

VUMETRE #26

MAGAZINE HI-FI INDEPENDANT NON CONFORMISTE



24 pages de jazz
CD, vinyles, Sam Records
et Ella Fitzgerald

LECTURE RÉSEAU
Les applis mobiles en test

ATOLL

CD80 / IN 80

20 ans après...

KONDO OVERTURE

Le meilleur EL34 du monde

Kii THREE

Le high-end plug and play

YPSILON PHAETHON

Une divine surprise



SILENT ANGEL BONN N8

PAR LAURENT THORIN



Tous les audiophiles amateurs de streaming savent pertinemment qu'il est indispensable d'optimiser le flux numérique émanant du réseau. Dans cette logique perfectionniste, les ingénieurs de Silent Angel ont développé l'un des tous premiers switch high end.

Silent Angel est un bureau d'études situé en Chine, spécialisé dans toutes les connexions réseau audionumériques. Cette entité vient de développer un switch véritablement audiophile. Toutes ses composantes ont été patiemment optimisées pour qu'il puisse délivrer le flux de la meilleure qualité possible.

Le Bonn N8 peut se prévaloir d'un très faible bruit électrique et d'une capacité anti-parasitage élevée. Cela lui permet de se prémunir de la perte de données et de rabaisser drastiquement le bruit électrique. En conséquence, le Bonn N8 génère des signaux réseau de haute qualité.

Le TCXO (oscillateur à quartz compensé en température) personnalisé par Silent Angel est extrêmement précis, de l'ordre de 0,1 ppm, ce qui est beaucoup plus élevé que le cristal normal, et supérieur à un TCXO normal. Avec cet oscillateur, le Bonn N8 est capable de générer un signal de réseau plus précis et d'assurer une transmission des données de musique plus stable.

FICHE TECHNIQUE



ORIGINE
Chine

PRIX
395 €

CONNECTIQUE
8 x Audio Grade 100 / 1000 Base-T

A quoi sert le switch ?

Un switch réseau gère les connexions utilisées par tous les systèmes et matériels avec lesquels on souhaite interagir et partager des données. Ces connexions se font généralement à l'aide d'un câblage structuré qui relie la station de travail et la machine avec laquelle on essaie d'échanger des données, comme par exemple un serveur ou un autre ordinateur. Les switches permettent de relayer l'information de manière beaucoup plus fine et efficace qu'un hub (concentrateur) réseau : ils permettent à plusieurs utilisateurs d'accéder aux ressources réseau en créant des chemins d'accès spécifiques, de manière à ce que l'information puisse circuler entre les connexions sans interférences d'autres paquets de données susceptibles de se trouver sur le même segment du réseau. Ils réduisent efficacement le nombre de collisions qui peuvent se produire entre ces paquets étant donné qu'ils savent où les informations doivent être envoyées grâce à leur table d'adresses MAC.



Le Bonn N8 comprend deux circuits d'isolation de bruit électrique pour le circuit d'alimentation, avec un taux de réjection de bruit de 17 dB, ainsi que deux circuits d'isolation de bruit électrique pour le circuit d'horloge, avec un taux de réjection de bruit de 20 dB. Grâce à ces circuits d'isolation de bruit, le Bonn N8 fonctionne de façon ultrastable, ce qui génère des signaux de réseau propres.

En outre, pour réduire le bruit des circuits numériques, le Bonn N8 est doté d'un absorbeur EMI spécial sur la face interne du fond de boîtier pour absorber les interférences électromagnétiques (EMI) du circuit numérique interne et rendre le circuit de signal et d'horloge réseau plus stable et plus clair.

Le Bonn N8 est équipé de huit ports Ethernet gigabit Base-T audio de qualité 100/1000 Base-T sur le panneau arrière, adaptés à vos périphériques audio réseau et à tous vos appareils réseau domestiques.

Il est livré d'origine avec un adaptateur secteur de qualité médicale, ce qui réduit le bruit électrique provenant du courant alternatif et améliore la qualité des signaux du réseau.

L'INSTALLATION

Nous avons tout simplement installé cet appareil dans notre auditorium à la sortie de la prise murale RJ45. Nous y avons ensuite connecté les différents câbles Ethernet se dirigeant vers nos deux lecteurs de réseau.

LE SON

Avant d'essayer le Silent Angel, nous utilisons un switch TP link en boîtier métal, tout ce qu'il y a de plus courant. L'introduction du Bonn N8 dans le système a totalement révolutionné l'écoute de nos sources numériques. Que cela soit en streaming sur Qobuz, ou à partir de notre disque dur réseau (NAS), la qualité sonore n'a plus rien à voir. La première constatation, qui vient immédiatement à l'esprit, est celle d'un son plus pur. Indéniablement, on peut noter un recul du bruit de fond. Comme si on enlevait une couche de pollution, une sorte de brouillard nébuleux. Le son est donc effectivement beaucoup plus limpide, plus doux, avec moins de grain, moins de scories. Cette sensation assez jouissive est totalement inattendue, car nous pensions déjà disposer d'une liaison numé-



sonore est beaucoup plus stable, mieux étagée, avec un sens de la profondeur accrue et plus d'aération. Les voix sont mieux incarnées, plus douces et plus réalistes. Les instruments sont plus naturels. La dynamique fine est bien mieux mise en valeur. On gagne vraiment sur tous les tableaux.

