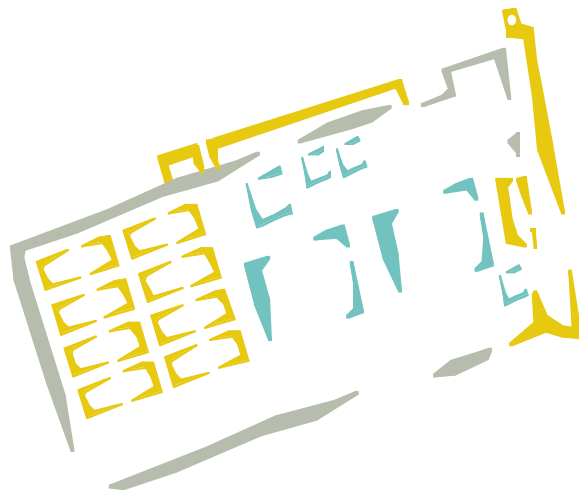






formac France S.A.R.L.

7 Rue des Artisans - BP3

67552 Strasbourg-

Vendenheim CEDEX

France

Tel: +03 88 81 82 94

Fax: +03 88 33 92 18

Table des matières

1.	Introduction.....	95
1.1	Spécifications techniques de la carte ProMedia 20 / 40 Plus	96
1.2	Spécifications techniques de la carte ProMedia 3D Pro	97
1.3	Spécifications techniques de la carte ProFormance 40 / 80	98
1.4	Spécifications techniques de la carte ProFormance II 40 / 80	99
1.5	Spécifications techniques de la carte ProFormance Lite	100
1.6	Tableau des résolutions Quicktime et Quick-Draw 3D pour ProMedia et ProFormance	101
1.7	Tableau des résolutions pour les cartes vidéo Formac	102
1.8	Tableau des spécifications techniques	103
2.	Mise en service de la carte vidéo	104
2.1	Instructions concernant l'installation	104
2.2	Mise en service pour les différents modèles Macintosh.....	105
2.2.1	Mise en service pour un PowerMac 7200/7500	105
2.2.2	Mise en service pour un PowerMac 8500/9500	106
3.	Connexion des moniteurs avec la carte Formac.....	107
3.1	Connecter le ProNitron 80.15 FullPage, A4	109
3.2	Connecter le ProNitron 80.17, 85.17, 17/400.....	109
3.3	Connecter le ProNitron 80.16, 80.19 et series 20" et 21"	109
4.	Installation du logiciel GA.....	111
4.1	Le Tableau de bord GA	111
4.2	L'interface	114
4.2.2	L'onglet "Information"	114
4.2.3	L'onglet "Configuration"	115
4.2.4	L'onglet "Economiseur d'écran"	116
4.2.4	L'onglet "Gamma"	118
4.2.5	L'onglet "Zoom"	119
4.2.6	L'onglet "Apparence"	120
4.2.7	L'onglet "Touche démarrage"	121
4.2.8	L'onglet "Résolutions"	122
4.2.9	L'onglet "Moniteur"	124
4.2.10	Zone des moniteurs	126

5.	Principes de manipulation de la carte	127
6.	Problèmes	128
7.	Mise à jour du système.....	129
8.	Accélération Quicktime, MPEG, et Quickdraw 3D pour ProMedia et ProFormance	130
9.	Licence et droits de reproduction.....	132

1. Introduction

Nous tenons tout d'abord à vous remercier pour l'achat de cette carte vidéo Formac. Elle correspond à l'aboutissement de nos derniers développements dans le domaine de l'accélération vidéo sur Macintosh.

F

Nouvelle technologie:

Avec ce produit, Formac offre une carte vidéo des plus performantes pour les PowerMac équipés du Bus PCI. Elle est basée autour d'une puce graphique 64 bits ou 128 bits selon le modèle choisi.



Optimisation de la Technologie GA :

Pour le développement de cette carte, les principes de base des cartes GA, GA+, ProLegend et ProVision ont été perfectionnés.

Grand choix de résolutions et du nombre de couleurs:

Toutes les cartes vidéo sont programmées de façon à s'adapter à tous les moniteurs couleurs Formac (anciens ou nouveaux). Ceci résoud donc tout problème de connexion. La carte vidéo selon la version peut gérer une résolution allant jusqu'à 1600 x 1200 en 24 bits, „True colour“.

Si vous utilisez un écran Formac multifréquence avec la carte vidéo, il est possible de changer de résolution dans le Tableau de bord option "Moniteur", sous système 7.5, ceci sans redémarrage.

Le driver

L'init du Tableau de bord : "GA" comporte de nombreuses fonctions telles que la correction Gamma ainsi qu'un économiseur d'écran. Ce logiciel a été écrit en code "Natif" PowerMac. Ce manuel montre toutes les étapes de l'installation d'une carte vidéo, du simple déballage jusqu'aux spécificités les plus complexes du driver (description, connexion, installation et configuration).



Vous trouverez, sur plusieurs pages des paragraphes marqués d'un symbole "GA Information". La lecture de ces rubriques n'est pas nécessaire à l'installation, elle comporte néanmoins des informations pour le lecteur intéressé.

1.1 Spécifications techniques de la carte ProMedia 20 / 40 Plus

F

Le matériel :

- Puce de 60Mhz S3 Virge vidéo processeur
- Bus de données 64 bits
- Fréquence Pixels 135 MHz
- Contrôle de l'usage de la mémoire
- Contrôle de la vidéo entrée / sortie
- Contrôle de l'interface
- Supporte les routines Quicktime et Quickdraw 2D et 3D
- 2MB ou 4MB EDO-RAM

- Plusieurs résolutions possibles :
Le changement de résolution s'effectue soit au vol soit grâce aux commandes clavier. Aucun matériel supplémentaire n'est nécessaire (câbles, adaptateur spécial). DDC2D et Apple Monitor-Sensing Hardware Configuration (interrogation des pins) sont également pris en compte. Pour la connexion d'un moniteur Apple, un adaptateur (vendu en option) est nécessaire.
- Zoom hardware et panoramique, jusqu'à x 4. Raccourci clavier disponible pour un changement instantané, la fonction Panning peut être bloquée à tout moment pour un travail localisé
- Carte au format 5" pouvant s'adapter à tout Macintosh de bus PCI
- Supporte DPMS (VESA), économiseur d'écran, économiseur d'énergie, selon les possibilités du moniteur.
- Permet de visionner des films Quicktime et MPEG en plein écran et temps réel.
- Accélération des routines Quickdraw 3D avec textures.

1.2 Spécifications techniques de la carte ProMedia 3D Pro

Le matériel :

- Puce de 94Mhz TI 4020P vidéo processeur
- Bus de données 64 bits
- Fréquence Pixels 230 MHz
- Contrôle de l'usage de la mémoire
- Contrôle de la vidéo entrée / sortie
- Contrôle de l'interface
- Traitement de Quickdraw 2D et 3D et des routines Quicktime
- 8 Mo SGRAM

- Plusieurs résolutions possibles :

Le changement de résolution s'effectue soit au vol soit grâce aux commandes clavier. Aucun matériel supplémentaire n'est nécessaire (câbles, adaptateur spécial). DDC2D et Apple Monitor-Sensing Hardware Configuration (interrogation des pins) sont également pris en compte. Pour la connexion d'un moniteur Apple, un adaptateur (vendu en option) est nécessaire.

- Zoom hardware et panoramique. Raccourci clavier disponible pour un changement instantané, la fonction Panning peut être bloquée à tout moment pour un travail localisé
- Carte au format 7" pouvant s'adapter à tout Macintosh de bus PCI
- Supporte DPMS (VESA), économiseur d'écran, économiseur d'énergie, selon les possibilités du moniteur.
- Permet de visionner des films Quicktime et MPEG en plein écran et temps réel.
- Accélération des routines Quickdraw 3D avec textures.

1.3 Spécifications techniques de la carte ProFormance 40 / 80

F

Le matériel :

- Puce de 70Mhz Imagine II vidéo processeur
- Bus de données 128 bits
- Fréquence Pixels 220 MHz
- Contrôle de l'usage de la mémoire
- Contrôle de la vidéo entrée / sortie
- Contrôle de l'interface
- Traitement de Quickdraw 2D et 3D et des routines Quicktime
- Connexion Apple et VGA
- 4/8 Mo VRAM

- Plusieurs résolutions possibles :

Le changement de résolution s'effectue soit au vol soit grâce aux commandes clavier. Aucun matériel supplémentaire n'est nécessaire (câbles, adaptateur spécial). DDC2D et Apple Monitor-Sensing Hardware Configuration (interrogation des pins) sont également pris en compte.

Les résolutions courantes SVGA sont gérées.

