écran du mode d'installation automatique. Par défaut, FaaastPrep considère que vous voulez installer l'unité dont le SCSI ID est égal à zéro (Disk ID = 0). Si le disque dur que vous voulez installer a un SCSI ID différent de zéro, cliquez sur le gadget "Disque suivant" afin de passer à l'unité suivante.

Une fois que vous avez choisi le bon SCSI ID, FaaastPrep va lire les informations concernant le disque dur et les afficher sur la gauche de l'écran. Entrez maintenant le nombre de partitions que vous voulez créer sur votre disque dur en cliquant dans le gadget "Nombre de Partitions", en entrant la nouvelle valeur et en appuyant sur RETURN. Vous devez cependant savoir que, à cause de limitations dues au système de gestion de fichiers de l'Amiga, vous ne pouvez créer qu'une seule partition sur les unités à disques amovibles. (Pour plus de détails, référez vous au chapitre "Documentation programmeurs".)

FaaastPrep divisera automatiquement la capacité du disque en partitions égales. Si vous ne voulez pas que les partitions aient la même taille, il vous suffit de cliquer dans le gadget "Capacité Partition" (Capa. Partition) pour la partition concernée et de modifier la valeur contenue dans ce gadget. N'oubliez pas d'appuyer sur la touche RETURN après avoir entré la nouvelle valeur. Dans le coin inférieur gauche de l'écran, vous verrez deux indicateurs, "Utilisé" et "Libre", qui vous donnent respectivement la capacité totale utilisée et la capacité restante sur votre disque dur.

Une fois que vous avez indiqué le nombre de partitions et leur taille respective, vous devez donner un nom à chaque partition. FaaastPrep indique un nom par défaut que vous pouvez choisir de conserver. Si vous voulez le changer, cliquez dans le gadget "Nom de Partition", entrez le nouveau nom et appuyez sur la touche RETURN.

Dès que tout est à votre convenance, cliquez sur le gadget "Prep/Format" pour inscrire ces données structurelles sur votre disque dur. Lorsque FaaastPrep s'arrête, votre disque dur est préparé et formaté.

Note : *"Prep/Format" effacera toutes les données actuellement présentes sur le disque dur.*

Installation logicielle :

Une fois que votre disque dur a été installé et préparé, il est prêt à accepter des programmes et des données. Les partitions du disque dur se comportent comme des disquettes, la seule différence étant leur capacité de stockage qui est beaucoup plus importante. Cela signifie que vous pouvez copier sur et à partir du disque dur de la même façon que vous le faites avec des disquettes.

Certains logiciels nécessitent cependant une procédure particulière pour leur installation sur disque dur. Nous vous recommandons de consulter le manuel d'utilisation des logiciels que vous utilisez afin de connaître la procédure à suivre pour les installer sur disque dur.

Vous trouverez aussi dans le manuel d'utilisation de l'AmigaDOS des informations complémentaires concernant la procédure de copie.

Note : Si l'unité SCSI que vous venez de formater est la dernière unité, vous pouvez accélérer la procédure de démarrage du système en passant en Installation Manuelle, en sélectionnant les gadgets "Last Disk" et "Last LUN", et en cliquant sur le gadget "Ecriture RDB". Vous ne devez surtout rien modifier d'autre.

La procédure Manuelle :

Note importante : Vous remarquerez certainement que des termes anglais sont encore présents dans cet écran. Ceci est dû au fait que ces termes se retrouvent dans le fichier MountList de l'AmigaDOS et que la traduction de ces termes en français pourrait entraîner une certaine confusion (pour plus d'informations, référez vous au manuel d'utilisation de l'AmigaDOS 1.3). De plus, certains paramètres de cet écran ne sont expliqués que dans le chapitre "Documentation programmeurs".

Formatage Bas-niveau :

Cette commande effectue un formatage bas-niveau du disque dur. Lorsque vous cliquerez sur ce gadget, vous verrez apparaître un écran qui vous permettra d'indiquer la valeur d'entrelacement (interleave) pour le disque dur concerné. Une valeur de zéro (0) indique au disque dur qu'il doit utiliser sa valeur d'entrelacement par défaut. Un autre nombre indiquera la valeur de l'entrelacement par rapport à un (1) (c'est à dire :

1=1/1, 2=2/1,3=3/1, etc...). Notez cependant que certains disques, comme les Quantum ou les Maxtor, n'autorisent pas de modification de la valeur d'entrelacement; elle est toujours de 1/1. De plus, le formatage bas-niveau effacera toutes les données présentes sur le disque dur.

Note : *Cette option n'est pas disponible dans le cas des disques AT.*

Allocation Mauvais Blocs :

Cette commande ré-allouera tous les blocs défectueux qu'un disque dur peut comporter sans endommager les données présentes sur ce disque. Cette ré-allocation essaiera de récupérer toutes les données présentes sur les blocs défectueux. Cependant, nous vous conseillons de faire un backup de votre disque dur avant d'utiliser cette option. Cette commande doit s'utiliser avant le formatage AmigaDOS au cas où celui-ci n'a pas encore été réalisé.

