

Si pour le public français la marque Meridian est principalement synonyme d'audio numérique de très haut niveau, il ne faut pas oublier que ce constructeur britannique s'est avant tout fait connaître par ses amplificateurs et préamplificateurs. Appréciés pour leurs qualités musicales, ces produits le sont également en raison de leur confort d'utilisation peu commun. L'ensemble d'amplification constitué du 502 et du 557 en est le dernier exemple en date...

MERIDIAN 502 & 557

Meridian semble vouer une réelle passion au numérique si l'on en juge au nombre de processeurs et autres convertisseurs auxquels cette marque a donné naissance. Pourtant ce qui a mis cette société sur le devant de la scène de l'audio, c'est l'amplification. Meridian œuvre bien sûr toujours dans cette voie. De plus, les ingénieurs qui développent ces produits ne peuvent s'empêcher d'ajouter une touche de numérique à ces éléments afin d'accroître considérablement le confort d'utilisation. C'est le cas du nouvel ensemble 502 et 557, respectivement préampli et ampli stéréo.

LE PREAMPLIFICATEUR 502

Cet appareil reprend le format réduit commun à tous les produits de la marque. La face avant ne réserve pas non plus de surprise et adhère au style Meridian, un mélange de modernisme et d'élégance très réussi.

La commande du volume et la sélection des sources s'effectuent par de petites touches verticales. Le tout est bien sûr couplé à un grand

afficheur. Meridian a joué la carte du confort maximal en retenant un modèle alphanumérique électroluminescent associé à des fonctions très appréciables. Parmi elles, on retiendra la possibilité de modifier le niveau des sources, utile si l'on désire uniformiser un système avec des maillons d'origines diverses. Autre plus fort sympathique, la possibilité de changer l'appellation des appareils ou de désactiver des entrées qui ne sont pas exploitées... Bien sûr, l'ensemble de ces fonctions est également disponible par le biais d'une télécommande.

En face arrière, ce préamplificateur regorge littéralement de connectique ! Entrées et sorties sont disponibles selon le format RCA ou XLR. Le premier type permet quatre entrées de haut niveau, une sortie vers l'amplificateur et deux vers une platine cassette. Le second offre une sortie et permet de raccorder trois sources, toujours haut

niveau. Pour les adeptes du vinyle, il existe en option de petits modules enfichables – un pour chaque voie – permettant de transformer une entrée ligne en entrée phono MM ou MC.

Cette face arrière dispose également de trois connecteurs moins communs. Les deux premiers sont du type Din et permettent de raccorder différents éléments de la même marque entre eux. Il s'agit du principe bien connu du bus de liaison. Ainsi est-il possible de n'utiliser qu'une seule télécommande pour tout le système et d'obtenir une parfaite synergie entre tous les maillons.

Le troisième connecteur est quant à lui rarissime sur un équipement audio puisqu'il s'agit d'une prise RS232, autrement dit d'une interface permettant connexion et dialogue avec la plupart des équipements informatiques ! A ce titre, le constructeur britannique serait en





train de plancher sur un logiciel approprié permettant d'exploiter pleinement ces possibilités...

L'intérieur nous a révélé une excellente qualité de fabrication ainsi que des composants de même niveau. Mis à part les circuits imprimés spécifiques aux touches de commande et à l'afficheur – disposés juste derrière la façade – les différents étages sont répartis sur quatre circuits imprimés, agencés de façon rationnelle.

L'alimentation est assurée par un transformateur torique délivrant plusieurs tensions. La première carte supporte trois cellules de redressement et filtrage – 12 condensateurs de 2 200 microfarads – permettant de séparer les circuits de commande des deux canaux audio. La carte suivante, de petites dimensions, est uniquement dédiée à la logique de fonctionnement, à savoir sélection des sources, contrôle du volume... Elle

comporte un microprocesseur associé à une mémoire spécialement programmée.

A ses côtés, les étages assurant le traitement du signal occupent deux grandes cartes identiques, séparant les canaux gauche et droit pour assurer une meilleure diaphonie. En complément de la carte

SPECIFICATIONS DU CONSTRUCTEUR

Amplificateur

Puissance :
200 W sur 8 Ω ,
680 W en mode bridge
Distorsion : < 0,05 %
Rapport signal/bruit :
90 dB

