
GRAPHICS PRO TURBO 1600™

GRAPHICS PRO TURBO™

GRAPHICS XPRESSION™

WINTURBO™

WINBOOST™

Guide de l'utilisateur

Version 2.0

P/N: 10701F2920

© Copyright 1994-1995, par le fabricant.

Tous droits réservés, y compris celui de reproduire, sous une forme quelconque, tout ou partie de ce manuel sans l'autorisation écrite expresse du fabricant.

Les marques de fabrique, déposées ou non, sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

ATI, *mach64*, GRAPHICS PRO TURBO/GRAPHICS XPRESSION/WINTURBO/
WINBOOST, *mach64* DeskTop, FlexDesk+, DeskScan, WinSwitch — ATI Technologies Inc. ;
AutoCAD, AutoShade, 3D Studio — Autodesk Inc. ; MicroStation — Bentley Systems Inc. ;
PCI, Indeo — Intel Corporation ; IBM, PC, VGA, Courier, OS/2 Presentation Manager —
International Business Machines Corp. ; Windows, Windows NT, True Type, —Video1, Video
for Windows — Microsoft Corp. ; MultiSync — NEC Technologies Inc. ; VL-Bus, VESA —
Video Electronics Standards Association ; LHARC — H.Yoshizaki.

Table des matières

1. Introduction	1-1
Contenu du coffret	1-2
Configuration requise	1-2
2. Installation	2-1
Préparation de l'installation	2-1
Installation du matériel	2-2
Disquettes de sauvegarde	2-3
Configuration du matériel	2-3
Affichage préalable du fichier LISEZMOI	2-4
Exécution du programme INSTALL	2-4
Aperçu de l'installation rapide	2-5
Installation des utilitaires	2-11
Diagnostics	2-11
Configuration avancée	2-11
3. Installation des pilotes étendus	3-1
Informations interactives sur les pilotes	3-1
Microsoft Windows 3.1, Windows NT	3-2
AutoCAD R10 386, R11, R12, R13	3-7
IBM OS/2 2.1, WARP	3-8
Intergraph MicroStation 4.0, 5.0	3-11
Microsoft Word (pour DOS) 5.x, 6.0	3-12
WordPerfect (pour DOS) 5.x, 6.0	3-13
Extension VESA BIOS	3-14
4. Contrôle de l'alimentation de l'écran	4-1
DPMS (pour DOS)	4-1
A. Diagnostics & dépannage	A-1
B. Spécifications	B-1
C. Tableaux des modes vidéo	C-1
D. FCC Compliance Statement	D-1

Déni de responsabilité

Le fabricant (FABRICANT) se réserve le droit de modifier ce document et les produits ci-décrits sans préavis. Le FABRICANT ne saurait être tenu responsable de toute erreur ou omission, qu'elle soit technique ou de rédaction ; ni des dommages directs ou indirects résultant de la fourniture, des performances ou de l'utilisation de ces documents et produits.

Le FABRICANT ne garantit pas que l'interconnexion des produits telle qu'elle est décrite ici respecte les brevets actuels ou futurs ; les descriptions de ce manuel n'impliquent pas non plus la concession d'une licence de fabrication, d'exploitation ou de vente d'équipement construit selon cette description.

Les accélérateurs *mach64* VLB et PCI supportent respectivement les standards VL-Bus VESA et bus local PCI. Certains ordinateurs utilisent des circuits de bus local qui leur sont propres et, de ce fait, ne sont pas nécessairement entièrement compatibles avec les cartes de bus local du FABRICANT. Bien que cette carte ait été testée avec succès dans des systèmes informatiques très divers, le FABRICANT ne saurait être tenu responsable de toute incompatibilité entre cette carte et la configuration prévue du système. Nous recommandons de vérifier la compatibilité du système informatique auprès du revendeur ou du distributeur avant l'installation de la carte accélératrice.

Chapitre 1

Introduction

FÉLICITATIONS ! Vous avez acheté l'accélérateur graphique et multimédia 64 bits le plus sophistiqué en vente à l'heure actuelle, de la série *mach64* d'ATI, pour parvenir à des performances graphiques 64 bits de qualité supérieure et accélérer jusqu'à 16,7 millions de couleurs à une résolution de 1280 x 1024, et 65.000 couleurs à 1600 x 1200. (Une description complète des modes d'affichage est fournie dans l'*annexe C*. Ce guide de l'utilisateur traite de l'utilisation des cartes suivantes :

- *GRAPHICS PRO TURBO 1600*
- *GRAPHICS PRO TURBO*
- *WINTURBO*
- *GRAPHICS XPRESSION*
- *WINBOOST*

Même en 16,7 millions de couleurs, ces cartes dépassent de loin les performances en 256 couleurs des cartes accélératrices d'anciennes générations. Le nombre de couleurs et les résolutions disponibles dépendent du type et de la quantité de mémoire installée ainsi que de la carte que vous avez achetée.

Mémoire vidéo — La *GRAPHICS PRO TURBO 1600*, la *GRAPHICS PRO TURBO* et la *WINTURBO* sont dotées d'une mémoire VRAM à forte largeur de bande garantissant une réponse instantanée ainsi qu'une définition de l'image de qualité supérieure, sans nuire aux performances.

Avec 4 Mb de mémoire, la *GRAPHICS PRO TURBO 1600* et la *GRAPHICS PRO TURBO* vous donnent des résolutions de type station de travail, davantage de couleurs avec un plus grand nombre de modes d'affichage, ainsi que des bureaux virtuels de plus grande taille.

Les deux cartes primées *GRAPHICS XPRESSION* et *WINBOOST*, disponibles avec une mémoire DRAM, offrent des résultats sans précédent pour des accélérations graphiques rapides 64 bits sous divers environnements, y compris DOS, Windows, Windows NT et OS/2.

Fréquences de rafraîchissement — Les cartes accélératrices *mach64* produisent des graphiques sans scintillement à des fréquences de rafraîchissement pouvant aller jusqu'à 100 Hz. Reportez-vous à l'annexe C pour les vitesses de rafraîchissement applicables à votre carte.

Couleurs — Les cartes accélératrices *mach64* supportent jusqu'à 16,7 millions de couleurs. Reportez-vous à l'annexe C pour les détails sur le nombre de couleurs supportées.

Ces produits *mach64* sont bien plus que de simples accélérateurs matériels. Ils sont accompagnés de pilotes et de logiciels utilitaires primés très complets, destinés à accroître la productivité.

Contenu du coffret

Le coffret accélérateur *mach64* comprend le matériel, le logiciel et la documentation suivants :

- La carte accélératrice *mach64*.
- Les disquettes du programme d'installation et des pilotes d'affichage.
- Le guide de l'utilisateur de accélérateur *mach64*.

Configuration requise

- **Ordinateur** — Processeur Intel 386, 486, Pentium ou compatible. Un système compatible prêt à l'emploi est nécessaire pour tirer pleinement parti des fonctionnalités prêtes à l'emploi qu'offrent les cartes *GRAPHICS PRO TURBO 1600*, *GRAPHICS PRO TURBO PCI*, *GRAPHICS XPRESSON PCI*, *WINTURBO PCI* et *WINBOOST PCI*.
- **Emplacement d'extension** — ISA 16 bits (ou EISA), VL-Bus ou PCI 32 bits.
- **Système d'exploitation** — DOS 5.0 ou plus, Windows 3.1, Windows NT ou OS/2 2.1.

- **Écran** — VGA, avec une résolution minimum de 640 x 480.
Un moniteur compatible prêt à l'emploi supportant les spécifications du canal 1 de données d'affichage VESA (DDC1) est requis pour tirer pleinement parti des fonctionnalités DDC1 offertes par la *GRAPHICS PRO TURBO 1600*.
- **Pilotes d'affichage** — Tout pilote standard VGA ou VESA généralement fourni avec les logiciels. Les performances les plus poussées seront obtenues après l'installation des pilotes *mach64* accompagnant cette carte.

Chapitre 2

Installation

La carte accélératrice *mach64* que vous avez achetée prend en charge un des types de bus suivants : ISA, VL-Bus ou PCI.

Vérifiez les spécifications de votre écran afin de vous assurer de la compatibilité du signal et des fonctionnalités supportées avec la carte. Veuillez consulter le *Tableau des modes vidéo* à l'annexe C pour plus d'informations sur les résolutions et les couleurs.

Avertissement !

