

SIM2's Yearbook

A collection of reviews from some of the most respected professionals in the consumer electronics industry



Review from
"Prestige Audio Video"
January 2006

Prestige Audio Video Magazine
Studio Press S.A.S.
France

Fax. +33-1-41666295
www.avprestige.com

Product featured:
C3X

LE MAGAZINE DU HIGH-END

PRESTIGE

AUDIO VIDEO

SIM2 C3X
Le tri-DMD 2 x moins cher!

Goldmund
Telos 600
La puissance tellurique

Advance Acoustic
M-IP Station
iPod haute-fidélité

JBL
S4800
Home Sweet Pavillon

ET AUSSI : PIONEER ■ DYNAUDIO ■ TRIANGLE ■ VELODYNE ■ SYSTEME AUDIO ■ ONKYO ■ YAMAHA ■ SHARP ■ ROTE

SIM2's Yearbook

A collection of reviews from some of the most respected professionals in the consumer electronics industry



Review from
"Prestige Audio Video"
 January 2006

Prestige Audio Video Magazine
 Studio Press S.A.S.
 France

Fax: +33-1-41666295
 www.avprestige.com

Product featured:
C3X

Édito

La vidéoprojection haut de gamme prend son envol !



Il est rare que Prestige Audio Vidéo consacre sa couverture à un matériel vidéo, cela nous a cependant semblé tenir de l'évidence alors que Sony lançait son Qualla SRXD, et cela nous semble tenir de l'évidence alors que l'italien SIM2 se prépare à proposer en Europe une machine révolutionnaire répondant au nom de code C3X.

Pour la première fois de l'histoire des images vidéo à domicile, le public va enfin avoir accès à un mode d'imagerie digne du secteur professionnel des salles de cinéma, ce, pour moins de 18 000 euros. Certes, 18 000 euros, c'est une somme,

mais comparé aux autres modèles du segment des vidéoprojecteurs tri-DMD, le C3X est deux fois moins onéreux que ces produits déjà sacrés dans notre revue. D'après notre expérience, le LCD réflectif (modèles D-ILA de JVC et SXRD de Sony) et son comparse de tri-DMD sont les pivots de la vidéoprojection de demain, celle qui permet d'apprécier avec un réalisme saisissant les DVD-Vidéo ou les futures sources de l'acabit de la TVHD. Le lancement du C3X est un premier pas vers une timide démocratisation de ces techniques d'imagerie haut de gamme, et Prestige Audio Vidéo se devait de le relater en vous proposant un test complet et exclusif du SIM2 C3X, un vidéoprojecteur qui est parvenu à marier la classe d'un design tout italien à une technicité extrême, compactée sous une robe gracieuse.

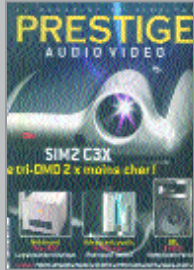
Lorsque le mot « Home Cinema » est apparu aux USA, puis en Europe, il ne cachait pas les velléités de l'industrie électronique et des Majors de parvenir à plonger le spectateur au cœur d'un spectacle digne des meilleures salles de cinéma. Grâce au DVD-Vidéo, le public tient entre ses mains une source qui peut s'avérer exceptionnelle si l'éditeur en a pris soin. Il ne reste alors qu'à la diffuser sur un système à la hauteur de ses performances, et, désormais, avec des produits de la tenue technique d'un SIM2 C3X, nous sommes heureux de savoir que le mot home-cinéma ne verra pas son essence galvaudée.

Patrick-Pierre Garcia
 Rédacteur en Chef adjoint Image

marantz

"PREMIUM"

