

FICHE TECHNIQUE : Origine : France - Prix : 7980 euros - Dimensions unitaires : 450 x 115 x 435 mm - Poids : 15 kg (DAC) - Entrées numériques : 1 sur USB type B. - Formats d'entrée : PCM de 44,1 kHz à 384 kHz en 16, 24 ou 32 bits, et DSD 64 à DSD256 (11,2 MHz) sur USB (24 bits/192 kHz en S/PDIF) - Capacité dynamique : 123 dB - Traitement interne : 32 bits - Réponse en fréquence : 10 Hz à 25 kHz \pm 0,1 dB - Niveau de sortie ligne : 2,5 V RMS (RCA sous 47 k Ω) ou 2,5 V RMS (XLR) sous 600 Ω



METRONOME TECHNOLOGIE CD8 S

Cette source combine une platine de lecture optique et un convertisseur accessible à d'autres appareils en externe, tant en PCM qu'en DSD, cédant à cette tendance pertinente, car pratique.



La dynamique actuelle des technologies de l'audio numérique s'oriente vers les serveurs, lecteurs de réseau avec ou sans DAC, et les lecteurs de CD dont les circuits de conversion ne se contentent pas de la liaison interne I2S avec le bloc de lecture optique, mais s'ouvrent à l'extérieur.

Le CD8 S de Métronome Technologie suit cette tendance, d'autant que son DAC interne, de très haute qualité, mérite bien la connexion à d'autres sources numériques. Ainsi, l'ajout d'une embase S/PDIF optique et d'un port USB2 permet de profiter pleinement de toutes les possibilités du CD8 S.

UN EQUIPEMENT

TRES COMPLET

Logé dans un coffret en acier, orné d'une face avant en aluminium taillée dans la masse et anodisée noir (disponible aussi en finition alu brossé), l'équipement se compose d'une platine de lecture sur base Philips/Daisy améliorée par Metronome Technologie, et d'un DAC performant. Le CD8 S intègre de nombreux circuits d'alimentation comprenant trois transformateurs toriques capotés et huit unités de régulation, suivies d'un découplage de 50 condensateurs de 1 000 μF , soit 50 000 μF , une valeur énorme pour un lecteur de CD. Mieux vaut cet agencement que deux condensateurs de 25 000 μF , par exemple, tant pour l'abaissement de la résistance série liée à ces 50 capacités en parallèle que pour la rapidité du temps de récupération de l'alimentation, à la suite d'une demande de courant instantané.

UN BLOC OPTIQUE

EFFICACE

Le mécanisme de lecture prend place dans une épaisse plaque de méthacrylate teintée de noir dans la masse. Cette platine, d'origine Philips/Daisy CDM Pro 2 v 6.8, a été modifiée par Metronome, notamment le logiciel des commandes, puisque le constructeur n'utilise pas de tiroir, le chargement s'effectuant par le dessus, ce qui explique la présence d'un microinterrupteur dans le couvercle. Une diode bleue éclaire la platine de lecture, ce qui facilitera, dans l'ombre, le chargement du CD sur son axe. Notons la forme de cette pièce, qui ne ressemble plus à un cône d'entraînement, mais à une forme s'approchant d'un cylindre, sur lequel vient s'enficher un palet presseur en Delrin. La base massive de méthacrylate, d'un centimètre d'épaisseur, repose sur un trépied amorti, constitué de silentbloks de mousse de 60 mm de diamètre sur 80 mm de hauteur, en trois parties montées plongeurs, pour un découplage mécanique optimal.

UN DAC

DE HAUTE VOLEE

Il prend place sur une carte fille, située sur la partie gauche de la carte mère. Ce module DAC dispose de circuits très récents, marquant tout l'intérêt de la carte fille si l'on envisage des mises à jour ! Justement, le CD8 S profite d'innovations récentes dans le domaine de l'audio numérique. Commençons par l'interface de réception numérique Asahi Kasei AK4118AEQ, prenant en charge les signaux S/PDIF en PCM jusqu'à 192 kHz sous 24 bits. Cette puce possède une boucle à verrouillage de phase (PLL) qui diminue fortement le jitter. Puis le signal transite par un changeur de fréquence d'échantillonnage, convertissant tout signal entrant à 192 kHz. On retrouve également un circuit PLL dans ce Cirrus Logic CS8421, qui possède une

résolution de 32 bits. C'est aussi la résolution de l'excellent convertisseur Asahi Kasei AK4490 qui accepte toute fréquence d'échantillonnage jusqu'à 768 kHz en PCM, et les trois premières fréquences d'échantillonnage du DSD : 64, 128 et 256, soit du 2,8 MHz à 11,2 MHz, l'entrée USB ouvrant cette voie royale vers la haute résolution. Les sorties audio de cette puce de conversion fonctionnent sous le mode symétrique, et le filtrage dans le mode numérique s'adapte à la fréquence d'échantillonnage, ce qui ne nécessite pas de circuit compliqué en sortie. Ainsi, à quelques résistances de haute précision et à quelques condensateurs au polypropylène près, formant un filtre passe-bas à faible pente, les étages de sorties différentielles (à l'image de celles de l'AK4490) emploient quatre amplificateurs opérationnels Burr-Brown OPA604 dont la réputation, en termes de musicalité, est fort bien établie.

ÉCOUTE

PHILIPPE DAVID

Timbres : Les modèles de lecteurs CD précédents, déjà excellents, de chez Metronome Technologie, démontrent à



l'album *Cascades* de Pascal Gutman donnent aussi dans la richesse harmonique par la superposition de leurs jeux, dont les timbres varient de manière subtile lorsque la Leslie accélère ou ralentit, produisant un effet de vibrato typique.

