



BANC D'ESSAI MÉTRONOME – LE DAC 2

La combinaison de Le Player 3 et du premier Le DAC, les modèles 3+, avait déjà fait ses preuves chez nous dès 2021, offrant une alternative parfaite pour écouter nos fichiers audio haute résolution et notre collection de CD traditionnels.

Aujourd'hui, nous sommes témoins d'un renouveau complet de la gamme Classica. Le Métronome Le DAC 2 a été conçu pour les passionnés de High-End cherchant à intégrer à leur chaîne audio un convertisseur numérique-analogique (DAC) haut de gamme en complément de leurs sources numériques de niveau équivalent.

Le DAC 2 marque sans conteste une étape supplémentaire qui reflète l'engagement de la société à répondre aux besoins de ses clients et aux pratiques actuelles des audiophiles.

Pourquoi affirmons-nous cela ? Parce qu'entre-temps, une

nouvelle catégorie d'appareils, le transport streamer, a gagné en popularité. Nous avons désormais le sentiment qu'il est temps d'aller avec le courant.

Pour ceux qui sont des adeptes incondtionnels des sources numériques, un DAC tout aussi "inconditionnel" a été conçu. La marque perpétue l'esthétique de ses appareils déjà légendaires.

Ses lignes sont minimalistes et élégantes, séduisant ceux qui apprécient un design résolument affirmé et plein de caractère.

Il intègre naturellement les caractéristiques classiques du design Métronome, avec sa façade en alliage d'aluminium massif de 10 mm d'épaisseur, son châssis de 2 mm en "blindage de cuirassé", et son écran bleu.

Le menu, bien que limité, se parcourt aisément grâce à d'excellentes zones tactiles.

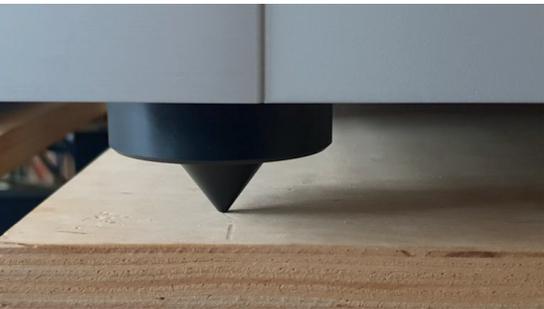
L'écran affichant des caractères bleu clair permet de lire facilement, même de loin, l'entrée sélectionnée ainsi que la fréquence d'échantillonnage des signaux entrants.



La luminosité de l'écran est réglable via la télécommande ou peut simplement être désactivée.

Le DAC 2 est équipé de trois cônes anti-résonance fixés magnétiquement à ses pieds. Ces cônes sont fabriqués en Delrin.

L'appareil est presque aussi profond que large et, une fois installé sur les cônes, il



devient assez haut. S'il n'est pas placé dans un meuble à étagères, son apparence est monumentale.

Tout, de l'électronique au pavé tactile élégant, est entièrement neuf. Le Le DAC 2 de Métronome Technologie adopte une architecture double mono, avec deux transformateurs toroïdaux dédiés à l'alimentation régulée de six zones indépendantes.

L'alimentation est dotée de filtres EMI et RFI, éliminant tout bruit lié aux alimentations à découpage. La télécommande fournie peut contrôler un système audio complet de Métronome Technologie, y compris un lecteur CD et un amplificateur. Pour le DAC, elle permet d'allumer et d'éteindre l'appareil, de sélectionner les entrées et de régler la luminosité de l'écran.



Le volume est fixe et non réglable, mais le niveau de sortie est supérieur à la moyenne.

Le premier Le DAC utilisait une puce de conversion AK4493 d'Asahi Kasei. Malheureusement, en octobre 2020, un incendie dévastateur a détruit l'usine Asahi Kasei, interrompant l'approvisionnement en puces. Lorsque Métronome a commencé à manquer de puces AK4493, il a dû repenser ses nouveaux modèles à partir de zéro.

Son successeur, le Le DAC 2, utilise la puce ES9028PRO fabriquée par ESS Technology, nécessitant une refonte complète des circuits. Par conséquent, le Le DAC 2 est une structure complètement différente de ses prédécesseurs, adoptant dès le départ une conception en double mono.

L'arrière de l'appareil dispose de cinq entrées numériques, offrant une grande flexibilité pour utiliser divers formats de signaux numériques. Si plusieurs sources numériques sont disponibles, le futur propriétaire du Le DAC 2 pourra même réaliser quelques tests de câbles.



