

# Cinamateq Optimizer Plus

Sous un aspect sobre et discret, le Cinamateq "Picture Optimizer Plus" remplit parfaitement son contrat avec beaucoup de possibilités au vu de son prix très attractif. Un bon choix pour toutes les sources vidéo présentes et à venir.

Sélection  
REVEUE DU SON  
DU HOME CINEMA



## SPECIFICATIONS

- **Type** : Processeur vidéo incluant désentrelacement, mise à l'échelle, multiplicateur de trames et commutation des sources.
- **Entrées** : 2 x CVBS (2 x RCA), 2 x Y/C (2 x Ushiden), 2 x YUV/SDTV entrelacée (6 x RCA), 2x RVBS (2 x Péritel/SCART), 1 x pass-thru VGA (Sub-D15) et RVBHV (5 x BNC).
- **Divers** : 1 x RS232, 1 x prise alimentation
- **Sorties** : 1 x RVBHV (5 x BNC), 1 x VGA (Sub-D15), 1 x YUV (3 x RCA), 1 x DVI-I.
- **Résolution** : 480/576, 864/720, 960/1152, SVGA (800x600), XGA (1024 x 768), SXGA (1200 x 1024) et UXGA (1600 x 1200).  
Fréquence de rafraîchissement ajustable.
- **Dimensions** : 431 x 69 x 300 (mm).
- **Poids** : environ 4 kg.
- **Origine** : Allemagne.
- **Prix indicatif** : 1 799 €.

Les firmes allemandes prennent de plus en plus au sérieux le marché de la vidéo grand public et la société munichoise Viteq GmbH & Co en fait partie. Sous la marque Cinamateq, elle commercialise deux *scalers slim*, les "Optimizer" et "Optimizer Plus". C'est ce dernier que nous avons entre les mains, beaucoup plus complet dans sa fonction *switcher*, ses mémoires et ses réglages, mais construits sur la même base technique. De fait le premier modèle, plus basique, peut intéresser les amateurs qui n'ont pas un rack rempli de sources vidéo et un budget plus restreint puisqu'il est commercialisé à 899 €, ce qui est remarquable.

### La face arrière en dit long

Le modèle "Plus", un peu plus trapu, possède aussi un petit écran LCD en façade, réglable en intensité, pour l'affichage des fonctions, en parallèle avec son OSD. En utilisation normale, il indique l'entrée activée, le format de sortie et sa résolution. Aucune commande ne vient troubler la simplicité de la face avant, tout se gère à partir de la télécommande. Comme pour bon nombre de ses petits camarades, la face arrière du Cinamateq est plus parlante sur ses réelles possibilités. On y trouve pour commencer deux séries de quatre entrées doublées, à savoir deux composites sur RCA,

deux Y/C sur Ushiden, deux YUV sur RCA et deux RVB/composite (choix dans le menu) sur Péritel. Ces huit entrées sont complétées par deux entrées bypassées (200 MHz *loop through*), avec une VGA sur Sub-D15 et une RVBHV sur cinq BNC. Cette connectique VGA et RVBHV se retrouve en sortie, complétée d'une YUV sur RCA et d'une DVI-I assurant une liaison analogique et numérique vers le moniteur.

Un interrupteur M/A assure la mise en standby, mais l'alimentation 12 VDC/1.7A est déportée dans un boîtier séparé. C'est une bonne chose pour éviter tout rayonnement sur des circuits vidéo par principe très sensibles aux parasites. La liaison avec ce boîtier est assez longue (3 m) pour être fonctionnelle, mais nous aurions aimé un cordon plus conséquent au vu de la faible tension et du courant non négligeable qui y circule. A noter aussi la présence d'une RS232 pour une gestion via une domotique externe type Crestron ou AMX.

### En serviteur dévoué de l'image

La télécommande est assez simple, mais hélas pas rétroéclairée, d'autant que l'emploi des fonctions ne tombe pas instinctivement sous les doigts! Dans la pénombre on galère, du moins au début...