Dynamique : À la pureté des timbres et leur contenu harmonique, vient s'ajouter un suivi dynamique précis et scrupuleux. Si la violence, bien que contenue, des *fortissimi* sur le premier mouvement de *Tableaux d'une exposition* de Moussorgski dans sa version arrangée par Maurice Ravel ne pose aucune difficulté au CD8 S, à même de restituer des passages très vifs et complexes, il en va de même avec la restitution des signaux de faible amplitude, les *pianissimi*. Le temps où la définition se dégradait proportionnellement à la baisse du niveau de restitution est bel et bien révolu : le Metronome Technologie

captées par la prise de son. La composante mono du signal reste bien campée entre les deux enceintes (des Avantgarde Duo XD, cette fois, enceintes fantastiques) tout en faisant entendre cette notion de profondeur qui se confond, dans l'espace sonore, avec la position du mur arrière de la restitution. Dans l'église où Jean Guillou jouait en solo *Tableaux d'une exposition* aux grandes orgues, on perçoit distinctement la réverbération qui s'étend par vagues successives, ajoutant de l'authenticité à la restitution.

VERDICT

Ce combiné lecteur de CD/DAC à deux entrées externes, de très haut de gamme, suit les dernières évolutions technologiques et en fait bénéficier les audiophiles avertis, friands de musicalité sans concession. La base de Metronome Technologie est excellente, avec sa mécanique de lecture optique optimisée et découplée, ainsi que les alimentations isolées les unes des autres, et le châssis en acier, dont le poids contribue à son inertie. Mais le CD8 S va plus loin en proposant un DAC constitué de composants très récents. Cela se vérifie dans la réception des signaux, l'algorithme de suréchantillonnage et le circuit de conversion de haute qualité, doté de sorties audio différentielles, pour ne citer que cela.

Le CD8 S est incontournable dans le peloton de tête des meilleures sources disponibles.

ÉCOUTE

DOMINIQUE MAFRAND

Timbres : Écoulé en lecteur de CD en compagnie des enceintes Avantgarde Duo XD et de nos électroniques d'amplification repères, le CD8 S installe un climat de haute définition et de justes tonalités. Un pari qui n'était pas gagné d'avance avec la très haute résolution des pavillons qui auraient pu accentuer un défaut en amont. Le piège amicalement tendu au Metronome Technologie a donc été déjoué de fort belle



l'évidence que le mieux est l'ennemi du bien. La richesse harmonique atteint des sommets en matière de définition et de réalisme. La restitution générale s'effectue en haute musicalité, toute en douceur et en respect des timbres, à tel point que l'on peut reconnaître de grandes similitudes entre la guitare acoustique de Mark Curry (sur l'album *It's Only Time*) et celle de Ted Hawkins (album *The Next Hundred Years*) : on reconnaît la sonorité des fabuleuses Martin, et ce malgré le toucher différent des deux guitaristes. L'orgue électrique et sa cabine Leslie sur

conserve l'intégralité du message musical en toutes circonstances. Ses attaques, très rapides, proposent une lisibilité optimale de tous les instants, améliorant la définition de chaque instrument, comme si chaque source musicale disposait de sa propre enveloppe dynamique, indépendante des autres, en conjuguant, d'une manière très habile, cette précision instantanée et la cohésion de l'ensemble de l'œuvre musicale.

Scène sonore : Cette cohérence s'illustre aussi dans le relief de la restitution. En effet, le DAC du CD8 S s'exprime avec une acuité peu commune, en adaptant les acoustiques de salle à reproduire à la réalité des nuances



À gauche, les alimentations et leurs 50 000 μ F de découplage. Au centre, le bloc optique monté sur un trépied amorti. À droite, on aperçoit une partie de la carte fille supportant le SRC et le DAC.

manière, le piano Fazioli magnifié par Michel Dalberto sur Debussy nous est offert avec une limpidité exceptionnelle, un sens remarquable de l'harmonie et des harmoniques (superbes déclinaisons vibratoires à chaque toucher). La voix de Joan Sutherland (« Lo, Here the Gentle Lark » de Bishop) nous enveloppe de son épaisseur et de sa texture bien restituées par le CD8S.

Dynamique : La partition de Debussy (*Général Lavine*) enchaîne les variations modulatoires que le CD8S transpose au doigt et à l'œil. La vivacité des notes confère une sorte d'apesanteur magnifique au message, l'énergie développée par le pianiste sur les *forte* ne déstabilise absolument pas l'appareil qui « déroule » tel l'athlète qui domine ses adversaires. Il y a de l'aisance (légèreté et durée des fins de notes) et de la détermination (instantanéité des attaques) dans le travail expressif du Metronome qui semble nous rappeler qu'un lecteur de CD mécanique bien optimisé comme le CD8S arrive toujours à créer le choc musical.

Scène sonore : Le volume et l'espace du studio d'enregistrement sur « Animal »

par Francis Cabrel sont parfaitement restitués par le CD8S. On arrive à évaluer avec une incroyable précision la profondeur de la pièce tant les différents échos et réverbérations sont nombreux, magistralement piqués et focalisés. L'image est plantée devant nous tel un pieu dans le sol. C'est parfaitement stable (détourage net des différents instruments) et déployé en largeur selon les informations encodées dans le support, la position des enceintes ne rentre plus en ligne de compte. Pour reprendre une expression bien connue, on oublie le système.

VERDICT

Le lecteur CD8S et son DAC embarqué nous ont gratifiés d'une restitution de très haut niveau. Rien d'étonnant à cela après avoir constaté le magnifique travail technique réalisé sur le produit, une habitude chez ce constructeur. Le DAC ouvre la connectivité vers le dématérialisé et permet au CD8S de se créer une place de choix dans la hiérarchie des sources numériques haut de gamme capables de traiter CD et fichiers. Bien joué !