LAUDOTRUM Paris Lut	1020 BOBONE	01 21 01 04 00
HOMÉ CINÉMA VIDEO	8300 VICHY	04 78 98 02 00
MARTIN MAGE ET SON	1400 CAEN	02 31 03 25 40
CLERMAC HIR	8100 CHATELAINRO	05 45 02 38 00
EXPERT	1900 CHARENTAIS	05 45 01 05 00
DIRECT HOME CINÉMA	3100 CASTELNAU	05 61 21 01 00
CLUBSIS	3300 BORDEAUX	05 56 44 01 00
HIFI 35	5900 RENNES	02 23 28 94 00
ONEXON CGV	4200 PRINRY	04 77 01 03 00
MUSIF	5800 NERES	03 88 01 01 00
POINT FOLGE	5900 MARC ENGRÈVE	03 28 08 00 00
SCHOR	5900 LILLE	03 20 14 00 00
SEPTIEME SENS	6300 CLERMONT FERRAND	04 73 21 04 00
AUDIOSOP	6900 MILKOUSE	03 68 00 00 00
MUSINT	6900 LYON	04 78 08 04 00
SOFANA	6900 VILLERANCHÉ	04 74 01 03 00
HIFI PLUS	7000 LE MANS	02 43 03 01 00
ALPHA HAUTE FIDÉLITÉ	7300 CHAMBERY	04 78 00 04 00
DEBOUT	7500 PARIS	01 42 02 00 00
LE MONDE DU CABLE	7500 PARIS	01 40 03 01 00
COURTIN	7800 ROSEY	02 39 01 01 00
BERNOULT ET FILS	7800 MARMONTE	02 34 04 00 00
CONNECTION	9300 ST DENIS	05 48 00 00 00



Review from
"Prestige Audio Video"
January 2006

Prestige Audio Video Magazine
Studio Press S.A.S.
France

Fax. +33-1-41666295
www.avprestige.com

Product featured:
C3X

SIM2's Yearbook

A collection of reviews from some of the most respected professionals in the consumer electronics industry

28 BANCS D'ESSAIS /

SIM2

Vidéoprojecteur C3X

Ultracoûteux, beaux mais lourds, destinés uniquement aux professionnels... pensait la plupart des prescripteurs à propos des vidéoprojecteurs tri-DMD (trois matrices DMD au lieu d'une). Ils n'avaient pas tout à fait tort, nous disons bien « avaient », car le fabricant italien SIM2 s'apprête à faire voler en éclat le segment haut de gamme du DMD.

Avant que d'entamer le dépeçage en règle de ce monument de C3X signé SIM2, revenons quelques instants sur les bases mêmes de la vidéo projection. Hormis toute considération financière, il existe plusieurs écoles sitôt qu'on parle d'images projetées. La première école est celle du LCD. Elle met en exergue une image fabriquée à partir de trois panneaux LCD, chacun dédié à une couleur primaire indépendante (soit Rouge, Vert et Bleu : RVB). Un prisme se charge de regrouper les trois images R, V, B, pour n'en faire qu'une au final. Avantages : prix attractif pour des matrices en 1280 x 720, images avec peu d'effets de rémanence, aucun effet arc-en-ciel de couleurs, utilisation fiable dans le temps avec les matrices récentes, contraste élevé grâce aux systèmes d'iris. Inconvénients : discutable fidélité des couleurs, uniformité moyenne et sensation de grille sur l'image (structure en nids d'abeille / pixels visibles). La deuxième école est celle du mono-DMD. Le plus en plus populaire, elle travaille sur la base associative d'une matrice DMD unique mariée à une roue de chroma multifiltre de couleurs, à laquelle elle est synchronisée. La fabrication de la couleur est calée par la rotation de la roue. Il existe diverses

résolutions de matrices DMD, proposées à des prix différents. À résolution native égale, un modèle LCD sera souvent moins coûteux qu'un modèle mono-DMD. Avantages multiples du mono-DMD : image très vive, couleurs vives et contrastes élevés (même sans iris modulable), définition piquée. Inconvénient de taille : l'effet arc-en-ciel. L'utilisation d'une roue de chroma sur ces modèles provoque une décomposition, visible par certains bipèdes, de la fabrication des couleurs, accompagnée d'une rémanence lors du mouvement et d'une dominante verte bruitée sur l'image. En revanche, les modèles mono-DMD récents affichent une image moins en « nids-d'abeilles » que les modèles LCD. Les autres écoles sont celles du réflectif, c'est-à-dire du cristal liquide utilisé telle une matrice à micromiroirs DMD. Vous les connaissez car il s'agit, par exemple, de la technique de fabrication de l'image qui équipe le Qualia de Sony (le SXRD LCD réflectif) ou encore les modèles JVC testés par nos soins (système d'imagerie D-ILA, LCD réflectif). Puis arrivent les systèmes très professionnels/salles de cinéma de type tri-DMD. Ces appareils, déclinés dans le grand public en version allégée (également