Bande passante :
0 à 60 kHz à -3 dB

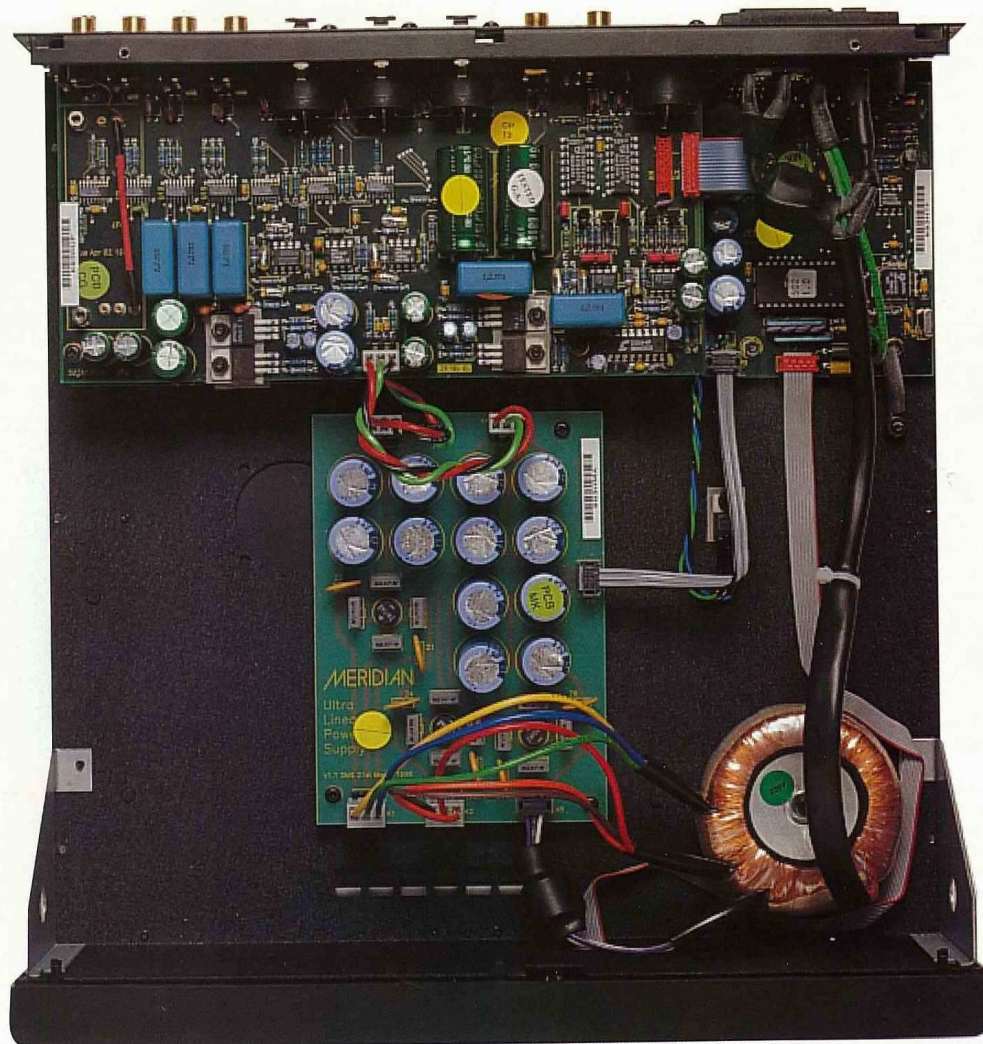
Préamplificateur
Rapport signal/bruit :
> 96 dB
Distorsion : < 0,01 %

d'alimentation, plusieurs circuits spécialisés assurent la régulation de toutes les tensions utiles. Après avoir franchi les prises d'entrée, le signal transite par des circuits logiques opérant la sélection. Les étages d'adaptation d'impédance, de gain et de volume (réglage sur 99 pas !) sont réalisés à partir d'amplificateurs opérationnels, des Analog Devices, Burr-Brown, etc.

Au risque de nous répéter, nous sommes convaincus que bien qu'il existe d'excellents circuits de ce type, les montages réalisés à partir de transistors permettent d'obtenir des performances musicales supérieures. Le préamplificateur EC4 1/2 Electrocompaniet que nous avons testé dans le précédent numéro en était un parfait exemple. D'un autre côté, obtenir un confort d'utilisation aussi important que celui que nous offre ce Meridian uniquement à l'aide de transistors relève de la science-fic-

Pas de potentiomètre ou de rotacteur sur ce préamplificateur 502. Fidèle à son habitude, Meridian a recours à des circuits numériques pour gérer toutes les fonctions.

**Dimensions :
32 x 8,5 x 33,5 cm.
Prix : 13 500 francs.**



Vue aérienne des circuits du préamplificateur Meridian 502. On appréciera la rigueur de l'implantation.

tion ! Il s'agit donc d'un choix incontournable. Mais ne vendons pas la peau de l'ours avant de l'avoir tué, car seule l'écoute tranchera...

