

Voici un intégré entrée de gamme des plus réussi, capable d'alimenter des enceintes exigeantes, tout en préservant douceur et subtilité. Car de puissance, cet amplificateur n'en manque pas, avec son alimentation généreusement dimensionnée de 500VA, en mesure de délivrer 150 watts sous 4 ohms. Les cinq entrées audio permettent, notamment,

BC ACOUSTIQUE EX-322

l'accès à différentes cartes optionnelles (Internet, réseau...), ou à la carte phono pour les amateurs de vinyles.

L'écoute

C'est l'impression d'équilibre qui domine. Tout semble bien dosé, sans aucun excès ni carence. La bande spectrale est bien maîtrisée sur l'ensemble des registres. Le haut du spectre, plutôt mat, préserve

un certain chatolement naturel. Beaux timbres volontiers denses et qui ne pèchent pas par ce côté léger et pâle qui pénalise nombre d'appareils à prix modeste. L'image stéréo se forme aisément, sans trou central. Grâce à une bonne disponibilité en courant, la dynamique est étendue, délivrée sans aucun sentiment de compression. Une très belle réussite.

Caractéristiques

Type : ampli-préampli intégré.
Puissance : 2 x 80 watts.
Télécommande : oui.
Entrée phono : en option.
Prise casque : oui.
Origine : France.
Distribution : BC Diffusion.
Tél. : 0825 620 600.

Prix indicatif : 499 €.

• **Points forts**
Grande homogénéité.
Energie sans dureté.

• **Points faibles**
Guère.



L'AMOUR DU CLASSIQUE, LA PASSION DE L'EXCELLENCE

DIAPASON

MONDADORI FRANCE

N° 607 S NOVEMBRE 2012

TOUT UN MOIS DE PROGRAMMES SUR



QUATUOR DIOTIMA
LEUR RENCONTRE
AU SOMMET AVEC
PIERRE BOULEZ

Rêve ! Extase ! MASSENET

- ▶ Un théâtre de toutes les passions
- ▶ Werther, Manon, Cendrillon : leur véritable histoire
- ▶ Les disques : musts et raretés

sur scène

la rentrée en beauté
des orchestres parisiens

JOSEPH CALLEJA
UN TÉNOR SUR LES
PAS DE MARIO LANZA !

L'ŒUVRE DU MOIS
LA SYMPHONIE N° 7
DE BRUCKNER

diapason d'or hi-fi
le palmarès 2012
des amplificateurs !

L 12217 - 607 S - F: 5,90 € - RD



FRANCE METRO : 5,90 € - DOM : 6,50 € - BEL : 6,50 € - CH : 9 FS - CAN : 10,5 \$CAN - ESP : 6,50 € - GR : 6,50 € - ITA : 6,50 € - LUX : 6,50 € - MAR : 70 DH - TOM : 1350 CFP - PORT. CONT. : 6,50 € - TUN : 13 DTU

BANC D'ESSAI AMPLI INTEGRE

490 €



BC ACOUSTIQUE EX 322

par Philippe David

Le constructeur français de BC Acoustique s'intéresse aux amplificateurs, témoin, cet intégré puissant et doté de caractéristique sortant des sentiers battus et rebattus dans cette gamme de prix des électroniques très abordables.

ne se fixant aucune limite dans la nature des modules optionnels. Afin d'améliorer la souplesse d'utilisation de son EX 322, BC Diffusion a prévu une sortie ligne du préamplificateur. La partie gauche de la façade comporte la sortie casque et une touche de « Direct » contournant des étages de gain du préamplificateur, de même que les deux ajustements de tonalité, aigu et grave, travaillant sur une plage relativement réduite, mais largement suffisante pour ne pas dénaturer le signal audio. Il s'agira plus, ici, de corriger légèrement la réponse de l'amplificateur afin de mieux le marier à la salle d'écoute, plutôt que de corriger des audiogrammes à l'aigu trop chargé ou au registre grave trop proéminent, comme cela arrive parfois, sur les productions

Bien connu pour ses enceintes acoustiques de qualité, BC Diffusion vient tout récemment de commercialiser un amplificateur intégré de puissance confortable et doté de quelques particularités intéressantes, que l'on n'a jamais eu l'occasion de rencontrer dans les produits de moins de 500 euros.

ERGONOMIE ET EVOLUTIVITE

La façade de l'EX 322 comporte des touches à impulsion s'éclairant d'un blanc doux lorsqu'elles sont en fonction. Ainsi, l'amplificateur offre le choix de cinq entrées stéréo au niveau ligne. Une pression sur la touche correspondante actionne une commutation à relais des sources, à moins que l'on ne préfère utiliser la télécommande fournie. Sur les cinq entrées de niveau ligne, nous avons choisi l'entrée CD.



Mais l'une d'elles, baptisée « option », diffère des autres, car elle dépend d'un module enfichable dans un logement idoine. Ouvert sur l'extérieur, l'amplificateur intégré BC Acoustique pourra ainsi proposer une carte de conversion audionumérique, un préamplificateur phono, voire une carte réseau... Tout est possible, le constructeur

anciennes. Les deux potentiomètres de tonalité ne possèdent pas de crantage à mi-course. En revanche, on peut les escamoter en les pressant : ainsi, ils



affleurent à peine de la façade, ce qui évitera tout dérèglement non souhaité. Au centre, trône le potentiomètre de volume, au large bouton encastré ; on lui préférera la télécommande.