- Zoom hardware et panoramique. Raccourci clavier disponible pour un changement instantané, la fonction Panning peut être bloquée à tout moment pour un travail localisé
- Carte au format 7" pouvant s'adapter à tout Macintosh de bus PCI
- Supporte DPMS (VESA), économiseur d'écran, économiseur d'énergie, selon les possibilités du moniteur.
- Permet de visionner des films Quicktime et MPEG en plein écran et en temps réel.
- Accélération des routines Quickdraw 3D sans texture.
- La ProFormance 40 peut être dotée en option d'un module de 4 Mo DRAM. Il permet d'augmenter la résolution maximale pour Quicktime et Quickdraw 3D

1.4 Spécifications techniques de la carte ProFormance II 40/80

Le matériel :

- Puce Imagine III vidéo processeur
- Bus de données 128 bits
- Fréquence Pixels 220/250 MHz
- Contrôle de l'usage de la mémoire
- Contrôle de la vidéo entrée / sortie
- Contrôle de l'interface
- Traitement de Quickdraw 2D et 3D et des routines Quicktime
- Connexion Apple et VGA
- 4/8 Mo VRAM

- Plusieurs résolutions possibles :

Le changement de résolution s'effectue soit au vol soit grâce aux commandes clavier. Aucun matériel supplémentaire n'est nécessaire (câbles, adaptateur spécial). DDC2D et Apple Monitor-Sensing Hardware Configuration (interrogation des pins) sont également pris en compte.

- Zoom hardware et panoramique. Raccourci clavier disponible pour un changement instantané, la fonction Panning peut être bloquée à tout moment pour un travail localisé
- Carte au format 7" pouvant s'adapter à tout Macintosh avec bus PCI
- Supporte DPMS (VESA), économiseur d'écran, économiseur d'énergie, selon les possibilités du moniteur.
- Permet de visionner des films Quicktime et MPEG en plein écran et en temps réel.
- Accélération des routines Quickdraw 3D sans texture.
- La ProFormance II 40/80 peut être dotée en option d'un module de 4, 8 ou 16 Mo DRAM. Il permet d'augmenter la résolution maximale pour Quicktime et Quickdraw 3D

1.5 Spécifications techniques de la carte ProFormance Lite

F

Le matériel :

- Puce Imagine III vidéo processeur
- Bus de données 128 bits
- fréquence Pixels 220 MHz
- Contrôle de l'usage de la mémoire
- Contrôle de la vidéo entrée / sortie
- Contrôle de l'interface
- Traitement de Quickdraw 2D et 3D et des routines Quicktime
- Connexion VGA
- 8 Mo VRAM

- Plusieurs résolutions possibles :
Le changement de résolution s'effectue soit au vol soit grâce aux commandes clavier. Aucun matériel supplémentaire n'est nécessaire (câbles, adaptateur spécial). DDC2D et Apple Monitor-Sensing Hardware Configuration (interrogation des pins) sont également pris en compte.
- Zoom hardware et panoramique. Raccourci clavier disponible pour un changement instantané, la fonction Panning peut être bloquée à tout moment pour un travail localisé
- Carte au format 7" pouvant s'adapter à tout Macintosh avec bus PCI
- Supporte DPMS (VESA), économiseur d'écran, économiseur d'énergie, selon les possibilités du moniteur.
- Permet de visionner des films Quicktime et MPEG en plein écran et en temps réel.
- Accélération des routines Quickdraw 3D sans texture.

1.6 Tableau des résolutions Quicktime et QuickDraw 3D pour ProMedia et ProFormance

F

	Quicktime	Quickdraw 3D
ProMedia 20	640 x 480 / 16 bits	640 x 480 / 16 bits
ProMedia 40	800 x 600 / 16 bit	800 x 600 / 16 bits
ProMedia 3D Pro	1024 x 768 / 24 bits	1024 x 768 / 24 bits
ProFormance 40	1024 x 768 / 24 bits	1024 x 768 / 24 bits
ProFormance 80	1152 x 768 / 24 bits	1152 x 768 / 24 bits
ProFormance Lite	1152 x 768 / 24 bits	1152 x 768 / 24 bits
ProFormance II 40	1024 x 768 / 24 bits	1024 x 768 / 24 bist
ProForm. II 80/250	1152 x 768 / 24 bits	1152 x 768 / 24 bits

Les résolutions ci-dessus correspondent aux résolutions maximales dans lesquelles une accélération parfaite est possible.

La résolution maximale d'une ProFormance 40 peut arriver à celle de la ProFormance 80 , ceci avec une extension DRAM de 4 Mo.

1.7 Tableau des résolutions pour les cartes vidéo Formac

Clic (MHz)	Name	ProMedia 20 Plus 135	ProMedia 40 Plus 135	ProMedia 80 220	ProMedia 40 220	ProMedia 80 250	ProMedia 40 Light 220	ProMedia 80 Light 220	ProMedia 3D Pro 210
Résolutions	Mon.Apple	Profondeur de couleurs (en bits)	Fréquence de rafraichissement maximale (Hz)	Performance 80 220(1,50p*)	Performance 40 220	Performance 80 250	Performance 40 Light 220	Performance 80 Light 220	
640x480	VGA	24/100	24/150	24/150	24/150	24/150	24/150	24/150	24/120
640x480	Apple	24/67	24/67	24/67	24/67	24/67	24/67	24/67	24/67
640x480	Portrait	16/75	24/75	24/75	24/75	24/75	24/75	24/75	24/75
800x600	S-VGA	24/100	24/150	24/150	24/150	24/150	24/150	24/150	24/119
832x624	16"	16/100p)	24/150	24/150	24/150	24/150	24/150	24/150	24/121
1016x768	18"	16/100p)	24/150	24/150	24/150	24/150	24/150	24/150	24/120
1152x864	20"	16/100p)	24/150	24/150	24/150	24/150	24/150	24/150	24/120
1328x1024	21" Formac	16/80	24/116	24/116	24/116	24/116	24/116	24/116	24/80
1352x870	21"	16/75	16/102	24/102	16/102	24/102	16/102	24/102	24/75 16/106
1280x960		8/80	16/80	16/80	16/80	16/80	16/80	16/80	16/80
1280x1024		8/75	16/80	24/94	16/94	24/94	16/94	24/94	16/96
1408x1056			16/90	24/90	16/90	24/90	16/90	24/90	16/90
1600x1200			16/80	24/80	16/80	24/80	16/80	24/80	16/80
1920x1080			16/75	24/75 24/80*)	16/75	24/80	16/75	24/80	
1920x1200			8/70	16/70 16/75*)	8/70	16/75	8/70	16/75	
Version ROM actuelle		1.0.6	1.5.5	1.5.5	1.2.9	1.5.5	1.5.5	1.5.5	1.5.5
Commandes clavier		R, ^, ~, A, Z, E	R, ^, ~, A, Z, E	R, ^, ~, A, Z, E	R, ^, ~, A, Z, E	R, ^, ~, A, Z, E	R, ^, ~, A, Z, E	R, ^, ~, A, Z, E	R, ^, ~, A, Z, E
		G/off	avec ROM 1.2.1	avec ROM 1.2.1	avec ROM 1.2.1	avec ROM 1.2.1	avec ROM 1.2.1	avec ROM 1.2.1	G/on
		N	A, B, S, N	A, B, S, N	A, B, S, N	A, B, S, N	A, B, S, N	A, B, S, N	A, B, S, N
*) ProMedia Plus									
**) 100 Hz uniquement en 8 bit									
*) ProFormac 80250 (Fréquence piz. 240KHz)									
**) ProMedia Plus									
Fréquences adaptées aux 21.00, 21.60p (Norme à 107KHz)									
Commandes clavier disponibles :									
R	PRAM effacée pour la carte graphique GA	Q	Toutes résolutions visibles (ainsi que les optionnelles)	G/on	Syncho sur vert on	G/off	Syncho sur vert off	G/on	
^	Multirésolution en 1152x870/75Hz	B	Résolution 16/10	N	Multirésolution avec 640x480/67H	N	Multirésolution avec 640x480/67H	N	
A	832x624/80Hz (fréquence élevée)	S	Timing 95KHz						
Z	1024x768/80Hz (fréquence élevée)	S+1/2/3/4/5	65/80/85/90/95KHz						
E	1120x840/80Hz (fréquence élevée)	S+6/7/8/9	100/105/110/115KHz						
Exemple d'utilisation pour les commandes clavier :									
Un moniteur 107 KHz doit être associé à une carte Performance (II)									
ensuite au démarrage la combinaison suivante doit être effectuée : S + ^ + ~									
et pour afficher les autres résolutions : S + ^ + ~ + Q.									
Situation actuelle (à l'impression) : 28.07.1998									

1.8 Tableau des spécifications techniques

Carte graphique	ProMedia	ProMedia 3D Pro	ProFormance
Largeur de bus de données	64	64	128
Processeur	S3 Virge	TI 4020P	Imagine II
Fréq. pixel max;	135	135	175/220
Mo	2/4 DRAM	8 SGRAM	4/8 VRAM
Fonctionnalités			
MultiRésolution	•	•	•
Hardware Cursor	•	•	•
Apple Timing	•	•	•
Formac Timing	•	•	•
Quickdraw	•	•	•
Font Cache	•	•	•
Hardware Pan & Zoom *	2 x	2 x	4 x
Correction Gamma	•	•	•
Economiseur d'écran	•	•	•

Carte graphique	ProFormance Lite	ProFormance II
Largeur de bus de données	128	128
Processeur	Imagine III	Imagine III
Fréq. pixel max;	220	175/250
Mo	4/8 WRAM	4/8 VRAM
Fonctionnalités		
MultiRésolution	•	•
Hardware Cursor	•	•
Apple Timing	•	•
Formac Timing	•	•
Quickdraw	•	•
Font Cache	•	•
Hardware Pan & Zoom *	4 x	4 x
Correction Gamma	•	•
Economiseur d'écran	•	•

Logiciel :

- Nouveau code "natif" PowerMacintosh
- Logiciel économiseur d'écran contenu dans le tableau de bord
- Correction Gamma contenu dans le tableau de bord et permettant la correction Gamma et Offset pour le blanc, rouge, vert et bleu. Options prédéfinies et possibilité de modification.

