N° 246 - SEPTEMBRE/OCTOBRE 2020

haute fidélité

DIPTYQUE AUDIO
DP77 10TH ANNIVERSARY

L'enceinte pour mélomane

PRODUIT DU MOIS
Lecteur réseau
Atoll MS120

BANCS D'ESSAI
Yamaha
Naim
Advance Paris
Cyrus
Copland
Sonus Faber
Audia
B. Audio
Elipson

EXCEPTION
Intégré Boulder 866





DOM 7.5 € - BEL/LUX 7 € - CH 11.50 FS - CAN 10.99 SCA - ESP/ITA/PORT.CONT 7.50 € - TOM/S 850 CFP

L 15813 - 246 - F: 6,50 € - RD



Meilleur achat HAUTE FIDELITE

La société Innuos a été créée en 2014 en Angleterre, mais ses origines portugaises remontent à 2009. Son activité pluridisciplinaire est orientée audionumérique avec le souci essentiel de développer des serveurs autonomes et conviviaux pour le mélomane. Avec son dernier ZENmini MKIII, elle démocratise complètement le concept.

INNUOS
ZENMINI MK3 ET LPSU
La boîte à musique

Le Portugal est un pays très rarement cité dans notre activité audio. Innuos est donc l'exception qui confirme la règle. C'est Nuno Vittorio, ingénieur portugais, qui a créé l'entreprise en 2009 en Angleterre sous le nom de LIV Technology Connected avant de lancer la marque Innuos en 2014. La fabrication et la distribution sont traitées depuis le Portugal. Innuos fabrique des serveurs et des lecteurs de musique répartis sur deux gammes de produits, la série ZEN MK3 composée de trois serveurs et la série Statement, vaisseau amiral de la marque.

LES FONDATIONS

Basé sur les technologies du modèle ZENith SE, le ZENmini MK3 est le remplaçant du ZENmini MK2. Logique. C'est un serveur de musique intégrant un lecteur rippeur de CD d'origine TEAC à chargement frontal plus un disque dur de 1 To. Il est livré avec sa propre alimentation à découpage, mais nous avons pu le tester avec l'option alimentation linéaire externe LPSU, qui change sensiblement les choses à l'écoute. Le ZEN comme la LPSU sont logés dans des châssis compacts et joliment dessinés avec une face avant taillée en pyramide et un poussoir de mise sous tension sur le ZEN. La connectique arrière du serveur est multiple. Elle comprend un mini-jack raccordé à l'ombilic en provenance de la LPSU quand celle-ci est utilisée, quatre ports USB pour raccordement au système audio ou à un disque externe afin d'importer la musique sur le ZEN (pas d'écoute directe), deux ports Ethernet pour connexion à votre réseau domestique (LAN) ou en utilisation serveur (Streaming) au sein d'un système, un port HDMI réservé à la mise à jour interne et trois sorties audionumé-

Il sera possible d'accommoder le serveur ZENmini MK3 d'une alimentation optionnelle LPSU (ci-contre) dont le châssis reprend trait pour trait celui du serveur.

rique S/PDIF. On remarque également une sortie analogique stéréo sur connecteurs RCA qui indique que le ZENmini MK3 pourra être utilisé en parfaite autonomie, le fabricant ayant intégré au MK3 un convertisseur D/A 24/192 à base de puce Texas Intruments PCM5102A. À l'intérieur, le disque dur prend place sous le lecteur TEAC et deux circuits imprimés réalisés spécifiquement se partagent tous les étages numériques et analogiques. C'est compact et bien agencé.

L'UTILISATION

Le constructeur maîtrise parfaitement son sujet car l'appareil est avantageusement piloté depuis un ordinateur, une tablette ou un smartphone grâce à l'application propriétaire Innuos téléchargeable depuis l'adresse my.innuos.com. Dès lors, et quelle que soit la « télécommande », l'interface revêt strictement le même visuel et offre les mêmes fonctions. Néanmoins, la lecture d'un fichier ne s'effectue que depuis un logiciel de lecture parmi trois : Squeeze Control pour Windows, Orange Squeeze pour Android ou iPeng9 pour iOS. L'interface Innuos vous permet de gérer toutes les fonctions du ZENmini MK3, à savoir la mise à jour du software interne, le rippage d'un CD, le choix de l'application de lecture musicale et du moteur de streaming (Tidal, Qobuz, Spotify, radio Internet), la connexion à un réseau UPnP/DLNA en tant que serveur, l'association à un système Sonos ou encore l'utilisation du MK3 dans l'application Roon en tant que serveur Roon (Roon Core) ou simple lecteur Roon (Roon Bridge) dans le cadre d'un système où Roon Core est déjà en place. Les fichiers musicaux peuvent être importés depuis des librairies existantes (NAS, ordinateur, clé USB, etc.) ou téléchargées en ligne (HD Tracks, Lin Records, Qobuz, etc.) pour être stockés avec leurs métadonnées sous la plupart des formats traditionnels PCM et DSD en DoP plus le MQA, la musique rippée depuis un CD sera stockée en FLAC ou en WAV. Cet aperçu des possibilités énormes du MK3 montre l'incroyable flexibilité de l'appareil. Le fabricant a exclu la Wifi et le Bluetooth afin de préserver le très faible niveau de bruit de l'appareil, ce qui n'empêchera pas de raccorder une borne Wifi externe avec raccordement au ZENmini MK3 par câble Ethernet si nécessaire. Quant à l'alimentation LPSU conçue par Sean Jacobs, elle œuvre autour d'un transformateur torique assisté de diodes de redressement à très faible bruit et d'un généreux filtrage capacitif à base de condensateurs audiophiles Nichicon Gold Tune, le tout suivi d'une double régulation localement filtrée.

