



Meilleur
achat
HAUTE FIDELITE

La Série X d'Advance Acoustic s'étoffe ! Elle comprend désormais deux amplificateurs intégrés X-i90 et X-i60, un préamplificateur, le X-Preamp, un bloc de puissance stéréo, le X-A160 et un bloc mono X-A220. Cette série couvre une large palette budgétaire, mais toujours compétitive.

Un trio de choc

ADVANCE ACOUSTIC X-PREAMP & X-A220

par Philippe David



FICHE TECHNIQUE

Origine : France

Préamplificateur X-Preamp

Prix : 900 euros

Dimensions : 11 x 44 x 35 cm

Poids : 6,6 kg

Entrées analogiques stéréo :
6, dont 1 phono RCA (MM)
et 1 symétrique XLR

Entrées numériques : 6 dont
2 optiques, 2 coaxiales,
1 AES et 1 USB

Résolution maximale :

192 kHz sous 24 bits, USB comprise.

Sorties stéréo : 2 RCA, 1 XLR

Réponse en fréquence :

20 Hz à 150 kHz (+1 dB - -3 dB)

Rapport signal sur bruit : > 105 dB

Séparation des canaux : > 80 dB

Taux de distorsion + bruit : < 0,05 %

Amplificateur X-A220

Prix unitaire : 1 200 euros

Dimensions : 20 x 43 x 45 cm

Poids : 21 kg

Entrées stéréo : 1 RCA (32 kilohms),
1 symétrique XLR (38 kilohms)

Sorties : 1 paire style WBT

Gain : 30 dB

Réponse en fréquence :

10 Hz à 80 kHz (à -3 dB)

Rapport signal sur bruit : > 100 dB

Taux de distorsion : < 0,08 %

Puissance de sortie par canal :

220 W (8 ohms), 350 W (4 ohms)

Le préamplificateur X-Preamp et l'amplificateur X-A160 ont été testés dans le numéro 191 de votre magazine et ont obtenu la récompense du meilleur achat. Cette fois, nous reprenons le préamplificateur pour l'associer à une paire de blocs

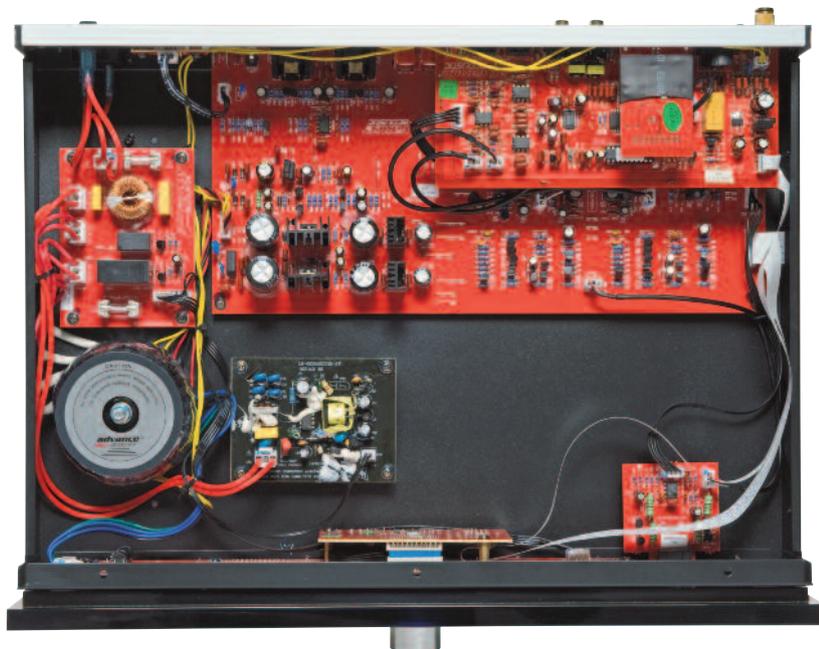
monophoniques X-A220. Le parti pris du constructeur, sur le plan de l'esthétique, s'appuie sur un châssis en acier présentant une épaisse façade de méthacrylate de toute beauté, laissant apparaître, sur le préamplificateur, deux fenêtres d'affichage aux caractères bleus, couleur que l'on retrouve sur le fond du vumètre du bloc de puissance.



LE X-PREAMP

Le constructeur français propose un grand nombre d'entrées sur ses préamplificateurs, intégrés ou non, comme le X-Preamp. Ainsi, il ne propose pas moins de sept entrées analogiques, dont une sur XLR et une autre pour une platine phono à aimant mobile. Si le X-Preamp répond à la tendance du moment grâce à son entrée USB, il ne néglige pas pour autant les autres standards numériques, comme l'AES et son embase XLR, et le S/PDIF, représenté par une paire d'entrées coaxiales et autant en optique EIAJ. Dans ce domaine audionumérique, le X-Preamp intègre un convertisseur Burr Brown PCM 1796, capable de prendre en charge toutes les fréquences d'échantillonnage jusqu'au