2. Mise en service de la carte Formac

2.1 Instructions concernant l'installation

A lire avant de procéder à l'installation

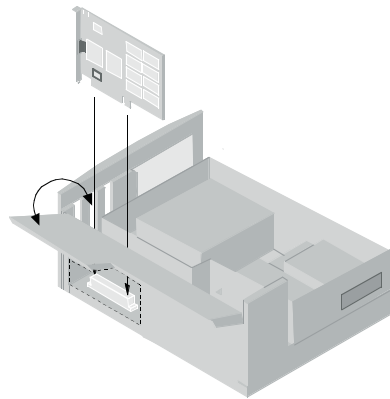
Suivez les étapes suivantes avant d'installer la carte vidéo :

1. Vérifiez que votre Macintosh est bien éteint et que le cordon d'alimentation est débranché.
2. Prenez toutes les précautions antistatiques requises et déchargez-vous de l'électricité statique en saisissant un objet relié à la terre, avant de manipuler la carte vidéo ou les circuits du Macintosh.
3. Ce guide part du principe que vous maîtrisez l'installation d'une carte PCI dans votre Mac. Si ce n'est pas le cas, consultez le guide de l'utilisateur du Macintosh et prenez connaissance du chapitre concernant les cartes PCI avant de poursuivre votre travail.
4. N'essayez jamais de retirer ou de remettre en place le couvercle lorsque le Macintosh est allumé!
5. Consultez, en cas de problème, la documentation Apple relative à l'installation d'une carte.

2.2 Installation pour différents modèles de Macintosh

2.2.1 Installation pour un PowerMac 7200/7500

F

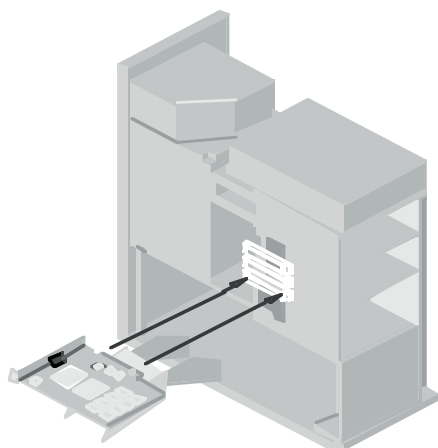


L'installation d'une carte vidéo pour l'un de ces modèles est très facile. Débranchez le câble d'alimentation. Sur le côté du disque se trouvent deux verrous de sécurité, les presser vers le haut. Retirez le couvercle du haut en commençant par l'avancer légèrement, puis en le soulevant verticalement. Après l'ouverture du couvercle de protection, la carte ProVision peut être introduite au choix dans l'un des emplacements PCI libres, situés du côté gauche de la carte-mère.

Retirez le couvercle de façon à utiliser l'emplacement situé derrière la section PCI. Ajustez correctement la carte sur le PCI en observant toutes les précautions antistatiques. Fermez le couvercle de protection, remettez le couvercle et reconnectez tous les câbles.

2.2.2 Installation pour un PowerMac 8500/9500

F



L'installation pour ces modèles de Macintosh se passe à peu près de la même manière que pour les modèles précédents si ce n'est qu'il vous faudra observer quelques précautions supplémentaires en retirant et en remettant en place le couvercle. Débranchez le Mac et dévissez les six vis à ailettes situées dans le panneau arrière du Mac. Poussez légèrement vers l'avant le couvercle puis soulevez-le délicatement. Après avoir dégagé le ventilateur, trois emplacements PCI sont maintenant accessibles à la base du PowerMac 8500, six emplacements à la base du PowerMac 9500. Vous pouvez utiliser celui de votre choix pour installer la carte vidéo, en retirant la plaque de protection de l'emplacement en question. Insérez correctement la carte dans l'emplacement choisi. La carte doit être bien alignée par rapport à l'accès du port destiné au câble vidéo. Lors du remplacement du ventilateur celui-ci doit être bien bloqué afin de fixer la carte. Remettez le couvercle et les six vis.

3. Connexion des moniteurs sur la carte Formac

Les câbles vidéo, utilisés pour connecter les moniteurs à la carte vidéo sont fournis avec les moniteurs Formac. Le plus souvent, vous trouverez à une extrémité du câble vidéo un connecteur standard DB-15, à l'arrière de la carte vidéo (le ProNitron 80.17 fait exception à la règle). Ce câble sera ensuite fixé à la carte à l'aide de deux vis offrant un bon contact et une connexion fixe.

Assurez-vous de la connexion entre le câble vidéo et la carte vidéo, avant que le Macintosh ne démarre, car le connecteur du câble contient des broches essentielles à la configuration de la carte durant le démarrage. Si la carte vidéo est destinée à un ancien modèle de moniteur Formac utilisant une fréquence fixe, comme le ProNitron 80.16, 80.19 ou un ancien 80.21, il est nécessaire de configurer la carte à l'aide du clavier. Fixez le câble vidéo de la même manière que précédemment mais, durant le démarrage, utilisez l'une des touches suivantes :

- 'N': sélectionne le mode 14/15" multifréquence
- 'A': sélectionne l'option Formac 16" (832 x 624 à 80Hz de rafraîchissement)
- 'Z': sélectionne l'option Formac 19" (1024 x 768 à 80Hz de rafraîchissement)
- 'E': sélectionne l'option Formac 21" (1120 x 840 à 80 Hz de rafraîchissement)
- 'M': sélectionne l'option apple 21" pour toutes les résolutions d'Apple (seulement pour les moniteurs multiscan, qui supportent la résolution 21" Apple)
- 'R': annule la sélection de touches.

Après activation des touches, la résolution est mémorisée par le logiciel de la carte vidéo et exécutée à chaque démarrage, jusqu'à annulation expresse. Cette configuration clavier ainsi que la configuration Hard-Ware est mémorisée jusqu'à son annulation.



Concernant la configuration vidéo : La carte vidéo utilise un système similaire à celui de la carte vidéo interne du Macintosh servant à configurer l'affichage des images. Le connecteur 15 broches du câble vidéo contient trois "broches intelligentes", ainsi que les éléments de couleur et de synchronisation normaux du moniteur. Elles peuvent être connectées les unes aux autres ou à la terre selon différentes combinaisons. Lorsque le Mac démarre, la carte vidéo envoie un voltage à chacune de ces broches et, suivant le retour (ou non) de ce voltage, la carte se configure automatiquement pour afficher une certaine résolution. Cette action n'a lieu que durant la phase de démarrage, aussi si aucun câble vidéo n'est connecté, la carte vidéo ne recevra pas en retour les signaux attendus. Dans ce cas là, la carte n'est plus en service. Ainsi, il est primordial que le câble vidéo soit connecté si vous souhaitez démarrer avec la bonne configuration.

Les combinaisons de touches décrites précédemment priment sur la configuration par broches. Le démarrage du Mac se déroule en deux temps : d'abord vérification de la broche, puis vérification de la combinaison de touches sélectionnées. Ainsi, tout résultat obtenu d'après la vérification de la broche est dépassé durant la seconde phase, si le Mac détecte l'activation d'une combinaison de touches.

Une différence fondamentale entre la carte vidéo et le système vidéo interne du Mac, est que si la configuration par broches ne retourne pas de signal acceptable, le système vidéo interne du Mac n'affichera aucun signal et restera inactif. La carte vidéo génère toujours un écran de bureau, même en l'absence de moniteur. Si la carte vidéo n'est pas utilisée ou si elle n'est pas connectée à un moniteur, il faut la retirer du Mac, sinon toute fenêtre affichée précédemment à l'écran restera invisible. Au redémarrage du Mac après avoir enlevé la carte vidéo, il actualise automatiquement tous les éléments affichés par la carte, il active les moniteurs et reconfigure en conséquence le bureau.

