

Lina Review



SYSTEME CASQUE dCS LINA

par Haja Randrianarison

Monstre sacré de la hi-fi à l'anglaise, dCS continue d'agrandir son catalogue, s'attaquant cette fois-ci à un tout nouvel univers : l'écoute au casque. Et si le Bartok – incroyable tout-en-un DAC/pré-ampli/lecteur réseau – synthétisait toute l'expertise de la marque en un seul appareil, le nouvel ensemble Lina en prend quant à lui le contre-pied, séparant le DAC/streamer, l'ampli-casque et même l'horloge dans un monolithe tricéphale sans concession. La nouvelle référence du genre ?

Fondé en 1987 à Cambridge, Angleterre, Data Conversion Systems (ou dCS pour les intimes) propose des systèmes numériques haut de gamme, destinés aux passionnés exigeants et fortunés. Des appareils souvent classiques sur la forme, mais révolutionnaires sur le fond, rappelant un autre grand nom du high-end british, Chord Electronics – né seulement deux ans plus tard.

Guidée par son fondateur Mike Story, un ingénieur fraîchement diplômé de la prestigieuse université d'Orford, la société fait d'abord ses armes dans le monde de l'aviation et de l'aérospatiale grâce à son expertise unique dans les domaines de traitement et modulation du signal électrique. Un travail couronné de succès, qui les amènera à développer le radar Blue Vixen, utilisé par le ministère de la Défense anglaise dans ses avions de chasse.

VIXEN TECHNIQUE
dCS LINA - DAC/STREAMER
ORIGINE Royaume-Uni
PRIX 14 250 €
DIMENSIONS 121,5 mm x 220 mm x 339 mm
POIDS 7,5 kg
CONVERTISSEUR Ring DAC (convertisseur propriétaire dCS)
FLUX GÉRÉS PCM 16/7/4/2/1 bits - 44,1 kHz/33,6 kHz/19,2 kHz/11,025 kHz
BRUIT RÉSIDUEL 96 dBFS (16 bits) - 113 dBFS (24 bits)
TENSION DE SORTIE Réglable entre 2 V et 6 V
SORTIES XLR (symétrique) - RCA (asymétrique)
ENTRÉES USB-B, USB-A, SPDIF (Coax), SPDIF (BNC), SPDIF (Toslink), AES x2 (XLR)
CONNEXIONS ADDITIONNELLES 2 x Horloge (BNC) compatible avec le Lina Master Clock, 2 x Powerlink (RJ45)
RESEAU Ethernet (RJ45), compatible DLNA/UPnP, AirPlay 2, Airable, Roon, Spotify, Qobuz, Deezer, TIDAL, radio Internet

33 / VUMETRE

EXCLUSIVITÉ MONDIALE

dCS LINA - AMPLI CASQUE

PRIX
10 250 €

DIMENSIONS
121,5 mm x 220 mm x 256 mm

POIDS
7,5 kg

IMPEDANCE CASQUE UTILISABLE
8 ohms à 600 ohms

IMPEDANCE DE SORTIE
$0,005 \text{ ohm}$

RÉPONSE EN FRÉQUENCES
1 Hz - 100 kHz

THD/SNR/DIAPHRONIE
0,0005 %/110 dB/-100 dB

SORTIES
Jack 4,35 mm (symétrique), XLR 4, pins (symétrique), XLR 3-pins (symétrique x2)

ENTRÉES
RCA (symétrique), XLR (symétrique), XLR + mémoire tampon (symétrique)

CONNEXIONS ADDITIONNELLES
2 x Powerlink (RJ45)

PUISSANCE DE SORTIE
7 W à 300 ohms, 0,48 W à 300 ohms

dCS LINA - HORLOGE

PRIX
8 250 €

DIMENSIONS
121,5 mm x 220 mm x 339 mm

POIDS
7 kg

HORLOGES
44,1 kHz et 48 kHz

PRÉCISION
 $\pm 1 \text{ ppm}$

DÉLAI NÉCESSAIRE À LA SYNCHRONISATION
10 min

SORTIES
2 x TTL horloge avec minutage tampon (44,1 kHz et 48 kHz)