Note : *Cette option n'est pas disponible dans le cas des disques AT,*

Formatage AmigaDOS :

C'est l'équivalent de la commande Format de l'AmigaDOS. Avant de l'utiliser, vous devez décrire les partitions que vous voulez créer sur votre disque dur à l'aide du panneau figurant au milieu de la fenêtre.

Lecture Bloc RDB :

Ce gadget permet de lire les données présentes sur le RDB (Rigid Disk Block) et sur le bloc de partitionnement du disque dur.

Note : *le RDB est l'équivalent du bootblock d'une disquette.*

Ecriture Bloc RDB :

Ce gadget permet d'écrire les données que vous avez spécifiées sur le RDB et sur le bloc de partitionnement du disque dur. Vous devez utiliser ce gadget avant d'effectuer un formatage AmigaDOS de votre disque dur afin d'enregistrer les informations concernant le partitionnement sur celui-ci.

DéPréparer :

Cette commande efface /es 64 premiers blocs du disque dur, détruisant ainsi les données contenues dans le RDB et dans le bloc de partitionnement.

Auto :

Si cette option est activée, le programme ajustera automatiquement le nombre de cylindres, de têtes et de secteurs en fonction des valeurs que vous indiquez. C'est à dire que lorsque vous indiquerez le nombre de secteurs, FaaastPrep recalculera automatiquement le cylindre de fin (high cylinder). De plus, le calcul du cylindre de départ et du cylindre de fin sera automatiquement effectué en fonction de la taille des partitions.

FileSys :

Permet d'indiquer le type du système de gestion de fichiers : FFS pour Fast File System, OFS pour Old File System (l'ancien système de gestion de fichiers de l'Atniga) et AFS pour Alterned File System (n'est pas utilisé actuellement).

Mem :

Permet d'indiquer le type de la mémoire à utiliser pour l'allocation des buffers : E (Either) pour n'importe quelle mémoire (Fast ou Chip), C pour Chip et F pour Fast.

Mask :

Cette valeur constitue un masque d'adressage qui indique l'intervalle de mémoire que le transfert par DMA peut utiliser.

< et > :

Ces gadgets permettent de changer la valeur de l'identificateur ID et donc d'accéder aux autres disques durs connectés sur la même carte contrôleur.

S'il y a moins de sept unités SCSI connectées sur votre carte contrôleur GVP et si vous voulez accélérer le processus de démarrage de votre système, nous vous conseillons de choisir les options "Last Disk" et "Last LUN" pour le dernier disque dur connecté sur cette carte contrôleur.

UTILISATION D'UNE CARTE PASSERELLE AVEC LES DISQUES DURS GVP

Les cartes contrôleurs Série II de GVP sont compatibles avec les cartes Passerelles A2088 et A2286 de Commodore et elles permettent la création d'une pseudo-partition qui peut être utilisée côté PC. Le terme pseudo-partition fait référence au fichier AmigaDOS créé côté Amiga qui peut être utilisé comme un disque dur du côté PC. De cette manière, les disques durs contrôlés par des cartes GVP peuvent être utilisés pour stocker à la fois des applications Amiga et des applications PC.

A l'heure actuelle, il y a deux versions du logiciel Janus qui est le programme d'installation fourni avec votre carte Passerelle. Dans cette partie du manuel, GVP et CIS ont essayé de clarifier la procédure d'installation. Avant de procéder à cette installation, déterminez d'abord qu'elle est la version du logiciel Janus que vous utilisez et, en fonction de cette version, référez vous au chapitre correspondant

NOTE : Ce qui suit présume que :

- Vous avez terminé la procédure d'installation physique de la carte Passerelle qui est expliquée dans le manuel fourni avec cette carte.
- Vous avez terminé la procédure d'installation physique de votre carte contrôleur GVP et de vos disques durs (référez vous aux chapitres concernant cette installation dans le présent manuel).
- Vous avez créé une partition AmigaDOS sur votre disque dur. Cette partition est destinée à contenir la pseudo-partition PC. Pour cela, vous devez suivre les instructions données au chapitre 6. Nous vous recommandons d'utiliser une partition dont la taille est comprise entre 5 et 20 méga-octets, en fonction de la place que vous voulez allouer au côté PC sur votre disque dur. (Rappelez vous que les versions de MS-DOS inférieures à 4.0 ne peuvent pas gérer de partitions supérieures à 32 méga-octets.)

8

INSTRUCTIONS POUR JANUS VERSION I

Etape 1:

Insérez la disquette d'installation GVP dans votre lecteur de disquettes et double-cliquez sur son icône. Puis, lancez le programme d'installation de la carte Passerelle de GVP en double-cliquant sur l'icône BBI. Suivez les instructions qui vous sont données par ce programme. Quand le programme est terminé, passez à l'étape suivante.