3.1 Connecter le ProNitron 80.15 Pleine Page, A4

Ce moniteur est fourni avec un câble vidéo présentant à chaque extrémité un connecteur standard DB-15. Vous pouvez connecter l'un à la carte vidéo et l'autre en bas du moniteur pour la connexion vidéo, le sens du câble n'a aucune importance.

3.2 Connecter les ProNitron 80.17 & 85.17

Ces moniteurs présentent un câble vidéo intégré avec un connecteur VGA standard. Ils sont également livrés avec un adaptateur VGA-DB-15 Apple. Vous commencerez par fixer cet adaptateur à la carte vidéo à l'aide des vis permettant de le maintenir en bonne place, puis vous brancherez le câble intégré au moniteur, à l'adaptateur et le visserez à son tour.

3.3 Connecter le ProNitron 80.16/19, 17/400/600 et séries 20" / 21"

A l'arrière de ces moniteurs se trouvent selon le cas deux types de connexion:

- Connexion BNC
- Connexion VGA

Moniteurs avec connexion BNC

Ces moniteurs sont livrés en standard avec un câble BNC-DB15. Les connecteurs standard BNC donnent un signal d'entrée pour les couleurs rouge, verte et bleue, ainsi que les synchronisations horizontales (combinées) et verticales. Les emplacements de ces connecteurs sont désignés par les lettres "R", "G" et "B" pour les couleurs, "HD" et "VD" pour la synchronisation. Les extrémités sont à connecter aux éléments correspondants, tandis que le câble noir n'est pas à connecter (sauf en cas de connexion sur la vidéo intégrée, pour laquelle le câble noir est à connecter sur l'emplacement "HD"). Le connecteur gris n'est à connecter en aucun cas, la synchronisation verticale n'est donc pas utilisée. La sortie DB15 est à connecter sur la carte vidéo.

IMPORTANT: Vérifiez bien avant toute utilisation que chaque câble de couleur soit correctement connecté.

Moniteurs avec connexion VGA

Dans ce cas les moniteurs sont livrés en standard avec un câble VGA qui peut être intégré à l'écran. Si le câble n'est pas intégré, commencer par le connecter à l'écran. Pour connecter l'autre extrémité du câble à une carte vidéo, il est nécessaire d'utiliser un adaptateur DB15. (Cet adaptateur est livré en standard avec les moniteurs Formac, pour d'autres types de moniteurs il convient de vous adresser à votre revendeur).

Connecter d'abord l'adaptateur sur la carte vidéo et le fixer à l'aide des vis. Connecter maintenant le câble à la carte vidéo.

Avec les cartes ProMedia et ProFormance, le câble VGA peut être connecté directement, sans adaptateur.

ProMedia et câble BNC Formac

Si la carte ProMedia est connectée au moniteur par un câble BNC, veillez à relier le câble gris au connecteur HD et le câble noir au connecteur VD. Pour connecter un moniteur Apple ou un moniteur équipé d'un connecteur D-SUB 15 à la carte ProMedia, il faut un adaptateur vendu en option.

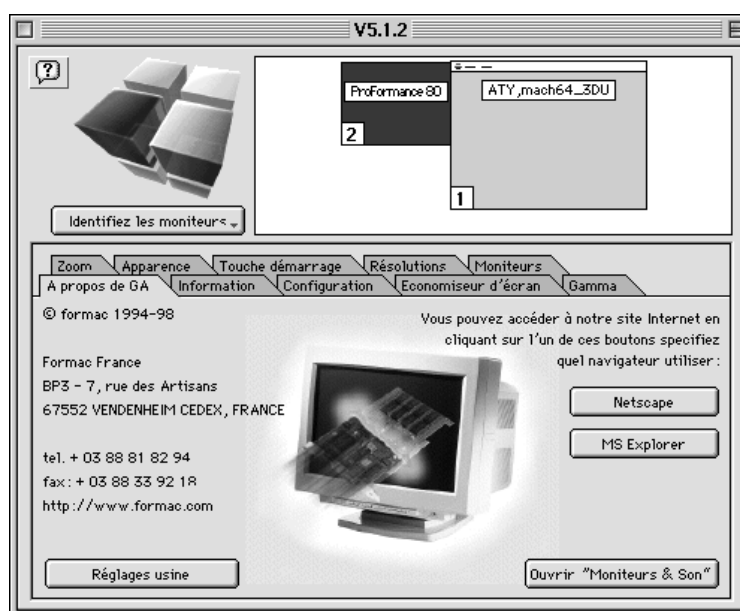
4. Installer le logiciel GA

Une fois que la carte vidéo est installée et que le moniteur est connecté, vous pouvez installer le logiciel GA. Il suffit pour cela de transférer le Tableau de bord de la carte GA de la disquette livrée avec la carte vidéo, dans le dossier système. Un message apparaîtra, vous demandant si vous souhaitez le placer dans le tableau de bord. Cliquez sur OK. Une fois copié, il vous faudra redémarrer le Macintosh pour activer le logiciel GA. Vérifiez que l'icône du logiciel vidéo apparaît bien en bas de l'écran durant la phase de démarrage et qu'elle n'est pas barrée.

F

4.1 Le Tableau de bord GA

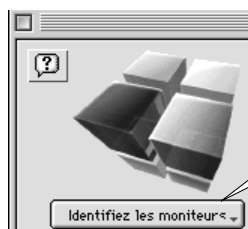
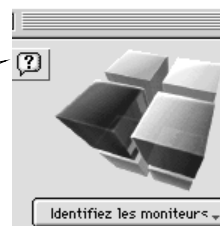
Lorsque vous ouvrez ce tableau de bord, apparaît la fenêtre suivante, divisée en trois zones principales.



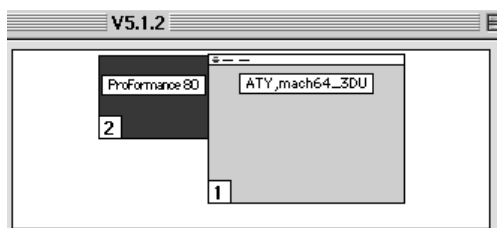
La barre d'en-tête

Cette zone contient deux boutons qui sont activés par un clic de souris.

Ce bouton active ou désactive l'aide relative au tableau de bord. Le tableau de bord GA dispose d'une aide pour toutes les fonctions.



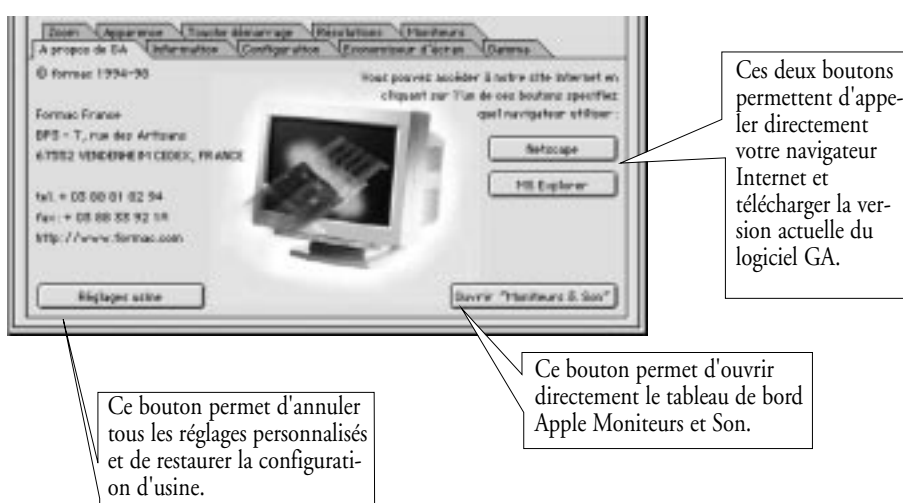
Ce bouton permet de vérifier la correspondance entre moniteur et carte graphique.



Cette fenêtre présente toutes les cartes graphiques installées, elle dispose des mêmes fonctions que le tableau de bord Moniteurs et Son d'Apple. Elle permet de définir l'ordre des moniteurs ainsi que le moniteur de démarrage.

L'onglet de départ

Cette zone de la fenêtre est composée d'onglets par lesquels les diverses cartes sont affichées, avec possibilité de modifier les paramètres. Pour sélectionner une carte, cliquez simplement sur son nom.



La barre des onglets

Chacun de ces onglets présente des informations précises, avec possibilité de modification. Pour activer un onglet, cliquez sur son nom.