L'AMPLIFICATEUR 557

Malgré la discrétion de sa face avant, il suffit de jeter un coup d'œil aux côtés de cet amplificateur pour être immédiatement convaincu d'une chose : il s'agit d'un monstre de puissance. Ses

flancs sont en effet constitués de dissipateurs thermiques de dimensions plus qu'imposantes. Le constructeur annonce 200 watts efficaces par canal sous 8 ohms et 1 000 watts sous 4 ohms en mode bridge. Confortable, non ?

Nous ne nous attarderons pas sur la face avant qui ne comporte qu'une simple led témoin. La face arrière se révèle en revanche bien plus fournie : les borniers des en-

ceintes de type banane sont doublés en vue d'un éventuel bicâblage. Un petit interrupteur permet la configuration en mode bridge (monophonique).

Quant aux entrées, on a le choix entre le mode symétrique (Xlr) ou asymétrique (Rca). Mais passons plutôt sous le capot de cette lourde pièce d'électronique. Impossible de ne pas remarquer le transformateur torique qui trône au centre du

coffret. Il s'agit d'un énorme modèle de 1 600 VA (!) qui permet à l'amplificateur de délivrer la bagatelle de 30 ampères sous deux ohms. Nul doute que cet amplificateur devrait se montrer à l'aise avec des charges difficiles du genre panneaux électrostatiques...

Ce transformateur est surmonté d'une petite carte de filtrage secteur et de commutation. Les circuits d'amplification sont disposés verticalement, tout contre les dissipateurs. Mis à part les ponts redresseurs – de solides modèles fixés au fond du châssis afin d'être correctement refroidis –, tous les composants nécessaires à un canal sont regroupés sur un unique circuit imprimé en verre époxy. Le filtrage de l'alimentation est assuré par deux condensateurs électrochimiques de 10 000 microfarads chacun.

Si ces derniers alimentent directement les étages de puissance, des circuits régulateurs de tension viennent épauler les étages d'entrée et drivers. D'une relative complexité, ces derniers sont constitués d'un savant panachage de transistors et d'amplificateurs opérationnels OP44, OPA2604...

Pour les étages de puissance il est fait appel à des transistors bipolaires Toshiba selon une configuration de type quadruple push-pull, ce qui, au vu de la puissance qu'est capable de dissiper chacun d'entre eux, témoigne d'une excellente marge de sécurité. La fiabilité devrait donc être totale.

ECOUTE

Comme on le devine à la lecture du descriptif technique, Meridian a voulu proposer un bloc de puissance à l'épreuve de toutes les enceintes. Et les résultats sont là, l'unité de puissance 557 est réellement taillée pour les attaquer toutes, y compris les plus difficiles. Bien évidemment ce compliment prend une autre ampleur lorsque l'on découvre le prix de cet amplificateur. Faire puissant et cher est à la portée de beaucoup de construc-

teurs, faire puissant et abordable sans sacrifier la musicalité de la bête, c'est beaucoup plus rare.

Pour tester ce Meridian, nous l'avons connecté à nos Lynnfield 500L – dont le rendement atteint avec grande difficulté les 85 dB – puis à nos Final 1.2, dont la courbe d'impédance exige que les amplificateurs fassent une cure de vitamines pour espérer en tirer une note. Eh bien ce 557, avec son air un peu ramassé, s'est ri de toutes ces difficultés. Mieux : plus on l'embêtait, plus il semblait content.

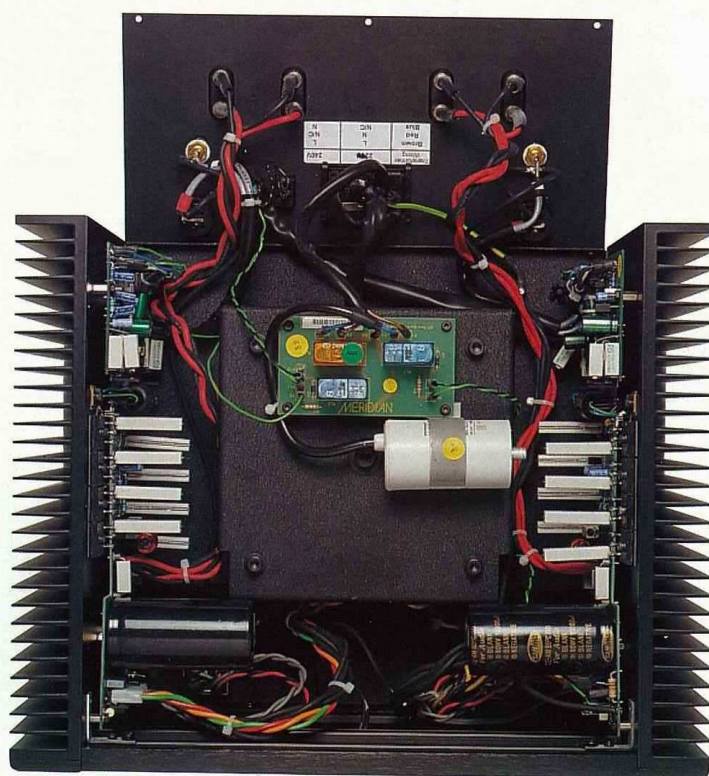
Pour le câblage, nous avons rapidement porté notre choix sur un ensemble Siltech qui, par la largeur de sa bande passante et par sa dynamique, nous a paru être le complément idéal de ces Meridian.

