



Norma est né à Crémone, ce qui n'est pas innocent par l'influence de la ville exercée sur l'état d'esprit des concepteurs, créant eux aussi de véritables instruments pour servir la musique noblement. Rien que le nom, opéra célèbre de Bellini, est plein de promesses. L'intégré Revo IPA-140 USB saura-t-il être à la hauteur de toute cette richesse musicale entourant sa naissance ?

NORMA REVO IPA-140 USB

L'enfant de Crémone

Ville du compositeur Claudio Monteverdi et surtout berceau d'une lutherie illustre, où Antonio Stradivari, Amati et Guarneri del Gesù ont laissé en héritage des instruments inimitables et une école. C'est dans ce contexte que Norma a conçu l'intégré Revo de 2 x 140 W, ici équipé de cartes USB et phono optionnelles. Norma, avec les Revo IPA-140 et IPA-70, se veut la synthèse idéale entre technologie et amour de la musique.

FILOSOFIA

Le concepteur Enrico Rossi possédait une vision claire de ses intentions en créant Norma en 1987. D'abord en définissant les critères

Les formes sobres cachent les dissipateurs de puissance latéraux.

Face arrière : les prises sont d'excellente qualité, des bouchons protégeant les RCA phono des interférences ainsi que l'USB. Une télécommande optionnelle en aluminium RC-43 permet de piloter à la fois sources et amplificateur.

important à une bonne fidélité musicale, basée sur le réalisme et l'absence de coloration, ensuite en choisissant la topologie pour y parvenir. Pour cela, l'équipe Norma a passé sept années à étudier tous les paramètres en jeu pour comprendre les mécanismes qui relient les aspects techniques au résultat sonore.

FORCE TRANQUILLE

La présentation sobre et raffinée et l'énorme bouton de volume tactile collent à l'image d'un intégré puissant, solidement construit et fini. La matérialité tangible du Revo contraste avec les nouvelles tendances à l'intégration. Mais pour avoir de la puissance et du courant,

le Revo assure avec ses deux transfos toriques de 400 VA, son alimentation dual-mono séparée et régulée pour les étages de gain, driver et de puissance, constitués de 12 transistors Mosfet IRFP 240. Un stand-by automatique géré par microprocesseur supprime toute interférence. Le Revo offre quatre entrées RCA, une XLR plus l'USB-B optionnelle. Une entrée est customisable, en mode actif ou passif avec pré-out pour subwoofer ou bi-amp. L'option USB autorise le 24 bits/192 kHz compatible DSD et le phono MM/MC dual-mono permet quatre impédances de charge plus un gain de 34 à 52 dB réglable par pas de 4 dB. La bande passante du Revo IPA-140 atteint les 2 MHz !

FABRICATION ET ÉCOUTE

Construction : Fort de son appartenance au groupe Opal Electronics spécialisé dans les instruments de mesure, Norma fabrique artisanalement et localement de vraies pièces d'orfèvrerie. La face avant usinée de 15 mm affleure le châssis en aluminium non magnétique au design élégant, où l'intérieur est divisé en deux étages : en bas l'alimentation gigantesque, et au dessus les étages d'entrée, de gain et de puissance. Un tel résultat prouve l'expérience d'un savoir-faire minutieux.