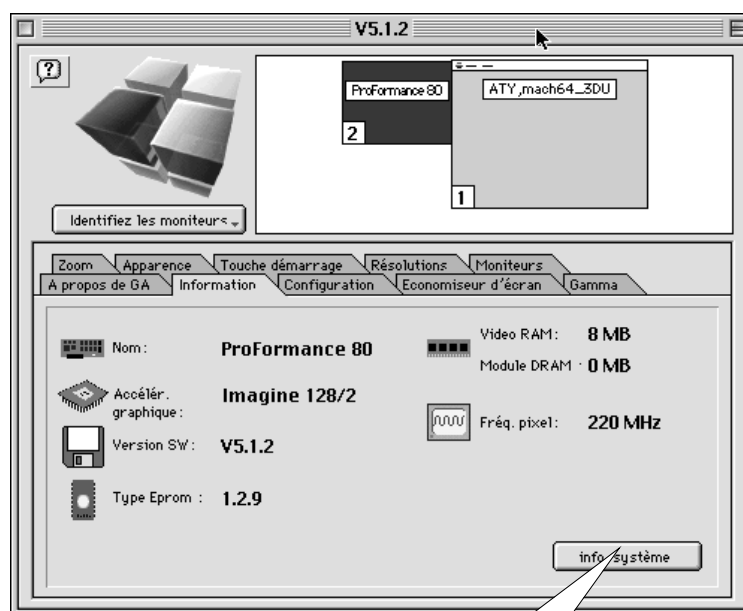
Les sections suivantes reprennent le détail de ces onglets

4.2 Les onglets

4.2.1 L'onglet "Information"

Cette fenêtre affiche les informations principales concernant la carte actuellement sélectionnée, et ceci de la manière suivante :

Dans notre exemple, la carte sélectionnée est une ProFormance 80 avec un processeur Imagine 128/2 (utilisé par Formac pour les cartes ProFormance). Il s'agit de la version 5.1.2 du logiciel, La vidéo-Ram est de 8 Mo et la fréquence pixels de 220 MHz.

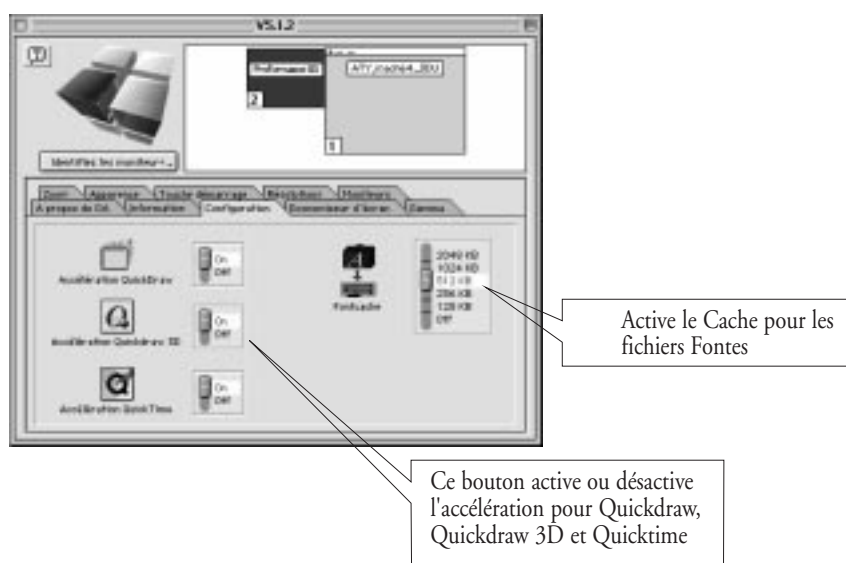


Ce bouton permet de créer un fichier contenant la configuration système. En cas de problème avec la carte graphique, créez ce fichier et envoyez-le par e-mail ou par Fax à Formac. Ce fichier peut être édité avec SimpleText.

4.2.2 L'onglet "Configuration"

Cette fenêtre contient les commutateurs permettant d'activer ou de désactiver les fonctions de la carte vidéo.

F



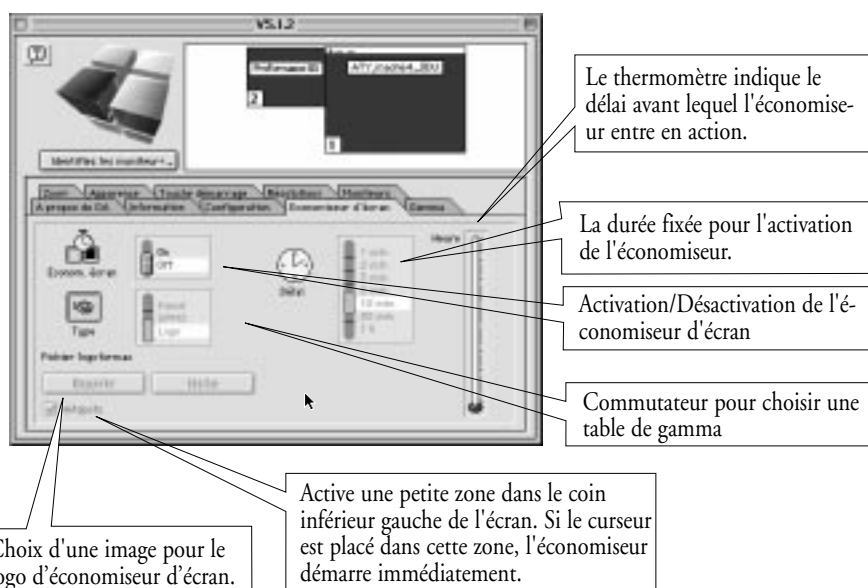
Concernant les commutateurs : ils apparaissent car ils permettent de désactiver l'accélération ou la mémoire Cache. De ce fait, ils sont utiles lorsqu'un logiciel spécifique est incompatible avec la carte accélératrice ProLegend. Dans ces cas, la fonction d'accélération de la carte vidéo peut être désactivée de manière à permettre l'utilisation du logiciel.

Afin d'optimiser le rendement de la mémoire du «Fontcache», il est possible d'y attribuer plus ou moins de capacité. Pour les programmes de traitement de texte une plus importante mémoire du «Fontcache» peut accélérer la formation de l'image. Lors de cette manœuvre il faut prendre en compte la mémoire totale du Macintosh car la taille du «Fontcache» fait perdre de la mémoire pour d'autres utilisations.

4.2.3 L'onglet "Economiseur d'écran"

Il s'agit d'une routine de veille d'écran susceptible de fonctionner de trois manières différentes. L'option "Obscurcir" est un économiseur standard abaissant la luminosité de l'écran à 20 % de sa valeur habituelle.

F



La variante DPMS suppose un moniteur avec fonction d'économie d'énergie. Une fois le délai d'inactivité fixé, le moniteur bascule en mode "Low Power", nécessitant moins d'énergie. Avec cet économiseur, la restauration de l'image normale se fait avec un léger temps de décalage.

La troisième option "Logo" affiche sur un écran noir un logo, de manière à indiquer que l'écran n'est pas coupé. Cette image peut être choisie par l'utilisateur, à condition qu'elle soit du même type que l'image d'origine. Vous en trouverez un exemple sur la disquette d'accompagnement. Les trois modes sont désactivés par déplacement de la souris ou activation d'une touche du clavier.