testés par nos soins) utilisent, non pas une, mais trois matrices DMD (à l'instar des systèmes LCD), ce qui permet de ne pas avoir à fabriquer la couleur par le biais d'une roue de chroma munie de filtres. Les tri-DMD sont utilisés dans les salles de cinéma numérique en résolution native 2K, c'est-à-dire en 2048 x 1080 (avec images en 1.85/1), à ne pas confondre avec la norme TVHD made in Europe, qui est en 1920 x 1080 (HD Natif). Mais attention, les modèles tri-DMD grand public (SIM2, Dreamvision, Optoma, Marantz, InFocus & cie) ne disposent pas de matrices DMD identiques à celles utilisées dans le secteur pro, mais bel et bien des modèles pourvus de matrices DMD, d'une résolution 1280 x 720, plus classiques. Ce qui fait de ces vidéoprojecteurs tri-DMD grand public, des appareils, certes compatibles TVHD par le biais d'une adaptation électronique (HD Ready), mais pas Haute Définition 1920 x 1080 en natif (Full HD). Il était, selon nous, important de remettre les pendules à l'heure alors que le public bute sur les divers sons de cloche, se perd dans les résolutions, dans la TNT, les labels LD Ready ou Full HD. Quoi qu'il en soit, voici la bête de compétition tri-DMD signée par le géant SIM2.

SIM2's Yearbook

A collection of reviews from some of the most respected professionals in the consumer electronics industry



Review from
"Prestige Audio Video"
January 2006

Prestige Audio Video Magazine
Studio Press S.A.S.
France

Fax. +33-1-41666295
www.avprestige.com

Product featured:
C3X

VIDÉOPROJECTEUR C3X

Vidéoprojecteur tri-DMD SIM2 C3X : trois puces qui se fondent dans l'art !

Lorsqu'un produit touche techniquement à l'excellence, il se doit de le refléter au premier coup d'œil complice, et cela, SIM2 l'a d'autant mieux saisi que le design du C3X ne saurait tromper le public sur son bon goût italien. Le plus ardu de l'affaire fut sans doute de parvenir à marier un design futuriste et compact aux exigences de la technique d'imagerie tri-DMD, qui requiert un chemin de lumière complexe, faute de quoi, les aberrations seront innombrables (fuites de lumière, réflexions fantômes), au même titre que les problèmes liés à la surchauffe du système (dérives optiques). Bref, un joli casse-tête pour les ingénieurs de SIM2, qui en ont vu d'autres ! La réponse de SIM2 à l'affaire prend le nom de l'Alpha Path, un chemin de lumière tout

à fait atypique, innovant, fruit des recherches sur l'optique ainsi que sur les dispersions thermiques. Le but de la manœuvre fut « tout simplement » de miniaturiser le chemin de lumière comprenant l'illumination (la lampe), les trois matrices et l'optique finale, cela inclut évidemment les prismes et les relais optiques. Les ennemis jurés de cette ingénieuse association de bienfaiteurs sont les diffractions lumineuses (risques d'images fantômes, de contraste affaibli, de couleurs qui se mélangent plus que de raison). L'Alpha Path serait donc la solution lilliputienne miracle qui, d'un coup de baguette magique, réduit considérablement la dimension d'un vidéoprojecteur tri-DMD [mettez le Marantz ou l'Infocus à côté pour voir : le C3X est plus petit que le Samsung mono-DMD 900 testé par nos soins]. Cette ingénieuse chose est associée à trois

matrices DMD de type DarkShip 3, les plus récemment pondues par le géant Texas Instruments. Elles ont pour avantage premier de disposer d'un faible espacement entre chaque miroir, et donc, de limiter l'effet « nids-d'abeilles » à l'écran (effet de grille), du moins sur le papier, car, pour notre part, ou bien nous sommes aveugles ou bien il n'y a concrètement aucune différence tangible entre les DarkShip 2 et 3. Côté illumination, SIM2 propose trois versions de son si joli C3X, les modèles C3X (testé dans ces pages – 18 000 € TTC) et C3X Link (22 000 € TTC) disposent d'une lampe d'une puissance de 250 W, le C3X Lite (16 000 €) est livré avec une lampe 150 W mariée à une version édulcorée du chemin de lumière Alpha Path. Le produit est également proposé avec deux optiques en verre au choix, selon la dimension de la pièce où vous installez le monstre.