Etape 2:

Vous devez maintenant ajouter une ligne dans le fichier "startup-sequence" du répertoire "s". Cette ligne permet d'informer le côté Amiga qu'une pseudo-partition est présente sur le disque dur au moment du démarrage. Cette ligne de commande est peut-être déjà présente dans votre "startup-sequence", aussi devez vous faire très attention pendant que vous effectuez cette modification. Ouvrez un CLI et tapez la ligne :

Ed sys:s/startup-sequence

afin d'accéder au fichier "startup-sequence". Déplacez vous dans ce fichier à l'aide de la touche fléchée vers le bas afin de trouver une ligne contenant la commande **Binddrivers**. Si cette ligne n'existe pas, vous devez l'ajouter à environ 7 à 10 lignes du début du fichier (ou de la fin du fichier si vous avez une carte accélératrice). Pour cela, placez le curseur à la Em de la ligne qui doit précéder la commande Binddrivers et appuyez sur la touche RETURN. Puis, entrez la commande Binddrivers dans la ligne nouvellement créée. (Référez vous au manuel de l'AmigaDOS pour plus d'informations sur l'éditeur Ed).

Puis, placez le curseur à la fin de la commande **Binddrivers** et appuyez sur RETURN afin de créer une nouvelle ligne. Entrez maintenant la ligne de commande suivante :

run >nil: sys:pcipdisk

Cette commande permet à la carte Passerelle d'écrire et de lire des données sur

les disques Amiga. Pour sortir de l'éditeur, appuyez sur la touche Esc, sur la touche X et enfin sur RETURN afin de sauvegarder la "startup-sequence" modifiée. (Note :si vous appuyez sur la touche Q au lieu de la touche X, vous perdrez toutes les modifications effectuées et vous pourrez recommencer toute cette étape).

Etape 3:

Insérez la disquette système MS-DOS numéro 1 dans le lecteur 5.25" IBM. Redémarrez votre machine en appuyant sur les touches **Ctrl, Amiga gauche et Amiga droit**. Ouvrez la fenêtre PC Color ou PC Mono en fonction des réglages des jumpers que vous avez effectués sur votre carte Passerelle (cf le manuel d'utilisation de cette carte).

Etape 4:

Faites systématiquement des copies de sauvegarde de vos disquettes originales ! Vous pouvez réaliser une copie de sauvegarde de la disquette MS-DOS 5.25" en entrant la ligne "diskcopy a: a:" lorsque l'indicatif "A>" apparaît.

NOTE: Les guillemets utilisés dans cette partie du manuel servent seulement à indiquer les commandes à entrer ; ils ne doivent pas être tapés au clavier.

Etape 5:

Placez la disquette MS-DOS originale en lieu sûr et placez la copie dans le lecteur 5.25'. Cette disquette constituera votre disquette de démarrage, et vous allez maintenant la modifier afin de pouvoir utiliser la pseuclo-partition. Toujours dans la fenêtre PC, entrez la ligne suivante en faisant attention à bien utiliser la touche backslash" (\) :

Copy con a:\config.sys

Vous venez apparaître à l'écran une nouvelle ligne sans indicatif Vous devrez alors entrer les lignes qui suivent telles qu'elles sont écrites. Ce qui figure dans la colonne de commentaires, séparée par un point virgule du texte à taper, sert uniquement de référence et ne doit pas être entré au clavier. Après chaque ligne, appuyez sur la touche RETURN.

files=20	: nombre maximum de fichiers ouverts
buffers=20	: mémoire tampon pour disque
device=jdisk.sys	: chargement du traducteur PC-Amiga
device=ansi.sys	: chargement du gestionnaire graphique standard
^Z	: fin du fichier *

- "**^Z**" correspond à l'appui simultané sur les touches Ctrl et Z.

Après avoir entré cette dernière ligne, et lorsque vous appuyez sur la touche RETURN, l'ordinateur affichera un message de confirmation et vous verrez réapparaître l'indicatif.

Etape 6

Redémarrez la carte Passerelle en appuyant simultanément sur les touches Ctrl, Alt et Del. Une fois que l'indicatif "A>" est réapparu, vous pouvez créer la pseudo-partition. Avant de taper les commande appropriées, vous devez déterminer quatre points

1. **La lettre indiquant la pseudo-partition PC** ; au choix (C, D, E ou F).
2. **Le nom de la partition AmigaDOS** ; déjà créée (dhl, dh?, etc...).
3. **Le nom du fichier ArnigaDOS** ; au choix (pcdrive, mydisk, etc...).
4. **La taille de la pseudo-partition** ; en kilo-octets (exemple : 15 méga-octets = 15000 kilo-octets).

La pseudo-partition d'exemple, que la ligne figurant ci-dessous va créer, utilise le premier choix des quatres options. Vous devez maintenant entrer la ligne suivante, en remplaçant les caractères écrits en gras par vos valeurs :

jlink c. dhl:pcdrive /c:15000

N'oubliez pas d'appuyer sur la touche RETURN après avoir entré cette ligne, et

n'oubliez pas non plus que si vous recréez une pseudo-partition déjà existante, toutes les données qu'elle contient disparaîtront.