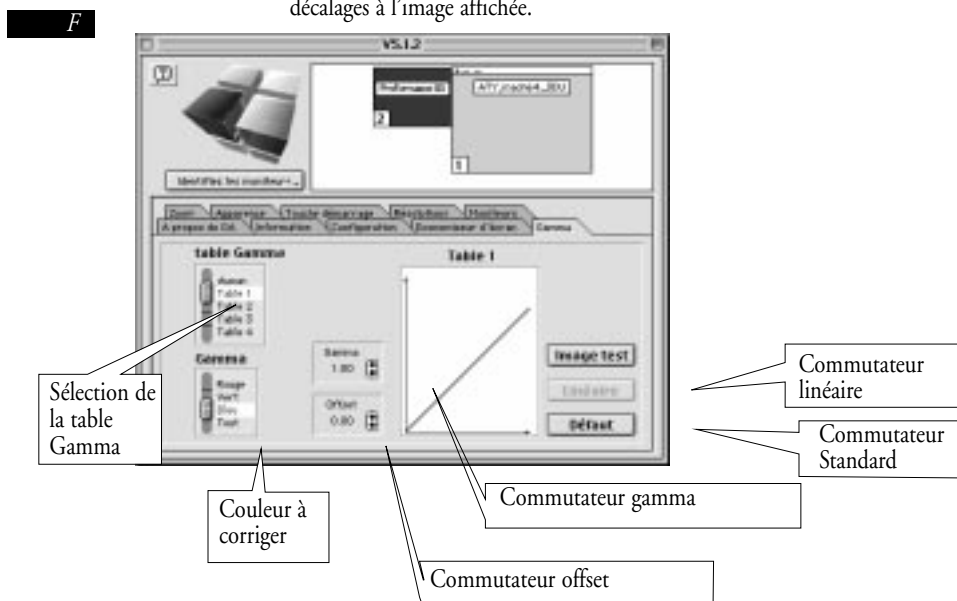


Concernant la veille d'écran : cette fonction présente un avantage par rapport aux économiseurs traditionnels, car non seulement elle préserve la durée de vie du moniteur mais elle réduit sa consommation d'énergie. Pour cela, le moniteur doit supporter les fonctions de veille "Energy Star", "VESA" ou "TCO'92". Cela signifie que le moniteur a la possibilité de répondre à certains signaux (le plus souvent, il s'agit d'une coupure du signal de synchro de la carte vidéo) en passant sa fonction à un niveau inférieur sans couper totalement. Cette fonction permet de réduire la consommation d'énergie du moniteur de près de 75%, ce qu'une veille d'écran ordinaire n'est pas en mesure de réaliser. La carte vidéo exécute la veille en utilisant le standard VESA. Cela signifie, en mode DPMS, que le moniteur s'éteint en passant par trois phases intermédiaires au lieu d'une. Chaque étape a pour effet de rallonger progressivement le redémarrage de l'écran, ce qui entraîne une réduction de la consommation du moniteur. Comptez environ 20 secondes avant que l'image ne réapparaisse à l'écran après interruption de la veille. Par ces étapes, une image sera plus rapidement réaffichée si vous venez d'activer la veille et avez besoin de travailler. Chaque étape VESA demande 1 minute pour son exécution. La première assombrit l'écran. La seconde réduit de moitié les fonctionnalités du moniteur et la dernière conduit l'écran à son niveau opérationnel le plus bas, l'état de "veille". C'est ce dernier stade qui nécessite ensuite un temps de recouvrement assez long.

F

4.2.4 L'onglet "Gamma"

Cette fenêtre permet les corrections de la courbe Gamma standard et l'application de décalages à l'image affichée.



Les courbes pour le rouge, le vert et le bleu peuvent être ajustées individuellement ou de manière combinée. Le canal à corriger est activé par le sélecteur Gamma. Les corrections sont entreprises dans les tables Gamma 1 à 4. La correction est effectuée par des clics répétés sur les flèches des zones Gamma ou Offset. En cas de modification d'un canal unique, les modifications des valeurs numériques de ces zones ou de la courbe correspondante permettent de vérifier l'ajustement. Les effets sur l'affichage à l'écran apparaissent lorsque les commutateurs sont à nouveau en position 0. Le bouton Standard restaure les paramètres prédéfinis.

A noter :

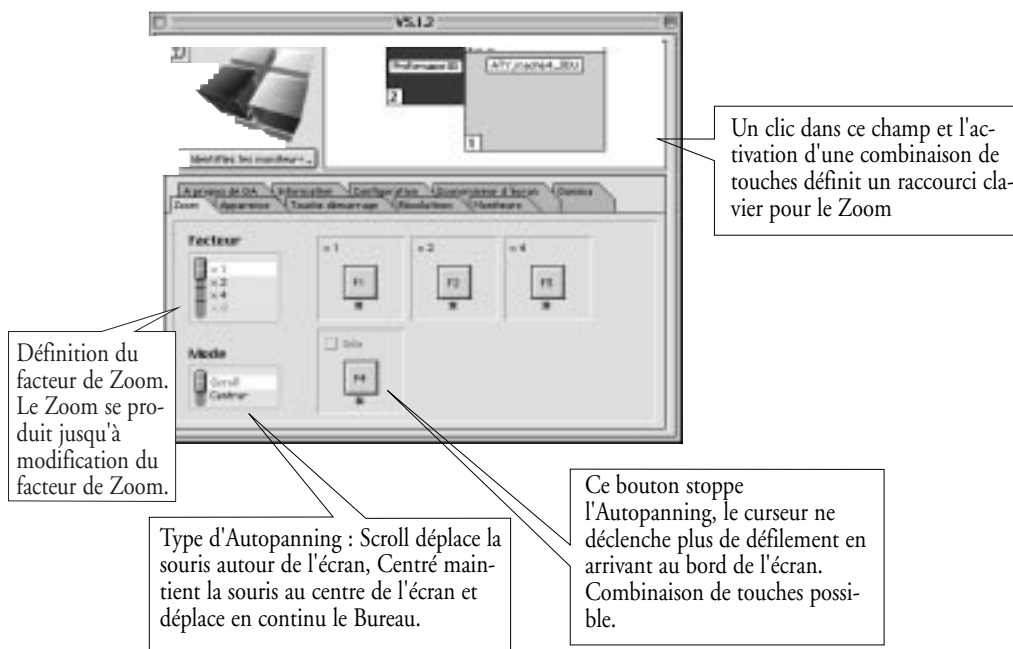
Avec la carte ProMedia, la correction Gamma n'est possible qu'avec 256 couleurs.

4.2.5 L'onglet "Zoom"

En grossissant l'image, son contenu peut être élargi jusqu'à 400%, tout en gardant la résolution standard du bureau

Avec les options Mittlaufend et Centré, la carte graphique prend en charge deux modes de Panning Hardware, pour les déplacements sur un Bureau beaucoup plus grand que l'écran.

F



A noter ! Veillez à ce que ce raccourci clavier n'entre pas en conflit avec d'autres combinaisons utilisées par vos applications.

Rappelez-vous également qu'en mode Zoom, les messages apparaissant dans des fenêtres ne seront pas visibles si la fenêtre n'est pas dans le champ du Zoom. Si vous rencontrez des problèmes au cours de votre travail, il se peut qu'une fenêtre de message soit ouverte, attendant une action, sans que vous ne la voyiez.

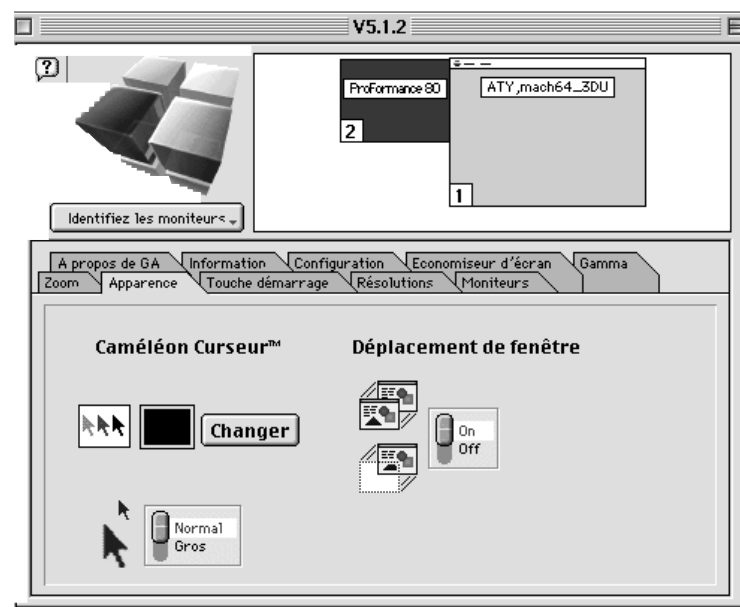
4.2.6 L'onglet „Apparence“

F

Dans cette fenêtre vous pouvez changer la taille et la couleur du curseur.

Cliquez dans la boîte (noir, par défaut) à côté des flèches colorées pour ouvrir une deuxième boîte de dialogue, dans laquelle vous pouvez définir la couleur du curseur.

A l'aide du bouton dessous vous pouvez changer la taille du curseur.



Déplacer le contenu de la fenêtre

Cette fonction permet de définir l'apparence de la fenêtre lors des déplacements.

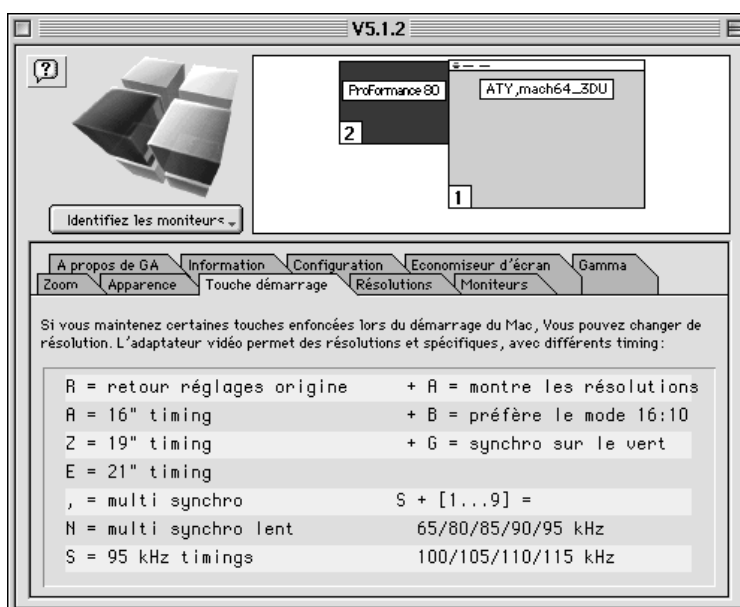
Pour bouger toute la fenêtre avec le contenu cliquez dans la barre du titre et le bouton sera en position „On“.