Sous un aspect presque austère, le Cinamateq cache bien ses dons natu-

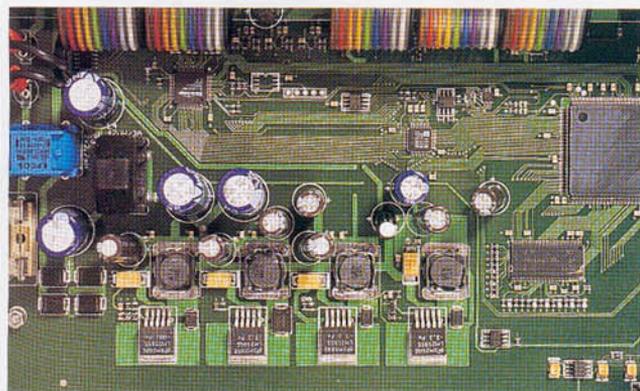
rels, tous au service de vos sources vidéo. Avec ses dix entrées, tous vos VCR, lecteurs et enregistreurs de DVD, tuner satellites, ordinateur et console de jeux trouveront leur place. En sortie, ce sont avant tout les projecteurs CRT, LCD et DLP et les dalles plasma et LCD qui sont concernées. Pour les téléviseurs, pourquoi pas, mais il faut qu'ils acceptent le mode progressif (minimum de 60 Hz horizontale : 31,25 kHz pour le PAL). A noter à ce niveau que ce *scaler* permet une mise en parallèle de ses quatre sorties, mais aussi de commuter l'une d'elles sur l'entrée bypassée afin d'exploiter simultanément deux signaux vidéo. L'Optimizer Plus a donc pour premier rôle de désentrelacer l'image pour la rendre progressive. Comme *scaler* il permet de doubler, tripler ou quadrupler les lignes, en PAL et NTSC, ou de choisir parmi une résolution Vesa du SVGA au UXGA. Deux mémoires "Custom" (menu utilisateur) permettent en plus de redéfinir une résolution H/V, séparément pour les signaux PAL et NTSC. En parallèle il permet aussi d'agir sur la fréquence trame de 60 à 120 Hz en NTSC et 50 à 100 Hz en PAL. Il effectue bien évidemment les fameux 2:2 et 3:2 *pull-down* et assure la conversion des formats qui bénéficient d'un pavé dédié sur la télécommande (six formats dont un *pass through*). Son traitement vidéo (processeur 10 bits) intègre aussi un filtre en peigne de qualité, qui explique les bons résultats de l'entrée composite, une correction de base de temps (TBC) parfois utile lors de la lecture de cassettes VHS et des filtres anti-bruit pour les sources de qualité moyenne. Des corrections de luminosité, contraste, saturation de couleurs, gamma et température de couleur sont aussi possibles sur les entrées. Le menu principal est divisé en entrées, sorties, filtres (film modes) et options (3 mémoires).

Complet, mais vite maîtrisé.

Ph. Viboud

## CONSEILS D'UTILISATION

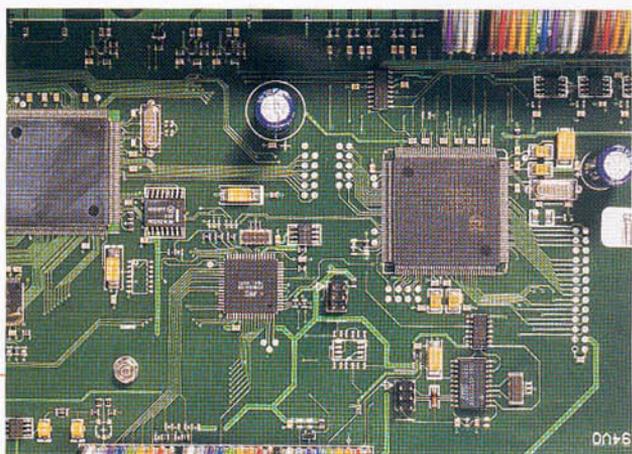
Quand on règle un *scaler*, il est important de débiter avec les réglages image de la source en position neutre, en vérifiant que le format soit sur 16:9 dans le cas d'un lecteur de DVD. Il est de toutes façons préférable de les faire *a posteriori*, mais sur le moniteur lui-même. En clair, évitez de modifier ces réglages sur le *scaler*. Choisir toujours la meilleure liaison et un câble de qualité. Choisir la résolution native dans le cas d'un LCD ou d'un DLP et débiter en doubleur pour les CRT, quite à passer en tripleur ou quadrupleur ensuite. Optimiser de même la fréquence trame et laisser la fonction "film Mode" sur auto.