- L'électricité statique risque d'endommager les composants électroniques fragiles. Avant toute manipulation du matériel, déchargez l'électricité statique en touchant une surface reliée à la terre — comme la partie métallique du châssis de l'ordinateur.
- N'utilisez pas de crayon pour positionner les interrupteurs DIP de l'ordinateur ; les résidus de graphite risquent d'abîmer les circuits de l'ordinateur.
- Le fabricant ne saurait être tenu responsable de tout dommage, direct ou indirect, résultant d'une mauvaise installation de tout composant par un personnel de service non autorisé. Si vous hésitez à effectuer l'installation, veuillez vous adresser à un technicien informatique qualifié.
- Toute décharge électrique en cours d'installation pose un danger de blessure ainsi qu'un risque de dégât des composants du système et de la carte accélératrice.

Préparation de l'installation

Il y a possibilité de conflits avec la carte accélératrice *mach64* si le système lance automatiquement certaines applications à son démarrage et que vous utilisez des pilotes spéciaux non VGA 640 x 480. Avant d'installer la carte

accélératrice *mach64*, il est recommandé soit de préalablement reconfigurer ces applications afin d'utiliser le pilote VGA standard, soit de désactiver leur lancement au cours du démarrage.

Si la carte mère de l'ordinateur est dotée d'un contrôleur d'affichage, il faut le désactiver avant l'installation de la carte accélératrice *mach64* afin d'éviter tout conflit (sauf pour les systèmes PCI). Veuillez consulter les instructions de la documentation relative au système.

Si la carte accélératrice *mach64* a déjà été configurée dans un autre ordinateur ou en fonction d'un autre écran, assurez-vous que les paramètres d'usine de la carte sont rétablis avant son changement de système. Ceux-ci sont décrits à la page 2-12.

Installation du matériel

Procédure

1. Éteignez l'ordinateur et débranchez le câble de l'écran.
2. Retirez le couvercle de l'ordinateur. Si nécessaire, consultez les instructions de démontage dans le manuel du système.
3. Si vous remplacez un adaptateur vidéo d'extension en place, retirez tout d'abord la vis de l'emplacement d'extension, puis saisissez l'adaptateur par son bord supérieur et faites-le sortir en le tirant vers le haut.
4. Assurez-vous que l'ordinateur est configuré pour démarrer en couleur. Pour plus d'informations, veuillez consulter la documentation du système.
5. Sélectionnez un emplacement d'extension libre pour la carte accélératrice *mach64*. Retirez le cache de l'emplacement puis saisissez la carte par son bord supérieur et introduisez-la avec précaution dans l'emplacement jusqu'à ce qu'elle soit bien en place. Attachez la patte de retenue avec une vis.
6. Remettez le couvercle de l'ordinateur en place.
7. Branchez le câble vidéo dans le connecteur de sortie vidéo de la carte accélératrice *mach64*.

Disquettes de sauvegarde

La configuration du matériel s'effectue au moyen du programme INSTALL qui figure sur les disquettes accompagnant la carte accélératrice *mach64*. Veuillez en faire des copies de travail et conserver les disquettes d'origine à des fins de sauvegarde.

Configuration du matériel

Toute carte neuve est configurée avec des paramètres de base assurant un fonctionnement initial correct dans la plupart des systèmes. La section « Aperçu de l'installation rapide » page 2-5 présente les différentes étapes de configuration de la carte pour vous permettre d'obtenir toute la gamme de résolutions et de vitesses de rafraîchissement supportées par votre moniteur, ainsi que les pilotes étendus pour vos applications.

Votre système d'exploitation peut comporter ses propres utilitaires d'installation et de configuration des pilotes étendus. Pour plus de détails, reportez-vous à la documentation livrée avec votre système d'exploitation.

Remarque

- Il faut allumer l'écran avant l'ordinateur. L'accélérateur *mach64* identifie ainsi le type d'écran à partir du moniteur. En l'absence d'identification, la carte supporte par défaut les écrans VGA couleur. Les informations relatives au type d'écran sont identifiées par le programme INSTALL à partir des **écrans prêts à l'emploi**, au cours de la sélection et de la configuration de l'écran.
- Exécutez le programme INSTALL de *mach64* (page 2-4) et sélectionnez INFORMATIONS SYSTEME (page 2-6) pour identifier les conflits potentiels. Voir l'annexe B pour les adresses de port utilisées par la carte accélératrice *mach64*.
- La liste des cavaliers d'interruption vidéo se trouve à l'annexe B. Ceux-ci sont réservés à un usage ultérieur.

Affichage préalable du fichier LISEZMOI

La disquette n°1 de *mach64* comporte un fichier LISEZMOI d'ordre général : ce dernier contient des détails sur l'installation, la configuration

et les modes supportés, qui n'étaient pas disponibles au moment de la préparation de ce guide ainsi que des informations supplémentaires sur le produit. Veuillez afficher ce fichier avant de poursuivre l'installation de *mach64*. Insérez la disquette n°1 dans le lecteur A, puis tapez :

A: <ENTREE> (remplacez le lecteur A: par B: si vous utilisez le lecteur B:)

LISEZMOI <ENTREE>

Exécution du programme INSTALL

Ce programme INSTALL sert à détecter les possibilités de conflit dans le système, définir le type d'écran, installer les pilotes et les utilitaires d'affichage étendus, effectuer des diagnostics de la carte et personnaliser les paramètres du matériel pour optimiser ses performances.

La configuration de la carte est basée sur des choix multiples à partir des menus d'écran. Autant que possible, le programme vérifiera automatiquement la compatibilité de vos sélections, assurant ainsi un fonctionnement sans conflits. La vérification a lieu lorsque vous avez sélectionné **INFORMATIONS SYTEME** dans le menu principal.

Remarque

- Pour OS/2, voir *IBM OS/2 2.1, WARP*, page 3-8.
- Pour Windows NT, voir *Microsoft Windows NT 3.x*, page 3-6.
- Sortez de Windows 3.1x, le cas échéant. N'utilisez pas d'interpréteur de commandes DOS pleine page pour exécuter ce programme d'installation. Exécutez-le à partir de l'invite du DOS.
- Le programme comprend une aide en ligne sur l'installation des pilotes étendus pour Windows, OS/2, AutoCAD, MicroStation, MS Word, WordPerfect ainsi que sur le support de l'extension BIOS VESA.

Procédure

1. Allumez l'écran, puis l'ordinateur. Si un message d'erreur apparaît, vérifiez l'installation de la carte accélératrice, puis consultez l'*annexe A* qui contient des renseignements diagnostiques et de dépannage.
2. S'il s'agit de votre première installation, choisissez l'étape a). Pour de futures installations, nous vous recommandons d'installer les utilitaires (voir page 2-11) et de suivre l'étape b) utilisant le disque dur :
 - a) DISQUETTE — Insérez la disquette n°1 dans le lecteur A:, puis tapez :
A: < ENTREE > (Pour le lecteur B, remplacez **A:** par **B:**)
CD\ < ENTREE >
 - b) DISQUE DUR — Passez au répertoire contenant les utilitaires *mach64*. S'il s'agit du répertoire C:\MACH64, tapez :
C: < ENTREE >
CD\MACH64 < ENTREE >
3. Lancez le programme d'installation en tapant :
INSTALL < ENTREE >

Aperçu de l'installation rapide

Remarque

- Ce menu principal contient les fonctions d'installation et de configuration de la carte. Ce menu constitue le point de départ de l'installation des utilitaires et des pilotes étendus *mach64*. Il donne aussi accès aux fonctions de configuration et de test permettant de compléter l'installation ZONE INFO (située à côté du menu principal) fournit des renseignements complets sur l'élément courant.

Menu principal
Informations système
Configuration rapide
Installation des pilotes
Installation des utilitaires
Diagnostics
Configuration avancée

La configuration de la carte accélératrice *mach64* peut se faire rapidement en trois étapes décrites ci-dessous. Une fois la configuration effectuée, votre carte et votre pilote étendu seront prêts pour un fonctionnement de base. Les options Installation des utilitaires, Diagnostics et Configuration avancée sont destinées aux utilisateurs chevronnés qui souhaitent dépasser le stade de la simple configuration.

1. Sélectionnez **INFORMATIONS SYSTEME** dans le menu principal.

Le programme interroge le système sur les conflits potentiels et affiche la configuration de la carte et du système dans la ZONE INFO. En cas de conflit, il émet un avertissement et propose des solutions possibles.

Si votre ordinateur et *mach64* sont compatibles prêts à l'emploi, votre système allouera automatiquement des ressources système et résoudra les conflits potentiels entre votre carte accélératrice *mach64* compatible prête à l'emploi et d'autres cartes d'extension.

Remarque

- Etant donné les limites de l'architecture en bus ISA, les informations fournies par l'option **INFORMATIONS SYSTEME** peuvent être différentes du matériel installé sur votre système. En cas de doute, vérifiez directement le matériel.
- Si vous possédez une carte accélératrice VRAM extensible telle que la GRAPHICS PRO TURBO 2 Mb, la ZONE INFO affichera le numéro de produit requis pour commander un kit d'extension de mémoire VRAM.