CONNEXIONS ADDITIONNELLES
2 x Powerlink (RJ45)

Mais c'est deux ans plus tard, à l'orée de l'été 1989, que Mike et ses amis réalisent leur second coup de maître, en annonçant le dCS 900 : tout premier convertisseur analogique/numérique 24 bits au monde. Un ADC qui fera l'effet d'une bombe, installant durablement la marque dans les plus grands studios d'enregistrement, adoubee par des pointures telles que Bob Ludwig (Gateway Mastering Studios) ou Tony Faulkner (Green Room Productions). Puis, en 1993, viendra le dCS 950, premier convertisseur numérique vers analogique 24 bits, prolongement direct des travaux entrepris sur le 900. Une nouvelle entrée, mue par la première version du Ring DAC, dont la déflagration sonore trouvera écho jusqu'au Pays du Soleil-levant, où le DAC confiera au poteau les plus grands acteurs du secteur.

Un succès jamais démenti, dCS œuvrant, année après année, à parfaire son art dans l'optique de brouiller toujours plus la frontière entre analogique et numérique. Si bien qu'en 1997, le constructeur introduit le 972, premier convertisseur numérique vers numérique à proposer de... l'upsampling. Un procédé avant-gardiste pour l'époque, qui deviendra bien vite la norme chez de nombreux concurrents, des années plus tard.

Puis, 18 ans après l'avoir fondée, Mike Story quittera sa société, cédant sa place à feu David M Steven, remplacé par son fils David J en 2009, et Andy McHarg, une nouvelle équipe qui réorientera la marque vers un nouveau public, loin des studios d'enregistrements. Cette deuxième naissance aboutira à une refonte visuelle totale, sans jamais trahir le leitmotiv original, « *moved by details* ».

VUMETRE / 34

EXCLUSIVITÉ MONDIALE

dCS LINA

les ondes parasites. En son sein, l'indétrônable convertisseur maison breveté, le Ring DAC, propulsé par un processeur FPGA Xilinx Artix 7 – un procédé qui rappelle évidemment Chord, autre constructeur anglais qui use d'un système propriétaire.

Aux antipodes d'un DAC classique, ce dernier est entièrement réalisé en composants discrets, selon un schéma symétrique et un taux d'échantillonnage très élevé, l'absence de circuit intégré affranchissant le convertisseur de toute limite induite par un circuit IC. Une promesse technologique qui permet au Lina de sur-échantillonner, puis filtrer chacune de ses entrées, avant de les encoder à nouveau sur le modèle Ring DAC et de transiter finalement vers l'Analog Board, où un ensemble de

Un virage opéré avec succès, dCS s'étant depuis imposé comme l'É standard, trustant chaque année les plus hautes marches du podium grâce à ses systèmes hors normes, tels que le Rossini (précédemment testé dans nos colonnes), l'immense ensemble Vivaldi (Vumètre n°1) ou encore le Bartok, quintessence du son à l'anglaise. Maintenant complété d'une nouvelle entrée, le Lina, un streamer réseau doublé d'un DAC... mais pas que.

LE LINA

En effet, à l'instar du Vivaldi ou du Rossini, le Lina est bien plus qu'un simple DAC. Véritable système hi-fi sous un seul nom, il regroupe pas moins de trois appareils conçus pour fonctionner de concert, pour mieux les restituer.

Cerveau de l'opération, le Lina DAC reprend les grandes lignes du Bartok dans un châssis plus compact, mais pas moins dense, toujours taillé dans un solide bloc d'aluminium, renforcé d'un système d'amortissement interne, capable de bloquer aussi bien les vibrations que