Un design épuré d'une classe folle, qui laisse à peine deviner qu'il s'agit d'un vidéoprojecteur tri-DMD, au chemin de lumière compact, exclusif à SIM2.



Review from
"Prestige Audio Video"
 January 2006

Prestige Audio Video Magazine
 Studio Press S.A.S.
 France

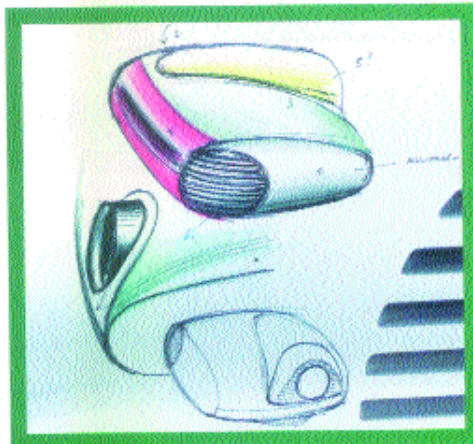
Fax. +33-1-41666295
 www.avprestige.com

Product featured:
C3X

SIM2's Yearbook

A collection of reviews from some of the most respected professionals in the consumer electronics industry

30 BANCS D'ESSAIS/SIM2



Un document rare, le crayonné qui fut utilisé par les designers du concept C3X. On assiste à l'évolution entre le «work in progress» et le produit finalisé.



Vue en hauteur du C3X : la petite molette située sur la droite n'est autre que le shift optique vertical manuel, idéal pour positionner le produit dans la pièce.



Vue de profil : notez le design retentit à l'inspiration de ce tri-DMD qui, malgré la technicité en action, reste somme toute silencieux, tandis que la coque chauffe avec parcimonie. Le système de refroidissement est exclusif à SIM2.

Une ouverture d'esprit exceptionnelle !

Les sources vidéo évoluent sans cesse, il est, à notre humble avis, plus que judicieux de se lancer dans l'acquisition d'un produit qui ne vous plantera pas les quatre fers en l'air dès qu'il recevra, en ses tréfonds électroniques, un signal absolument inconnu au bataillon. Heureusement, SIM2 en est tellement conscient qu'il a équipé sa diabolique machine d'un cerveau capable de comprendre et de gérer les résolutions des sources actuelles et futures, cela inclut évidemment la TVHD 720p (US), la TVHD européenne [1080i], ainsi que le 1080p

[1080 lignes en progressif]. Ce qui signifie en clair dans le texte que le C3X est prêt à toute évolution de l'espèce des sources. De plus, sa généreuse connectique lui permet de réceptionner des signaux vidéo analogiques et numériques (HDMI), en entrelacé ou en progressive scan. Le cerveau de la bande dispose de solides terminaisons nerveuses, c'est à dire des circuits électroniques destinés à peaufiner l'image. Ainsi, le « Live Colours Management » assure un contrôle de la colorimétrie grâce à 36 préréglages de haute voltage,

au plus près de la charte des couleurs européennes CIF. La correction du gamma est également au menu, ainsi que l'overscan ou le retard Y/C. À noter que l'électronique intègre 5 mires de réglages (pour gérer la géométrie en liaison avec le shift, ou encore le niveau de noir, de gris...). Vous pourrez également faire joujou avec les modes cinéma (3/2 et 2/2 pull-down), ou encore avec les réducteurs de bruit, les zooms (et un mode d'adressage pixel à pixel), bref, un appareil complet, dont il ne reste plus qu'à savoir ce qu'il vaut sur le terrain !