Etape 7

Copiez le contenu de la disquette 5.25" sur la pseudo-partition que vous venez de créer en tapant la ligne :

```
copy a:*. * c:
```

Etape 8:

Vous devez maintenant créer un fichier de démarrage sur la disquette qui sert à activer /a pseudo-partition afin que le contrôle passe automatiquement au disque dur. Entrez :

Copy con a:\autoexec.bat

et appuyez sur la touche RETLTRN. Puis, entrez les lignes suivantes, sans les commentaires précédés d'un point virgule et qui ne servent que de référence :

TAPEZ		COMMENTAIRES
echo off	:	limitation des sorties écran
cls	:	effacement de l'écran
jlink c: dhl:pcdrive	:	activation de la pseudo-partition *
set comspec.c:\command.com	:	pseudo-partition DOS
path=c:\	:	chemin d'accès au disque dur
c:	:	accès au disque dur
^Z	:	fin du fichier

* Cette ligne indique que la pseudo-partition MS-DOS "c" est contenue dans le fichier ibl:pcdrive du côté Amiga. Vous devez utiliser les noms d'unité et de fichier appropriés lorsque vous entrez cette ligne.

Etape 9:

Vous avez maintenant terminé l'installation de la pseudo-partition PC.

NOTE : Vous devez prendre certaines précautions afin d'assurer un bon fonctionnement de votre pseudo-partition :

1. Désactivez toujours la pseudo-partition avant de redémarrez ou d'éteindre votre ordinateur en entrant la ligne suivante :

jlink c: /u

où c est le nom MS-DOS de la pseudo-partition.

2. Pour plus de sécurité, et avant d'utiliser la pseudo-partition pour y placer des données, remplissez la complètement avec des données quelconques, désactivez la, ré-activez la et effacez toutes les données qu'elle contient. Cette procédure permet de réduire les risque de pertes de données importantes au cas où un redémarrage accidentel se produirait.

9

INSTRUCTIONS POUR JANUS VERSION II

Etape 1:

Insérez la disquette d'installation GVP dans votre lecteur de disquettes et double-cliquez sur son icône. Puis, lancez le programme d'installation de la carte Passerelle de GVP en double-cliquant sur l'icône BBI. Suivez les instructions qui vous sont données par ce programme. Quand le programme est terminé, passez à l'étape suivante.

Etape 2:

Vous devez maintenant ajouter une ligne dans le fichier "startup-sequence" répertoires'. Cette ligne permet d'informer le côté Amiga qu'une pseudo-partition est présente sur le disque dur au moment du démarrage. Cette ligne de commande est peut-être déjà présente dans votre "startuip-sequence", aussi devez vous faire très attention pendant que vous effectuez cette modification. Ouvrez un CLI et tapez la ligne :

Ed sys:sfstartup-sequence

afin d'accéder au fichier "startup-sequence". Déplacez vous dans ce fichier à l'aide de la touche fléchée vers le bas afin de trouver une ligne contenant la commande Binddrivers. Si cette ligne n'existe pas, vous devez l'ajouter à environ 7 à 10 lignes du début du fichier (ou de la fin du fichier si vous avez une carte accélératrice). Pour cela, placez le curseur à la fin de la ligne qui doit précéder la commande Binddrivers et appuyez sur la touche RETURN. Puis, entrez la commande Binddrivers daim la ligne nouvellement créée. (Référez vous au manuel de l'AmigaDOS pour plus d'informations sur l'éditeur Ed).

Puis, placez le curseur à la fin de la commande Binddrivers et appuyez sur RETURN afin de créer une nouvelle ligne. Entrez maintenant la ligne de commande suivante :

run sys:pcipcdisk

Cette commande permet à la carte Passerelle d'écrire et de lire des données sur

les disques Amiga. Pour sortir de l'éditeur, appuyez sur la touche **Esc**, sur la touche **X** et enfin sur **RETURN** afin de sauvegarder la "startup-sequence" modifiée. (Note : si vous appuyez sur la touche **Q** au lieu de la touche **X**, vous perdrez toutes les modifications effectuées et vous pourrez recommencer toute cette étape).

Etape 3:

Nous allons maintenant formater la pseudo-partition et y copier le contenu des disquettes MS-DOS. Insérez la disquette MS-DOS numéro 1 dans le lecteur 5.25" et redémarrez votre Amiga en appuyant sur les touches **Ctrl**, **Amiga gauche** et **Amiga droit**. Ouvrez la fenêtre **PC Color** ou **PC Mono** en fonction des réglages des jumpers que vous avez effectués sur votre carte Passerelle (cf le manuel d'utilisation de cette carte). Lorsque l'indicatif "**A>**" apparaît, tapez "**FDISK**" puis appuyez sur la touche **RETURN**. Vous verrez apparaître un menu d'options. Sélectionnez l'option numéro 1 afin de créer une partition DOS. Puis, choisissez à nouveau l'option 1 pour créer une partition DOS principale (primary DOS partition). Enfin, désignez la partition **active** (active partition) comme la partition numéro 1. Lorsque cette procédure est terminée, appuyez sur la touche **Esc** pour sortir du programme et redémarrez votre carte Passerelle en appuyant simultanément sur les touches **Ctrl**, **Alt** et **Del**. Certaines versions de la carte A2088 peuvent bloquer le système ; si c'est le cas, cliquez sur l'icône "**PCHard**" afin de le faire redémarrer.