2. Sélectionnez **CONFIGURATION RAPIDE** dans le menu principal.

Sélectionnez CONFIGURATION RAPIDE pour configurer la carte accélératrice en fonction de votre écran. La ZONE INFO fournit la liste des spécifications d'affichage de chaque écran mis en surbrillance. La sélection correcte de l'écran est indispensable à un fonctionnement adéquat de la résolution et de la fréquence de rafraîchissement. Quatre options vous permettent de choisir votre type d'écran. Pour plus de détails, consultez la rubrique *Sélection du type d'écran* ci-après.

a) Sélectionnez l'écran répertorié si votre écran apparaît dans le menu de sélection de l'écran.

b) Sélectionnez Ecran DDC 1 si votre écran supporte la spécification du canal 1 de données d'affichage VESA et que vous possédez une carte accélératrice compatible DDC1 telle que la *GRAPHICS PRO TURBO 1600*.

Si DDC est sélectionné, la carte accélératrice détectera les données d'écran en entrée et configurera tous les modes d'affichage pour un fonctionnement optimal (résolutions, fréquences de rafraîchissement, taille et position de l'affichage adéquates).

c) Sélectionnez VDIF... si vous possédez un fichier VDIF pour votre écran et que vous voulez utiliser ses paramètres pour configurer automatiquement *mach64*. Pour plus de détails, consultez la section Fichiers VDIF dans la suite de ce chapitre.

d) Sélectionnez Personnalisé... si aucune des spécifications ci-dessus ne s'applique à vous ou que vous souhaitez configurer manuellement les paramètres. Reportez-vous aux informations fournies dans la suite de ce chapitre, dans la section Configuration personnalisée.

3. Sélectionnez INSTALLATION DES PILOTES dans le menu principal.

Cette option affiche le menu INSTALLATION DES PILOTES ÉTENDUS permettant d'installer des pilotes étendus ATI et de prendre connaissance des notes d'installation des pilotes. Voir le chapitre 3 pour les instructions détaillées.

Sélection du type d'écran

La carte accélératrice *mach64* doit être configurée afin d'utiliser toute la gamme des possibilités d'affichage de votre écran. Son fonctionnement optimal nécessite la sélection du bon écran ainsi qu'une configuration adéquate de tous les modes supportés.

La spécification du mode d'affichage de l'écran mis en surbrillance apparaît toujours dans la ZONE INFO afin de vous aider lorsque vous sélectionnez une entrée pour un écran compatible. Selon votre système, votre menu de sélection de l'écran peut être différent de celui montré ci-dessous. Le type d'écran est sélectionné comme suit dans le menu de sélection de l'écran.

Menu de sélection de l'écran	
VGA	640 x 480
NEC 4FG	15" 1024 x 768
NEC 5FG	17" 1024 x 768
Lire le fichier VDIF ...	
Personnalisé ...	

Procédure

1. Démarrez le programme INSTALL (voir procédure page 2-4).
2. Choisissez CONFIGURATION RAPIDE et appuyez sur < **ENTREE** >. Un menu de sélection de l'écran semblable à l'illustration ci-dessus apparaît.
3. En utilisant la touche < ↑ > ou < ↓ >, faites défiler la liste des écrans pour mettre le vôtre en surbrillance. Si vous le trouvez, sélectionnez-le en appuyant sur < **ENTREE** >. Si votre écran ne figure pas dans la liste, choisissez l'une des procédures suivantes :
 - a) Mettez une entrée d'écran en surbrillance. Si la spécification qui apparaît dans la ZONE INFO est compatible avec votre moniteur, appuyez sur < **ENTREE** > pour la sélectionner, ou bien
 - b) Si vous possédez une carte *mach64* compatible DDCL et que votre moniteur est compatible DDCL, sélectionnez DDCL MONITEUR, ou bien
 - c) Si vous disposez du fichier-format des informations d'affichage VESA (VDIF) pour votre écran, suivez la procédure indiquée dans la rubrique *Fichiers VDIF*, page 2-9, ou bien
 - d) Testez et configurez manuellement chaque mode d'affichage un par un pour obtenir des paramètres optimaux. Pour plus de détails, voir la rubrique *Configuration personnalisée*, page 2-9.

Remarque

- Une fréquence de rafraîchissement plus élevée diminue le scintillement de l'image ainsi que la fatigue oculaire qui en résulte. Certaines fréquences de rafraîchissement ne sont admises par la carte que pour certains nombres de couleurs. Pour plus de détails, veuillez vous reporter au *Tableau des modes vidéo* à l'annexe C.

Fichiers VDIF

Les fichiers VDIF sont des fichiers-formats d'informations d'affichage VESA (VESA Display Information Format). Ils contiennent tous les paramètres de configuration nécessaires à l'obtention d'une résolution et d'une fréquence de rafraîchissement optimales pour un écran donné. Veuillez vous renseigner auprès du fabricant de l'écran au sujet de la disponibilité des fichiers VDIF.

Si vous disposez d'un fichier VDIF pour votre écran, sélectionnez-le. Le programme INSTALL lit le fichier VDIF et configure automatiquement la carte de façon à ce qu'elle fonctionne correctement avec l'écran.

Procédure

1. Démarrez le programme INSTALL (voir procédure page 2-4).
2. Sélectionnez CONFIGURATION RAPIDE et appuyez sur <ENTREE>.
3. Insérez la disquette contenant le fichier VDIF dans l'unité de disquette.
4. Sélectionnez LIRE LE FICHIER VDIF... et appuyez sur <ENTREE>.
5. Tapez l'emplacement du fichier VDIF (en général A: ou B:). INSTALL lit le fichier et configure la carte accélératrice *mach64* de façon à ce qu'elle prenne en charge l'écran conformément à la spécification VDIF.

Configuration personnalisée

Si le menu de sélection ne comprend pas votre type d'écran ou que vous n'utilisez pas de fichier DDC ou VDIF, vous pouvez choisir l'option PERSONNALISÉ... afin de spécifier les modes d'affichage (*résolution et fréquence de rafraîchissement*) à la carte. Cette option est utile même si vous avez utilisé la liste d'écrans. Vous pouvez par exemple modifier le centrage de l'image ou la fréquence de rafraîchissement pour une résolution donnée sans changer les autres résolutions.

Procédure

1. Démarrez le programme INSTALL (voir procédure page 2-4).
2. Sélectionnez CONFIGURATION RAPIDE et appuyez sur <ENTREE>.
3. Sélectionnez PERSONNALISÉ... et appuyez sur < ENTREE >.
4. Sélectionnez une résolution, puis une fréquence de rafraîchissement. Vous verrez apparaître un écran d'ajustement.

- Un paramètre de type d'écran incorrect risque d'endommager votre moniteur. Reportez-vous aux spécifications de votre moniteur avant d'effectuer votre sélection dans le menu de sélection de l'écran.
- Ne dépassez pas les spécifications de l'écran. L'utilisation d'une fréquence de rafraîchissement (c.-à-d. d'une fréquence verticale) supérieure à celle indiquée risque d'endommager l'écran. Le fabricant ne saurait être tenu responsable de tout dommage résultant de l'utilisation de paramètres inadéquats. Veuillez consulter le manuel de l'écran pour déterminer la fréquence de rafraîchissement maximum permise à chaque résolution.
- Le brouillage de l'image indique que l'écran ne permet pas le mode d'affichage sélectionné. Dans ce cas, appuyez immédiatement sur < ECHAP > pour le quitter.

Conseil : si le moniteur affiche un écran brouillé, essayer une fréquence de rafraîchissement inférieure. Si, à la fréquence de rafraîchissement la plus faible, le moniteur ne parvient pas à produire un écran d'ajustement convenable, retenez l'option « Non supportée » pour la résolution en question.

5. Réglez la taille et la position de l'écran d'ajustement. Appuyez sur <ENTREE> pour accepter.
6. Répétez les étapes 2 et 3 jusqu'à ce que l'écran d'ajustement vous satisfasse pour toutes les résolutions. Lorsque vous avez terminé, n'oubliez pas de quitter et d'enregistrer les paramètres.
7. Si vous décidez d'ignorer les changements au cours de la procédure, appuyez sur <ECHAP> et confirmez à l'invite de l'ordinateur.

Installation des utilitaires

Sélectionnez **INSTALLATION DES UTILITAIRES** dans le menu principal pour copier les utilitaires *mach64* ainsi que le programme **INSTALL** sur votre disque dur. Nous vous recommandons d'accepter tous les chemins d'accès par défaut suggérés au cours de l'installation.