DES MOYENS EFFICACES

À l'ouverture du coffret apparaît un énorme transformateur de 500 VA qui sent bon le vernis et que l'on a coutume de voir, en nettement moins puissant, dans les bons amplis à tubes. Le constructeur parle de « qualité audiophile » et l'on aura l'occasion de le vérifier lors des tests d'écoute : disons simplement, en préambule, que ce transformateur a de l'énergie à revendre. Le redressement est assuré par un pont de diodes monté sur le grand dissipateur des circuits de gain et le découplage-

lissage n'emploie pas moins de six condensateurs de 6800 µF chacun, soit près de 41 000 µF en tout ! Les sections d'amplifications sont données pour une puissance de 80 W par canal sous 8 ohms, le double en 4 ohms. La carte mère ne comporte aucun amplificateur opérationnel, BC Acoustique ayant opté pour la solution des composants discrets. Dans la même démarche, on remarque la présence, autour des transistors, de résistances de calibre allant du demi-watt au watt, dans une démarche fleurant bon le vintage. En effet, si l'EX 322 n'atteint pas les qualités remarquables du câblage en l'air des amplificateurs à tubes d'antan, il tend à s'en rapprocher. Mais... nous ne parlerons que de transistors bipolaires, ici, puisque les étages de puissance du BC Acoustique exploitent des transistors Toshiba conçus pour l'audio, le couple 2SC5200 associé à son complémentaire 2SA1943. Une sonde thermique assure, sur chaque canal, la protection des étages de puissance. La conception générale de l'EX 322 satisfait l'œil du technicien.

FABRICATION ET ECOUTE

Construction : Le coffret métallique doit sa rigidité au concours de son couvercle. À l'intérieur, les concepteurs ont pris soin de séparer les différents modules, comme les circuits des alimentations, en aval de l'énorme transformateur. Mais l'exemple le plus flagrant tient à la pièce de tôle qui abrite et blinde les circuits de réception et de gestion de la télécommande, actionnant le potentiomètre ALPS motorisé du volume,

FICHE TECHNIQUE

Origine : France (fabriqué en Chine)
 Prix : 490 euros
 Dimensions : 430 x 100 x 400 mm
 Poids : 11 kg
 Entrées stéréo : 5 sur RCA
 Sorties stéréo : 1 sur RCA (Pre Out), casque (jack 6,35 mm), sorties de puissance sur 4 borniers universels
 Réponse en fréquence : 10 Hz à 30 kHz (-0,5 dB)
 Rapport signal sur bruit : > 110 dB
 Puissance de sortie : 2 x 80 W (8 ohms) 2 x 150 W (4 ohms)

entre autres, et séparant ce module de ceux du signal audio.

Composants : L'EX 322, doté d'un énorme transformateur de « qualité audiophile », possède d'autres atouts. On notera la commutation des entrées sans perte grâce à des relais, et l'emploi exclusif de composants discrets sur la carte d'amplification : pas un amplificateur opérationnel en vue ! L'emploi de résistances de fort calibre (1/2, voire 1 W) contribue à la musicalité de cet amplificateur intégré.

Grave : D'emblée, ce registre s'impose, en procurant une assise remarquable à l'EX 322. Bien présent et tendu, il sait faire preuve d'ampleur sur les notes tenues. Le respect des timbres dans cette gamme de fréquence est tel que l'on perçoit distinctement, sur un kick de batterie, la double peau de la grosse caisse, après l'impact bien présent et dynamique du marteau de feutre.

Médium : Les voix sont bien timbrées, légèrement mises en valeur, et cette bande de fréquences profite bien de l'électronique aboutie de cet amplificateur. On le remarque en particulier sur les passages complexes : le détournement des différentes sources sonores dévoile les aptitudes à l'analyse du BC Acoustique. Les guitares électriques, bien ancrées dans le médium, ressortent au prix d'une belle présence, tant celles traitées par une overdrive bien grasse (comme sur le disque du bluesman Ted Hawkins), ou un chœur mélangé à de la réverbération sur la guitare de Mark Long dans l'album *Blue Alice Blue* de son groupe The Opposition.

Aigu : Ce registre possède un beau filé, que l'on apprécie sur les cymbales, tant pour l'impact des baguettes que pour les résonances propagées par le bronze, de même que la richesse harmonique de



BC ACOUSTIQUE EX 322

certain instruments à cordes pincées. Sur le test du petit port de Kerroc'h, on entend distinctement le crépitement des embruns s'écrasant par centaines sur les rochers.

Dynamique : Le suivi dynamique du message sonore se déroule dans les meilleures conditions, d'autant que cet amplificateur bénéficie d'une alimentation plus que généreusement dimensionnée. Les *fortissimi* en profitent bien, mais, comme nous le verrons plus loin, cela n'affecte en rien la restitution des *pianissimi*. Cet ampli procure à la musique un caractère vivant, en corrélation avec le contenu dynamique des audiogrammes.

