

INNUOS | NAZARE

EXCEPTION PRESTIGE

ÉQUILIBRE SPECTRAL 

DYNAMIQUE 

SCÈNE SONORE 

DÉFER- LANTE MUSICALE



Nazaré est un spot célèbre au Portugal où les surfers affrontent les plus grandes vagues du monde. C'est aussi le nom du vaisseau amiral d'Innuos, composé de trois châssis : serveur, switch et reclocker. C'est à ce prix que Nazaré se dévoile comme l'une des sources numériques les plus sophistiquées jamais conçues.

Installé à Faro en Algarve, Innuos propose trois gammes performantes : série Nazaré, série ZEN Next-Gen et série Stream, toutes modulaires car elles suivent l'évolution permanente de la technologie. Elles sont fabriquées artisanalement en Europe dans un esprit puriste. Le Nazaré est conçu pour une immunité totale aux perturbations extérieures grâce à son châssis SmartStack, développé en collaboration avec Toneo, qui immunise des vibrations tous les éléments internes. Usiné dans une plaque d'aluminium de 10 mm, il assure un blindage efficace contre les EMI. Le Nazaré impressionne par la maîtrise d'Innuos en matière de technologie numérique, et aussi d'alimentations propriétaires à ultra faible bruit.

Nazaré

Innuos a veillé dans la conception à ce que son unité centrale de traitement (CPU) à 20 cœurs, dont 6 réservés uniquement à l'audio, soit le moins perturbée pour effectuer les calculs. La carte mère PreciseAudio optimisée s'associe aux nouvelles cartes PreciseUSB et PreciseNET dédiées, alimentées séparément et connectées directement au processeur. Deux slots internes accueillent jusqu'à 16 To de stockage sur SSD. Une des exclusivités du Nazaré est son alimentation basse impédance, séparée pour le CPU, l'USB et internet. L'avantage est de fournir aux processeurs un courant instantané sans aucun délai, pour qu'il puissent travailler sans interférence, ni latence. Cette faible impédance est rendue possible grâce aux liaisons ultra courtes, à la qualité et à la section des câbles, aux redresseurs ultra-rapides, aux inductances Lundahl, et aux transformateurs toroïdaux multifilaires faits sur mesure.

La façade évoque la lumière du phare de Nazaré ; l'asymétrie aide à dissiper les ondes stationnaires.

FICHE TECHNIQUE

Nazaré

Origine : Portugal
 Prix : 44 000 euros
 Dimensions (L x H x P) :
 480 x 220 x 420 mm
 Poids : 42 kg
 PCM 32 bits/768 kHz ;
 DSD256 (DoP), DSD512 natif
 Roon (Core et Endpoint)
 2 x USB 3.2, 1 x PreciseUSB,
 1 x RJ45 PreciseNET
 Baies : 2 x SSD 8 To

En outre, en collaboration avec le Dr Sean Jacobs, la technologie GaN au nitrure de gallium est appliquée sur les modules GaN-ARC8 à redressement actif, suivi d'un filtrage Mundorf de 376 000 µF, associés à des régulateurs continu DC4 dotés de résistances à feuille à très faible bruit. Le Nazaré décode les fichiers PCM jusqu'à 32-bit/768 kHz, DSD jusqu'à DSD256 via DoP, et DSD512 natif vers les convertisseurs compatibles.



Le châssis SmartStack épais de 10 mm immunise contre les vibrations, de même que les pieds IsoAcoustics.

FICHE TECHNIQUE

NazaréNET

Origine : Portugal
 Prix : 23 000 euros
 Dimensions (L x H x P) :
 480 x 150 x 420 mm
 Poids : 28 kg
 Connectivité :
 4 x RJ45, fibre SFP Finisar
 Masse châssis
 Contrôle : Sense App

NazaréNET

Nuno Vitorino, co-fondateur d'Innuos et directeur R&D, précise : « avec NazaréNET, chaque décision de conception a été prise au service d'un seul objectif : éliminer le réseau comme source de bruit. » Repoussant les limites du célèbre PhoenixNET, ce commutateur de réseau sophistiqué possède une entrée fibre SFP Finisar, à fibre monomode choisie pour la transmission de la lumière en un trajet unique et précis. S'y ajoutent 4 sorties RJ45, qui régénèrent totalement le signal réseau. Ceci assure l'isolation galvanique vis à vis du routeur, une gestion avancée du trafic, et la préservation de la pureté du signal. L'horloge OCXO dispose de sa propre alimentation dédiée, totalement isolée. Spécialement conçue pour l'audio, la carte WaveNET utilise quatre rails régulés indépendamment et isolés, alors que l'alimentation adopte la même rigueur que celle du serveur Nazaré, comme le redressement actif à base de nitrure de gallium, et 4 modules de régulation DC4 .

FICHE TECHNIQUE

NazaréFLOW

Origine : Portugal
 Prix : 23 000 euros
 Dimensions
 (L x H x P) :
 480 x 150 x 420 mm
 Poids : 28 kg
 Horloge : oscillateur
 OCXO (3 ppb)
 Entrée USB, sortie :
 USB reclocké
 Baie pour module
 de sortie
 Masse châssis



NazaréFlow

Ce reclocker de haute précision résout le problème du bruit de phase accumulé par plusieurs horloges indépendantes, en devenant l'horloge maîtresse, seule référence de synchronisation pour l'ensemble du chemin de communication. Ceci est possible grâce à son horloge OCXO parfaitement précise et silencieuse. Le FLOW isole la connexion DAC de l'électronique en amont, en régénérant le signal au niveau de la synchronisation. Conçues sur mesure par Innuos, les sorties DAC modulaires exploitent les protocoles internes de DAC dédiés tels que MSB (ProISL), CH-Precision (CH-Link), EMM Labs, et d'autres à venir. Il fournit aussi l'I2S, pour être compatible avec la majorité des convertisseurs haut de gamme du marché. Enfin, l'alimentation de l'OCXO reprend le principe d'impédance minimale filtrée, avec transformateurs toroïdaux multifilaires bobinés sur mesure, et inductances Lundahl, seule capable d'offrir stabilité et recul du bruit.

