VUMETRE #66

MAGAZINE HI-FI INDEPENDANT



France/Angleterre
Le Crunch
Neodio Lilli
PMC Prophecy 9

iDSD Phantom
iFi High End

Dossier démat – *Part 3*
Le numérique sans limite





The Köln Concert
Improvisation vs partition

JUILLET-AOÛT 2026 **10 €** WWW.VUMETRE.COM

SWITCHS / OPTIMISEURS

XACT N1

par Joël Chevassus

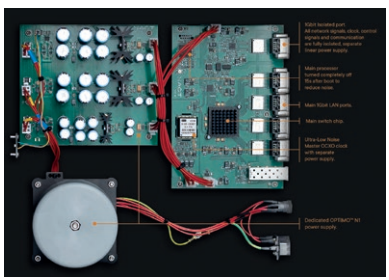


Marcin Ostapowicz a développé le switch XACT N1 après avoir envisagé une fonction de commutation réseau directement intégrée à son streamer S1. Ce dernier ne pouvant assurer simultanément lecture et commutation, la première solution proposée était d'associer deux S1, l'un faisant office de switch optimisé. Pour des raisons de cohérence et de prix, le choix de concevoir un switch indépendant s'est finalement imposé.
Pour rappel et comme vous pourrez également le lire dans la partie III du dossier sur la musique dématérialisée dans ce numéro, cette séparation conserve un intérêt évident en offrant davantage de modularité dans l'architecture d'une chaîne hi-fi numérique. Selon Marcin (pour rappel interviewé dans le VUmètre n°63), le N1 vise une nouvelle référence en matière de performances réseau. Comme le lecteur S1, il a été conçu à partir d'une page blanche. À rebours de nombreux switchs audiophiles fondés sur des cartes mères informatiques standard simplement adaptées pour l'audio, il utilise donc des circuits entièrement pensés et fabriqués pour répondre aux besoins d'une écoute en streaming plus naturelle.

Développé à partir d'une feuille vierge, le N1 bénéficie toutefois de l'expérience de son concepteur non seulement dans la partie hardware, avec les éléments conçus d'abord sous la marque JCAT, puis le lecteur réseau S1 lancé sous la marque XACT *(test VUmètre n°56 ; Remarquable),* mais aussi de ses connaissances dans la partie software, puisqu'il est également le concepteur de JPlay.

FICHE TECHNIQUE

ORIGINE
Pologne
PRIX
6 000 €
DIMENSIONS
241 x 97 x 270 mm
POIDS
5 kg
ENTRÉES/SORTIES NUMÉRIQUES
5 x LAN Gbit Ethernet RJ45 (dont 1 isolé) ;
1 x SFP
HORLOGE
OCXO 25 MHz



Sur un switch, les cartes mères génériques intègrent souvent des convertisseurs à découpage bruyants, susceptibles de polluer le réseau par un bruit haute fréquence et d'interférer avec les autres composants hi-fi. Pour XACT, le problème ne se limite donc pas au filtrage ou à la régulation de l'alimentation : il tient à la carte mère elle-même, qui n'a jamais été pensée pour les exigences de l'audio haut de gamme.

L'alimentation constitue toutefois aussi l'un des points clés de la conception du N1. Elle est 100 % linéaire et recourt à des régulateurs à très faible bruit dédiés aux circuits critiques. Pour être la plus silencieuse possible, l'alimentation Optimo™ utilise trois rails séparés et isolés galvaniquement, affectés au circuit de commutation principal, à l'horloge système et à la sortie Ethernet isolée. Cette architecture évite les rails partagés et les convertisseurs à découpage courants dans les commutateurs classiques.

Le cœur du XACT N1 intègre une horloge OCXO de très haute précision, cadencée à 25 MHz. Contrairement à d'autres dans cette catégorie de prix, qui disposent d'une entrée et d'une sortie d'horloge, le N1 privilégie son horloge interne sans chercher la synchronisation absolue avec le reste du système. Même s'il peut paraître légèrement limitant par l'absence d'un port BNC, ce choix traduit une volonté de maîtrise totale plutôt qu'un empilement d'options dont l'effet dépendrait fortement de l'environnement.

