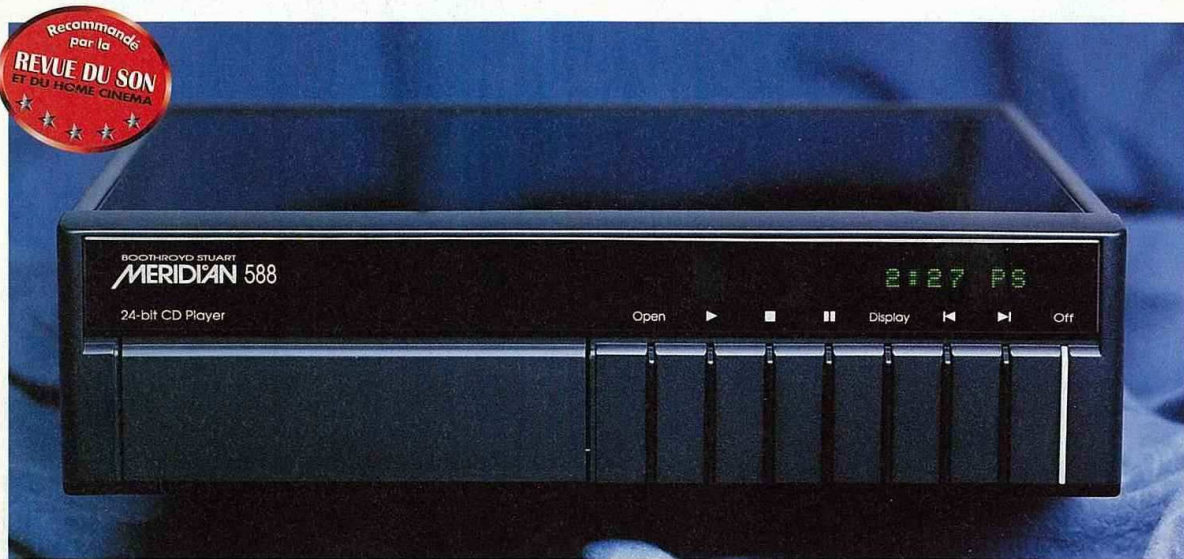


# Meridian 588

Peu présente dans nos colonnes, la firme britannique Meridian jouit d'une excellente réputation. Nouveau venu, son lecteur de CD intégré 588 repose sur des choix techniques peu communs et offre une écoute bien charpentée et très musicale.



## SPECIFICATIONS

Lecteur de CD intégré, accepte les formats CD-audio et MP3.

### ■ MÉCANIQUE

Lecteur IDE universel (DVD/CD/SACD 12 cm) Toshiba (à confirmer), laser rouge à double optique.

### ■ CONVERTISSEUR

24 bits / 192 kHz Delta-Sigma multibit AD1852.

### ■ SORTIES ANALOGIQUES

2 XLR symétriques, 2 RCA.

### ■ SORTIES NUMÉRIQUES

1 RCA, 1 optique (TOSLINK).

### ■ PORTS DE COMMUNICATION

2 DIN à 5 broches, 1 RS232 (Sub B à 9 broches).

### DISTORSION ET BRUIT

Inférieur à -93 dB au-dessous de la pleine échelle.

### ■ DIMENSIONS

321 x 332 x 88 mm.

### ■ POIDS 6,4 kg.

### ■ ALIMENTATION

Universelle, 100 - 240 V, 50/60 Hz, 25 W.

### ■ PRIX INDICATIF

3 560 €.

Les appareils de la firme britannique Meridian ont une esthétique et un format qui leur est bien particulier. Evolution du vénérable 508 et du 800, le 588 n'échappe pas à cette règle. Au lieu de la largeur pratiquement standard de 42 cm (équivalent approximativement aux 19 pouces des baies réglementaires), celui-ci a une empreinte sensiblement carrée de 32 cm de large. Rien ne le distingue d'un appareil entièrement électronique de la marque : le tiroir de lecture est escamoté derrière une trappe tellement bien ajustée qu'on ne devine pas d'ouverture dans la face avant.