Diagnostics

Sélectionnez **DIAGNOSTICS** dans le menu principal pour tester les diverses fonctions et les circuits de la carte accélératrice *mach64*. L'écran diagnostique destiné aux tests s'affiche à n'importe quels nombre de couleurs et résolutions pris en charge. Ces tests peuvent s'effectuer au moyen de la souris ou du clavier. L'écran affiche les instructions. Les erreurs détectées sont discutées dans la rubrique *Codes et messages d'erreur* de l'annexe A.

Configuration avancée

Si vous possédez une carte accélératrice *mach64* ISA et que vous voulez paufiner les paramètres pour votre type d'écran et de système, sélectionnez **CONFIGURATION AVANCÉE** dans le menu principal. Une aide contextuelle s'affiche à l'écran lorsque vous mettez en surbrillance chaque option du menu avancé.

Avertissement !

- L'option Configuration avancée permet l'utilisation de certaines fonctionnalités susceptibles d'améliorer les performances de la carte. Toutefois, ces options ne sont pas nécessairement compatibles avec votre système.
- Tout problème résultant de la modification d'une option avancée disparaît en revenant aux paramètres par défaut définis en usine.

Paramètres d'usine

Les paramètres par défaut de la carte établis en usine peuvent être rétablis en appuyant sur < **MAJ** > + < **F7** >.

Enregistrement de la configuration

Après avoir configuré les paramètres nécessaires décrits ci-dessus, *enregistrez-les* en appuyant sur < **F10** >.

Chapitre 3

Installation des pilotes étendus

Informations interactives sur les pilotes

Les disquettes d'installation *mach64* contiennent un fichier LIZEZMOI pour chacun des pilotes d'application. Ce fichier résume les modifications les plus récentes des pilotes étendus et contient leurs instructions d'installation et d'utilisation. Pour lire des informations interactives sur les pilotes, sélectionnez INSTALLATION DES PILOTES dans le menu principal (voir description dans la section « Exécution du programme INSTALL » page 2-4), choisissez l'application voulue dans la liste et sélectionnez LIRE NOTES D'INSTALLATION.

Pour rendre les fichiers en ligne plus pratiques, chargez-les dans le répertoire du logiciel après l'installation des pilotes *mach64*, puis imprimez-les avec le traitement de texte de votre choix.

Installation des pilotes

Remarque

- Vous pouvez avoir besoin des disquettes de votre application au cours de l'installation des pilotes.

Les applications utilisent des pilotes de périphériques vidéo pour afficher leurs données à l'écran. La carte accélératrice *mach64* prend en charge les pilotes standard VGA et VESA d'IBM qui accompagnent la plupart des progiciels importants. Les pilotes *mach64* d'ATI offrent un plus grand nombre de *résolutions* et de *couleurs* d'écran que les pilotes standard.

Utilisez les pilotes *mach64* fournis de façon à pleinement profiter de la vitesse, de la résolution et du nombre de couleurs accrûs offerts par cette carte ainsi que de ses autres fonctionnalités d'affichage.

Désinstallation des pilotes

Le programme INSTALL vous permet de supprimer facilement les pilotes *mach64* pour Windows et OS/2, et de faire revenir votre application ou votre système d'exploitation à un support VGA. Vous trouverez des détails dans les rubriques les concernant.

Microsoft Windows 3.1, Windows NT

Les pilotes mach64 pour Windows et Windows NT accroissent les performances aux résolutions et en nombres de couleurs élevés. Suivez les procédures applicables ci-après pour l'installer.

Microsoft Windows 3.1x

Un bureau ATI est automatiquement installé lors de l'installation du pilote étendu pour Windows. Selon votre produit *mach64*, votre bureau ATI peut ne comporter que certaines des fonctionnalités décrites ci-dessous :

- **Flexdesk+** — est un panneau de configuration pratique qui vous permet de changer le nombre de couleurs, la taille de l'écran ainsi que les attributs de taille de bureau du pilote à l'intérieur de Windows.
- **DPMS** — permet à votre moniteur compatible DPMS (Display Power Management Signaling) d'économiser jusqu'à 80% d'énergie et de bénéficier d'une durée de vie accrue.
- **DeskScan** — vous permet d'effectuer un panoramique d'un espace de travail hors écran et de faire défiler de grands documents à une résolution maximale de 2048 x 1536, ainsi que de faire un zoom vers gros plan et vers plan général pour obtenir plus de détails lorsque vous utilisez un moniteur de petite taille.
- **WinSwitch** — passe instantanément d'un mode d'affichage à un autre. Plus de compromis entre des modes haute résolution pour un travail détaillé sur du texte et des modes en couleurs vraies pour de riches couleurs photographiques. WinSwitch vous permet d'alterner entre les modes sans avoir à quitter Windows, même si vous utilisez des cartes accélératrices *mach64* 2 Mb.
- **Correction des couleurs** — permet à l'utilisateur de régler la couleur de l'écran pour qu'elle corresponde à la copie imprimée.










- **Réglage de l'écran** — permet à l'utilisateur de régler la taille et le centrage de l'écran, ainsi que la configuration du moniteur lorsque Windows est en exécution. Des informations d'aide supplémentaires sont disponibles dans le bureau ATI, lorsque vous sélectionnez Aide sur... Réglage de l'écran.
- **MVA** — L'accélération vidéo de mouvement (MVA) sous Windows accélère Indeo et QuickTime. MVA utilise une technique de lissage de l'image qui l'élargit pour la rendre plus utilisable tout en éliminant le *groupage* des pixels.
- **Aide à l'écran** — L'aide contextuelle et les fichiers Lisez-moi explique clairement comment personnaliser les configurations de votre carte accélératrice sous Windows. Utilisez la fonction AIDE SUR ou appuyez sur < **F1** > pour obtenir l'aide.




Procédure d'installation

1. Vérifiez si la carte est bien installée et configurée suivant les consignes des sections *Aperçu de l'installation rapide* et *Configuration avancée* du chapitre 2.
2. Lancez Microsoft Windows pour vérifier s'il est bien installé, puis ressortez-en.
3. Exécutez le programme d'installation *mach64* (voir page 2-4) et sélectionnez l'option INSTALLATION DES PILOTES dans le menu principal.
4. A partir de la liste des applications :
 - a) Sélectionnez MICROSOFT WINDOWS. Lorsque le menu apparaît, sélectionnez LIRE NOTES D'INSTALLATION pour obtenir l'aide ainsi que des conseils sur l'installation.
 - b) Sélectionnez INSTALLATION DU PILOTE WINDOWS 3.1 et prenez note des remarques.
 - c) Suivez toutes les instructions affichées à l'écran.
5. Après la copie, notez les instructions de configuration de Windows puis appuyez sur < **ECHAP** > pour terminer.
6. Quittez le programme INSTALL et redémarrez Windows.
7. L'icône du bureau *mach64* se crée automatiquement à l'installation du pilote. Choisissez-la pour personnaliser la présentation et l'aspect de Windows.

Le bureau ATI

Le bureau de *mach64* est un panneau de configuration permettant de configurer les fonctionnalités du pilote. Des informations utiles ainsi que des conseils sur la configuration peuvent être affichés à l'aide de l'icône Lisezmoi décrite dans ce guide. Selon votre produit *mach64*, votre bureau peut ne pas comporter toutes les fonctionnalités décrites ici.

Fonctionnalité	Description
Sigle ATI	 Un double-clic sur ce sigle affiche le dialogue d'information et pour obtenir un rapport de problème avec les données pertinentes sur le système et la configuration de la carte qui faciliteront la résolution du problème. Préparez ce rapport avant de contacter le fournisseur.
Groupe de produit	 Chaque groupe de produit du bureau comprend le sigle du produit et au moins une icône de fonctionnalité. Le sigle du groupe de produit de l'accélérateur <i>mach64</i> est montré ici.
Icônes de fonctionnalité*	Un double clic sur toute icône de fonctionnalité ouvre le panneau de configuration qui s'y rattache :  FlexDesk+  DPMS  DeskScan  WinSwitch  Correction des couleurs  Réglage de l'écran  Accélération de mouvement vidéo (MVA) * Selon votre produit <i>mach64</i> , votre bureau peut ne pas comporter toutes les icônes de fonctionnalités décrites ici.

Fonctionnalité	Description
Aide sur...	 Cliquez sur cette icône, puis sur une autre icône du groupe de produit pour afficher l'aide relative à l'élément sélectionné.
Lisez-moi...	 Cliquez sur cette icône, puis sur un <i>sigle de produit</i> ou une <i>icône de fonctionnalité</i> pour en afficher le fichier LISEZMOI.
OK	 Cliquez sur cette icône pour quitter le bureau.
Barre de menus	Contient les menus déroulants pour commande par clavier. Les conventions de clavier Windows s'appliquent.
Barre d'état	La barre d'état affiche des informations sur l'icône sélectionnée. Elle se trouve en bas du bureau.