La connectique comprend en outre quatre ports LAN RJ45 Gigabit standard, partageant une masse commune et destinés aux routeurs, NAS, points d'accès Wi-Fi ou autres composants réseau. Les ports Ethernet bénéficient de transformateurs à faible bruit et à forte réjection du bruit en mode commun. Un port RJ45 isolé galvaniquement, doté de sa propre alimentation et de sa propre masse, est réservé à la liaison avec un transport réseau. Un port SFP complète l'ensemble ; son usage recommandé consiste à relier le N1 à un routeur compatible par fibre optique, mais ce port peut aussi être utilisé vers un lecteur réseau.

Le coffret en aluminium massif reprend l'esthétique noire de la marque, avec un capot ajouré destiné à dissiper la chaleur. Les dimensions sont relativement inhabituelles pour un switch, avec 27 cm de profondeur, 24,1 cm de largeur et 97 mm de hauteur, pour un poids d'environ 5 kg, preuve des besoins de place des circuits à y intégrer, mais aussi du soin apporter au châssis pour supprimer un maximum de vibrations.

L'INSTALLATION

Grâce au port SFP, nous avons ainsi pu expérimenter l'entrée fibre du Lumin U2x, ce qui s'est révélé particulièrement intéressant avec un câble Dela SFP C1-D20. Cette solution a bien évidemment été comparée aux ports RJ45, utilisés non seulement sur le Lumin, mais aussi sur les modules réseaux des streamer-DAC CH.Precision et Esoteric.

Si nous avons préféré rester sur ce niveau de gamme dans les streamers et les NAS, c'est que le prix de 6 000 € du N1 le classe dans les appareils faits pour les meilleurs systèmes. En outre, sa radicalité se retrouve aussi dans sa partie logicielle. Le processeur principal s'éteint 15 s après le démarrage afin de minimiser les interférences électriques. Les protocoles jugés inutiles, y compris certaines fonctions d'économie d'énergie, sont désactivés pour privilégier les performances audio. Cette approche jusqu'au-boutiste limite toutefois la compatibilité avec certains appareils anciens fonctionnant uniquement en 100 Mbps, notamment sur le port isolé si la négociation de vitesse n'est pas établie avant l'extinction du processeur.

Nous avons testé le XACT N1 en remplacement du switch LHY SW10, puis en cascade après celui-ci, afin d'évaluer son apport comme commutateur principal ou comme maillon additionnel. Dans les deux configurations, les qualités observées restent du même effet, même si la mise en cascade apporte un gain de naturel loin d'être marginal.

LE SON

Sur la *7e Symphonie* de Mahler (Düsseldorf Symphoniker, Adam Fischer, Cavi-Music), le N1 relié au routeur en RJ45 et au Lumin U2x via le câble Dela SFP C1-D20 apporte immédiatement davantage de profondeur et d'aération. Il ne s'agit pas d'un simple recul de l'image stéréo, mais d'une expansion tridimensionnelle, particulièrement appréciable dans ce répertoire orchestral.

La coda du premier mouvement révèle aussi un supplément de matière et d'autorité. Le N1 ne se limite pas à élargir la scène sonore : il densifie la restitution et renforce la lisibilité des masses orchestrales sans alourdir le message musical.

Avec l'album *Con silencio vibrante* de Taller Sonoro (IBS Classical), la profondeur de champ se confirme. Chaque instrument occupe une position distincte dans l'espace stéréo. Les cordes paraissent moins acides et plus soyeuses, tandis que les percussions et le piano gagnent en dynamique, en harmoniques et en naturel. Sur « Labdanum », la flûte conserve son énergie sans dureté, les attaques gagnent en précision et les extinctions de notes du vibraphone se prolongent davantage.





Dans « Composicion a 5 instrumentos » de Gonzalo de Olavide, la séparation des instruments impressionne particulièrement. Nous avons eu le sentiment que le couple N1-U2X permettait de rejoindre le niveau qualitatif déjà approché avec le XACT S1 EVO, référence encore supérieure au S1 et dont nous vous parlerons prochainement, justement parce qu'en plus de sa qualité de lecture réseau, il possède déjà de nombreux circuits dévolus aux traitements du signal Internet en amont de la lecture.