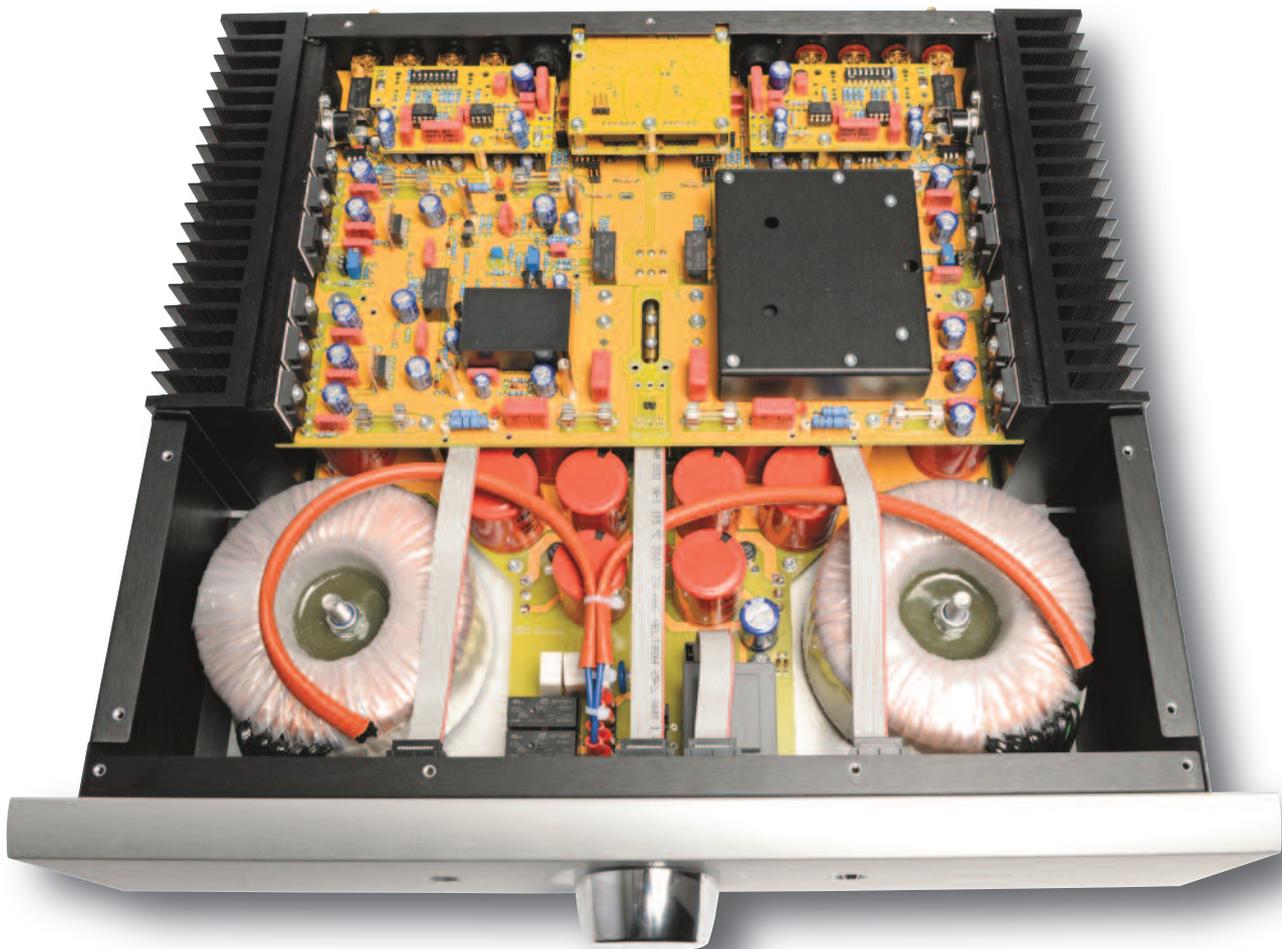
Composants : Point capital chez Norma, chaque composant est choisi rigoureusement, tels les relais d'entrée aux contacts or/palladium, les capacités basse impédance à faible ESR, ou les prises cinch massives plaquées or. Le tri des semi-conducteurs est ultra-poussé : ils sont mesurés et appariés un par un par lot de 1 000 pièces. Les résistances sur le signal coûtent 1 000 fois plus cher que des courantes. Les deux transfos toroïdaux audio sont spécialement conçus, à faible dispersion, faible bruit mécanique, noyau magnétique à haute perméabilité et basse impédance de sortie.

Grave : L'amplificateur joue un rôle crucial dans le rendu des basses fréquences, par son alimen-

FICHE TECHNIQUE

Origine : Italie
Prix : 5 790 euros
Carte USB2 DAC : 579 euros
Carte phono PH2 MM/MC : 379 euros
Télécommande RC-43 (sources + ampli) : 399 euros
Finition : aluminium anodisé silver ou noir
Garantie : 2 ans
Dimensions (L x H x P) : 430 x 125 x 430 mm
Poids : 25 kg
Puissance nominale :
Sous 8 ohms : 2 x 140 W
Sous 4 ohms : 2 x 280 W
Dual mono à transistors
Gain : 34 dB
Impédance d'entrée : 10 Kohms
Impédance de sortie (pre-out) : 200 ohms
Réponse en fréquence : 0,1 Hz – 2 MHz (-3 dB)
Entrées stéréo : 4 x RCA, 1 x XLR symétrique, 1 x USB-B
Configuration d'entrées :
Phono, Ligne,
Direct AV, symétrique
Configuration sorties :
Pré passif,
Pré actif, Tape, subwoofer
Carte Phono MM/MC
Impédances d'entrée réglables : 47 Kohms, 1 Kohm, 500 ohms, 100 ohms, plus une valeur au choix
Gain en dB : 34, 38, 42, 46, 50, 52, plus une valeur définie par l'utilisateur
Carte DAC USB2
Compatible DSD, jusqu'à 24 bits/192 kHz





tation qui doit être surdimensionnée. C'est le cas du Revo qui impressionne par son énergie puissante conférant un sentiment de facilité permanente, car la réserve est omniprésente. Il est prêt à affronter une attaque de timbale ou la section de contrebasses d'un orchestre sereinement. Rares sont les amplificateurs aussi imperturbables, apportant un confort d'écoute très appréciable.