Voilà pour l'aspect pratique de l'écoute. Pour ce qui concerne la partie purement musicale avouons que, dès les premières mesures de musique, cet ensemble 502 et 557 nous a remis en mémoire les performances des sources numériques signées Meridian. Il y a bien une continuité sonore qui marque les appareils de la marque.

Le couple 502 et 577 s'est fait immédiatement remarquer par une absence totale d'agressivité ou même de dureté. Le son est majestueux et puissant. On se sent enveloppé d'une certaine douceur, de tendresse pourrait-on dire.

Lorsque l'on fait le tour des registres, on remarque un aigu particulièrement doux. Celui-ci donne au début l'impression d'être

Un bon amplificateur, c'est avant tout une alimentation bien conçue. Et l'amplificateur Meridian 557 peut faire figure d'exemple en la matière avec son énorme transformateur d'alimentation de 1 600 VA !



BANC D'ESSAI AMPLI/PREAMPLI

émoussé mais, en réalité, il est très détaillé sans jamais chercher à se mettre en avant. Nous sommes à l'opposé de l'Electrocompaniet testé dans notre dernier numéro, lequel mettait son génie à illuminer le haut du spectre. Ce Meridian est résolu à en faire moins, privilégiant le naturel et l'homogénéité, quitte à proposer une restitution un peu moins vivante.

Le registre médium est pour sa part très fourni et très plein : une habitude chez Meridian. Il densifie les notes un peu à la manière des tubes, leur redonnant leur poids naturel. Un air d'opéra tragique prend avec ce couple toute sa dimension, on est saisi par la présence physique des interprètes. Les bois et les cors sont reproduits avec exactitude et emphase.

Quant au registre grave, le résultat est plus que convaincant. Nos Lynnfield 500L ont été à la fête ! Les coups frappés sur une grosse caisse nous arrivent droit au ventre tant la pression est forte. De plus,

la fermeté est de rigueur. Ces Meridian ne s'en laissent pas conter, ils répondent aux sollicitations d'une timbale, d'une basse électrique ou d'une contrebasse sans jamais ciller.

SYSTEME D'ECOUTE

Jadls JD-1,
convertisseur
Goldmund Mimesis 12+,
enceintes Lynnfield
500L et Final 1.2,
câbles Siltech
(modulation et
enceintes).

Comme tout amplificateur puissant, le 557 accompagné de son 502 donne une image stéréophonique très pleine et très dense. C'est d'ailleurs l'apanage de ce type d'électronique qui contrôle parfaitement les enceintes. Que ce soit sur les 500L ou sur les Final 1.2, on est instantanément saisi par l'aspect compact de la scène sonore. Compact ne veut pas dire petit ou

ramassé, mais plein. La stabilité que les appareils Meridian apportent à la scène sonore est remarquable. Le placement de chaque pupitre se devine aisément grâce à une belle notion de profondeur.

Cet ensemble a donc beaucoup d'atouts à faire valoir. Il comblera tous ceux qui recherchent l'homogénéité de la bande passante et qui n'apprécient pas particulièrement les sons trop analytiques. Avec leur bel aplomb et leur énergie à revendre, ces Meridian 502 et 557 sauront contrôler la plupart des enceintes acoustiques pour un prix, rappelons-le, relativement abordable. Un ensemble tout indiqué pour « pousser » des panneaux.

HERVE BENICHO
ET PIERRE-YVES MATON

**Elégant mais
imposant,
l'amplificateur
Meridian 557 est
un monstre de
puissance.**

**Dimensions :
39 x 17,5 x 30,5.
Prix : 14 600 francs.**

HORS CATEGORIE PLUS DE 20 000 F

Musicalité	★★★★★
Présentation	★★★★★
Technique	★★★★★