Innuos Sense

Au moins 7 ingénieurs chez Innuos ont travaillé sur l'application de contrôle, qui réunit toutes les qualités, dont une interface très graphique et intuitive inspirée de Roon. Sauf que Sense est intégrée, et se pilote localement avec une vitesse d'affichage ultra rapide, en disposant des mêmes possibilités de consultation aisée des bibliothèques musicales, d'information disponible en temps réel, et de création de playlists ou ripage des CD. L'optimisation Innuos concernant



L'arrière du Nazaré :
 PreciseUSB vers le DAC,
 PreciseNet vers le réseau ; notez la prise terre châssis.

aussi bien le hard que le soft,
 Sense garantit une très haute
 qualité musicale, que ce soit sur
 un terminal iOS, Android, accessible via
 le lecteur d'Amazon Fire, ou un navigateur web.

Nazaré accède ainsi aux services Qobuz Connect, Tidal Connect, Spotify Connect, Deezer, HiresAudio ou Idagio classique, avec la meilleure qualité possible.

ÉCOUTE

La haute valeur musicale du Nazaré s'est révélée à Vienne, utilisé entre autre chez Soullution, TAD, CH-Precision, B&W, et EMM Labs. Il est associé ici aux enceintes actives Goldmund Asteria intégrant une amplification Telos, un convertisseur et un DSP 24 bits/96 kHz. Elles sont précédées du processeur correcteur de pièce Ouranos Signature, relié en USB au Nazaré. La source est découplée sur un meuble français très haut de gamme : The Symbiose. Le raffinement du système Goldmund se marie à merveille avec la précision extrême de l'Innuos.

Délicatesse la plus infime

Comme une grande source numérique ou analogique, le Nazaré est capable de vous immerger dans un continuum musical évoluant au gré de la modulation, sans retenue, où un noir profond dessine chaque nuance avec une acuité extrême. Cet effort acharné pour supprimer tout bruit et interférence porte ses fruits au centuple : c'est la condition pour que le lien musical s'exprime de façon naturelle et pure, sans aucune coloration ou décalage temporel, synonyme de défaut. Nazaré traduit tout ce que la musique contient, qui n'est pas seulement physiquement mesurable, mais aussi émotionnel, comme une révélation évidente. L'enregistrement *Boss Tenor* de 1959 de Gene Ammons exprime la qualité de timbre de l'instrument, au sein d'une réverbération de salle clairement audible, qui donne une vie palpitante au jeu subtil et plein du saxophoniste. Comme sur le duo de *Dollar Brand* (Abdullah Ibrahim) au piano et Archie Shepp au saxo ténor, intense et sensible à fleur de peau, à la couleur tonale franche difficile à bien reproduire ; mais cela passe ici admirablement, aidé par le pouvoir de résolution et l'équilibre parfaitement dosé des enceintes Goldmund Asteria.

Océan tumultueux et immense

La qualité exceptionnelle des alimentations basse impédance et la conception générale ultime procurent une impression indicible de proximité avec la musique.

Un grand orchestre délivre toute sa force vitale et son énergie puissante au gré des mouvements dynamiques, pour mieux faire ressentir un génie créatif comme Dave Brubeck. Sur «Take Five» réarrangé par le Kenichi Tsunoda Big Band, flamboyant à chaque pupitre, l'énergie se diffuse en vraie grandeur pour bien installer le grand ensemble dans l'espace. Tout est homogène et crédible, avec la sensation palpable que l'air enveloppe les musiciens. C'est tout-à-fait jubilatoire, peu de systèmes parviennent réellement à ce résultat dès qu'il faut s'approcher d'un réalisme digne de ce nom. La taille physique des instruments est respectée, comme la magnifique interprétation au piano de Marie-Josèphe Jude sur *Ohana*, d'une présence prenante, seulement possible grâce à une source de la classe des Innuos : l'ensemble Nazaré forme un trio hors pair.

VERDICT

Nazaré magnifie tout système high-end, à l'instar des meilleures sources. Contrairement aux idées reçues, le numérique nécessite la même intransigeance pour préserver le signal. Nazaré le prouve grâce à son naturel inouï, une dimension sonore et un plaisir musical rarement atteint en digital, relayant le précieux signal en toute intégrité aux meilleurs convertisseurs. La vie et les informations musicales préservées dès le départ ne demanderont qu'à s'épanouir dans un système à la hauteur de cette prodigieuse création ■

Bruno Castelluzzo

**Innuos a conçu
Nazaré pour faire revivre
la source musicale
sans aucun voile,
afin que la vérité naisse
de la musique
comme par magie.**

Parmi les titres écoutés

- Johnny Cash : *The Sound of Silence*
- Gene Ammons : *Boss Tenor*
- Dollar Brand & Archie Shepp : *Duet*
- Jennifer Warnes : *The Hunter*
- Dave Brubeck : *Take Five*, Kenichi Tsunoda BB
- Joe Hisaishi : *One Summer's Day* (Studio Ghibli)
- Ohana, Dutilleux : *Piano Works*, M.J. Jude
- Stille Klagen : *Cantates Baroques*

Streamer
Nazaré, reclocker
NazaréFLOW, et
switch NazaréNET,
disponibles
séparément ; mais
ce trio exploite à
merveille les DAC
haut de gamme.