Médium : La voix humaine est ce qui tient le plus à cœur au concepteur des Norma, car tout le monde est à même d'en reconnaître le naturel. Le Revo excelle, comme par hasard, sur de l'opéra, *Tosca* de Puccini fait courir une vague de frissons tellement le Revo est capable de traduire toute la richesse des textures, la beauté de la soprano et les strates incroyablement profondes et différenciées de l'orchestre symphonique. Aucune coloration enjôleuse n'est ressentie, car tout a été fait

Les circuits du Norma sont très élaborés. Les capots blindés abritent les circuits sensibles de gain. En haut, les deux cartes optionnelles phono dual-mono et, au centre, la carte DAC. Le dessous est entièrement réservé à l'alimentation et son filtrage, totalisant 70 000 μ F avec 24 capacités basse impédance. Les 12 Mosfet de puissance IRFP encaissent 150 A en pointe, et délivrent 36 A en régime continu.

pour respecter les timbres de la façon la plus juste possible.

Aigu : Cette diversité chatoyante n'échappe pas au registre aigu, qui sait se montrer à la fois très étendu, mais en même temps matérialisé, le volume de la note étant aussi perceptible, comme sur le clavecin de Keith Jarrett jouant Bach (ECM). L'instrument est savamment mis en lumière à la fois dans sa stature spatiale et par les infinies nuances émanant des cordes pincées par le plectre. La texture des registres si particulière propre à chaque instrument est ici parfaitement traduite.

Dynamique : L'alimentation parle, l'intégré Norma est capable d'exprimer en même temps la microdynamique sur le premier watt, et la macrodynamique sur les fortes sollicitations. Tâche difficile car le circuit doit posséder à la fois un très faible bruit de fond, amplifier la tension et fournir tout le courant à l'enceinte. L'IPA-140 est capable de suivre

chaque nuance du message musical même en présence d'excursions très dynamiques, comme sur le *Messie* de Haendel dirigé par R. Jacobs, où la cohérence harmonique est préservée au gré des modulations de l'orchestre.

Attaque de note : Autre versant de la capacité de l'ampli à répondre à la moindre sollicitation, sa manière de traduire une attaque fine sur une guitare sèche, par exemple ; la perception des doigts pinçant la corde près du micro est évidente, par exemple sur « Luka » de Suzanne Vega à Montreux. La rapidité et le volume de la note rendent crédible l'ambiance réaliste, en plus de la justesse de la voix et de la frappe naturelle des applaudissements de ce live chaleureux.

Scène sonore : Elle est extrêmement large dans les trois dimensions, d'un rapport précis entre les positions des sources virtuelles, procurant une sensation

NORMA REVO IPA-140 USB

d'air dans le lieu d'enregistrement, ce qui est moins évident à traduire. Même sur une prise ancienne comme le Miles Davis, *Concerto de Aranjuez*, l'étagement des plans est remarquable, tout comme la couleur de la trompette de Miles et tous les cuivres rutilants, riches, variés, sans aucune dureté. Le relief comme les nuances tonales sont de haute tenue.

Transparence : Autre critère cher à Enrico Rossi, qui pense qu'un amplificateur doit faire toute la lumière sur un enregistrement, comme un paysage alpin dégagé de tout nuage. Ce n'est pas à l'ampli sous prétexte de rendre l'écoute plus « jolie » de rajouter une couleur sonore. La transparence ne signifie pas ici accentuation des hautes fréquences, mais elle part de quelques hertz et rend visible tout le spectre, avec le plus de naturel possible, sans aucun aspect artificiel.

Qualité/prix : Le rapport Q/P du Revo IPA-140 est très bon, par la puissance respectable disponible et sa facilité à tenir les enceintes exigeantes. Mais aussi doué d'une simplicité d'utilisation bienvenue, se concentrant sur l'essentiel : la qualité de fabrication et la musicalité. La carte USB est de bonne qualité, même si l'IPA-140 peut aller beaucoup plus loin avec des sources haut de gamme comme notre DAC superlatif (mais valant trois fois son prix).

VERDICT

Quel est le secret caché derrière un violon Stradivarius ? Enrico Rossi pense que la technique n'explique pas tout, il faut en plus toute l'intention du créateur. Mais un but doit l'animer, celui de

Norma est de dépasser la séduction immédiate, facile, pour aller vers une qualité supérieure, qui est d'approcher le réalisme par le minimum de déformation ou de coloration. L'IPA-140 est à la fois très dynamique, raffiné, transparent aux détails, fidèle aux sources sonores, mais sa justesse reste toujours au service du ressenti émotionnel, autorisant de longues écoutes sans stress. Une belle réussite.

Bruno Castelluzzo

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



SYSTEME D'ECOUTE

MacBook Air
avec Audirvana+ V3
Convertisseur :
Total Dac D1 Direct
Enceintes : PMC MB2i
Câbles : JCT One,
Transparent Cable XLR,
secteur Nodal Audio P1
et P3 Interlude
Bloc prises :
Nodal Audio LMP2
Meuble support :
Artesania Audio