35 / VUMETRE

Lina Review

EXCLUSIVITÉ MONDIALE



48 commutateurs procéderont à la mise en forme du signal analogique. Dans la pratique, le dCS Lina DAC sera donc apte à décoder tous les fichiers du marché, qu'il s'agisse de flux PCM, comme DSD, que ce soit via sa connectique numérique pléthorique ou depuis son entrée réseau. Le Lina DAC se doublant, ne l'oublions pas, d'un véritable streamer réseau. D'ailleurs, pour épauler cette tête pensante, on retrouve l'iconique (Lina) Master Clock, cœur battant, conçu pour annihiler tout risque de jitter, grâce à ses deux Quartz, oscillant à 44,1 kHz et 48 kHz. Lui aussi tout droit inspiré du prestigieux Vivaldi, héritage d'un glorieux passé dans le monde des studios professionnels, soulage le Lina DAC de cette tâche épineuse : assurer une parfaite précision du signal numérique. Les chiffres +/-1ppm indiquent que la probabilité que le signal se décale est inférieure à la femtoseconde sur un an ! La Master Clock est équipée d'oscillateurs qui garantissent une synchronisation précise pour tous les échantillons audio et l'intégralité des fréquences. Elle permet au Lina Network DAC d'être verrouillé sur un seul signal maître pour des performances audio améliorées. Elle minimise le risque de jitter et d'irrégularités de synchronisation qui peuvent affecter la relecture. Elle fournit une augmentation significative de la qualité sonore lors de la diffusion en continu ou en écoute via USB.

Enfin, la conception autonome avec châssis et alimentation isolés protège le signal d'horloge des interférences externes. Pour donner voix à ce duo, nous avons le Lina Headphone Amplifier, éponyme ampli-casque, qui aura la lourde charge de faire le pont entre le DAC et notre casque. Conçu pour alimenter les modèles les plus énergivores du marché, il partage une base commune avec le Bartok et affiche des chiffres tout bonnement exceptionnels : impédance de sortie inférieure à 0,090 ohms, réponse en fréquences couvrant cinq fois le spectre audible et un niveau de distorsion harmonique infinitésimal (<0,005 %... à 6 V !). La conception du circuit procure un fonctionnement en classe AB avec un système d'asservissement en courant continu qui offre une puissance élevée, une efficacité redoutable et une excellente linéarité. La construction tout en semi-conducteurs offre des performances constantes et propres.

LES TOUS DERNIERS BONUS

Le Lina DAC embarque la nouvelle plateforme de traitement Expansive, qui rapproche l'expérience au casque de l'expérience d'écoute en studio. Sa méthode de traitement unique reproduit les effets de l'écoute en studio, où le son est projeté dans l'espace qui nous entoure, plutôt qu'à l'intérieur de nos têtes, sans altérer la ré-

VUMÈTRE / 34



FRANCIS MARKETING

CE N'EST QU'UNE QUESTION DE TEMPS

Découvrez le nouvel Amplificateur/DAC/BiuOS™ M33

Conçu comme un appareil tout en un, l'amplificateur/DAC/BiuOS™ M33 est un amplificateur ultra performant restituant un son audiophile hors du commun ! Embarquant nativement le déjà très récompensé système de musique en Streaming BiuOS, le M33 peut également être associé à d'autres lecteurs au sein d'un écosystème BiuOS, et ce dans toute la maison pour un système audio exceptionnel partout, tout le temps. Grâce à l'utilisation de la nouvelle technologie d'amplification Purifi Eigentakt™ Hybrid Digital, le M33 s'inscrit dans la longue tradition de NAD de proposer des produits uniques et à la pointe des dernières technologies d'amplification. Avec une puissance minimum dérivée de 200W par canal, le son produit est détaillé, extrêmement transparent et très dynamique.

Découvrez en plus @ : <https://nadelectronics.com/M33>

FRANCIS MARKETING
E.A. La Garenne (20), rue des 4 vents 91600 Gullerval, France
Tél : 33 - (0)1 80 80 00 77 Fax : 33 - (0)1 80 38 23 00 www.francismarketing.fr contact@francismarketing.fr
Sarl FR 633104 - AGIC N°MAG 180 - REG EVRY 633 036 107 300 11 - N°F FR 90403261807
CONNECTIQUE HI-FI/HOME CINEMA • MEUBLES ET SUPPORTS D'ECRANS • ELECTRONIQUE • ENCEINTES ACCOUPLÉES