NOTRE CONCLUSION

Ce switch est une réelle découverte. Et grâce à lui, on prend conscience que la lecture réseau, qui a pris beaucoup de place dans notre activité de mélomane et d'audiophile, doit être prise en considération dans sa globalité, de la box aux périphériques concernés. Cela sous-entend de traiter consciencieusement chaque étape, qu'il s'agisse des cordons ou du commutateur. Ce dernier nous a complètement fait craquer. Inutile de vous dire que nous l'avons intégré à notre système manu militari. ■ ■ ■

rique de bonne qualité. Nous avons déjà changé tous nos cordons Ethernet par des modèles haut de gamme de chez Esprit et Audioquest. Quant à l'alimentation secteur de la box, elle est assurée par une ifi audio iPower. Outre un gain assez magistral en termes de propreté, on note également un accroissement sensible de la bande passante, surtout vers le haut. D'une manière générale, le son est beaucoup plus serein, plus calme, plus détendu, surtout lorsque l'on se livre à une écoute à fort volume. Par conséquent, l'image

HI-FI Cables & Compagnie

JCT **Modul Speaker Supply aes/ebu Digit USB** **One: l'ultime transparence !**

Personne n'ose plus mettre en doute l'apport des câbles dans la qualité de restitution d'une chaîne hi-fi. Ceux-ci ont acquis leurs lettres de noblesse au point que certains n'hésitent pas à comparer les différences créées comme équivalentes voir supérieures à celles obtenues par le changement d'un ampli ou d'une source. Pour notre part, il nous semble plus logique de préciser que les câbles en fonction de leur transparence ne font que mettre en valeur les qualités et les défauts des appareils qu'ils relient. Le plus merveilleux câble du monde, s'il existait, ne pourrait en aucune manière transcender un appareil de piètre musicalité. Dans cet esprit, nous avons été amenés à créer nos propres éléments d'essai, de plus en plus transparents, sans couleur sonore propre, même flatteuse, afin de nous permettre d'apprécier les différences les plus subtiles de nos câbles et surtout de les optimiser afin qu'ils s'intègrent avec le plus grand nombre d'appareils du marché, tout simplement. Cela débuta avec les enceintes "JCT Heritage" dont la mise au point demanda de nombreuses années de travail et surtout l'élaboration de proto-

coles de mesures novateurs prenant en compte le couplage à l'air, le traînage, l'équilibrage des pressions internes du coffret et une grande dynamique autorisant une réponse en fréquences équilibrée dès les plus bas niveaux : éléments essentiels pour communiquer avec notre système auditatif. Le système d'amplification a du être aussi optimisé pour atteindre une perfection "honnête" qui nous permette d'évaluer les câbles "en cascade" afin de discerner le "bon réglage" : ni trop, ni pas assez. Pour cela, nous avons, sur une base fournie par Atoll, conçu un amplificateur à semi-conducteurs qui répond à trois critères principaux. 1-Absence d'intermodulation transitoire par la conception d'étages à faible gain : la tension amplifiée ne dépassant jamais la tension d'alimentation. 2-Stabilité inconditionnelle sur charge complexe à "la manière" d'un transformateur de sortie. 3-Circuits d'amplification "flottants" insensibles aux constantes de temps des condensateurs de l'alimentation. Cet amplificateur, d'allure modeste est dans sa réalisation un concentré de technologie et de savoir-faire pour les audiophiles avertis.

Ce sont ces moyens d'expérimentation hors du commun qui nous ont permis d'aboutir à la création de la "Série JCT One". Ils nous ont permis de discerner certains modes redondants qui se créent dans les conducteurs. Après de nombreuses expérimentations, nous avons réussi à créer des conducteurs "apériodiques" dans lesquels les modes ont été multipliés au point de ne plus pouvoir être discernés. Ainsi, en plus des qualités reconnues de nos câbles isolés PTFE et blindés Mumétal, les câbles "JCT One" créés à partir de ces conducteurs apériodiques représentent une avancée révolutionnaire pour la transmission des signaux hi-fi. - **JCT Modul One** : câble de modulation. - **JCT Speaker One** : câble haut-parleurs. - **JCT Supply One** : câble secteur. Et nos câbles numériques en liaison BUS, à impédance accordée, blindés Mumétal. - **JCT aes/ebu One** : câble numérique AES/EBU. - **JCT Digit One** : câble numérique BUS 75 Ω - **JCT USB One** : câble USB **Comme toujours, il est possible de les essayer , avant achat, chez vous en prêt sous caution.**

DES MODELES A HAUTES PERFORMANCES, ISOLES PTFE AUX MEILLEURS PRIX

77, avenue de la République - 75011 Paris - Métro Saint Maur
Tél: 33(0)1 47 00 46 47 - Fax : 33(0)1 47 00 07 08

Expéditions dans toute la France participation forfaitaire de 7 € (port de 12 € en cas de prêt sous caution)
info@hificables.fr - Ouvert du lundi au vendredi de 11h à 13h30 et de 14h30 à 19h - <http://www.hifi-cables.com>