Etape 4:

Lorsque l'indicatif "**A>**" apparaît, vous pouvez formater la pseudo-partition en entrant : "**format c: /s**" (faites attention à bien utiliser la touche **/**). Lorsque le formatage est terminé, tapez "**xcopy a: c: /s**" afin de recopier le contenu du premier disque système sur la pseudo-partition. Lorsque cette copie est terminée, tapez "**C:**" afin que la pseudo-partition devienne votre répertoire courant. Placez la deuxième disquette système MS-DOS dans le lecteur 5.25" et retapez la ligne "**xcopy a: c: /s**" afin de copier le contenu de cette disquette sur la pseudo-partition. Répétez cette procédure avec la troisième disquette système MS-DOS. Vous avez maintenant terminé l'installation. Vous pouvez essayer votre pseudo-partition en enlevant la disquette du lecteur 5.25" et en redémarrant la carte Passerelle. Votre disque dur contrôlé par la carte GVP démarrera automatiquement comme une pseudo-partition MS-DOS !

10

DOCUMENTATION PROGRAMMEURS

Dans ce chapitre, nous allons expliquer quelques détails techniques concernant le programme SCSI de GVP qui vous seront très utiles si vous voulez utiliser le driver SCSI ou si vous voulez améliorer ses performances. Certaines parties de ce chapitre (et les programmes d'exemples de la disquette d'installation) supposent que vous connaissez le système d'I/O de l'Amiga, et plus spécialement le fonctionnement du trackdisk.device. Une introduction vous est fournie par [3, chapitre 19 et 42].

Initialisation

Vous accédez au driver de GVP en utilisant la fonction `OpenDevice()` de la librairie `Exec`. Cette fonction a besoin d'une structure "standard vo request", les paramètres "flags" étant à zéro. Voici un exemple :

```
struct MsgPort *mp;
struct IOStdReq *io;

if((mp = CreatePort(NULL,0)) != NULL)
    {
        if((io = CreatStdIO(mp)) != NULL)
            {
                if((OpenDevice("gvpscsi.device",UNIT,io,0)) == 0)
                    {
                        /* Commandes SCSI */

                        Close Device(io);
                    }
                DeleteStdIO(io);
            }
        DeletePort(mp);
    }
```

Le driver SCSI de GVP étant conforme au standard défini dans le fichier entête `<devices/scsidisk.h>`, la valeur `UNIT` a la signification suivante le chiffre des centaines indique le numéro de la carte (notre driver supporte un nombre de cartes

quelconque), le chiffre des dizaines représente le numéro de l'unité logique (LUN), et le chiffre des unités représente le SCSI ID. La carte hôte utilise actuellement l'ID 7 (FIFERR_SelfUnit dans OpenDevice()), mais cela peut changer. Pour plus d'informations, référez vous à [2, pages D-16 et D-171 et 12, pages E-17 et E-18]. Le driver reconnaît automatiquement toutes les cartes contrôleurs GVP du système.

Commandes du Trackdisk :

Le driver SCSI de GVP supporte les commandes suivantes du trackdisk.device (cf [2, pages B-70 à B-76] pour la documentantion officielle du trackdisk.device et 12, pages D-19, D-20, E20 et E21] pour les fichiers entêtes correspondants) :

CMD_READ
CMD_WRITE
TD_FORMAT
TD_MOTOR
TD_SEEK
CMD_UPDATE
CMD_CLEAR
TD_REMOVE
TD_CHANGENUM
TD_CHANGESTATE
TD_PROTSTATUS
TD_ADDCHANGEINT
TD_REMCHANGEINT

Le gvpscsi.device supporte automatiquement n'importe quelle taille de bloc jusqu'à 64 kilo-octets qui est un multiple de deux, ce qui fait que les paramètres io_Length et io_Offset pour les commandes CMD_READ, CMD_WRITE et TD_FORMAT n'ont pas besoin d'être des multiples de TD_SECTOR (512) octets, même si les systèmes de fichiers du 1.3 (ROM et FFS) ne supportent pas d'autres tailles de bloc. Il est toutefois possible d'utiliser des unités SCSI avec des blocs dont la taille est inférieure à 512 octets (par exemple, les Bemouilli Iomega de 20 Mo ont des secteurs de 256 octets) car notre driver SCSI gèrera les demandes concernant n'importe quelle taille du moment qu'elle est un multiple de la taille logique courante des blocs telle que la comprend l'unité SCSI. C'est aussi la raison pour laquelle notre nouveau

driver n'a plus besoin que le paramètre MaxTransfer de la MountList ne soit qu'un artifice comme dans le cas des autres drivers (c'est à dire MaxTransfer = 0x7ffffff). Le résultat est un transfert beaucoup plus rapide dans le cas de larges blocs de données.