Avec « Spanish Harlem » de Rebecca Pidgeon, la voix se distingue par un réalisme saisissant. L'ensemble voix et contrebasse apparaît d'un naturel confondant, tandis que les accords de piano restent nets et délicats. C'est précisément ce mélange de douceur, de définition et de tridimensionnalité qui rend l'apport du N1 aussi marquant. D'ailleurs, celui-ci nous a presque donné l'impression de redécouvrir chaque enregistrement utilisé pendant ce banc d'essai. Sur *Transatlantic* du Cincinnati Symphony Orchestra dirigé par Louis Langrée, *Amériques* d'Edgar Varèse passe d'un rendu analytique à une prise de son ultraréaliste. Les coups de timbales restent superbement maîtrisés, les contrastes dynamiques s'enchaînent avec précision et la scène sonore se déploie sans rupture apparente.
La *Fantaisie pour violoncelle* et orchestre de Weinberg (Gothenburg Symphony Orchestra) gagne en richesse tonale dans le médium-grave. Les pupitres paraissent mieux incarnés, les vibratos des contrebasses et violoncelles deviennent plus expressifs et la séparation instrumentale progresse sans nuire à la cohésion orchestrale.

L'inversion des branchements, avec la liaison RJ45 isolée vers le Lumin U2x et le port SFP vers le routeur, donne un résultat toujours convaincant, mais moins précis que la liaison SFP directe vers le lecteur au moyen du câble DELA. L'usage d'un excellent câble SFP semble donc permettre de tirer la quintessence du XACT N1, en apportant davantage de netteté et de précision, sans perdre en énergie dynamique. Même dans cette configuration, le N1 maintient un niveau de détail élevé sans rendre l'écoute analytique ou clinique. Sa richesse dans le médium et le bas-médium crée l'illusion d'un système presque analogique, tout en préservant la résolution et la dynamique propres au numérique.

Sur *Petrushka* de Stravinsky (Wiener Philharmoniker ; Christoph von Dohnányi ; Decca), le N1 offre un véritable festival de couleurs. L'orchestre se déploie dans un espace tridimensionnel très lisible, les pupitres étant facilement localisables en largeur comme en profondeur. Les transitoires restent nettes, les contrastes dynamiques bien matérialisés et l'écoute paraît plus vivante, naturelle et moins fatigante.

Pour clore nos impressions d'écoute, l'album *Hell Freezes Over* des Eagles illustre parfaitement la capacité du N1 à concilier énergie, chaleur tonale et définition. Les titres studio gagnent en intérêt, tandis que la version acoustique live d'« Hotel California » devient encore plus envoûtante, avec des timbres plus naturels, une bulle holographique plus réaliste et des informations d'ambiance pleinement intégrées au message musical. Ces derniers restituent aussi plus d'informations dans le haut du spectre, avec plus d'harmoniques, mettant en valeur la beauté des timbres naturels.

NOTRE CONCLUSION

À l'instar du lecteur XACT S1 EVO, le N1 agit comme un catalyseur du plaisir d'écoute. Chaque enregistrement regagne en intérêt, devient à la fois plus beau, plus vivant et plus naturel. Cette capacité à magnifier la lecture numérique, sans la rendre pour autant artificielle, semble bien constituer l'ADN de la marque.

Le N1 est ainsi l'un des tous meilleurs switchs que nous ayons pu tester sur notre système à ce jour. Associé au câble DELA SFP C1-D20, il pousse la lecture numérique dans ses retranchements, jusqu'à évoquer de très près la fluidité et l'évidence d'un support analogique, mais avec une résolution accrue.

À ce titre, et parce qu'il excelle tout autant en liaison Ethernet RJ45 classique, le XACT N1 mérite sans réserve notre meilleure recommandation. Une superbe réalisation et une fois de plus : bravo Monsieur Marcin Ostapowicz ! ■



Distribution SIEA

Tél. : 04 93 47 03 06 - Mail : siea3d@gmail.com - www.3d-lab-av.com