



Lecteur CD / DAC / Streamer

dCS ROSSINI

PAR PIERRE FONTAINE

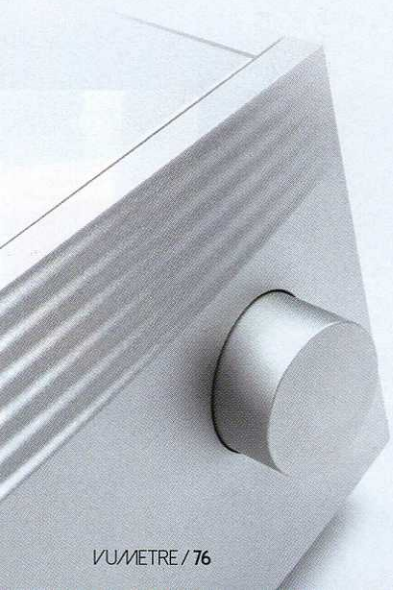
Le seigneur de l'anneau

Le Rossini représente l'aboutissement ultime de la lecture numérique en coffret unique, l'archétype du lecteur absolument en phase avec la haute définition aujourd'hui. Ces derniers temps ont vu un changement significatif dans la façon dont le numérique est traité. Un appareil jugé exceptionnel il y a quelques années peut paraître vite un peu dépassé. Le Rossini semble être le résultat de cette réflexion qu'un constructeur aussi réputé que dCS n'a pas hésité à entreprendre pour « coller » à son temps. Et si le dématérialisé impose de plus en plus sa loi, dCS n'a pas pour autant abandonné l'idée de lire un bon vieux CD.

Créée en 1987 à Cambridge en Angleterre, la société Data Conversion Systems, plus connue sous l'acronyme de dCS, s'est initialement lancée dans la conception et la fabrication de convertisseurs analogique vers numérique pour des entreprises de télécommunication et des sous-traitants de l'industrie militaire en quête de technologie aux performances sans concession. La qualité des appareils réalisés intéressa rapidement l'industrie du son pour laquelle dCS décida de concentrer ses efforts dès la fin des années 1980. Parmi les multiples technologies propriétaires développées par le fabricant britannique, la plus significative reste la dCS Ring DAC qui équipe comme il se devait le Rossini.

LE VICTORINOX NUMÉRIQUE

Le lecteur Rossini est une plateforme de traitement du signal digital à partir du célèbre convertisseur dCS Ring DAC à laquelle un lecteur de CD a été adjoint. À la manière d'un couteau suisse, cette plateforme à tout faire s'avère très ouverte puisqu'elle inclut bien évidemment les standards filaires les plus en vogue comme le USB-B, le S/PDIF et l'AES/EBU, mais également le streaming UPnP avec ou sans fil grâce à une connectique Ethernet et la possibilité de travailler à partir d'un NAS, ou d'utiliser des services de musique en ligne comme Tidal ou Deezer pour n'en citer que deux, sans omettre le sans fil Apple Airplay. Vous aurez remarqué que nous n'avons pas mentionné que





La richesse de la connectique trahit le caractère particulièrement universel du Rossini. Entrées et sorties en profusion : il ne manque rien.

le Rossini embarque un lecteur de SACD. Et pour cause, puisque l'appareil est le premier lecteur dCS à ne pas traiter le SACD même s'il supporte le format DSD par processus DoP (DSD over PCM). Toutefois, le constructeur n'a pas oublié les possesseurs de lecteurs de SACD en leur offrant la possibilité d'acquérir le Rossini sous forme de DAC seul, sans transport CD intégré, un transport fourni par le spécialiste allemand Stream Unlimited JPL 2800 à tiroir en aluminium fabriqué exclusivement pour le Britannique.

DES TECHNOLOGIES PAS COMME LES AUTRES

Décrire ce que renferme un produit dCS relève très souvent du pari impossible à tenir. Le fabricant a toujours été à l'avant-garde dans le domaine du numérique, ce qui signifie que ce qu'un dCS contient ne se retrouve généralement pas dans un produit concurrent. Inutile donc de chercher un chip ESS Sabre ou un pavé Texas Instruments, fussent-ils de dernière génération. Non. Le concepteur a développé sa propre plateforme de traitement numérique qui inclut le convertisseur breveté Ring DAC et qui intègre dans le cas du Rossini la toute dernière itération de ce DAC tel que décliné au sein du Vivaldi, le sommet numérique de dCS. La plateforme offre notamment la possibilité de suréchantillonner le signal

en DXD ou Digital eXtreme Definition, modulation d'impulsion codée sur 24 bits à huit fois la fréquence du Red Book qui permet d'éditer des données audio enregistrées en DSD, voire en DSD. De plus, une série de filtres dédiés au DSD et pilotés par DSP que l'utilisateur choisira ou non de mettre en service permettra de réduire le bruit hors bande.