Contrairement au trackdisk.device version 1.3 on plus ancienne, la commande TD_REMCHANGEINT marche! L'utilisation de la commande TD_REMOVE n'est pas recommandée car il peut se produire des interférences avec le système de fichiers. Les versions actuelles du système de fichiers de l'Amiga n'utilisent pas les commandes TD_ADDCHANGEJNT et TD_REMCHANGEINT car beaucoup de lecteurs ne les supportent pas ou provoquent un "crash". En conséquence, vous ne devez pas utiliser plus d'une partition sur les unités a disques amovibles.

Arrêtez toujours le moteur en utilisant la commande TD_MOTOR après les commandes CMD_READ, CMD_WRITE et TD_FORMAT, car, autrement, vous ne pourriez enlever le disque amovible.

Commandes SCSI directes

Le standard SCSI de Commodore fournit un moyen d'envoyer des commandes brutes SCSI qui ne rentrent pas dans le cadre du système d'I/O du driver. De cette manière, un programmeur peut utiliser toutes les commandes implémentées par le constructeur de l'unité SCSI. Voici un exemple d'utilisation de cette possibilité :

```
struct IOStdReq *io;  
struct SCSCmd SC;  
UBYTE command[12];  
  
io->io_Corrunand = HD SCSCMD;  
io->io_Length = sizeof(struct SCSCmd);  
io->io_Data = (APTR)&SC;  
  
SC.scsi_Data = (UWORD *)scsidata;  
SC.scsi_Length = scsilength;  
SC.scsi_Command = command;  
SC.scsi_CmdLength = 6;
```



```
SC.scsi_Flags      = SCSIF_READ|SCSIF_AUTOSENSE;  
SC.scsi_SenseData = sensedata;  
SC.scsi_SenseLength = MAXSENSE;  
SC.scsi_SenseActual = 0;
```

```
command [0] = scsicmd;  
command [1] LUN << 5;  
command [2] = 0;  
command [3] = 0;  
command [4] = scsilength;  
command [5] = 0;
```

```
DoIO(io);
```

```
/* ... */
```

HD_SCSICMD est le nom de la commande Exec à utiliser, io_Length est toujours égal à sizeogstruct SCSICmd), io_Data pointe sur la structure SCSICmi La structure SCSICmd pointe à son tout sur la zone de mémoire pour les données SCSI et les données Request Sense. Elle contient aussi des champs pour la longueur des données et des informations sur le statut SCSI.

Pour un exemple complet de l'utilisation de HD_SCSICMD, référez vous à la disquette d'installation. Vous devez lire et comprendre la partie "Utilisation de la mémoire". Une autre restriction : N'utilisez pas la commande HD_SCSICMD pour accéder aux blocs des unités SCSI, utilisez plutôt les commandes du trackdisk.device :CMD_READ et CMD_WRITE) !

L'utilisation du "flag" SCSIF_AUTOSENSE nécessite l'utilisation de la dernière version du fichier entête <devices/scsidisk.h> qui, malheureusement, n'est pas fournie avec la version 5.05 du compilent C de Lattice. Vous pourrez toutefois l'obtenir auprès de Commodore Applications and Technical Support (CATS) car il fait parti du kit développeur 1.3.

Utilisation de la mémoire

Il existe certaines restrictions quand à l'utilisation de la mémoire par le contrôleur DMA SCSI. Ces restrictions ne s'appliquent pas forcément aux cartes contrôleurs et aux drivers SCSI de GVP, mais elles doivent toutefois être prises en compte lorsque vous écrivez une application qui doit tourner avec des contrôleurs SCSI provenant d'autres fabricants.

Les zones de mémoire utilisables par la DMA doivent être au moins alignées sur un mot, et certains contrôleurs (pas ceux de GVP) nécessitent un alignement sur un mot long. Cela peut être facilement réalisé à l'aide de la fonction `AllocMem()`. Les autres restrictions s'appliquent au type de mémoire utilisée comme la plupart des contrôleurs SCSI sont des unités Zorro-II (c'est à dire conçus pour l'Arnica 2000 avec un bus 24 bits), ils ne peuvent utiliser la DMA que dans les 16 premiers méga-octets adressables. Si vous utilisez une carte d'extension mémoire située au delà de l'intervalle d'adresses \$00000000 à \$00FFFFFF. ou qui ne supporte pas la DMA, vous devez restreindre le transfert de données SCSI aux régions de la mémoire qui supportent la DMA. Dans le pire des cas, il s'agit seulement de la mémoire Cbip aussi devez vous toujours allouer vos buffers en utilisant le "flag" `MEMF_CHIP` et régler le paramètre `Ma*` de la `MountList` sur `0x1FFFFFF` (mémoire Chip uniquement). Malheureusement, il n'y aucune méthode de programmation pour demander de la mémoire Zorro-II sans traverser toute la liste de mémoire libre. Aucune de ces restrictions ne s'applique aux contrôleurs SCSI de GVP, et, en général, une valeur de `Mask` de `0xFFFFFE` est suffisante. Pour plus d'informations, référez vous au manuel de votre extension mémoire.

