

ESOTERIC N-05

Coup de maître

La filiale de haut de gamme de TEAC Corporation, Esoteric, vient de commercialiser le premier lecteur de réseau de son catalogue. Le N-05 (N pour Network) se dote de très nombreuses possibilités d'exploitation, accessibles au moyen d'une ergonomie exemplaire.

Pour un coup d'essai, si l'on peut dire, car Esoteric ne laisse rien au hasard, c'est un coup de maître. Le N-05 rassemble les fonctions de préamplificateur numérique (puisque'il possède un sélecteur d'entrée et un ajustement de volume), de lecteur de réseau et de DAC avec des possibilités de suréchantillonnage très évoluées.

ERGONOMIQUE, PUISSANT ET CONVIVIAL

En effet, l'Esoteric peut recalculer tout signal entrant en n'importe quelle fréquence d'échantillonnage

en PCM jusqu'à 384 kHz, de même qu'en DSD 64, 128 ou 256. Cela donne une petite idée de la puissance de traitement du signal par le N-05. De plus, chaque entrée numérique peut exploiter sa propre configuration, indépendante de celle des autres entrées. On peut aussi activer un filtre numérique, qui, par exemple, fonctionne en passe-bas en DSD, atténuant la bande passante audio utile au-delà de 50 kHz, ou encore les quatre positions disponibles pour le PCM, à pente raide ou douce, avec ou sans latence... Tout format audionumérique est détecté par le lecteur de réseau, que



ce soit des signaux compressés (ALAC, FLAC et MP3), mais aussi et surtout les formats linéaires, en PCM, et DSD. Les entrées numériques S/PDIF (2 coaxiales et une optique) acceptent au maximum le 192 kHz sous 24 bits, en PCM, ainsi que le DoP (DSD over PCM : du DSD converti en PCM). En USB (une « type B » pour la liaison à un ordinateur, une « type A » pour une mémoire de masse externe, disque dur ou clé USB formatés en FAT32), le N-05 prend en charge le PCM jusqu'à 384 kHz et les DSD 64, 128 et 256. Une embase RJ45 permet de raccorder l'Esoteric au réseau, sur lequel on trouvera, par exemple, un NAS : le N-05 n'intègre pas de disque dur, sinon ce serait un serveur. Une entrée sortie sur BNC permet le raccordement à une horloge externe, genre Esoteric G-02, si l'on ne se satisfait pas de la haute précision de la synchronisation interne à 22,5792 MHz.

HAUTE TECHNOLOGIE

L'alimentation s'appuie sur un filtre secteur, un transformateur torique à plusieurs secondaires, l'équivalent de cinq ponts double alternance à diodes ultrarapides, près de

60 000 μF de découplage et de nombreux régulateurs sur dissipateurs. Une interface Xilinx gère les signaux issus des ports USB, tandis qu'un Burr-Brown PCM9211 et un Wolfson WM8805 gèrent les entrées S/PDIF et le routage interne, sachant que chaque canal possède quatre convertisseurs répartis en deux puces AKM4490. Les étages audio fonctionnent donc en double différentiel, pour la conservation, de l'entrée à la sortie, de signaux symétriques. Un DSP applique au flot numérique une résolution de 34 bits, lui procurant une précision 1 024 fois supérieure à celle du 24 bits ! L'alimentation audio bénéficie d'un circuit électronique émulant des capacités élevées, EDLC pour Electric Double-Layer Capacitor. Ce procédé innovant, hérité du Grandioso C1, optimise le découplage de la section audio. Ici, il s'inspire du C-02x, tout

comme le HCLD (High Current Line Driver, ou suiveur de ligne à haut courant) possédant une vitesse de balayage de 2000 $\text{V}/\mu\text{s}$.

Les lignes sobres, chères à la marque, accueillent le peu de commandes en façade : un menu déroulant complet, clair et convivial, défile sur l'écran. L'Esoteric N-05 est un modèle d'ergonomie.

EXPLOITATION

Compatible Mac et PC (nécessité d'un pilote pour ce dernier) l'Esoteric N-05 est compatible avec Tidal et reçoit aussi les webradios. Il se pilote au moyen d'un iPad connecté au réseau via WiFi, par exemple, après avoir téléchargé l'application, conçue par LumIn) sur l'App Store. Prochainement, une application sous Android sera disponible. Le saut d'une plage à l'autre est quasi instantané, grâce à un buffer de 512 Mo de RAM. L'interface offre un accès au réglage de volume sans overshoot, quelle que soit la position du doigt sur la zone correspondante de l'écran tactile. Le N-05 bénéficie d'une surface de contrôle très intuitive.

FABRICATION ET ECOUTE

Construction : L'Esoteric N-05 reprend l'esthétique sobre et classique des autres maillons conçus par la marque japonaise. D'épais

FICHE TECHNIQUE

Origine : Japon
 Prix : 8 500 euros
 Dimensions : 445 x 356 x 107 mm
 Poids : 11 kg
 Bande passante : 5 Hz à 70 kHz (-3 dB) en PCM 192 kHz
 Rapport signal sur bruit : 117 dB
 Taux de distorsion harmonique : 0,0007 %
 Sorties audio : 2,5 V sous 20 ohms (asymétrique), 5 V sous 20 ohms (symétrique)



ESOTERIC N-05



SYSTEME D'ECOUTE

Purificateur secteur Evidence
Technologie Epure
Lecteur Nagra CDP
Serveur Mac + NAS Synology
Amplificateur Coda TSX
Enceintes
Pierre-Etienne Léon Alycastre
Câble AES et enceinte
Absolue Créations

différentiel et la qualité des étages de sortie : cette rapidité hors du commun améliore l'intelligibilité du signal musical et facilite la restitution du moindre détail, même sur les passages les plus complexes.