Mais le cœur des réalisations dCS bat au rythme du Ring DAC. Ce convertisseur est entièrement réalisé en composants discrets selon un schéma symétrique et un taux d'échantillonnage très élevé. L'absence de tout circuit intégré signifie que le Ring DAC n'est pas limité par les performances dudit circuit intégré, aussi excellentes soient-elles. Il est constitué de deux éléments critiques, la carte de contrôle Control Board de traitement numérique, une version spécifique ayant été développée pour le Rossini, et la carte de conversion Analog Board conçue initialement pour le Vivaldi et déclinée dans sa cinquième génération sur le Rossini. Comment fonctionne le Ring DAC ? Chaque data en entrée est suréchantillonnée et filtrée numériquement par une FPGA d'origine Xilinx Artix-7. Cette Field Programmable Gate Array de la Control Board agit selon un algorithme mis au point par dCS. La donnée est ensuite ré-encodée et formatée selon le modèle Ring DAC qui opère de manière

FICHE TECHNIQUE

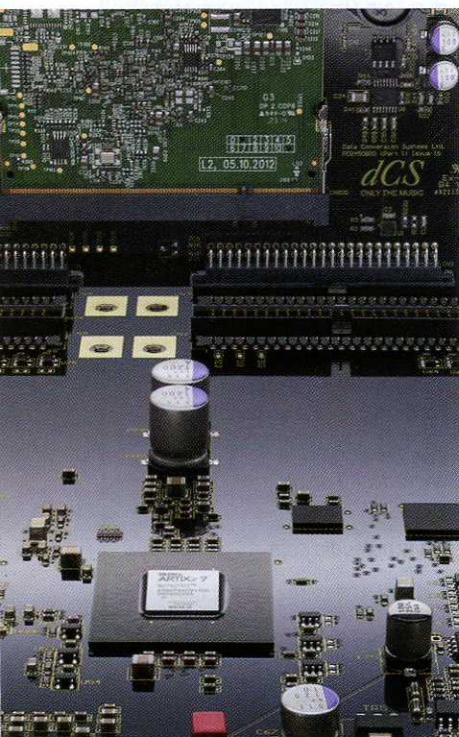
- Origine :** Angleterre
- Prix :** 26 000 €
- Dimensions :** 444 x 151 x 435 mm
- Poids :** 17,4 kg
- Entrées numériques :** 2 AES/EBU (sortie simple : PCM 24/192 et DSD64 en DoP, sortie double : PCM 24/384 et DSD128 en DoP et DSD dCS), 3 S/PDIF (1 RCA et 1 BNC PCM 24/192 et DSD64 en DoP) et 1 Toslink (PCM 24/96), 1 USB-A (Asynchrone, PCM 24/384, DSD64 en DoP), 1 USB B (Asynchrone, PCM 24/384 et DSD128 en DoP), 2 RJ45 (réseau principal et boucle, fichiers FLAC, WAV et AIFF en PCM 24/384, fichiers DFF/DSF et natifs en DSD128), 2 BNC Horloge Wordclock.
- Sorties :** 1 analogique RCA (52 ohms), 1 analogique XLR (3 ohms, symétrie électronique), 1 numérique BNC Wordclock
- Niveau de sortie :** 2 V ou 6 V RMS réglable par le menu
- Suréchantillonnage :** DXD (standard) et DSD (optionnel)
- Filtrage numérique :** 6 filtres (PCM), 4 filtres (DSD)
- Finition :** Argent ou noir

Site constructeur :
www.dcsLtd.co.uk

Site distributeur :
www.pplaudio.com

+ d'infos, flashez ce QR code





Un montage propriétaire unique en son genre.

synchrone avec la donnée. Une fois recalibrée, elle transite de la Control Board à la Analog Board qui reforme l'enveloppe analogique du signal au travers d'un réseau de quarante-huit commutateurs à sources de courant et résistances de précision. Chaque commutateur contribue à un niveau de courant identique dans le processus de remise en forme analogique de manière à éviter la perte de précision sur les très faibles signaux engendrée par la technique traditionnelle du séquençement binaire. Une fois la commutation achevée, la sortie résultante est alors dirigée vers un étage de sortie symétrique et travaillant en classe A intégrant un amplificateur à très faible impédance de sortie et niveau variable ainsi qu'un filtre qui retire les bruits résiduels et les artefacts de commutation à haute vitesse.