EXCLUSIVITÉ MONDIALE

verbération d'un enregistrement ni affecter les performances d'un système. Cette nouvelle technique nous permet de recréer le paysage sonore original dans un enregistrement, tout en préservant la tonalité et le timbre uniques, ce qui donne un sens accru du réalisme lors de l'écoute d'un large éventail de musique. Cette fonctionnalité optionnelle a été créée pour offrir une expérience plus immersive et alternative naturelle à l'optimisation d'alimentation croisée traditionnelle. Tous les DAC audio nécessitent une gamme d'opérations de filtrage et de traitement afin de reconstruire les formes d'onde audio. dCS a développé une gamme de filtres sur mesure pour différents formats audio et fréquences d'échantillonnage. Cela signifie que les clients disposant d'un DAC dCS comme le Lina peuvent sélectionner le filtre qui convient le mieux au format audio choisi et à leurs préférences d'écoute. La création de filtres sur mesure est un processus complexe et chronophage, mais cela permet d'assurer que les performances des DAC ne sont pas compromises en raison de réponses de filtre inflexibles, et que tous les clients dCS bénéficient du meilleur son possible de leur système. Cela offre une plus grande flexibilité aux clients dCS, leur permettant de choisir le filtre qui correspond le mieux à leurs goûts. Le Lina Network DAC propose un choix de trois filtres, accessibles via l'interface utilisateur à écran tactile du Lina DAC ou l'application dCS Mosaic Control.

L'UTILISATION

Entièrement conçu, produit et assemblé en Grande-Bretagne, chaque module est le résultat d'un travail méticuleux, où tous les éléments sont scrutés avec un soin maniaque, afin de correspondre aux standards de la marque. Livré dans trois coffrets séparés, l'ensemble dCS Lina ne passe pas inaperçu. Partageant des dimensions quasi

VUMÈTRE / 38

dCS LINA

analogues (seul l'ampli est plus haut), le combo mesure près de 40 cm de haut, 22 cm de large et 35 cm de profondeur pour un poids total de 23 kg une fois empli. Un monolithe à l'esthétique sobre, mais qui ne laissera personne indifférent.

À noter d'ailleurs que la marque indique explicitement un ordre précis, si comme nous il vous viendrait l'idée de les emplier. L'ampli en base, l'horloge au centre et le DAC au sommet, afin d'assurer une meilleure dissipation thermique tout en limitant les vibrations parasites. Une fois installé vient le moment de tout brancher. Et, une fois encore, un ordre précis s'impose, pour profiter au mieux du trio :

- En premier lieu, il faut associer le Master Clock au DAC, via les deux câbles BNC fournis ;
- Puis on relie le DAC à l'ampli grâce aux deux câbles XLR, via les entrées situées à gauche (non buffered) ;
- Enfin, pour activer la fonction Power Link (identique au CEC en vidéo) on relie le port RJ45 situé à gauche sur le DAC avec la Master Clock, et le droit avec l'ampli.

Ceci fait, il suffira dès lors de relier chaque module au courant, via un câble IEC, avant de connecter vos sources au DAC, ce dernier profitant d'une connectique tout simplement pléthorique : triple entrées SPDIF, deux ports USB compatibles UAC 1.0 et 2.0, complétés de deux ports XLR AES, compatibles dual AES afin de confirmer la bonne parité du signal. Quant à la partie ampli, on notera que le Lina fait même mieux que le Bartok, en proposant pas moins de trois sorties casques. Une classique 6,35 mm (asymétrique) accompagnée de l'habituelle XLR 4-Pins (symétrique) et de deux sorties XLR 3-Pins, qui permettront là encore de se relier en symétrique. Le Lina « amp » a été conçu avec objectif principal de pouvoir alimenter le plus difficile des casques du marché. Donc pas de panique, vous pourriez l'associer à n'importe quel modèle...

Enfin, s'il est possible de piloter le Lina via les contrôles en façade, nous ne saurions trop vous conseiller d'installer l'application dCS Mosaic, qui vous permettra de paramétrer très finement les (très) nombreuses options de lecture – du filtrage au mode d'upsampling – ainsi que de mettre à jour le logiciel interne.