Microsoft Windows NT 3.5

Le pilote *mach64* pour Windows NT est livré avec Windows NT. Il faut installer Windows NT et sélectionner Affichage VGA avant d'installer le pilote *mach64*.

Pour obtenir des informations sur l'installation du pilote Windows NT 3.1, veuillez consulter la documentation livrée avec Windows NT 3.1. La procédure indiquée ci-dessous vous permettra d'installer le pilote *mach64* pour Windows NT 3.5 le plus récent, livré avec la carte accélératrice.

Procédure d'installation

1. Exécutez le programme d'AFFICHAGE Windows NT situé dans le panneau de configuration.
2. Sélectionnez CHANGER TYPE D'AFFICHAGE...
3. Sélectionner CHANGER...
4. Sélectionnez AUTRE...
5. Spécifiez l'emplacement du pilote ATI, par ex : **A:\NT35**.
6. Sélectionnez ACCÉLERATEURS GRAPHIQUES ATI.
7. Sélectionnez INSTALL et confirmez comme il convient.

8. Relancez Windows NT 3.5 pour utiliser ce pilote *mach64*. Sélectionnez un mode d'affichage voulu dans la partie Affichage.

Conseil : sélectionnez LISTER TOUS LES MODES... pour voir tous les modes supportés.

Procédure de désinstallation

Vous pouvez supprimer le pilote *mach64* pour Windows NT en utilisant l'une des étapes ci-dessous :

1. Dans le répertoire WINNT\SYSTEM32\DRIVERS, renommez le fichier ATI.SYS, par exemple, ATI.ATI. Lorsque vous relancerez Windows NT, le système ne trouvera pas ATI.SYS et s'amorcera en VGA.
2. Exécutez le programme d'AFFICHAGE de Windows NT dans le panneau de configuration et sélectionnez un pilote non ATI tel qu'un pilote compatible VGA. Lorsque vous relancerez Windows NT, le système s'amorcera avec le pilote non ATI que vous venez de sélectionner.

AutoCAD R10 386, R11, R12, R13

Procédure d'installation

1. Exécutez AutoCAD 386 (en mode protégé) pour vérifier sa bonne installation dans le système. Prenez note du répertoire contenant les fichiers du programme AutoCAD avant de démarrer le programme INSTALL *mach64*. Vous aurez besoin de ce renseignement par la suite.
2. Exécutez le programme INSTALL *mach64* et sélectionnez l'option INSTALLATION DES PILOTES dans le menu principal.
3. Sélectionnez AutoCAD dans la liste d'applications. Tapez le lecteur et le répertoire sources quand vous y est invité, puis mettez les disquettes requises dans le lecteur. Lorsque le menu apparaît, sélectionner LIRE NOTES D'INSTALLATION pour obtenir l'aide ainsi que des conseils sur l'installation.
4. Installez le pilote étendu en suivant les instructions affichées à l'écran.
5. Une fois l'installation terminée, quittez le programme d'installation. Un document de référence du pilote appelé MANUAL.TXT ainsi qu'un fichier LISEZMOI d'information sont copiés dans votre répertoire Pilotes

AuroCAD. Vous pouvez lire ou imprimer ces fichiers à l'aide de votre traitement de texte préféré.

6. « Préparez » l'environnement DOS du pilote en exécutant ADIACAD.BAT comme suit:

ADIACAD < ENTREE >

Le programme INSTALL *mach64* a créé le fichier ADIACAD.BAT pour vous aider. Les paramètres qu'il contient doivent se trouver dans l'environnement DOS avant le démarrage d'AutoCAD.

Conseil : si vous utilisez déjà un fichier séquentiel pour démarrer AutoCAD, envisagez d'y ajouter ADIACAD.

7. Démarrez AutoCAD et reconfigurez-le de façon à utiliser le nouveau pilote d'affichage étendu. Pour des informations sur la sélection/le changement de pilote vidéo, veuillez consulter vos manuels AutoCAD.

IBM OS/2 2.1, WARP

Remarque

- L'installation des pilotes exige une bonne configuration préalable de la carte accélératrice *mach64*. Reportez-vous aux informations de la rubrique *Configuration du matériel*, page 2-3, si nécessaire.

Procédure d'installation

1. Lancez OS/2 pour vous assurer qu'il utilise le pilote VGA (Video Graphics Array) et qu'aucune autre application OS/2, DOS ou Windows n'est en cours d'exécution.
2. Ouvrez l'icône OS/2 pleine page.
3. Mettez la disquette d'installation *mach64* n°1 dans une unité de disquette.
4. Tapez:

A: < ENTREE > (Pour l'unité B, remplacez **A:** par **B:**)

OS2INST < ENTREE >

Remarque

- Ne quittez pas le format pleine page pour exécuter les tests de diagnostic. Cela altérerait l’affichage.
5. Sélectionnez INSTALLATION DES PILOTES DE PÉRIPHÉRIQUES dans le menu principal.
 6. Sélectionnez IBM OS/2 dans la liste d'applications.
 7. Sélectionnez LIRE NOTES D’INSTALLATION pour obtenir de l’aide et des conseils, ou bien sélectionnez directement l’option Installer pour copier le pilote *mach64* et les fichiers correspondants dans le répertoire par défaut C:\MACH_OS2.
 8. Ouvrez une fenêtre OS/2 ou bien l’icône d’OS/2 pleine page.
 9. Tapez : **DSPINSTL < ENTREE >**.
 10. Lorsque le panneau d’installation du pilote d’affichage apparaît, sélectionnez l’option AFFICHAGE PRINCIPAL et choisissez OK pour afficher la liste de sélection.
 11. Sélectionnez « ATI Technologies mach64 (Etendu) » dans la liste et choisissez OK.
 12. Quand le panneau du répertoire source apparaît, choisissez « Changer » et spécifiez l’emplacement des fichiers du pilote *mach64* (par exemple, C:\MACH_OS2).
 13. Sélectionnez « Établir » puis « Installer ».
 14. Après l’installation du pilote, arrêtez OS/2.

Remarque

- Si une résolution existante du pilote d'OS/2 (établie pour une autre carte) n'est pas prise en charge par la configuration de votre carte *mach64*, l’affichage repassera à VGA (640 x 480).
- La résolution sélectionnée pour le pilote d'OS/2 lors de la configuration doit être prise en charge par *mach64* et activée par le biais des paramètres d’écran retenus pour la carte dans le programme d’installation *mach64*. Reportez-vous à la section *Sélection du type d’écran*, page 2-7, pour des détails sur la sélection et la configuration.

15. Redémarrez OS/2. Le programme de gestion OS/2 démarre en 256 couleurs avec une résolution de 640 x 480. La démarche suivante permet de changer la résolution et le nombre de couleurs de l'écran :
 - a) Ouvrez le dossier système OS/2.
 - b) Ouvrez le dossier de configuration du système.
 - c) Ouvrir l'objet système.
 - d) Sélectionnez la case « Écran » dans la fenêtre « Paramètres du système ».
 - e) Sélectionnez dans la liste la résolution et le nombre de couleurs souhaitées.
 - f) Fermez la fenêtre « Paramètres du système ».
 - g) Fermez OS/2, puis redémarrez l'ordinateur.
16. Consultez le fichier LISEZMOI dans le répertoire C:\MACH_OS2 pour obtenir des détails sur la configuration de *mach64*.

Procédure de désinstallation — OS/2 2.1

1. Ouvrez une fenêtre OS/2 ou bien l'icône d'OS/2 pleine page.
2. Tapez :**DSPINSTL** < **ENTREE** >.
3. Lorsque le panneau d'installation du pilote d'affichage apparaît, sélectionnez l'option AFFICHAGE PRINCIPAL et choisissez OK pour afficher la liste de sélection.
4. Sélectionnez « Video Graphics Array (VGA) » dans la liste. A l'invite du système, introduisez la disquette du pilote d'affichage IBM OS/2 dans le lecteur et spécifiez le répertoire source du pilote VGA.
5. Sélectionnez INSTALLER.
6. Après l'installation du pilote, fermez OS/2.
Poursuivez la démarche suivante si vous souhaitez supprimer les fichiers *mach64* de votre disque dur.
7. Redémarrez OS/2.
8. Ouvrez l'icône d'OS/2 pleine page.
9. Introduisez la disquette d'installation de *mach64* dans le lecteur de disquette et tapez :
A: < **ENTREE** > (Pour le lecteur B, remplacez **A**: par **B**:)
OS2INST < **ENTREE** >

10. Sélectionnez INSTALLATION DES PILOTES DE PERIPHERIQUES dans le menu principal.
11. Sélectionnez IBM OS/2 dans la liste d'applications.
12. Sélectionnez DESINSTALLATION DU PILOTE OS/2 et suivez les instructions à l'écran.