Reconnaissable par sa fente frontale de chargement du disque CD et par son bouton-poussoir de mise sous tension, le ZENmini MK3 embarque une mécanique TEAC pour le rippage des CD et un disque dur de 1 To de base, disposé sous la mécanique.



FICHE TECHNIQUE

Origine : Portugal
Prix : 999 euros
(avec 1TB de mémoire),
499 euros (alimentation LPSU)
Dimensions : 214 x 74 x 240 mm
(ZENmini MKIII et LPSU)
Poids : 4,5 kg (ZENmini MKIII),
4 kg (LPSU)
Entrées numériques :
4 USB 3.0 (PCM 32/384,
DSD128 natif et DoP, MQA),
2 Ethernet RJ45
(streaming et LAN)
Sorties numériques : 1 S/PDIF
Toslink (PCM 24/192),
1 S/SPDIF RCA (PCM 24/192)
Sortie analogique : 1 RCA
Stockage interne :
1TO (extensible jusqu'à 8TO)
Option : alimentation
externe LPSU

INNUOS ZENMINI MK3 ET LPSU

ÉCOUTE

Timbres : Quelques écoutes comparatives nous ont convaincus du bien-fondé de l'alimentation optionnelle LPSU par rapport au bloc à découpage de base. Alors que ce dernier au demeurant sans reproche particulier laisse le ZENmini MK3 s'exprimer avec entrain, la LPSU ouvre la musicalité à tous les niveaux, plus juste en timbres, plus percutante en dynamique, plus spatiale en termes de scène sonore. Nous l'avons adoptée pour nos écoutes critiques. Raccordé à notre réseau domestique et utilisé en serveur DAC depuis sa sortie stéréo analogique, le serveur portugais maîtrise très bien le registre de grave jusque dans les soubassements, la basse synthétique consistante sur « Electrified » par Boris Blank est évaluée avec une excellente précision des contours. L'extrême grave paraît de prime abord léger mais il est en réalité bel et bien reproduit. Le ZENmini MK3 articule et tient bien les notes jusque dans le bas médium, il assoit de manière stable le message. L'aigu joue sans touche artificielle dans le haut, au contraire il propose une palette de couleurs tout en nuances. L'excellent pouvoir de résolution du serveur Innuos injecte une bonne dose de fluidité dans le haut du spectre. Sans toutefois atteindre la sensation organique que nous obtenons avec nos convertisseurs repères, le ZENmini MK3 utilisé avec sa sortie analogique conserve une approche sereine et familière des harmoniques hauts. Nous avons constaté que l'appareil apprécie d'être entouré de bons câbles, donc il ne faudra donc pas hésiter à effectuer des essais pour tirer la quintessence sonore du produit.

La LPSU comporte un connecteur à deux broches destiné à recevoir l'ombilic d'alimentation vers le ZENmini MK3. Ce dernier comporte deux connecteurs Ethernet, les sorties numériques habituelles et une sortie analogique, dont le niveau, réglable par une des trois applications de contrôle sur smartphone ou tablette, lui permet d'être raccordé directement à un amplificateur de puissance.



Dynamique : L'alimentation LPSU fournit ce supplément d'énergie qui permet au ZENmini MK3 de délivrer un contenu réaliste du moindre écart dynamique. Qu'il s'agisse du subtil jeu de batterie sur « When I Fall in Love » par le Keith Jarrett Trio ou des accords tendus de contrebasse sur « Blues in the Bassment » par Lalo Schifrin et son orchestre, on apprécie les moindres subtilités des instruments, des voix et des réverbérations. C'est du très bon travail. La restitution est tonique, vivace. À l'évidence la couche énergique du message n'est absolument pas estompée, à en juger par l'épanouissement du jeu du batteur de Francis Cabrel sur « Sarbacane ». Les retombées de notes d'une durée subjectivement très satisfaisante procurent une bonne sensation de liberté au message qui « respire ». Pas de perte de définition à bas niveau, l'écoute maintient un niveau de plénitude et de texture tout à fait crédible.

Scène sonore : La réactivité du ZENmini MK3 lui confère une belle aisance à reproduire chaque détail contenu dans le support. La scène sonore qu'il nous propose installe une atmosphère sonore très crédible, telle l'ambiance de salle aux accents feutrés en introduction de *Lakmé* par Anna Netrebko et Elina Garanca. La focalisation est impeccable en termes de précision, la profondeur n'est pas très éloignée de ce que nous avons pour habitude d'entendre avec des DAC de statut supérieur. Le qualificatif de transparent sied plutôt bien à ce nouveau venu portugais. Il révèle une bande passante étendue, un équilibre linéaire et une analyse neutre sans connotation numérique désobligeante.

Rapport qualité/prix : Nous avons brièvement testé le ZENmini MK3 en sortie S/PDIF avec notre DAC national repère avec des résultats musicaux tout à fait savoureux… Tout ça pour dire que ce petit serveur presque de poche n'a de petit que la taille et le prix. Ses possibilités étendues de travail et notamment la compatibilité Roon sont des atouts décisifs dans ce créneau de produits et de prix.

VERDICT

Le serveur DAC Innuos ZENmini MK3 est une incontestable affaire à tous points de vue. Les circuits très performants à la pointe technologique et l'option LPSU que nous conseillons vivement sont à l'origine de prestations musicales d'excellent niveau. La facture à acquitter pour une électronique de cette qualité reste vraiment accessible, un aspect important par les temps qui courent. Un produit qui va réellement donner du fil à retordre à la concurrence. Recommandé.

Dominique Mafrand

TIMBRES	■■■■■■■■□
DYNAMIQUE	■■■■■■■■□
SCENE SONORE	■■■■■■■■□
QUALITE/PRIX	■■■■■■■■■