Scène sonore : Le relief de restitution du plus récent maillon d'Esoteric n'est pas un vain mot. On perçoit ainsi, sans effort, un espace sonore en trois dimensions, très stable, du début à la fin d'une plage musicale, mais très variable d'un album à un autre, voire d'un morceau à un autre. Le N-05 s'attache au respect scrupuleux et immédiat des ambiances de chaque enregistrement.

Transparence : Nous avons pu apprécier de nombreux paramètres, dont résulte la transparence de tous les instants, garantie par cet appareil hors du commun. En effet, l'Esoteric N-05 possède un temps de montée des plus rapides, un soin de retranscription idéale de la réponse dynamique et un respect scrupuleux du contenu harmonique des plages musicales jouées. Aucune coloration, même la plus infime, ne vient entacher ce constat très satisfaisant.

Qualité/prix : Sur ce créneau

profilés d'aluminium forment le coffret, reconnaissable aux chanfreins horizontaux qui allègent la façade.

Composants : Esoteric ne va pas à l'économie de moyens, tout en restant dans une optique de conception électronique rationnelle. Citons l'emploi d'une alimentation linéaire très bien découplée, et la structure double différentielle des étages audionumériques, chaque voie exploitant deux convertisseurs AKM4490, soit quatre canaux.

Grave : Ce registre fait preuve d'une très bonne définition, et surtout d'une précision enviable, car il suit de très près le programme musical avec une retranscription des moindres subtilités. Le grave s'exprime avec grand naturel. Il possède une belle articulation et une assise optimale, sans coloration, sans agressivité.

Médium : Très bien timbré, ouvert et musical, le médium apporte ce qu'il faut de précis en toutes circonstances, sur les voix, notamment celle de Natasha Kahn du groupe qu'elle a fondé, Bat For Lashes, et sur les instruments à cordes pincées, acoustiques ou électriques, encore plus riches en harmoniques qu'une voix chantée. C'est sur ce registre que l'on perçoit le mieux l'équilibre de restitution du N-05,

entre son côté analytique et sa musicalité.

Aigu : Le haut du spectre s'inscrit dans la même signature sonore, ce qui confère à cet Esoteric une superbe homogénéité, allant de pair avec une musicalité qui fait percevoir, en filigrane, le soin apporté à la synchronisation du flot numérique à convertir, pour ne citer que cet atout. Le suréchantillonnage pouvant recalculer n'importe quel signal entrant en DSD à 11,2 MHz apporte aussi un plus, une aération supplémentaire à la restitution, dont profite tout le spectre, mais surtout le registre aigu.

Dynamique : L'analyse de cet aspect de l'écoute a été menée en écoutant notre fameux passage de la version orchestrale de Maurice Ravel, ayant réarrangé *Tableaux d'une exposition* de Moussorgski. Les pointes de modulations sont reproduites avec aisance. Pour aller plus loin, nous avons écouté des plages du *Soundcheck* d'Alan Parsons, ayant permis de constater le suivi linéaire de la dynamique, mais aussi la définition exceptionnelle des signaux de très faible amplitude.

Attaque de note : Il y a des raisons techniques évidentes à la célérité enviable des attaques de notes, ne seraient-ce que le mode double-

En bas, les sorties audio en double mono et double différentiel encadrent l'entrée/sortie de l'horloge externe en option. Au-dessus, la sortie et les trois entrées S/PDIF, l'USB B (ordinateur), le port RJ45 et une USB A pour un volume externe.





de prix, le N-05 n'est pas le seul, mais il bénéficie de la réputation d'Esoteric, et de tous les raffinements techniques dont les ingénieurs de recherche et de développement l'ont pourvu. À l'analyse de ce produit, on remarque que son élaboration a résulté d'un concept très abouti et quasiment sans concession, ce qui entraîne un coût en conséquence. Mais les audiophiles avertis qui le choisiront en auront largement pour leur argent !

VERDICT

L'esthétique de l'Esoteric N-05 est à l'image des autres produits de la gamme. Son exploitation est idéale, les ingénieurs ayant soigné son ergonomie, tout comme la conception matérielle, mettant en œuvre une alimentation linéaire, quatre convertisseurs à deux voies pour un fonctionnement en symétrie intégrale, grâce à une structure en double différentiel. N'oublions pas les nombreuses options de configuration, notamment les filtres et le

Au premier plan, le filtre secteur et l'alimentation linéaire. La grande carte du fond du coffret possède une structure audio double mono, encadrant les circuits de synchronisation.

suréchantillonnage jusqu'au DSD 256 (11,2 MHz), apportant un plus, notamment une meilleure réponse en phase et en impulsionnel. Le N-05 est aussi précis que musical, et son prix n'atteint pas des sommets. Encore une belle réussite signée Esoteric !

Philippe David

CONSTRUCTION	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
COMPOSANTS	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
GRAVE	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
MEDIUM	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
AIGU	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
DYNAMIQUE	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
ATTAQUE DE NOTE	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
SCENE SONORE	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
TRANSPARENCE	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
QUALITE/PRIX	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■