Toutes les entrées prennent en charge les signaux PCM entre 44,1 et 192 kHz ainsi que le DSD256-512. Les connectiques incluent : S/PDIF RCA 75 Ohms, AES/EBU XLR 110 Ohms, Toslink optique, USB (44,1 à 384 kHz), et le connecteur I²S HDMI, de plus en plus courant mais encore relativement peu répandu.

L'ajout de l'I²S est stratégique, car Métronome développe également un streamer équipé d'une sortie I²S.

La puce ES9028PRO décode tous les formats jusqu'à 32 bits/768 kHz sur toutes les entrées, prenant en charge à la fois le PCM et le DSD.

Après le traitement numérique/analogique du signal, une amplification en classe A en configuration double mono est mise en œuvre.

Les sorties fournissent un signal

de 3 V RMS (0 dB – 47 kOhms en RCA asymétrique) et 3 V RMS (0 dB – 600 Ohms en XLR symétrique), parfaitement exploitable par des amplificateurs.

« Avec les incertitudes liées à l'approvisionnement en composants, relever le défi de développer des appareils entièrement nouveaux est une véritable épreuve. Nous sommes heureux de pouvoir proposer de nouveaux produits aux passionnés des appareils Métronome et continuer l'histoire classique de Métronome. »

– Jean-Marie Clauzel, propriétaire et concepteur de Métronome Technologie.

À propos de l'entrée I²S :

L'I²S (Inter-IC Sound) est une interface série standard utilisée pour connecter des appareils audio numériques. Elle sert à la communication des données audio entre les circuits électroniques des dispositifs.

Le bus I²S sépare les horloges des signaux de données série, ce qui permet une transmission de signal plus simple que les systèmes de communication asynchrones, qui doivent restaurer l'horloge à partir du flux de données.



L'I²S permet d'envoyer deux canaux sur une même ligne de données. Dans les appareils audio, l'I²S est utilisé comme connexion entre deux unités, par exemple un lecteur CD ou un dispositif de streaming audio numérique et un convertisseur numérique-analogique externe.

Cette interface constitue une alternative aux normes

couramment utilisées telles que AES/EBU, Toslink ou S/PDIF. (La connexion HDMI n'est pas obligatoire ici ; d'autres types de connecteurs peuvent être utilisés.)

Session d'écoute

Puisque les experts de l'équipe de fabrication valident la performance de chaque appareil après plusieurs écoutes critiques répétées sur différents systèmes audio haute performance, nous avons procédé de la même manière.

Nous précisons d'emblée que nous n'avons jamais eu entre les mains un convertisseur audio numérique aussi performant, mais ne précipitons pas les choses !



La première chose que nous avons remarquée, c'est que les musiciens semblaient jouer avec encore plus d'enthousiasme. Chaque son est clair, agréable et ouvert, Le DAC 2 de Métronome Technologie parvient à extraire une incroyable vitalité de chaque enregistrement.

Ce n'est pas un DAC avec un son brillant, mais un appareil qui diffuse une réalité numérique fidèle et sans bruit. Il offre une qualité sonore inhabituelle, étonnamment proche de la douceur analogique, capable de restituer toute l'énergie de chaque morceau joué. Il ne manque pas de dynamique, tout en offrant aussi de magnifiques moments de beauté lyrique.

Ce n'étaient pas seulement les grands classiques qui étaient les plus lourds et les plus palpables, mais aussi la musique classique. Dès les premières minutes après la mise en marche, nous avons cherché des enregistrements de musique classique.

La sonorité de l'orchestre

symphonique – bien que les sons produits par les instruments soient proches les uns des autres – conserve le caractère distinctif de chaque instrument, tout en produisant des harmoniques d'une hauteur saisissante. Chaque élément incroyablement atmosphérique, mystique et exotique est offert avec une pureté remarquable. L'effet est à la fois envoûtant et excitant.

La richesse voluptueuse des cordes, l'énergie vivante de la section des cuivres sont vibrantes. La grande scène sonore, l'équilibre des timbres, l'harmonie entre les graves profonds et puissants presque palpables, ainsi que la musicalité et la sensation de présence nous ont emportés en quelques minutes.

Nous avons réévalué l'importance de certains enregistrements que nous avions précédemment jugés faibles, car le Le DAC 2 a permis de découvrir des détails que d'autres DAC avaient omis ou qui étaient présentés avec des pics rugueux par endroits.

Le DAC 2 de Métronome Technologie apporte la plénitude d'un concert dans chaque pièce.