## Petit mais costaud !

Lorsqu'on soupèse le 588, on a une impression de compacité remarquable. De fait, le capot supérieur en tôle emboutie de 1 mm d'épaisseur, renforcé sur les flancs (le Plexiglas du dessus est un décor collé) est fixé en pas moins de 12 points : 6 sur le des-

sous, 4 à l'arrière. Les deux derniers sont des vis cachées sous la grille d'aération en plastique. Une fois ouvert, le 588 révèle un agencement serré dans lequel prédominent deux boîtes noires bien rigides : une pour la mécanique de lecture à gauche et une pour l'alimentation à droite. En revanche, la télécommande est un énorme pupitre disposant d'une foule de fonctions surnuméraires. Il faut les deux mains pour la tenir.

## Un pari audacieux

La conception de ce 588 est particulièrement originale. En effet, au lieu de faire appel à une mécanique de lecture et un contrôleur dédiés à l'audio, elle met en œuvre un lec-

teur de DVD-ROM informatique EIDE, dont, bien sûr, nombre de fonctions sont inutilisées. Cela se traduit par deux conséquences (il faut pousser le pari jusqu'au bout) : d'une part l'intégration d'un PC embarqué rudimentaire dans l'appareil, et d'autre part, l'emploi d'une alimentation conforme aux standards informatiques. Les données sont donc lues d'une manière asynchrone, mais avec une puissante correction d'erreurs. Ensuite, une électronique à base de DSP les synchronise pour reconstituer un flux audio sans jitter. Une fois le signal audionumérique extrait par le mini-PC, celui-ci est traité de manière conventionnelle par une électronique audiophile comme



La face arrière est très complète. Seule chose qui fait défaut : une sortie numérique AES/EBU.

Meridian sait en faire. L'ensemble micro-informatique, constitué de deux cartes imprimées (6 couches) superposées, est situé entre l'arrière du bloc lecteur et la face arrière de l'appareil. La nappe EIDE est donc très courte. Les connecteurs de contrôle spécifiques (2 prises DIN pour le bus de contrôle "maison" et une prise RS232) sont donc soudés directement sur la carte inférieure et affleurent naturellement sur la face arrière. Les liaisons avec la carte audio, située juste à la droite de cet ensemble, s'effectuent également par deux nappes très courtes. L'alimentation est un convertisseur à découpage de bonne facture qui, Dieu merci ! n'a pas besoin de ventilateur. Une carte imprimée (double face à trous métallisés) fixée sur le capot de protection, portant quelques condensateurs de découplage, répartit les alimentations vers les différents sous-ensembles.

## Une électronique audio de qualité

La carte de conversion est digne des plus hauts éloges. Réalisée en 6 couches, elle porte 4 condensateurs de filtrage (15 000 µF chacun) et 3 régulateurs (dont 2 en boîtier CMS). La conversion est réalisée par un AD1852 alors que l'électronique analogique de sortie utilise des amplificateurs opérationnels OP275 du même fabricant (Analog Devices). L'ensemble est couplé en continu. À première vue, le schéma ne s'éloigne pas trop de celui qui est proposé par Analog Devices dans son module d'évaluation de l'AD1852. On remarquera toutefois un raffinement supplémentaire (dont l'utilité ne nous paraît pas prioritaire de prime abord) : la possibilité de modifier la phase absolue du signal par action, sur la télécommande. La plupart des composants sont montés en surface, à l'exception notable d'une multitude de condensateurs de précision Styroflex utilisés dans les filtres.

## Tout pour la CEM

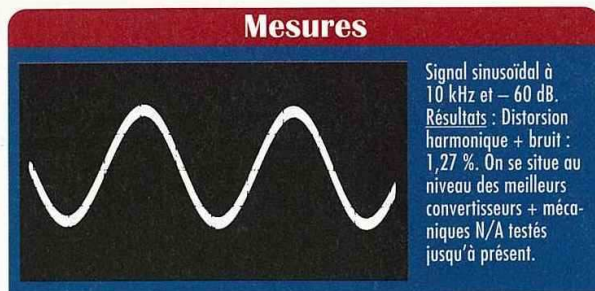
Faire cohabiter de l'informatique avec une électronique audio réputée avoir une dynamique d'environ 120 dB (ce qu'on est en droit d'attendre d'une conversion sur