Procédure de désinstallation — OS/2 WARP

1. Ouvrez le dossier système OS/2.
2. Ouvrez le dossier de configuration du système et l'objet d'installation sélective.
3. Sélectionnez AFFICHAGE PRINCIPAL. Le panneau d'installation du pilote d'affichage apparaît.
4. Sélectionnez « Video Graphics Array (VGA) » dans la liste et choisissez OK. Le panneau de configuration et d'installation OS/2 apparaît.
5. Sélectionner INSTALLER.
6. Spécifiez le répertoire source du pilote VGA et suivez les instructions à l'écran.
7. Après l'installation du pilote VGA, fermez OS/2. Poursuivez la démarche suivante si vous souhaitez supprimer les fichiers *mach64* de votre disque dur.
8. Redémarrez OS/2.
9. Ouvrez l'icône d'OS/2 pleine page.
10. Tapez :
A: < ENTREE > (Pour le lecteur B, remplacez **A:** par **B:**)
OS2INST < ENTREE >
11. Sélectionnez INSTALLATION DES PILOTES DE PERIPHERIQUES dans le menu principal.
12. Sélectionnez IBM OS/2 dans la liste d'applications.
13. Sélectionnez DESINSTALLATION DU PILOTE OS/2.
14. Suivez les instructions à l'écran.

Intergraph MicroStation 4.0, 5.0

Procédure d'installation

1. Avant d'installer le pilote de périphérique *mach64*, assurez-vous que MicroStation est bien installé dans le système.
2. Exécutez le programme d'installation *mach64* (voir page 2-4) et sélectionnez INSTALLATION DES PILOTES dans le menu principal.
3. Sélectionnez « MicroStation » dans la liste d'applications. Entrez le nom du lecteur et du répertoire source puis mettez la disquette dans le lecteur quand vous y êtes invité. Lorsque le menu apparaît, sélectionnez LIRE NOTES D'INSTALLATION pour obtenir l'aide et des conseils.
4. Suivez les instructions affichées à l'écran pour terminer l'installation du pilote.
5. Une fois l'installation terminée quittez le programme en appuyant sur < ECHAP >.
6. Un document de référence sur MicroStation ainsi qu'un fichier LISEZMOI.USD sont copiés dans le répertoire des pilotes MicroStationsur votre disque dur. Vous pouvez lire ou imprimer ces fichiers à l'aide de votre traitement de texte préféré.

Microsoft Word (pour DOS) 5.x, 6.0

Les pilotes *mach64* pour Microsoft Word prennent en charge des résolutions d'écran de 640 x 480, de 800 x 600 et de 1024 x 768 en 16 couleurs.

Procédure d'installation

1. Avant d'installer le pilote de périphérique *mach64*, assurez-vous que Word est bien installé dans le système.
2. Exécutez le programme INSTALL *mach64* (voir page 2-4) et sélectionnez INSTALLATION DES PILOTES dans le menu principal.
3. Sélectionnez MICROSOFT WORD dans la liste d'applications.

4. Sélectionnez la version de Word qui convient. Sélectionnez LIRE NOTES D'INSTALLATION pour obtenir des conseils et des détails supplémentaires.
5. Suivez les instructions à l'écran pour achever l'installation du pilote.
6. Une fois l'installation du pilote terminée, appuyez sur <ECHAP> pour sortir du programme.
7. Le fichier LISEZMOI copié dans le répertoire de Word donne des instructions et des détails sur la configuration du pilote.

WordPerfect (pour DOS) 5.x, 6.0

Procédure d'installation — WordPerfect 5.1

Les pilotes *mach64* pour WordPerfect 5.1 prennent en charge des résolutions d'écran de 800 x 600 et de 1024 x 768 en 16 couleurs.

1. Exécutez WordPerfect pour vous assurer qu'il est bien installé dans le système avant de continuer la procédure.
2. Exécutez le programme INSTALL *mach64* (voir page 2-4) et sélectionnez INSTALLATION DES PILOTES dans le menu principal.
3. Sélectionnez WORDPERFECT dans la liste d'applications.
4. A l'invite de l'ordinateur, mettez la disquette dans le lecteur et tapez le nom du lecteur et du répertoire source de la disquette.
5. Vous pouvez sélectionner LIRE NOTES D'INSTALLATION pour plus d'informations.
6. Sélectionnez INSTALLATION DU PILOTE WORPERFECT 5.X. Tapez le répertoire d'installation de WordPerfect. Appuyez sur < ENTREE > pour copier les fichiers nécessaires dans ce répertoire.
7. Une fois le pilote installé, appuyez sur <ECHAP> pour quitter le programme.
8. Pour sélectionner ce pilote étendu, exécutez le programme de configuration de WordPerfect comme suit :
 - a) Exécutez WordPerfect, appuyez sur <MAJ> + <F1> pour l'option de configuration.
 - b) Appuyez sur <A> pour l'affichage.
 - c) Appuyez sur <G> pour le type d'écran graphique.

- d) Sélectionnez le pilote *mach64* et appuyez sur <ENTREE>.
9. Consultez le fichier LISEZMOI qui a été copié dans votre répertoire WordPerfect pour obtenir des instructions et des détails sur la configuration du pilote.

Procédure d'installation — WordPerfect Version 6.0

Cette carte reconnaît l'extension VESA SVGA BIOS qui prend en charge plusieurs modes d'affichage à haute résolution. Veuillez lire des remarques supplémentaires d'installation en suivant la « Procédure d'installation - WordPerfect 5.1 » décrite plus haut, points 1 à 5.

1. La carte accélératrice *mach64* doit être configurée en vue de la résolution souhaitée. Si nécessaire, reportez-vous aux informations de configuration de la rubrique « Aperçu de l'installation rapide » page 2-5.
2. Pour sélectionner un mode d'affichage VESA, exécutez le programme de configuration de WordPerfect comme suit :
 - a) Exécutez WordPerfect, appuyez sur < MAJ> + < F1> pour l'option de configuration.
 - b) Appuyez sur < A> pour l'affichage.
 - c) Appuyez sur < G> pour le type d'écran graphique.
 - d) Appuyez sur < E> pour le type d'écran.
 - e) Sélectionnez « VESA VBE » (Extension VESA BIOS) et appuyez sur < E>.
 - f) Sélectionnez un des modes d'affichage et appuyez sur < E>. Il se peut qu'un dialogue d'avertissement du pilote apparaisse, auquel cas vous devez consulter la documentation de WordPerfect pour plus d'informations.
 - g) Appuyez sur < ENTREE> quand vous y êtes invité. A la sortie du programme de configuration, vous devriez avoir le mode sélectionné. Si tel n'est pas le cas, répétez l'étape 1 afin de vérifier si la carte est correctement configurée pour cette résolution.

Extension VESA BIOS

La fonctionnalité Extension VESA BIOS (VBE) est fournie par un programme DOS TSR appelé M64VBE.COM. Ce programme supporte les logiciels qui tournent en modes VESA et utilisent les fonctionnalités uniques de *mach64*, supérieures à celles fournies par le matériel VGA

standard. Si votre logiciel et/ou vos jeux se conforment à la norme VBE, vous devez d'abord charger le fichier M64VBE.COM.

Cet utilitaire VBE se trouve sur la disquette d'installation n°1. Il est également copié dans le répertoire *mach64* au cours de l'installation des utilitaires. Pour charger cet utilitaire, passez dans le répertoire contenant le fichier M64VBE.COM et tapez :

M64VBE <ENTREE>

Pour afficher les mots-clé qu'il supporte, tapez
M64VBE ? <ENTREE>. Pour le télécharger, tapez
M64VBE U <ENTREE>. (Veuillez vous reporter à la documentation du
DOS pour les conditions de téléchargement des TSR).

Chapitre 4

Contrôle de l'alimentation de l'écran

La carte accélératrice *mach64* accepte une spécification VESA de contrôle de l'alimentation appelée **DPMS** — (Display Power Management Signaling). Les écrans conformes à la norme DPMS peuvent économiser jusqu'à 80 % d'électricité par rapport aux autres. Cela allonge aussi la durée de vie de l'écran.