#### Batterie de switchers

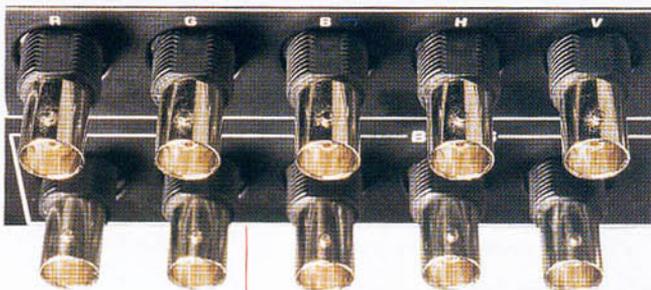
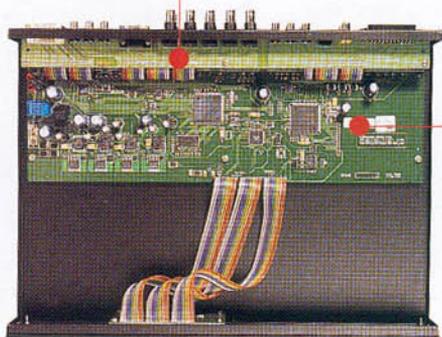
Tous d'origine National, ces LM2595 régulent en tension sous un courant max de 1 A avec une fréquence de commutation de 150 kHz.

La grande intégration et le fait d'une alimentation séparée rend le coffret du Cinemateq deux fois trop grand au vu du circuit embarqué. Mais l'aération n'a jamais été un défaut, bien au contraire. D'ailleurs l'ergonomie est excellente, au même titre que la qualité de tous les circuits embarqués.



#### Détails de la carte mère

On retrouve des éléments présents sur la carte Cinematrix PSM1. Le décodeur vidéo multistandard est un Philips SAA7118H. On trouve aussi un DAC vidéo Analog Device ADV7123, 3 x 10 bits RGB, suivi d'un transmetteur Silicon Image SIL164 "ouvert" jusqu'au UXGA (25 à 165 Mpps).



#### BNC comme à la parade

L'une des sorties RVB, mais aussi l'entrée bypassée, font appel à des prises BNC, l'assurance d'une liaison de qualité en 75 Ω.

#### Indispensable

Si vous perdez la télécommande, vous êtes mal ! Raison de plus pour être un peu critique vis à vis de son ergonomie, malgré les pavés dédiés aux formats et aux résolutions;



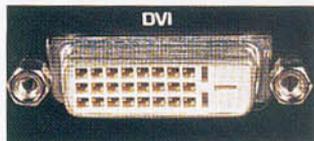
#### VGA



#### Sub-D VGA

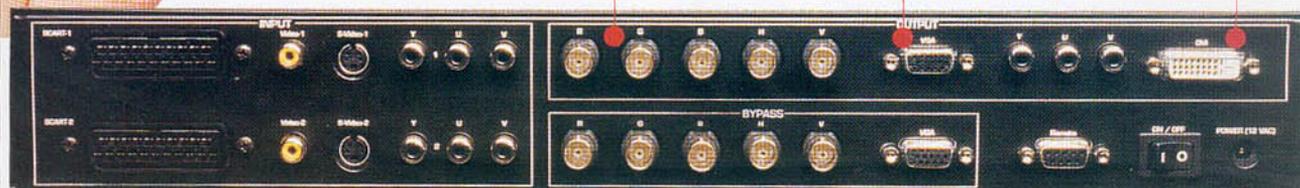
Disponible en sortie, mais aussi en entrée bypassée. Ce doublement permet de traiter des signaux en simultané.

#### DVI



#### Sortie numérique

Une DVI-I bienvenue dans le contexte actuel. Elle élargit considérablement le champ d'action de ce scaler.