Résumons-nous Pour les commandes `CMD_READ`, `CMD_WRITE` et `TD_FORMAT`, `io_Data` doit être au moins aligné sur un mot et pointer sur de la mémoire utilisable par la DMA. `io_Length` doit être un nombre pair d'octets. Pour la commande `HD_SCSCMD`, les mêmes restrictions s'appliquent à `scsi_Data`, `scsi_SenseData`, `scsi_Length` et `scsi_SenseLength`. `scsi_Length` ne doit pas excéder la limite des 24 bits.

La MountList et le Rigid Boot Block (RDB)

Le logiciel SCSI de GVP se conforme entièrement au standard Rigid Boot Block de Commodore. Ceci permet l'automounting et l'autobooting avec un autre système de

fichiers (pas celui de la ROM). Nous utilisons aussi le FileSystem.resource et le numéro de version du système de fichiers ; ainsi, le driver SCSI utilise la dernière version du système de fichiers en ROM si elle est disponible. Cela vous permet d'utiliser le système de fichiers de la ROM Kickstart 2.0 et toutes ses nouvelles possibilités, même si votre disque a été "préparé" avec le FFS 1.3. Cela demande aussi moins de mémoire.

Un autre avantage du standard RDB est que vous pouvez installer les disques et les cartouches sur différents contrôleurs provenant de différents fabricants sans avoir à les "re-préparer" à chaque fois.

VUPrep

Le standard RDB est défini dans [2, pages D-5 et D-6]. [2, pages E-6 et E-7] et [3, pages 538 à 545].

Le SCSI de GVP, la MMU et la ROM 2.0

La version 3 de notre driver d'unités SCSI ne demande plus que l'option CARDROM soit indiquée dans la commande SetCPU. En effet, le driver se recopie automatiquement en mémoire 32-bit (s'il y en a de disponible) et, en conséquence, s'exécute à sa vitesse maximale. Comme SetCPU demande de grands blocs de mémoire, cela sauvegarde de la mémoire 32-bit et laisse la MMU libre de faire autre chose.

Accélération du processus de démarrage

Pendant l'autoboot, le driver d'unité SCSI recherche sur le bus SCSI toutes les unités actuellement connectées. Malheureusement, cela prend quelques secondes et vous voudriez sortir de cette boucle si vous n'avez pas sept unités SCSI connectées à votre système. Vous pouvez réaliser ceci en utilisant les flazs "Last Disk", "Last LUN" et "Last ID" du RDB, ce qui aura pour conséquence d'accélérer légèrement le processus de démarrage.

Disques amovibles

Le `gvpscsi.device` supporte parfaitement les disques amovibles (SyQuest, Omega Bernoulli, Ricoh) grâce aux commandes `TD_REMOVE`, `TD_ADDCHANGEINT` et `TD_REMCHANGEINT` du `trackdisk`. Toutefois, le Fast File System V1.3.2 n'utilise pas ces commandes, aussi devez vous utiliser l'ancien système de fichiers de la ROM si vous voulez utiliser des disques amovibles. Comme cela ne constitue pas une solution acceptable, notre driver SCSI utilise quelques petites astuces pour informer le FFS du changement de cartouches. Un inconvénient à ceci est que les icônes du Workbench indiqueront "BAL)" au lieu de disparaître lorsque vous enlèverez une cartouche.

`GvpMount` est un petit utilitaire qui permet de monter des disques amovibles qui n'ont pas été insérés au moment du démarrage. Utilisez le sans aucun paramètre. Avec l'option `-s`, le programme attendra jusqu'à que toutes les cartouches aient été montées (c'est le paramètre par défaut lorsque vous le lancez depuis le Workbench). De cette manière, il peut être lancé par un "run" depuis votre "startup-sequence".

Déconnexion (Disconnect)

La version 3 du driver d'unités SCSI de GVP permet de "déconnecter" toutes les unités SCSI s'il y en a plus d'une branchée. Cela signifie que si une unité SCSI sent qu'une opération sera plus longue que la normale (recherches, etc...), elle libèrera le bus SCSI ce qui permettra aux autres unités SCSI d'agir. Imaginez un Amiga avec un disque dur et un streamer : sans la possibilité de déconnexion, chaque fois que votre logiciel de backup doit rembobiner la bande, vous ne pouvez rien faire avec votre disque dur tant que l'opération n'est pas terminée. La même remarque s'applique au formatage bas-niveau des disques durs qui prend en général quelques minutes. Avec le `gvpscsidevice`, l'unité SCSI envoie un message au driver indiquant qu'elle libère le bus et envoie un autre message lorsque le formatage bas-niveau est terminé. Entre ces deux messages, toutes les autres unités SCSI peuvent opérer normalement, elles peuvent même se "déconnecter". Cela est équivalent au multi-tâche de l'Amiga lorsqu'une tâche libère le processeur ("elle s'endort"), jusqu'à ce qu'un événement extérieur se produise, dormant ainsi aux autres tâches la possibilité de tourner.