ADVANCE ACOUSTIC X-PREAMP & X-A220



192 kHz sous 24 bits. Il est précédé d'un récepteur de signaux Cirrus Logic CS8416 pour les entrées S/PDIF et AES, et d'une interface XMOS XK1119L1 pour la prise en charge des signaux asynchrones en provenance du port USB. Cette petite carte surmontant celle du DAC s'alimente au moyen des +5 V de la source péri-informatique, et ses caractéristiques rejoignent celles du récepteur Cirrus Logic en matière de traitement des signaux. Précisons-le, car bien souvent, les entrées S/PDIF et AES savent gérer le 192/24, là où les entrées USB se limitent à du 96/24. Ce n'est, heureusement, pas le cas ici. Le X-Preamp présente quatre sorties analogiques principales : celle du casque, disposant d'une carte d'amplification séparée, une stéréo symétrique sur embases XLR et deux paires de Cinch. De plus, une sortie d'enregistrement, tamponnée par un amplificateur opérationnel et des transistors, est également présente. La plupart des étages de gain font appel à des composants discrets : le constructeur a installé des transistors en parallèle dans le but d'abaisser le bruit de fond, ce qui profite tant au rapport signal sur bruit qu'à la définition des signaux de faible amplitude. L'encodeur rotatif central taillé dans la masse propose de nombreuses fonctions,

séparées sur la télécommande. Le contrôle de volume repose sur des circuits logiques, pilotant en numérique des réseaux de résistance, traitant ainsi le signal analogique sans conversion et sans remontée du bruit de fond.

LE BLOC MONO X-A220

Comme le bloc stéréo et le préamplificateur, le X-A220 se met sous tension au moyen d'un commutateur au dos du coffret, la sortie de veille étant commandée par des triggers filaires du préamplificateur, au moyen de la télécommande fournie. Le rétroéclairage du vumètre fonctionne sous trois modes : plein éclat, mi-puissance ou extinction. Chaque bloc mono dispose d'un transformateur torique de 700 VA identique à celui du bloc stéréo. Après redressement, quatre capacités de 10 000 µF/80 V lissent le courant continu. Un seul amplificateur opérationnel NE5532 figure sur la carte des entrées avec commutateur symétrique/asymétrique. Les étages de puissance font appel à un triple push-pull de transistors complémentaires NJW0281G/NJW0302G, délivrant jusqu'à 220 W/8 ohms et 350 W/4 ohms en classe AB. L'amplificateur peut fonctionner sous deux modes accessibles via un commutateur : lorsque la fonction « High Bias » est enclenchée, le X-A220

fonctionne en classe A jusqu'à 55 W et glisse, au-delà de cette puissance, en classe AB.

FABRICATION ET ECOUTE

Construction : Les châssis en acier présentent une finition irréprochable. L'apport des façades en méthacrylate rehausse leur esthétique réussie, tout en apportant une dimension ergonomique non négligeable, grâce à l'affichage du préamplificateur et les vumètres des blocs de puissance. L'implantation interne, rationnelle, traduit une excellente maîtrise du sujet.

Composants : Cette disposition judicieuse des différents sous-ensembles s'accompagne d'un choix de composants de qualité, soudés sur des cartes distinctes et séparées par fonction. Dans le préamplificateur comme dans les amplificateurs, des transformateurs toriques assurent l'alimentation primaire, combinant compacité, rendement et faible rayonnement. Les blocs mono doivent leur épaisseur à la hauteur du dissipateur thermique des transistors de puissance.

Grave : Ce que nous avons remarqué dans le X-A160 en termes d'articulation, de grave charpenté et de restitution organique va encore plus loin sur les blocs mono X-A220. Le grave ne manque donc ni de précision, ni de punch, ni de profondeur. La haute définition de cette portion du spectre est à même de séparer les différents événements sonores les uns des autres, comme si chaque instrument avait son propre amplificateur, tant le détournement est exemplaire.

Médium : Ce que nous avons pu constater et apprécier dans le registre

Entre la carte verticale et le dissipateur, se trouvent les trois push-pull de transistors de puissance. A côté du transformateur torique se trouvent le redressement, le filtrage et l'alimentation du vumètre.



grave se retrouve dans le registre médium, pour son caractère fouillé, très réactif, faisant preuve d'un beau pouvoir de discrimination des différents timbres sur les passages comportant un grand nombre d'informations simultanées. Les Advance Acoustic savent faire le tri en temps réel sur ces mouvements musicaux difficiles à reproduire. Le message sonore est restitué avec

cohérence et matière, plus encore que sur le bloc stéréo, qui délivre moins de courant. Ceci posé, le point commun entre le bloc stéréo et les blocs mono tient au pouvoir d'analyse et au suivi du moindre détail.

Aigu : Ce registre sait se montrer rapide en toutes circonstances, diffusant le haut du spectre en un savant équilibre de subtilité, de finesse et de consistance.

Sur ce dernier point, il va un peu plus loin que le bloc stéréo. On sent que les X-A220 ont de la puissance à revendre, tellement ils se montrent responsifs à toute sollicitation. Le spectre harmonique de certains instruments, en particulier les cordes pincées, est restitué sans coloration, mais avec une aération évidente : l'apanage des bons amplificateurs.