# Cinamateq Optimizer Plus

## NOTRE AVIS



### ► PHILIPPE VIBOUD

Nous utilisons depuis des années un lecteur Sony DVD 7000 équipé d'une carte PSM1. Si cette dernière marque un peu le pas qualitatif-ment vis-à-vis des dernières générations de scalers, reconnaissons qu'elle nous a toujours donné satisfaction avec un excellent rapport qualité/prix. Nous le retrouvons en beaucoup plus exacerbé sur ce Cinamateq qui s'est bien amélioré depuis sa première version. Un effort a été aussi réalisé sur l'ergonomie avec un OSD très correct et un afficheur en façade clair et fonctionnel. Hormis la télécommande parfaite, l'ensemble s'avère très fonctionnel. Une entrée numérique aurait évidemment ouvert le produit sur un nouvel horizon, mais il possède déjà une sortie DVI-H que nous conseillons sans réserve sur les projecteurs l'acceptant. La flexibilité et la qualité de ses circuits permettent une réelle optimisation des sources, y compris celles branchées en composite, ce qui loin d'être toujours le cas. Un scaler que l'on peut envisager, même sur des installations assez sophistiquées. Il y fera toujours bonne figure.



### ► ALEX TINQUANT

Cinamateq a racheté l'année dernière la société Cinematrix. Il utilise au sein de ce scaler Picture Optimizer Plus la même base optimisée et la même technologie qui ont fait le succès de la fameuse carte "PSM1". Nous avons donc retrouvé, et pour cause, les qualités indéniables de la fameuse carte de désentrelacement / scaling, qui fallait insérer dans un lecteur de DVD et qu'il travaillait directement sur le flux YUV 4:2:2, encore en "numérique". Nous avons été un peu déçus, il faut bien l'avouer par une première version logicielle de ce modèle, duquel résultait une image terne et peu précise. Mais Cinamateq a rapidement corrigé le tir avec cette version 2.01 : l'image délivrée (résolution 720p ou XGA) nous est immédiatement apparue excellente, piquée, avec des noirs profonds, des couleurs vives et une très bonne fluidité générale. Très bien pourvu sur le plan de la connectique, c'est le seul de ce dossier à posséder une sortie bypassée sur cinq BNC, le Picture Optimizer Plus est un processeur vidéo doté d'un remarquable rapport qualité/prix.

## COTATIONS (SUR 5)

	P.V.	A.T.	1	2	3	4	5
DEFINITION	■	■	■	■	■	■	■
FLUIDITÉ	■	■	■	■	■	■	■
RENDU DES COULEURS	■	■	■	■	■	■	■
EXPLOITATION	■	■	■	■	■	■	■
RAPPORT QUALITÉ/PRIX	■	■	■	■	■	■	■

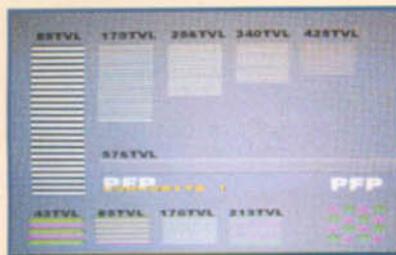
## NOUS AVONS AIMÉ

- La connectique et les fonctionnalités.
- Les qualités de l'image à partir du Y/C.
- Le rapport qualité/prix.

## NOUS AURIONS APPRÉCIÉ

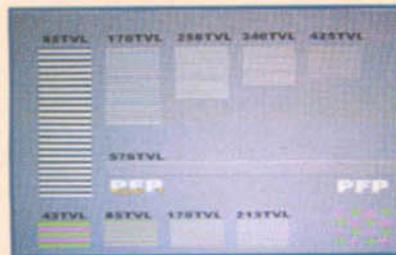
- Une entrée DVI.
- Une télécommande rétroéclairée et plus instinctive.
- Des mémoires "utilisateur" plus étendues.

## MESURES



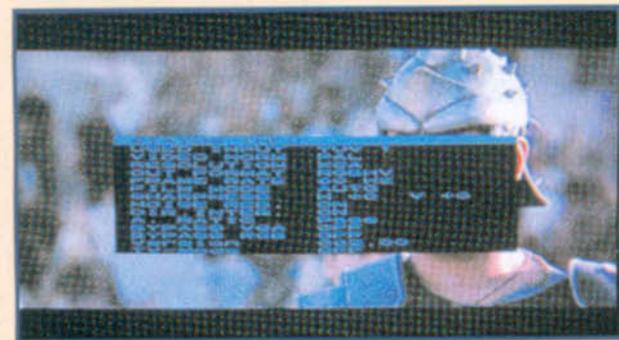
### Résolution :

Mires de résolution extraite du DVD P. Finzel en entrée vidéo composite en 768p sur projecteur tributes NEC. Les effets de cross-color sont peu marqués, à peine visibles sur la mire 85 lignes TV en liaison composite, preuve d'un très bon décodeur vidéo, doté d'un filtre en peigne de qualité.