La possibilité de déconnexion demande un peu plus de travail que le mode "nasty" dans lequel le bus SCSI est "bloqué" jusqu'à ce que la commande soit terminée. Avec les anciennes cartes contrôleurs SCSI de GVP, l'écriture de grands blocs de

peut aussi être ralentie en mode déconnexion. Si vous n'utilisez pas plusieurs unités SCSI en même temps, vous pouvez désactiver la déconnexion. Si vous n'avez qu'une seule unité SCSI connectée, le driver utilise par défaut le mode "nasty"

Références :

[1] American National Standard for Information Systems Small Computer System Interface (SCSI), ANSI X3.131-1986, American National Standards Institute, Inc.

[2] Commodore-Amiga, Inc. : Amiga ROM Kernel Reference Manual: Include & AutoDocs, 1989, ISBN 0-201-18177-0, Addison-Wesley Publishing Company, Inc.

[3] Commodore-Amiga, Inc. : Amiga ROM Kernel Reference Manual : Libraries & Devices, 1989, ISBN 0-201-18187-8, Addison-Wesley Publishing Company, Inc.

11

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Combine un contrôleur Fast RAM huit (8) mégaoctets, sans état d'attente et un contrôleur SCSI compatible ANSI X3T9.2.
- Supporte jusqu'à sept (7) périphériques SCSI.
- Transfert DMA haute performance depuis et vers le disque dur.
- Taux de transfert SCSI allant jusqu'à 3.58 MB/sec pour les périphériques SCSI.
- Interface avec les connecteurs d'extension de l'Amiga 2000.
- Auto-configuration de la Fast RAM et du contrôleur SCSI.
- Connecteur SCSI 50 broches interne.
- Connecteur SCSI 25 broches (DB-25) externe. Connexions compatibles Macintosh.
- Alimentation : +5V, +1-5%, 2.2A maximum.
- Température d'utilisation : 0°-55°C.
- Humidité : 20% - 80%.

CONNEXIONS DU CONNECTEUR FEMELLE SCSI EXTERNE (DB-25)

Broche	Nom	Broche	Nom
1	REQ	14	Masse
2	MSG	15	C/D
3	I/O	16	Masse
4	RST	17	ATN
5	ACK	18	Masse
6	BSY	19	SEL
7	Masse	20	DB(P)
8	DB(0)	21	DB(1)
9	Masse	22	DB(2)
10	DB(3)	23	DB(4)
11	DB(5)	24	Masse
12	DB(6)	25	TPWR
13	DB(7)		

CONNEXIONS DU CONNECTEUR FEMELLE SCSI INTERNE

● 50	● 49
● 48	● 47
● 46	● 45
● 44	● 43
● 42	● 41
● 40	● 39
● 38	● 37
● 36	● 35
● 34	● 33
● 32	● 31
● 30	● 29
● 28	● 27
● 26	● 25
● 24	● 23
● 22	● 21
● 20	● 19
● 18	● 17
● 16	● 15
● 14	● 13
● 12	● 11
● 10	● 9
● 8	● 7
● 6	● 5
● 4	● 3
● 2	● 1

Broche	Nom
50	I/O
48	REQ
46	C/D
44	SEL
42	MSG
40	RST
38	ACK
36	BSY
34	Masse
32	ATN
30	Masse
28	Masse
26	Non utilisée
24	Masse
22	Masse
20	Masse
18	DB(P)
16	DB(7)
14	DB(6)
12	DB(5)
10	DB(4)
8	DB(3)
6	DB(2)
4	DB(1)
2	DB(0)

Toutes les broches de numéro impair, à l'exception de la broche 25, sont à la masse. La broche 25 n'est pas utilisée.

GARANTIE

Les produits GVP (Great Valley Products) sont garantis en France par CIS pendant un an contre tout défaut d'usine. Les cartes accélératrices et les cartes contrôleurs bénéficient d'une garantie CIS supplémentaire d'un an.

Cette garantie ne s'applique qu'aux produits achetés par l'utilisateur directement auprès de revendeurs agréés par CIS/GVP. Ceux-ci doivent porter une étiquette de garantie CIS.

La garantie prend effet à la date d'achat par l'utilisateur sous réserve de la réception du bon de garantie par notre service technique.

En cas de panne durant la période de garantie, les produits doivent nous être retournés complets, dans leurs emballages d'origines. Dans le cas contraire, le bénéfice de la garantie est perdu.

La garantie est également suspendue en cas de cession des produits entre utilisateurs, en cas de dommages volontaires ou involontaires causés lors de manipulations, de mauvaises installations ou d'utilisations anormales de la carte.

La garantie ne donne droit à aucun dédommagement ou indemnité en cas de panne ou de mauvais fonctionnement.

CIS EUROPARC 14 av. Gustave Hertz 33600 PESSAC
Tel: 56 363 441 Fax: 56 362 846

ACISTANCE
Technique
(16) 56 36 34 37