Les fonctions de contrôle DPMS pour DOS et pour Windows sont comprises. Ce chapitre décrit la version *DOS* de DPMS, qui est un programme résident (TSR) : une fois activé, il tourne à l'arrière-plan. Avec la version *Windows*, le contrôle se fait grâce à un panneau de configuration de style Windows dans le bureau ATI décrit à la page 3-4.

Remarque

- Les écrans ne supportant pas VESA DPMS peuvent être endommagés par l'activation de la fonctionnalité DPMS. Veuillez vérifier les spécifications de votre écran.
- N'utilisez pas d'économiseur d'écran quand DPMS est activé. Les économiseurs d'écran et DPMS ne sont pas compatibles.

DPMS (pour DOS)

Lorsque vous exécutez DPMS pour la première fois, sans indiquer de paramètres, les délais de veilleuse, de repos et d'arrêt sont automatiquement établis par *défaut*. Si DPMS est déjà chargé et que vous tapez DPMS sans préciser de paramètres, c.-à-d. DPMS < **ENTREE** >, DPMS affiche les délais actuels à l'écran de la façon suivante :

Délai de veilleuse : 15 minutes
Délai de repos : 30 minutes
Arrêt : 60 minutes

Si vous exécutez DPMS avec un ou plusieurs paramètres de délais, DPMS spécifiera cette valeur et désactivera les délais non spécifiés (voir exemple page 4-2).

Les paramètres DPMS doivent figurer dans la commande, séparés, comme suit, par des espaces :

DPMS *paramètre paramètre* <ENTREE>

Exemple :

La séquence de frappe suivante remet le délai de veilleuse à 5 minutes et désactive les délais de repos et d'arrêt :

DPMS STBY 5 <ENTREE>

Paramètres DPMS

Paramètre	Emploi
stby <i>x</i>	Met le moniteur en veilleuse au bout de <i>x</i> minutes et secondes. Pour deux minutes et dix secondes, par exemple, <i>x</i> devient 2:10. La mise en veilleuse constitue le premier niveau d'économie d'énergie. L'écran redémarre en cas d'activité.
susp <i>x</i>	Met l'ordinateur au repos au bout de <i>x</i> minutes et secondes. L'écran conserve plus d'énergie au repos qu'en veilleuse.
off <i>x</i>	Met l'écran en état d'arrêt au bout de <i>x</i> minutes et secondes. L'économie d'énergie est maximale.
nomouse	Aucune activité de la souris n'est détectée.
quiet	Supprime les messages DPMS.
unload	Supprime DPMS de la mémoire système.
help	Affiche les messages d'aide.

Annexe A

Diagnostics & dépannage

Diagnostics

Tous les modes graphiques installés de la carte accélératrice *mach64* s'affichent et se testent par le biais du programme INSTALL (page 2-4), qui doit être exécuté à l'indicateur du DOS, ou par le biais d'un programme diagnostique, M64DIAG.EXE. Ce programme diagnostique ne doit pas être exécuté dans une zone du DOS fenêtre ou plein écran.

Dans le programme INSTALL, sélectionnez TEST DE L'ADAPTATEUR GRAPHIQUE à partir de l'option DIAGNOSTICS ... du menu principal. Le menu Test de l'adaptateur graphique comporte les options suivantes :

- Tests VGA...
- Tests de l'accélérateur...

Exécutez ces tests à chaque fois que vous suspectez un problème, particulièrement pendant l'installation. Les renseignements de cette annexe aident à résoudre la plupart des problèmes.

Dépannage

Généralement, chaque système informatique comporte de nombreux éléments différents et toute difficulté rencontrée peut provenir d'une série d'éléments, allant de l'installation du logiciel ou du matériel à un problème de compatibilité de l'écran. Les contrôles énumérés cidessous peuvent aider à déterminer l'origine du problème.

Verrouillage du système

- Si vous utilisez un gestionnaire de mémoire tel que QEMM ou 386MAX il vous faut modifier la ligne de commande du fichier CONFIG.SYS de sorte à exclure l'adresse (C0000 - C7FFF) du BIOS vidéo de la carte graphique. Par exemple, ajoutez « EXCLUDE = C0000 - C7FFF » à la ligne de commande.
- Retirez toutes les cartes superflues.
- Désactivez la mémoire miroir.
- Vérifiez si la carte est bien enfichée et a été installée avec les utilitaires appropriés.
- Essayez la carte dans un autre système et rétablissez les paramètres d'usine au moyen du programme INSTALL. Si la carte fonctionne normalement dans un autre système, la configuration est probablement défectueuse.

Pas de problème avec les tests ; les applications ne passent pas

- L'écran sélectionné n'est pas le bon. Changez les paramètres du programme INSTALL.

Le pilote pour Windows ne s'installe pas correctement

- Windows doit fonctionner en mode 386 étendu. Des gestionnaires de mémoire incompatibles peuvent empêcher Windows de démarrer en mode étendu. Si tel est le cas, supprimez le pilote ou le gestionnaire de mémoire responsable.

Le pilote pour AutoCAD ne s'installe pas correctement

- Si vous utilisez un 386, vérifiez qu'AutoCAD est configuré pour le pilote ADI approprié. Le pilote de mode protégé exige une extension de mémoire.

Codes et messages d'erreur

Pour votre référence, vous trouverez ci-dessous les problèmes et solutions de quelques erreurs courantes détectées à la suite des tests :

Problème	Solution
Panne du test d'ouverture de mémoire ou Vérouillage du programme diagnostique ou Réinitialisation pendant le test d'ouverture	Si un message d'erreur indique que l'adresse de l'ouverture de mémoire et la mémoire du système se chevauchent, redémarrez le programme INSTALL de la façon suivante : INSTALL APMAP <ENTREE> . Quand vous activez Ouverture de mémoire, sélectionnez une adresse qui est <i>supérieure</i> à l'adresse de la mémoire système (S), du BIOS (B) et aux adresses réservées (R), mais qui ne les chevauche pas. Non applicable aux cartes ISA.
La résolution souhaitée est désactivée et affichée en gris	Tout mode est affiché en gris quand le BIOS apprend que ce mode n'est pas disponible étant donné la configuration de la carte. Réinstallez-la en utilisant l'option de sélection personnalisée de l'écran.
Un élément de menu est désactivé et affiché en gris	Le programme de test a déterminé que le mode ou le test en question n'est pas possible étant donné la configuration actuelle. Les tests d'ouverture ne sont pas possibles quand l'ouverture est désactivée et quand le mode d'écran cathodique et le nombre de pixels sont déterminés par l'installation actuelle, le type de CNA, la taille et le type de mémoire.

Suite page suivante

Problème	Solution
Adaptateur non détecté	Ce message n'apparaît normalement que quand un circuit intégré spécifique (ASIC) <i>mach64</i> n'est pas détecté. Si ce message s'affiche alors qu'une carte <i>mach64</i> est en place, il se peut qu'il y ait des problèmes d'incompatibilité d'E/S, ou d'incompatibilité entre le gestionnaire d'extension mémoire et la mémoire morte vidéo. Essayez de retirer toutes les autres cartes du système et de l'amorcer à partir d'un simple disque DOS. Essayez d'exclure l'adresse du BIOS vidéo (C0000-C7FFF) du gestionnaire de mémoire. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la documentation relative au logiciel de gestion de la mémoire.
Toute erreur de test premier entré-premier sorti (FIFO)	L'effet d'un mauvais FIFO de commandes est généralement visible. (Par exemple il n'y a pas d'image à l'écran ou bien l'image n'a aucun sens.)
Erreur de test rapide de mémoire	Exécutez le test détaillé de mémoire RAM pour confirmer l'erreur et en identifier l'adresse.
Erreur de test détaillé de mémoire	Exécutez plusieurs fois le test détaillé de mémoire RAM pour confirmer l'erreur et notez tout message et numéro de code d'erreur.
Échec du test de la table à consulter du CNA	Une erreur s'est produite lors du test de la table à consulter du CNA. Le problème se voit normalement sur la barre de couleurs supérieure de tout mode 8 bpp.
Erreur du total de contrôle de la mémoire morte	Une erreur a été détectée dans la mémoire morte.
Panne de la séquence de dessin	Une erreur s'est produite dans le moteur de dessin. Si le problème est intermittent, il indique peut-être une panne marginale de la mémoire RAM. L'effet de cette panne n'est parfois pas immédiatement apparent.