24 bits) est un exercice périlleux. D'autre part, il est indispensable de répondre aux normes européennes en matière de rayonnement et d'immunité aux perturbations. Ce souci est omniprésent dans le 588 : Les ouvertures d'aération dans le capot sont recouvertes d'un fin treillis métallique. La continuité électrique du boîtier est assurée par deux gros ressorts en cuivre qui frottent sur une partie épargnée du capot lorsque celui-ci est en place. L'embase secteur couplée à l'interrupteur est solidaire d'un copieux filtre. L'alimentation est soigneusement capotée et les circuits imprimés sont réalisés dans les règles de l'art : multicouches avec zones de blindage, découplages systématiques, etc.

## Utilisation

Nous avons suivi les conseils de l'importateur qui nous a encouragés à rôder l'appareil avant de procéder aux écoutes critiques. De fait, il est vrai que le premier contact "à froid" fut un peu "rêche"... La mise en œuvre ne pose pas de problème particulier. La position arrière de l'interrupteur secteur n'incite pas à mettre l'appareil hors tension lorsqu'on ne l'utilise pas. L'ergonomie de la télécommande déconcerte un peu. L'affichage du temps ne donne que le temps écoulé depuis le début de la plage et le temps restant jusqu'à la fin du disque, contrairement à ce qu'on trouve plus couramment.

Après quelques jours de chauffe 24h/24 (appareil tout neuf), l'écoute devient chaleureuse. Il y a de la matière dans le grave, sans confusion. Les attaques sont franches et sèches. Le médium est excellent, révélant des timbres d'une grande beauté. Les chœurs massifs, notamment dans l'aigu, sont restitués sans agressivité (*Mefistofele*, Sony S2K 44983, CD1 page 7, Brahms, *Requiem Allemand*, DGG 437 517-2). D'un traquenard comme l'Ouverture de *Lohengrin* (DGG 437 808-2, CD1 page 1), où les violons divisés jouant dans l'aigu intermodulent à qui mieux mieux, le 588 se sort avec une mention "très honorable" et les félicitations du jury. Bien qu'on ne constate aucune difficulté dans la resti-



tution de l'aigu, dans les masses orchestrales, en revanche, on constate que certains détails fins sont un peu noyés dans la masse, tels la harpe dans la référence précédente ou les clochettes dans le thème principal de *Star Wars* (Sony SK 45947, page 1). Au bout du compte, il ne faut pas boudier son plaisir. Le 588 de Meridian, issu d'un pari technologique un peu insensé, se comporte d'une manière remarquable dans bien des cas et surpasse sans difficultés des produits nettement plus coûteux. Sa qualité de fabrication ne nous inspire aucune réserve quant à sa tenue dans le temps. Certes, il y a mieux, mais c'est beaucoup, beaucoup plus cher !

Jean-Pierre Landragin



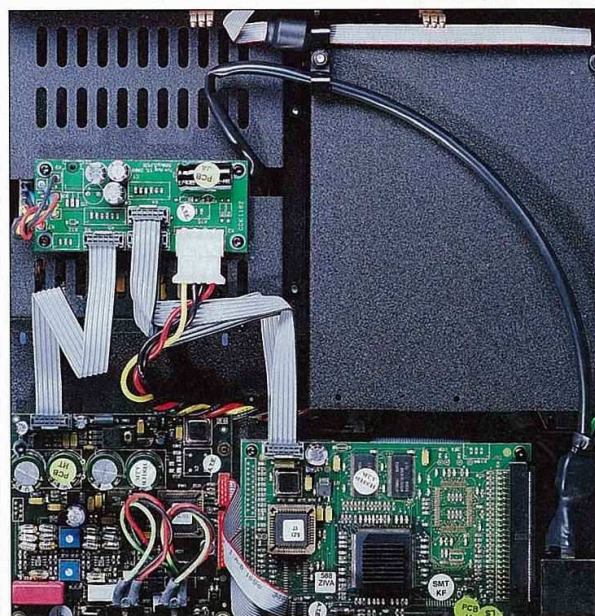
La prise RS-232 trahit la présence d'informatique dans l'appareil.