### Résolution :

Mires de résolution extraite du DVD P. Finzel en liaison YUV en 768p. Ça devient quasiment parfait en liaison vidéo par composantes, les mires vert/rouge sont remarquablement bien rendues jusqu'à 213 lignes TV. La mire 425 lignes a une très bonne profondeur de modulation.



**Image et OSD :** Copie d'écran et interface utilisateur sur projecteur tributes. Un bon OSD, complété par un afficheur LCD en façade rétro-éclairé clair et bien visible. L'exploitation du scaler est un peu lente, et les boutons "double fonction" de la télécommande ne sont pas très intuitifs... Dommage.

## TEST COLLECTIF

### ■ DEFINITION

DVD "Monstres et Compagnie", chapitre 4, "Star Wars: Episode II", chapitre 6 et 7.

**P.V.** Les tests de ce dossier ne peuvent évidemment intégrer les mêmes critères que ceux utilisés pour les projecteurs. Nous nous sommes donc limités à ceux qui sont le plus influencés par l'action d'un scaler. A commencer par la définition qui s'est avérée très satisfaisante dès la liaison Y/C. Elle devient vraiment naturelle en composante, que l'on soit en présence d'un gros plan (visages, fourrure "synthétique" de Monster&Co) ou sur des plans plus large où les niveaux bien différenciés associés aux piqués renforcent l'impression de relief en forte comme en basse lumière.

**A.T.** C'est excellent aussi bien en Y/C qu'en YUV, la liaison composite réalisant un bon compromis. Le gain par rapport à la première version logicielle est considérable : l'image a désormais un rendu plus "cinéma", avec un bon contraste et un superbe piqué.

### ■ COLORIMÉTRIE

DVD "Le Pacte des Loups", chapitre 6, "La Planète au Trésor", chapitre 6.

**P.V.** Nouveau bon compromis en composite qui perd en saturation, mais par contre reste assez précis sur les contours, en particulier sur les rouges qui ne font jamais de cadeau à ce niveau. Les autres liaisons ne font qu'améliorer le résultat avec un rendu plus riche et plus détourné. La colorimétrie reste de plus assez constante en fonction du niveau, permettant à notre tribune de

donner le meilleur de lui-même en liaison composante 768p.

**A.T.** Très riches, chaudes et saturées, même en liaison composite sur laquelle elles sont juste un peu plus fades. Le décodeur vidéo est d'excellente qualité. Les résultats en Y/C et en YUV sont très proches. Beaucoup de nuances, les rouges ne "bavent" pas et les bleus sont très profonds...

### ■ FLUIDITÉ

DVD DTS n° 3: Trailer "Titanic", extraits du DVD "Coupe du Monde de Football", DVD

**P.V.** C'est sur les tests dynamiques qu'un scaler fait logiquement la différence. La liaison composite souffle un peu le chaud et le froid, avec une fluidité correcte sur Gladiator, pourtant difficile, mais quelques "accrocs" sur les travellings du Pacte des Loups. Les extraits vidéo passent aussi sans trop d'effets d'escalier. Il faut cependant passer en Y/C pour obtenir un bon effet cinéma, y compris sur le "travelling tueur" du paquebot Titanic en NTSC.

**A.T.** Rappelons que ces trois extraits permettent de tester le 3:2 pull down sur film NTSC, le désentrelacement sur sources vidéo "non film" et le 2:2 pull down pour les films PAL. C'est très bon dans tous les cas, particulièrement sur sources films, et même en liaison composite. Le redoutable "test du mur" dans Gladiator passe sans problème particulier... Un peu d'effet de cross-color sur le Pacte des Loups en arrière plans, mais tout s'arrange en Y/C et a fortiori en YUV.