UNE VAGUE DE GRANDE BEAUTÉ

Entièrement fabriqué en Angleterre, le châssis du Rossini est usiné dans de l'aluminium massif de qualité aviation avec

amortissement interne, une méthode efficace pour interrompre la propagation des vibrations. La face avant modelée comme une vague déploie quelques touches de commande, la trappe de chargement du CD, un afficheur et un bouton d'ajustement programmable du niveau de sortie. La télécommande DCS Premium IR n'est malheureusement disponible qu'en option. Par contre, l'application DCS Rossini App disponible par téléchargement depuis l'App Store Apple permettra de prendre les commandes de l'appareil depuis un media Apple, si le Rossini est néanmoins relié à un réseau Ethernet via un routeur. Le lecteur est configurable par un menu interne accessible par appui sur les touches frontales ou par l'application. C'est de cette façon qu'il sera possible par exemple de renommer une entrée, de fixer le niveau de sortie analogique, de sélectionner le type de filtre DSD ou d'enclencher le mode « dual » des entrées AES/EBU qui validera la compatibilité du format PCM 24/352,8 et DSD128 si le Rossini est raccordé à un transport CD/SACD

Vivaldi. En plus de l'usage d'un système d'horloge « Auto Clocking » embarqué sur le Vivaldi et extrêmement performant, la présence d'entrées Wordclock à l'arrière confirme que le lecteur accepte une horloge maître externe à l'image de l'horloge Rossini Master Clock basée sur un système à verrouillage de phase multi-étage à double oscillateur.

L'alimentation emploie deux transformateurs blindés assistés de plusieurs étages de filtrage et de régulation pour une séparation maximale des étages analogiques, numériques et d'horloge. Enfin, toute la plateforme numérique du Rossini pourra évoluer et être mise à jour par évolution du software interne soit par téléchargement au moyen de l'application dCS Rossini App, soit par intervention du revendeur ou du distributeur agréé.

LE SON

Ceux qui connaissent le son dCS vont être surpris à l'écoute du Rossini qui perpétue une nouvelle approche sonore débutée avec le Vivaldi et prorogée ici avec le Rossini. La musicalité est énorme, ce qui tend à prouver que l'analyse et l'émotion ne sont pas forcément antinomiques. La plupart des appareils numériques tombent très souvent dans l'une ou l'autre des tendances alors que le Rossini réussit avec délice et à l'instar de quelques très rares concurrents à doser chacune d'elle.

Cette alchimie sonore s'accompagne évidemment d'une définition hallucinante, une habitude chez le constructeur. Mais ce souci du détail est rejoint désormais par une grâce, une cohérence, une plénitude qui n'était pas forcément l'apanage d'un dCS d'antan. Qu'il s'agisse du son électronique et calibré en studio de Genesis sur la piste Acabab (fichier 16/44) de l'album du même nom, ou de la « Languissante Clarté, cachez-vous derrière l'onde » au format 24/96 tirée du *Concert Royal de la Nuit*, une œuvre pour orchestre de chambre de Jean de Cambefort, le Rossini en tire toutes les inflexions harmoniques, tous les pleins

et les déliés, avec un équilibre de la plus haute stabilité et une étoffe texturale souple comme de la soie. La lecture des mêmes pistes en version CD 16/44 s'avère tout aussi remarquable, et, pour l'anecdote, à partir d'une mécanique de lecture CD moins prestigieuse que le transport SACD Esoteric des « anciens » Puccini, Paganini et autre Scarlatti. Le fait est que le Rossini est musicalement supérieur aux anciennes générations dCS tout en étant plus fonctionnel et plus ouvert vers l'extérieur.

L'écoute prolongée du Rossini nous a dévoilé au fur et à mesure une autre de ses uniques qualités. Le parallèle avec la profondeur de champ en photographie s'impose avec une fluide évidence. Le lecteur dCS place chaque source sonore au sein de la scène devant l'auditeur avec une focalisation exceptionnelle. Cette faculté à précisément reproduire l'ambiance de l'enregistrement et de la prise de sons dépasse le simple cadre du format numérique en entrée. Il se passe quelque chose de plus qui apporte plus d'homogénéité, plus de cohérence, plus d'authenticité. L'incroyable plage de variation dynamique du Rossini sert à merveille la spécificité harmonique des instruments à cordes du 18^e siècle du *Concert des Nations* dirigé par Jordi Savall et interprétant les *Concerts Royaux de Rameau*. Les timbres sont chatoyants, la puissance d'évocation de l'art de Rameau est su-

SYSTÈME D'ÉCOUTE

Ordinateur Apple Mac Book Pro Retina SSD
Interface Audioquest JitterBug
Streaming Qobuz Sublime
Ampli intégré Hegel H360
Enceintes Totem Forest Signature
Câbles secteur et numérique Furutech Evolution et Absolve
Créations Intim, rampe secteur Furutech e-TP609 E, Hi-Fi Câbles & cie Super Ultimate USB, Esprit Eterna modulation & HP.

blime, et il y a un mélange d'élégance et de raffinement que le Rossini met superbement en valeur. Quant à l'influence de la section préamplificateur (ou réglage de volume) du Rossini sur la qualité globale du message, elle est absolument nulle. Autrement dit, le raccordement de ce lecteur directement à un bloc stéréophonique sera placé sous les signes de la transparence et de la neutralité absolues. Le dCS Rossini établit une nouvelle référence en matière de traitement numérique du signal. Trouver une source conciliant une telle variété de possibilités d'utilisation et une qualité de restitution comparable paraît extrêmement difficile à notre connaissance. Si votre budget le permet, le DAC streamer et lecteur de CD Rossini est une machine à prendre très sérieusement en considération. ■