Dans l'électronique de sortie, la présence de condensateurs Styroflex ne laisse pas indifférent.

## Conseils d'utilisation

Le 588 a besoin d'un rodage avant de s'exprimer. Le mettre sous tension au moins une heure avant utilisation.



Grâce aux circuits multicouches, l'électronique est très compacte. La majorité du volume interne est occupé par deux boîtes noires : l'alimentation (à gauche) et le lecteur de DVD-ROM IDE (à droite).

## Meridian 588



## ÉCOUTE CRITIQUE

## ■ TEST N°1

**Ella Fitzgerald, Songs from Let no man write my Epitaph, page 13, "Reach for Tomorrow", Verve VSCD 4043.**

**J.H.** Beaucoup de moelleux, de chaleur "jazzy" sur ce test qui fait autant ressortir le côté chanté des sons, les plus petites inflexions de la voix (hauteur, vibratos) qu'une réponse en fréquence qui semble très légèrement descendante vers l'aigu (dans ce contexte, ce n'est pas du tout un défaut gênant).

**JP.L.** La scène restituée est empreinte de douceur et de naturel. Une Ella à la voix suave, profonde mais pas empâtée, très chantante, est accompagnée d'un piano aux notes délicatement détournées, semblant-t-il un peu plus présent et en avant que l'habitude.

## ■ TEST N°2

**Johann Strauss, "Marche Égyptienne" Op. 335, Das Mikrofön, page 2, Tactel 17.**

**J.H.** L'assise du grave et sa tenue se complètent d'une localisation précise des instruments et du naturel du retour acoustique de la salle. Les violons sont présents, détournés, dépourvus d'agressivité exceptée celle liée à l'utilisation de microphones d'époque.

**JP.L.** D'emblée, on est frappé par le grave très charpenté, les timbres superbes, cuivrés à souhait, et une parfaite caractérisation des pupitres que cette prise de son ancienne à deux micros ne favorise pas vraiment. Les violons manifestent un infime soupçon de verdeur mais le jeu du triangle est parfaitement reproduit. C'est globalement très séduisant.

## ■ TEST N°3

**Mark Curry, It's only time, page 1, "All over Me", Virgin CDVUS 49.**

**J.H.** Bien que le Meridian 588 ne manque pas de dynamique ni de définition, l'écoute semble ici plus analogique que d'habitude. La voix est toujours aussi rocailleuse mais on a l'impression que le niveau de distorsion a diminué. L'orgue Hammond est traduit avec plus de recul que souvent, tout en restant lisible. Accompagnements détournés, fermes et expressifs.

**JP.L.** On retrouve le bon rendu de l'intro à la guitare et de la voix propre aux systèmes à 192 kHz/24 bits. Toutefois, le côté rauque est un peu estompé, l'accompagnement d'orgue un peu reculé en l'arrière-plan. En revanche, la percussion reste très sèche et franche.

## ■ TEST N°4

**Applaudissements, tests de percussions. Disque NRDS n°10, pages 14, 17 et 21.**

**J.H.** La réponse subjective un peu descendante se retrouve sur les trois plages de ce test, avec des applaudissements précis, étalés en largeur comme en profondeur. Le côté chanté des clochettes est un vrai régal. Superbe grosse caisse! **JP.L.** Le volume de la salle est très grand avec une légère tendance au brouhaha. Curieusement, les bruits extérieurs à la foule semblent exagérés par rapport à l'habitude. Les clochettes sonnent un peu moins "aiguës" ou "cristallines", mais leurs résonances se prolongent longuement de manière agréable.

La grosse caisse est époustouflante de profondeur et de vérité!

## ■ TEST N°5

**Christian Mc Bride, "Gettin' to it", page 5, "Splanky", Verve 523 989-2.**

**J.H.** À la fois moins spectaculaire et beaucoup plus naturel que sur bien des produits concurrents. On cerne dans les moindres détails la personnalité de chaque instrument, ses couleurs, son jeu, sans entrer dans des sortes de caricatures à la fois plus détournées et plus simplifiées. Il y a, ce qui est rare, beaucoup d'air autour des instruments, ce qui est lié à coup sûr aux circuits à liaisons directes.