LE SON

« Quelque part, quelque chose d'incroyable attend d'être connu. » - Carl Sagan

Sensationnel, le Lina est tout bonnement le meilleur combo DAC/Ampli jamais testé par notre équipe. Chaussé de notre vénérable Audeze LCD-X, il n'aura suffi que d'une dizaine de secondes et autant de notes pour que dCS bouleverse tous nos acquis, prouvant une nouvelle fois la maestria de ses équipes. Véritable orfèvre du son, le Lina distille avec grâce les nuances les plus subtiles, sans jamais perdre en autorité. Main de fer dans un gant de velours, ce monstre du détail met en exergue l'incroyable travail accompli, par ces hommes et femmes de Cambridge, hommage à cette passion qui nous unit tous, la musique. Reléguant tous les DAC de notre collection, le Lina s'inscrit en ligne directe du Rossini, affichant une définition hallucinante, sans jamais transiger sur la musicalité. Sur chaque piste, dès les premières notes, le dCS nous immerge dans un océan sonore sans précédent, à la dynamique abyssale, renforcé par l'incroyable vivacité du rendu, puis magnifié par une précision presque inconnue jusqu'alors sur un DAC casque. Mélodieux mais jamais sirupeux, puissants sans être agressifs, le DAC/Ampli libère les voix, fait vibrer les cordes et, note après note, fait tomber le mur du doute. Oui, le Lina n'exploite pas un DAC classique, mais c'est bien là sa force, le suréchantillonnage opérant à merveille, balayant d'un revers de main toutes nos préconceptions.

39 / VUMÈTRE

Lina Review

EXCLUSIVITÉ MONDIALE

Mieux, l'addition de l'ampli et de l'horloge parfait un tableau déjà idyllique. Presque superfétatoire, l'ensemble transforme l'inouï en phénoménal, anéantisant toute coloration ou emphase et magnifiant jusqu'au timbre le plus discret, de la colophane d'un archet à l'ivoire d'un clavier.



KUMETRE/40

Un mélange d'élégance et de raffinement que le Meze, assurément l'un de nos casques fétiches, met superbement en valeur grâce à ses larges membranes isodynamiques, asservies comme jamais auparavant. Justesse des timbres, ouverture de scène, rien ne manque, et qu'il s'agisse de l'électro polyphonique d'Infected Mushroom ou la candeur du jazz de Stacey Kent, on reste happé par l'inconcevable du rendu sonore.

Même constat sur le BeyerDynamic DT 900 Pro X, un casque dont la réputation en studio n'est plus à faire, l'ampli démontrant une énième fois sa faculté à reproduire, de manière presque photographique, l'ambiance de l'enregistrement et de la prise de son. Profitant de l'incroyable plage dynamique du Lina, l'alchimie sonore opère à chaque instant, même nourri à partir de sources aussi basiques que... Spotify.

En un mot comme en cent, à ce jour, toute gamme de prix et tout gabarit compris, le dCS Lina ne souffre d'aucune concurrence, même face à notre ancien ténor, le Chord Dave. Une prouesse 100 % made in UK qui plus est.

NOTRE CONCLUSION

Somptueuse, merveilleuse, prodigieuse... on ne tarit pas d'éloge sur cette nouvelle création dCS ! Véritable coup de Trafalgar, ce Lina est une réussite totale, s'imposant comme la meilleure solution d'écoute au casque jamais entendue jusqu'alors, propulsant le constructeur, déjà référence, au firmament.

Si son format atypique pourra en décontenancer plus d'un, c'est bien là le seul grief de ce système, tant l'ensemble subjugué par ses prouesses, surpassant de la tête et des épaules tout ce qui nous a été donné d'écouter à ce jour. Et si le prix reste élevé, une fois branché, impossible de s'en détacher ! Un indispensable que vous devez, ne serait-ce qu'une fois, écouter mais attention, impossible de faire machine arrière. ■

AVALON Dynamic energy transfer / High resolution Reference Transducers
ACOUSTICS avalonacoustics.com

ACTUALHIFI
ACTUALHIFI.COM/AVALON CONTACT@ACTUALHIFI.COM +32 476 79 46 61

“Lina is a total success, establishing itself as the best headphone listening solution ever heard before”.