Lorsque le bouton est en position „Off“, vous bougerez seulement le cadre et le contenu se construira en lâchant la souris.

4.2.7 L'onglet „Touche démarrage“

Cet onglet affiche toutes les touches de démarrage disponibles. Ainsi, en activant par exemple la touche E au démarrage, vous passerez automatiquement en Formac 21" Timing. Cette fonction est nécessaire avec des moniteurs à fréquence fixe.

F

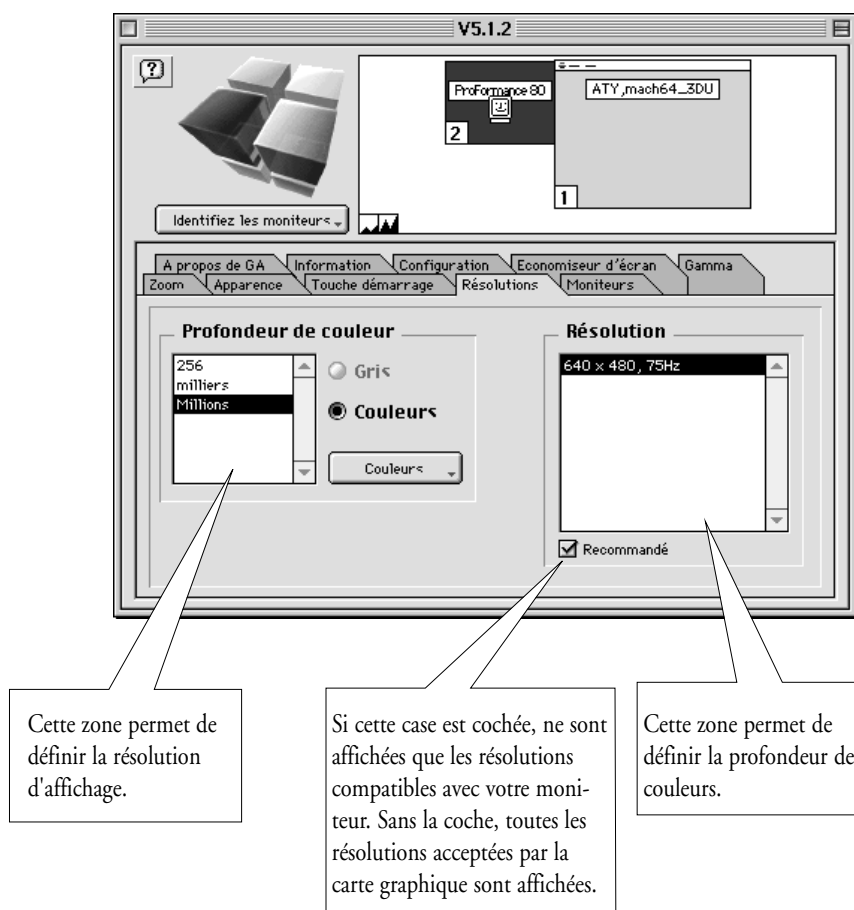


Si votre Macintosh est doté de plusieurs cartes graphiques, activez la carte requise dans la zone d'en-tête de la boîte de dialogue pour visualiser les touches de démarrage correspondante sur cet onglet.

4.2.8 L'onglet „Résolutions“

F

La profondeur de couleurs (nombre de couleurs affichées) et la résolution d'affichage des cartes graphiques Formac peuvent être réglées dans cet onglet ou dans le tableau de bord Moniteurs et son du tableau de bord standard Apple. Reportez-vous au manuel Apple pour de plus amples renseignements.



Le nombre de résolutions dépend du type de câble vidéo connecté à la carte vidéo et de la touche pressée au démarrage ("A", "Z", "E" ou ",", voir section 3). Des résolutions additionnelles sont accessibles en maintenant la touche "Alt" enfoncée tout en cliquant sur le bouton Option.

Avec un câble en simple résolution ou une des touches "A", "Z" ou "E" durant le démarrage, seule une résolution sera disponible. Avec la touche "," - toutes les résolutions Apple sont possibles, si vous avez un moniteur multiscan.

Avec un câble/adaptateur multi-résolution connecté, vous disposerez d'un ensemble de résolutions Apple standards, du 14" au 20", ainsi que de résolutions Formac. Cliquez sur la résolution voulue puis sur OK.

Pour les PowerMacintosh les modifications prendront effet dès le clic sur le bouton OK. Vérifiez que l'option "prend effet en fermant la fenêtre" est activée dans la fenêtre du Tableau de bord Moniteur.

A noter: Tenez compte des zones d'affichage si vous optez pour des résolutions au-delà des possibilités du moniteur. Tous les moniteurs multiscan savent afficher des résolutions bien supérieures à celles prévues, mais avec deux inconvénients majeurs :

D'abord, le fait de piloter trop durement le moniteur risque d'endommager les circuits vidéo internes du moniteur car les composants sont amenés à dépasser leurs possibilités.

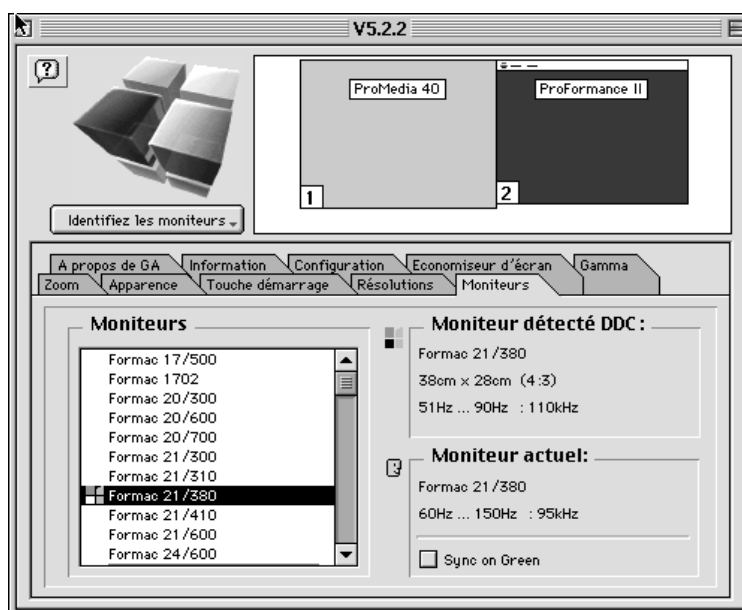
Deuxièmement, l'image sera réduite pour tenir dans l'écran, avec pour conséquence des textes minuscules, beaucoup plus difficiles à lire et une fatigue oculaire accrue pour l'utilisateur.

En principe, la meilleure solution consiste à choisir une résolution d'un cran au-dessus des capacités du moniteur. A titre d'exemple, un moniteur en 14 ou 15" devrait être employé avec une résolution de 16", un moniteur en 17" sera utilisé en 19" et un moniteur en 20 ou 21" acceptera la résolution 1280 x 960.

4.2.9 L'onglet „Moniteurs“

F

Dans cet onglet, vous sélectionnez le moniteur Formac ou vérifierez les paramètres si le moniteur a été reconnu en format DDC.



Dans cette fenêtre, vous pouvez voir si votre écran est reconnu par le standard DDC2B et si c'est un moniteur Formac, il faut tenir compte des conseils d'installation décrits.

Si vous ne disposez pas d'un écran Formac, déplacez l'ascenseur vers le bas et choisissez la fréquence horizontale de votre moniteur.



Après avoir fait votre choix, la fenêtre suivante s'ouvre. En appuyant sur le bouton "test", s'affichent les différentes résolutions pour la fréquence horizontale choisie. Si une résolution ne peut s'ouvrir normalement et que l'image reste noire, attendez 20 secondes et la carte graphique passera à la résolution suivante.



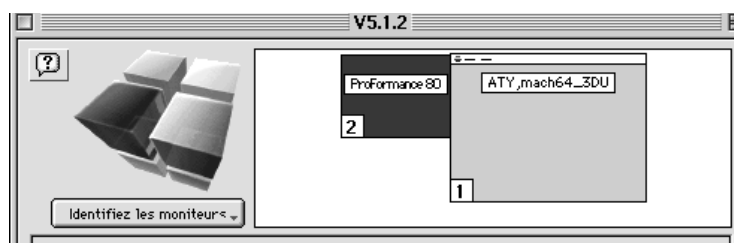
Si toutes les résolutions s'ouvrent avec succès, cliquez sur le bouton "réglages", les modifications seront enregistrées dans le tableau de contrôle.

Si le test ne fonctionne pas efficacement, choisissez la fréquence horizontale inférieure la plus proche et testez à nouveau la résolution.

4.2.10 La zone des moniteurs

F

Si vous utilisez plusieurs écrans, par exemple un second moniteur connecté en vidéo intégré et un moniteur connecté à la carte vidéo, l'un de ces écrans sera l'écran de départ.