Review from
"Prestige Audio Video"
January 2006

Prestige Audio Video Magazine
Studio Press S.A.S.
France

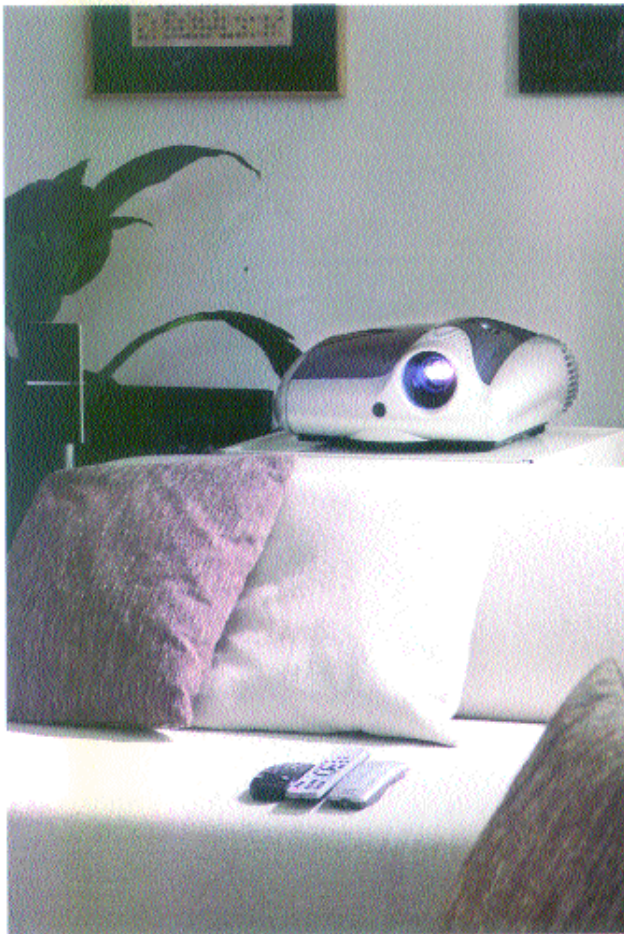
Fax. +33-1-4166295
www.avprestige.com

Product featured:
C3X

SIM2's Yearbook

A collection of reviews from some of the most respected professionals in the consumer electronics industry

32 BANCS D'ESSAIS/SIM2



On the road again : impressionnant !

Le modèle définitif a été testé sur le terrain par nos soins, et mesuré par notre laboratoire interne. Sachez, d'ores et déjà, que la mise en place et le réglage de ce C3X sont facilités par un shift optique vertical, ainsi que par des mirex ultra-pratiques (netteté, géométrie). De même que l'électronique dispose d'un mode automatique de réglage de type « split screen », c'est-à-dire que l'image se trouve

séparée en deux à l'écran, avec, d'un côté le signal sans vos réglages (pour le réducteur de bruit, par exemple), et de l'autre, vos œuvres, à vous de choisir et de doser. En revanche, le réglage de la colorimétrie et des valeurs du Gamma mérite l'obtention d'un diplôme d'étalonnage numérique. Heureusement, des valeurs préréglées remettent les pendules à l'heure de façon plus digeste. Une fois ces gentils écueils passés, le C3X est paré pour délivrer des images sur lesquelles l'utilisateur sent qu'il

peut intervenir à sa guise, allant jusqu'à régler graduellement, par le biais d'un curseur, la puissance de la lampe. Les résultats à l'écran sont purement saisissants, notamment dans le ratio de contraste, l'absence d'artefact lors des mouvements (point noir des modèles mono-DMD), avec un bruit vidéo limité accompagné d'une définition exemplaire, qui met en avant la qualité de l'optique en-verre proposée avec ce produit. C'est en effet la première fois que nous visionnons une telle image « DMD/DLP » sur un appareil dont le prix n'avoisine pas les 30 000 euros : c'est là que se niche la révolution, au même titre que la compacité du C3X, magique ! Les images issues de tous types de DVD utilisés, en Y/C ou composantes, ont également mis sur le devant de la scène la qualité du traitement de la vidéo, sans faille, qui n'abreuve pas le spectateur de scintillements et de marches d'escalier sur les obliques. Certes, 18 000 euros, cela reste coûteux, mais compte tenu de ce que le SIM2 C3X a sous le capot et dans le phare, c'est une affaire !

En conclusion

Un vidéoprojecteur tri-DMD à moins de 20 000 euros, alors que ses confrères coûtent près de 30 000 euros ? Mais oui, c'est possible, et c'est SIM2 qui l'a fait. En ne rgnant sur aucun paramètre qualitatif, le fabricant est parvenu à produire un projecteur d'une classe folle, aux résultats visuels absolument épatants. Un noir profond, une absence d'artefacts, des couleurs saturées, une sensation cinéma flagrante, voire déstabilisante de punch, le C3X testé additionne les qualités au point de nous pousser à écrire que ce produit est, à cette heure, tout à fait unique en son genre, tant par son rapport qualité/prix, que par son esthétique ravageuse. De plus, sa compatibilité et sa connectique parachèvent le tableau d'un futur champion !

Patrick Pierre Garcia