Un enregistrement de piano est un excellent test des capacités d'un DAC. Nous avons un disque de référence pour l'écoute du son du piano – Piano Solos (Narada LotusND81031) – qui présente différents pianos, y compris des modèles Steinway & Son Grand,

Bösendorfer 225, Petrof et Yamaha C7. Il devient vite évident que le son du piano ne doit pas être trop dur, ni trop rugueux, mais il ne doit pas non plus être mince. Écouter un enregistrement de piano sur ce DAC est un vrai plaisir. Les sons de la main droite résonnent brillamment, non seulement de manière juste, mais le bruit des marteaux frappant les cordes est également audible. Les accords dans les graves sont

remplis d'harmoniques denses, énergétiques lorsque nécessaire, résonnant de toute la puissance de l'instrument, comme l'ont conçu les fabricants de pianos. Le son des pianos – évidemment des meilleurs enregistrements – est totalement crédible et émouvant.

Dans la technologie numérique, l'importance du bruit électronique a augmenté. Il doit y avoir du silence – ici, le silence est « noir ». Il est possible d'écouter à un volume élevé sans aucune gêne. C'est à partir de la large relation signal/bruit que la capacité à représenter la scène sonore se nourrit, elle est large sans être artificielle. Il y a une quantité d'air entre les instruments/sous, ce qui contribue à offrir une véritable perspective sur l'échelle de chaque espace de performance. Le son fluide de l'orchestre – et surtout – est dû au fait que le Le DAC 2 fonctionne avec une distorsion très faible. Le Le DAC 2 recrée la taille et l'ambiance des concerts en direct et des autres espaces d'enregistrement, remplissant l'espace de musique. Il en ressort que la séparation des canaux est excellente.

Là où la musique exige une grande finesse, le DAC 2 en capture l'essence. De minuscules détails, comme le mouvement des cordes de guitare et la « dureté » de celles-ci, ou la manière dont la

musique est présentée, sont plus importants que les détails minutieux, mais malgré cela, le Le DAC 2 reproduit une multitude d'informations. La performance incroyablement réaliste ne perd jamais son équilibre, elle ne se laisse jamais submerger par des détails vifs, aigus ou artificiels. La manière dont il peint le « paysage musical » ne semble jamais être ornementée inutilement. La gamme des basses est également remplie de micro-détails, et le rôle clé des basses moyennes dans la création de la palette sonore est évident. Il est clair que même les sons les plus graves restent tendus – tout est à sa place – parfois grondant et vibrant dans la poitrine quand il le faut. Le rythme est marqué par la vitesse, et toutes les combinaisons rythmiques sont présentées avec clarté et une dynamique exceptionnelle. Le mot-clé : timing et cohérence, avec suffisamment de détails. La quantité de signal qui atteint l'amplificateur après le Le DAC 2, la finesse et la musicalité sont indiscutables. Rien ne domine la présentation, et pourtant, elle n'a jamais un son « plat ». Il est impossible de rester immobile lorsque le son est aussi frais.

Le DAC restitue fidèlement la diversité de la qualité des enregistrements, sans accentuer les défauts des enregistrements plus modestes. Cela dit, il n'est pas monolithique ! Il est capable de s'élever au-dessus du mainstream déjà établi sur le marché, atteignant des hauteurs éthérées, réorganisant un peu la liste des priorités.

CONCLUSION

Le dirigeant de la société française Métronome Technologie est Jean-Marie Clauzel, un ingénieur qui est responsable non seulement de la conception des appareils, mais aussi de la technologie d'assemblage manuel. Il applique de nouvelles technologies, permettant ainsi de découvrir l'avenir de l'audio haut de gamme.

Le Le DAC 2 est simplement un DAC, mais il n'est pas nécessaire de payer des coûts supplémentaires pour un préamplificateur, un réglage du volume ou un streamer réseau, il s'agit littéralement d'un simple DAC. Le Le DAC 2 est un composant à la sonorité merveilleuse, avec une texture sonore très naturelle et organique. Il est détaillé, captivant, impressionnant et un peu plus cohérent que les autres appareils testés jusqu'à présent. La musique semble plus polyvalente et intéressante que sur beaucoup d'autres convertisseurs. Il révèle chaque résolution et détail, tout ce que l'on désire, et surtout, il nous connecte réellement à la musique. C'est un véritable plaisir à utiliser.

Avantages

- Structure double mono, avec deux transformateurs toroïdaux dans l'alimentation
- Puce ES9028PRO
- Amplification en classe A
- Sonorité légère tout en étant riche en détails

Inconvénients

- Le niveau de sortie n'est pas réglable