Annexe B

Spécifications

Configuration requise — Processeur Intel 386/486/Pentium ou système compatible (8086/8088/286 non supportés) avec, au choix :

- un bus ISA (ou EISA) 16 bits
- un bus VESA 32 bits (jusqu'à 33 MHz)
- un bus local PCI Intel 32 bits

Système d'exploitation — au choix :

- DOS 5.0 ou version ultérieure, ou bien Windows 3.1
- Windows NT
- OS/2 2.1 ou OS/2 Warp

Tampon vidéo

- GRAPHICS PRO TURBO 1600 — 2 Mb et 4 Mb VRAM
- GRAPHICS PRO TURBO — 2 Mb et 4 Mb VRAM
- GRAPHICS XPRESSION — 1 Mb et 2 Mb DRAM
- WINTURBO — 2 Mb VRAM
- WINBOOST — 1 Mb et 2 Mb DRAM

Signaux de synchronisation

- Synchronisations horizontale et verticale séparées au niveau de la logique transistor-transistor.

Adresse de la mémoire vidéo

- A0000 - BFFFF plus l'adresse de l'ouverture de mémoire activée par le programme INSTALL.

Adresse du BIOS vidéo

- C0000 - C7FFF

Adresse du port vidéo

- 102, 1CE, 1CF, 2E8, 2EC, 2ED, 2EE, 2EF, 3?4, 3?5, 3?8, 3?9, 3?A, 3?B, 3C0, 3C1, 3C2, 3C3, 3C4, 3C5, 3C6, 3C7, 3C8, 3C9, 3CA, 3CC, 3CE, 3CF, 3DC et tous les alias ; 46E8.
(?=B pour monochrome, ?=D pour couleur)

Connecteur de sortie vidéo

- Connecteur (femelle) à 15 broches, enveloppe D, norme IBM

Connecteur VGA

- Barette à 26 broches, sortie VGA seulement, norme VESA

Interruption vidéo (pour usage ultérieur) :

- ISA — 2, 3, 5 ou 10, sélection par cavalier
- VLB — 2, 3 ou 5, sélection par cavalier
- PCI — configuration automatique dans le système

Alimentation

- +5 V ± 5 %, @ 1,3 A en général

Température ambiante

- Fonctionnement — 50° à 122° F (10° à 50° C)
- Stockage — 32° à 162° F (0° à 70° C)

Humidité relative

- Fonctionnement — 5 à 90 %, sans condensation
- Stockage — 0 à 95 %

MTBF

- 120.000 heures

Annexe C

Tableaux des modes vidéo

Les spécifications des modes vidéo de *mach64* sont indiquées dans deux tableaux : l'un pour les accélérateurs utilisant la mémoire VRAM, l'autre pour ceux mémoire DRAM. Chaque ligne des tableaux décrit une seule configuration d'écran.

En ce qui concerne le nombre de couleurs, le rapport entre bpp et couleurs est donc le suivant :

- 8 bpp = 256 couleurs
- 16 bpp = 65 000 couleurs
- 24 bpp = 16,7 millions de couleurs

L'accélérateur *mach64* accepte aussi 15 bpp (32 000 couleurs). Tous les paramètres de résolution et de rafraîchissement permettant 16 bpp accommodent aussi 15 bpp. Veuillez vous reporter aux tableaux des modes pour des détails.

Tableau 1. Tableau des modes d'accélérateurs VRAM

GRAPHICS PRO TURBO 1600, GRAPHICS PRO TURBO ET WINTURBO											
Résolution d'écran	Vitesse de rafraichissement (Hz)	Fréquence horizont. (kHz)	Horloge pixel (MHz)	Couleurs (bits par pixel)							
				2MB VRAM				4MB VRAM			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
640x480	60	31,4	25,2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
640x480	72	37,7	31,2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
640x480	75	37,5	31,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
640x480	90	47,9	39,9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
640x480	100	52,9	44,9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
800x600	48 <i>int.</i>	33,8	36	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
800x600	56	35,1	36	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
800x600	60	37,8	40	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
800x600	70	44,5	44,9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
800x600	72	48	50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
800x600	75	46,8	49,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
800x600	90	57	56,6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
800x600	100	62,5	67,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1024x768	43 <i>int.</i>	35,5	44,9	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	
1024x768	60	48,3	65	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	
1024x768	70	56,4	75	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	
1024x768	72	58,2	75	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	
1024x768	75	60	78,8	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	
1024x768	90	76,2	100	✓	✓	-	-	✓	✓	-	
1024x768	100	79	110	✓	✓	-	-	✓	✓	-	
1152x864	43 <i>int.</i>	45,9	65	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	
1152x864	47 <i>int.</i>	44,8	65	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	
1152x864	60	54,9	80	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	
1152x864	70	66,1	100	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	
1152x864	75	75,1	110	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	
1152x864	80	76,3	110	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	
1280 x1024	43 <i>int.</i>	50	80	✓	-	-	-	✓	✓	-	
1280 x1024	47 <i>int.</i>	50	80	✓	-	-	-	✓	✓	-	
1280x1024	60	63,9	110	✓	-	-	-	✓	✓	-	
1280x1024	70	74,6	126	✓	-	-	-	✓	✓	-	
1280x1024	74	78,8	135	✓	-	-	-	✓	*1	-	
1280x1024	75	79,9	135	✓	-	-	-	✓	*1	-	
1600x1200	60	76,2	156	*1	-	-	-	*1	*1	-	
1600x1200	66	82,7	172	*1	-	-	-	*1	*1	-	
1600x1200	76	95,2	198	*1	-	-	-	*1	*1	-	

*1 - Supporté par GRAPHICS PRO TURBO 1600 uniquement.

*32 - Les données couleurs 24 bpp sont traitées selon le format de données 32 bpp.

Table 2. Tableau des modes de l'accélérateur DRAM

GRAPHICS XPRESSION ET WINBOOST											
Résolution d'écran	Vitesse de rafraichissement (Hz)	Fréquence horizont. (kHz)	Horloge pixel (MHz)	Couleurs (bits par pixel)							
				1MB DRAM				2MB DRAM			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
640x480	60	31,4	25,2	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
640x480	72	37,7	31,2	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
640x480	75	37,5	31,5	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
640x480	90	47,9	39,9	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	-
640x480	100	52,9	44,9	✓	✓	-	-	✓	✓	*1	-
800x600	48 <i>int.</i>	33,8	36	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
800x600	56	35,1	36	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
800x600	60	37,8	40	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
800x600	70	44,5	44,9	✓	✓	-	-	✓	✓	*1	-
800x600	72	48	50	✓	✓	-	-	✓	✓	*1	-
800x600	75	46,8	49,5	✓	✓	-	-	✓	✓	*1	-
800x600	90	57	56,6	✓	-	-	-	✓	-	-	-
800x600	100	62,5	67,5	✓	-	-	-	✓	-	-	-
1024x768	43 <i>int.</i>	35,5	44,9	✓	-	-	-	✓	✓	-	-
1024x768	60	48,3	65	✓	-	-	-	✓	✓	-	-
1024x768	70	56,4	75	✓	-	-	-	✓	✓	-	-
1024x768	72	58,2	75	✓	-	-	-	✓	✓	-	-
1024x768	75	60	78,8	✓	-	-	-	✓	✓	-	-
1024x768	90	76,2	100	-	-	-	-	✓	-	-	-
1024x768	100	79	110	-	-	-	-	✓	-	-	-
1152x864	43 <i>int.</i>	45,9	65	✓	-	-	-	✓	*1	-	-
1152x864	47 <i>int.</i>	44,8	65	✓	-	-	-	✓	*1	-	-
1152x864	60	54,9	80	✓	-	-	-	✓	*1	-	-
1152x864	70	66,1	100	-	-	-	-	✓	-	-	-
1152x864	75	75,1	110	-	-	-	-	✓	-	-	-
1280x1024	43 <i>int.</i>	50	80	-	-	-	-	✓	-	-	-
1280x1024	47 <i>int.</i>	50	80	-	-	-	-	✓	-	-	-
1280x1024	60	63,9	110	-	-	-	-	✓	-	-	-
1280x1024	70	74,6	126	-	-	-	-	✓	-	-	-
1280x1024	74	78,8	135	-	-	-	-	✓	-	-	-
1280x1024	75	79,9	135	-	-	-	-	✓	-	-	-

*1 - Supporté par les produits utilisant les composants ATI88800GX ou ATI 88800CX de l'accélérateur mach64. Pour déterminer le produit que vous utilisez, lancez le programme INSTALL (voir page 2-4) et sélectionnez Informations système pour afficher toutes les informations relatives au produit dans la ZONE INFO.

*32 - Les données couleurs 24 bpp sont traitées selon le format de données 32 bpp.

Annexe D

FCC Compliance Statement

Note

This device complies with FCC Rules Part 15. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference, and
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with manufacturer's instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Re-orient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Warning!

- The use of shielded cables for connection of the monitor to the graphics card is required to assure compliance with FCC regulations.
- Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

DOC Compliance Statement

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.