Il existe des éléments du Tableau de bord ou du système qui n'affectent que l'écran de départ. Si vous souhaitez appliquer certains paramètres (par exemple une correction des couleurs) à un seul de vos écrans, vous serez confronté à ce problème.

Pour sélectionner l'écran de départ, hormis pour les modèles AV où cela se fait à l'aide de l'application "Sounds & Display", plus de renseignements vous sont donnés dans le manuel d'utilisation du Macintosh. Pour tous les autres modèles, ouvrez le Tableau de bord Moniteur. En enfonçant la touche Alt avec cette fenêtre ouverte, une petite icône apparaît sur l'un des écrans.

Cette icône matérialise l'écran de départ. Pour définir un autre moniteur comme écran de départ, cliquez sur cette petite icône (gardez Alt enfoncé) et déplacez-la sur l'écran qui doit être l'écran de départ.

Contrairement à d'autres modifications où les effets sont immédiats ou du moins à la fermeture de la fenêtre, il faut redémarrer le Mac. L'écran de bienvenue sera affiché sur l'écran de départ et vous aurez ainsi confirmation de l'opération.

Pour modifier l'ordre des moniteurs, cliquez sur l'icône du moniteur à déplacer et faites-la glisser à la place requise. Il en va de même de la barre de titre.

5. Principes de manipulation de la carte

1. Prenez toujours des précautions anti-statiques avant de toucher la carte ProVision
2. Assurez-vous que le Mac a été coupé correctement et que le câble d'alimentation a été retiré, avant d'installer ou de désinstaller la carte.
3. Remplacez et fixez correctement le couvercle du Mac avant de le rallumer.
4. Ne pas forcer sur la carte pour l'introduire ni sur le câble pour le raccorder sur le connecteur vidéo de la carte. Ces opérations ne demandent en principe pas d'effort.
5. N'employez pas de câble vidéo endommagé pour la connexion à la carte.
6. N'utilisez pas la carte vidéo après d'importants changements d'environnement. Avant d'allumer le Mac, laissez-le prendre la température ambiante. N'installez pas la carte et n'allumez pas le Mac si la carte sort d'un environnement froid ou humide.

F

6. Problèmes

Ces quelques principes vous permettront de vérifier le bon état du Mac et du moniteur.

Erreur : Pas d'image ou image non reconnaissable :

- Vérifiez que le câble vidéo est bien relié au moniteur et qu'il est fixé au port vidéo de la carte vidéo.
- Vérifiez que la carte vidéo est bien introduite dans l'emplacement PCI.
- En présence de moniteur Formac à fréquence fixe, assurez-vous que la carte a été correctement configurée par le clavier au moment du démarrage.

Erreur : L'image est décalée, trop grande ou trop petite

- Si l'image est nette mais pas centrée ou de mauvaise taille, cela signifie probablement que le moniteur est un multi-scan qui ne dispose pas des paramètres pour la résolution souhaitée. Reportez-vous au manuel du moniteur et vérifiez les paramètres de configuration.
- Si le moniteur est à fréquence fixe, la carte affiche une résolution inadaptée pour le moniteur. Informez-vous auprès de votre revendeur pour connaître la résolution à employer et utilisez le clavier pour configurer la carte vidéo.

Erreur : Problème d'affichage couleurs

- Vérifiez l'état du câble vidéo en retirant les fiches R, G et B. Si l'une d'entre elles peut être retiré sans que l'image ne change à l'écran, l'un des canaux du câble est défectueux et doit être remplacé.
- Vérifiez les paramètres de couleurs du moniteur. Certains moniteurs Formac disposent de plusieurs paramètres de température, de couleur ou d'éléments de réglages de couleur individuels. Reportez-vous au manuel du moniteur.

7. Mise à jour du système

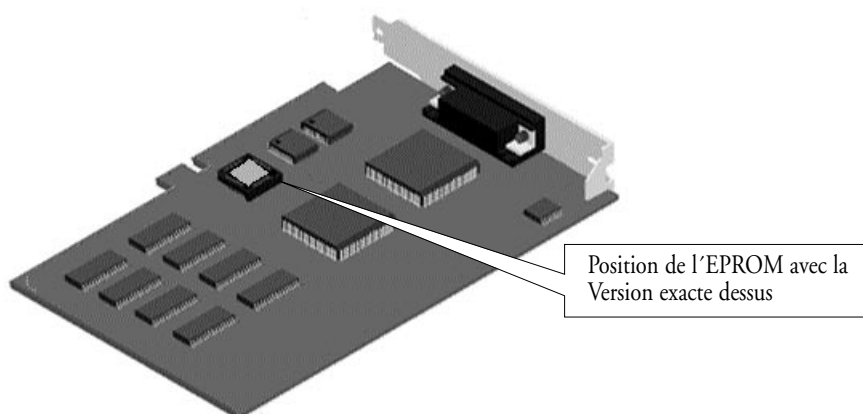
Formac fait en sorte que les nouveaux produits et logiciels soient testés quant à leur compatibilité avec tous les Macintosh du marché et les logiciels qui y sont associés. Des tests sont également entrepris avec plusieurs logiciels d'application.

Au moment de la rédaction de ce guide, le Tableau de bord GA et la carte ont été testés sur tous les modèles existants de Macintosh (PCI).

Ceci étant, une incompatibilité avec de nouveaux modèles n'est jamais à écarter, car nous ne maîtrisons pas les développements Apple. A chaque nouveau produit, Formac effectue des tests et en cas de problème, entreprend les modifications logicielles ou matérielles qui s'imposent et les met à disposition des utilisateurs chez les distributeurs Apple. Si vous deviez rencontrer une difficulté après mise à jour matérielle ou logicielle, contactez votre distributeur pour connaître les solutions. Pour lui faciliter la tâche, il est bon que vous connaissiez le niveau de révision de la carte vidéo et la version du logiciel GA.

La version du logiciel est facile à connaître grâce à la fenêtre "Info" du Tableau de bord ou par le nom de l'icône du Tableau de bord.

La version de la carte vidéo est indiquée sur la carte elle-même. Localisez l'Eprom, au centre de la carte et notez la version de ce composant. Il s'agit de la version de la carte.



8. Accélérations Quicktime, MPEG, et Quickdraw 3D pour ProMedia, ProMedia 3D Pro, ProFormance et ProFormance II

Systèmes requis :

- Version Apple Quicktime 2.5 ou plus récente
- Extension Apple Quicktime MPEG
- Extension Apple Quickdraw 3D 1.5 ou plus récente.

Veuillez vérifier que ces “inits” soient installées dans votre ordinateur. Les dernières versions sont disponibles sur Internet sur le serveur Apple.

Installez les extensions, comme précisé dans le guide d'utilisation Apple, et redémarrez votre ordinateur.

Veuillez respecter les recommandations nécessaires :

ProMedia Plus

- Les accélérations Quickdraw 3D , MPEG, et Quicktime sont activées seulement en résolution 16 bits
- Sur un film MPEG, notez qu'aucune fenêtre ne doit être ouverte à cheval sur le film. Auquel cas, l'accélération ne fonctionnera pas

ProMédia 3D Pro

- Les accélérations Quickdraw 3D, MPEG, et Quicktime sont activées en résolutions 16 bits et 24 bits seulement.
- Sur un film MPEG, notez qu'aucune fenêtre ne doit être ouverte à cheval sur le film. Auquel cas, l'accélération ne fonctionnera pas.
- Dans les applications Quickdraw 3D, il n'y a pas de textures d'image, elles sont effacées automatiquement.

ProFormance 3D Pro

- Les accélérations Quickdraw 3D, MPEG, et Quicktime sont activées en **ProFormance, ProFormance II et ProFormance Lite**
- Les accélérations Quickdraw 3D, MPEG, et Quicktime sont activées en résolutions 16 bits et 24 bits seulement.
- Sur un film MPEG, notez qu'aucune fenêtre ne doit être ouverte à cheval sur le film. Auquel cas, l'accélération ne fonctionnera pas.
- Dans les applications Quickdraw 3D, il n'y a pas de textures d'image, elles sont effacées automatiquement.

F

9. Licence et droits de reproduction

Ce manuel et les logiciels décrits sont protégés par droits de reproduction. Tous droits réservés. La copie, la reproduction ou l'intégration de ce manuel ou de ces logiciels dans un système électronique de traitement de données ou un ordinateur, en intégralité ou partiellement, sont interdites. La réalisation d'une copie de sécurité est la seule exception autorisée à ce principe.

Les réclamations à l'encontre de Formac, concernant les logiciels ou matériels décrits dans ce livre, devront respecter strictement les conditions de la garantie. Aucune autre réclamation ne sera prise en considération. Formac ne garantit pas les propos et le contenu de ce manuel.

Apple et Macintosh sont des marques déposées d'Apple Computer.

Chameleon Cursor est une marque déposée de Number Nine

© Formac Elektronik GmbH 1995, 1996, 1997, 1998

All rights reserved • Juillet 1998