Attaque de note : Dès les premières notes de musique jouées par le BC Acoustique, une caractéristique est apparue comme une évidence : sa rapidité, son suivi dynamique, l'attention portée à la restitution des détails et l'authenticité des attaques de notes. La topologie des étages

de gain y est pour beaucoup, d'autant que l'alimentation et la réserve de puissance qu'elle tient à disposition en permanence font merveille dans ce domaine, entre autres aspects...

Scène sonore : Les voix des artistes restent bien campées entre les enceintes, preuves d'une identité entre les deux canaux de gain, ce qui se traduit, au niveau technique, par des tolérances serrées des composants. La restitution de la musique enregistrée en direct dans une salle de concert englobe les réverbérations de salle, laissant percevoir les dimensions des lieux, grâce à leur réponse acoustique caractérisée par les réverbérations, bien différenciées d'une salle à l'autre. Contrairement à de nombreuses électroniques dans cette gamme de prix, l'AX 322 nous gratifie d'une troisième dimension plutôt réaliste.

Transparence : Le suivi remarquable de la dynamique et la rapidité de réaction des



SYSTEME D'ECOUTE

Source :
Lecteur Nagra CDP
Convertisseur Reimyo
DAP-999EX
Câbles :
XLR HiFi Câbles et Compagnie
Double Star
HP HiFi Câbles et Compagnie
Super Maxitrans 2
Enceintes :
Pierre-Etienne Léon Maestral

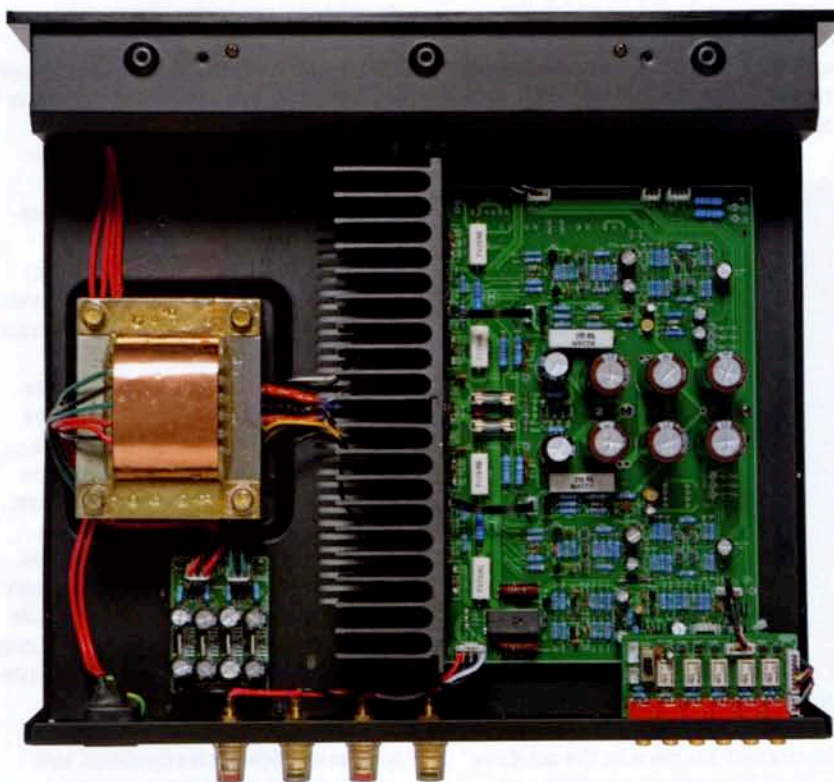
étages de gain sur les petits événements sonores, qu'ils soient très brefs, de grande amplitude ou à faible niveau, apporte des points à l'amplificateur intégré BC Acoustique en terme de transparence. Tout au plus remarque-t-on, dans le médium, une légère mise en avant, sur les voix, lorsqu'on enclenche la touche « Direct »...

Qualité/prix : Pour moins de 500 euros, BC Acoustique propose un amplificateur intégré très vif et doté de belles performances musicales laissant derrière lui bien des modèles concurrents de la même gamme de prix.

VERDICT

Le BC Acoustique EX 322 marque son originalité dans une gamme de prix très encombrée. Il possède de nombreux atouts, à commencer par son alimentation très optimisée, ses composants discrets dans les circuits de gain, et aussi son ouverture vers des évolutions techniques à venir, grâce à la faculté de recevoir un module correspondant à un besoin spécifique. Du jamais vu dans cette gamme de prix !

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



À gauche, le transformateur de 500 VA et ses circuits de régulation. À droite, la carte des amplificateurs ne comportant que des composants discrets.

haute fidélité

**Une rentrée
au meilleur
rapport qualité/prix**

- DAC NuForce
- Intégré Pioneer
- CD & intégré Aura
- Intégré BC Acoustique

4 DOSSIER
**mini
enceintes**

B&W 805 D - Eclipse TD510ZMK2
Focus Audio FP60 SE - Wilson Benesch Arc



NOUVEAUTE
Naim SuperUniti
Le tout en un haut de gamme