**JP.L.** Ce que les deux extraits précédents nous laissaient pressager se confirme: le couplage en continu de l'électronique de sortie aboutit à un grave d'une qualité exceptionnelle. Les contrebasses sont restituées d'une manière rare, avec profondeur et volume réaliste, douceur, naturel, sans aucune exagération ni effort apparent. Les bruits de manche, très présents à la prise de son, sont un peu étouffés, ce qui n'est pas vraiment un mal. Très musical.

## ■ TEST N°6

**Juan del Encina, Berry Hayward Consort, "Solo de batterie". BNL 112848.**

**J.H.** Le réalisme de la réverbération donne envie d'applaudir. Le solo de batterie est d'une rare vérité. Remarquable! **JP.L.** Nouvelle confirmation. La première impression est celle d'un espace démesuré. Les instruments plus aigus sont nettement en retrait et la dynamique paraît un peu réduite. Il en résulte une douceur plutôt agréable.

## ■ TEST N°7

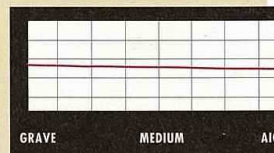
**Silence Technology, pages 19 et 20, piano à -48 et -60 dB. Technics HAN-CDU.**

**J.H.** Les deux plages de ce test ne trahissent aucun défaut de modulation du bruit par le son du piano. Le niveau de bruit reste quasi constant, même à -60 dB. **JP.L.** Ce test est du plus haut niveau: le souffle est parfaitement continu, on ne note ni modulation du bruit ni altération du piano. Excellent!

## Appréciations d'ensemble

## ● JEAN HIRAGA

Depuis bien des années déjà, la firme anglaise Meridian s'est distinguée par ses recherches dans le domaine de l'audio numérique. Il semblait bon de mentionner ici que l'on doit la plupart de ces travaux relatifs au mode de compression sans pertes MLP, aux nouveaux algorithmes à Rhonda Wilson, musicienne, mathématicienne, laquelle a travaillé chez Kef (projet Archimède) avant de collaborer avec Meridian (enceintes à traitement numérique du signal, lecteurs CD, processeurs, réducteurs de bruit). La qualité exceptionnelle du CD intégré 588 (et d'autres modèles précédents) n'est pas étrangère à ce travail de fond de cet expert reconnu. Le Meridian 588 est une grande réussite qui mérite une place d'honneur auprès des mélomanes.



## ● JEAN PIERRE LANDRAGIN

Le 588 de Meridian explore des voies technologiques hors des sentiers battus. La qualité de fabrication est digne des plus hautes éloges et le résultat auditif est également du niveau de produits de prix beaucoup plus élevé, même parmi ceux qui fonctionnent à la même fréquence d'échantillonnage. Avec cet appareil, la firme continue d'asseoir sa réputation et propose un produit capable de donner beaucoup de plaisir musical, ce qui est après tout sa vocation bien que les résultats de mesures soient, eux-aussi, du plus haut niveau. La présence de sorties symétriques permettra de l'intégrer dans un ensemble de haut de gamme où il ne déparera pas. Son avance technologique, sa conception d'une rare originalité, ses résultats d'écoute du plus haut niveau ainsi que sa construction robuste devraient rendre un tel investissement pérenne pour de longues années.

## NOUS AVONS AIMÉ

La technologie audacieuse, la fabrication de qualité, l'écoute particulièrement agréable. La musicalité.

## NOUS AURIONS APPRÉCIÉ

Une télécommande plus simple.

## Cotations (sur CD)

|                         | J.H. | JP.L. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------------------|------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| DYNAMIQUE SUBJECTIVE    |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| DEFINITION              |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| EFFET STÉRÉOPHONIQUE    |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| COHERENCE DES REGISTRES |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| RAPPORT QUALITÉ/PRIX    |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |