

Reportage salon : découvrez toutes les nouveautés 2004

HAUTE FIDELITÉ



EXCLUSIF ATOLL PR5.1
Audio, vidéo, multicanal:
il sait tout faire !



FACE A FACE
ETALON / MUSICAL FIDELITY
Le choc des cultures

BANCS D'ESSAI

Lecteurs CD : AVI, T+A 1240R

Préamplis/amplis : Lamm LL2 & M2.2,

Jeff Rowland CONCERTO & 201

Amplis intégrés : Bel Canto Evo 2i, Plinius 9100,
CEC 5300, Apertura TENTATION

Enceintes : Totem MODEL 1,

Audio Linéaire Y21,

Prame ALIZÉE, Kef XQ5

Platine TD : DPS



NOUVEAUTÉ
DAVIS & YB
Deux réussite
à la français



HOME CINEMA
Pack Dynaudio
Confidence
Ampli Marantz
SR-12S1

Le son 5.1 dans
toute sa splendeur

UN PROCESSEUR HOME CINÉMA SIMPLE, RÉSOLUMENT ANCRÉ DANS LA HAUTE FIDÉLITÉ ET RELATIVEMENT ABORDABLE : DES ANNÉES QUE L'ON ATTENDAIT PAREILLE ÉLECTRONIQUE. LA VOICI ENFIN MATERIALISÉE PAR ATOLL, LA PETITE SOCIÉTÉ FRANÇAISE QUI MONTE, QUI MONTE...



PREAMPLI/PROCESSEUR

ATOLL PR5.1



Réaliser une caisse en bois qui émette des sons, c'est facile, vous diront les professionnels de l'acoustique. Mettre au point une enceinte apte à reproduire avec soin la musique est un tout autre challenge. L'échelon séparant un préamplificateur basique d'un processeur numérique complet est équivalent, voire supérieur. Procéder par tâtonnements, maîtriser et appliquer les principes de l'électronique, tester les meilleurs composants disponibles sur le marché : ces étapes majeures de la mise au point d'une électronique stéréo paraissent simples et rapides, face à la conception d'un circuit imprimé truffé de convertisseurs, tampons, relais et processeurs de traitement du signal. Sans oublier le travail dantesque que représente la mise au point du micrologiciel, véritable centre névralgique du processeur.

Au vu de tout le travail nécessaire à la confection d'un préampli-processeur, on comprend rapidement pourquoi ces monstres technologiques sont coûteux et proposés par des sociétés de gros calibre, seules capables d'amortir les coûts de développement en écoutant leurs réalisations à plusieurs dizaines de milliers d'exemplaires.

Des circuits de haute volée

Dès lors, réjouissez-vous en découvrant le pari impossible qu'a relevé une toute petite société, française de surcroît. Atoll Electronique, dont les rangs comptaient seulement quatre employés il y a peu de temps, a bâti le Pr 5.1, un petit pont entre deux rives souvent trop éloignées : celles de la haute fidélité et du home cinéma. Là où le constructeur fait fort, c'est au niveau du prix de vente. Il gifle un marché

FICHE TECHNIQUE

Origine : France
Prix : 1 599 euros
Impédance d'entrée : 100 kOhms
Sensibilité : 500 mV
Rapport signal/bruit : 100 dB
Taux de distorsion : 0,05 % à 1 kHz
Temps de montée : 1,5 µs
Bandes passante : 5 Hz - 100 kHz
Dimensions : 440 x 90 x 225 mm (L x H x P)

dominé par des électroniques deux à trois fois plus coûteuses, rarement réussies. Mieux encore, sa fabrication 100 % française constitue l'un des plus beaux pieds de nez aux amateurs de production délocalisée. Non messieurs, l'Asie n'est pas la seule option face à un marché toujours plus concurrentiel. Le coup de grâce, c'est la (très coûteuse) certification du produit par Dolby et DTS, au prix de plusieurs allers-retours du prototype dans les

laboratoires desdites firmes, aux Etats-Unis. Pour seulement 1 300 euros, le Pr 5.1 est avant tout un préamplificateur, en simple stéréo ou en multicanaux (5.1). Les ingénieurs d'Atoll soulignent à ce sujet la filiation avec le PR200 : le nouveau-né a été conçu pour sonner aussi bien, sinon mieux que son ainé. Il est également plus fourni sur le plan de la connectivité, de l'esthétique et de l'ergonomie. L'option DSP (Digital Signal Processing) coûte 300 malheureux euros et apporte la gestion complète du numérique : multiples entrées et sorties, décodages DPL2, DD et DTS, sans oublier la conversion N/A 96 kHz 24 bits. Pour réduire les coûts, les électroniques Atoll utilisent un châssis quasi identique et des

quelques informations de configuration. La phase de configuration de l'appareil est empreinte de simplicité et de bon sens. On indique tout d'abord combien d'enceintes sont branchées, et si elles fonctionnent dans une plage de fréquence complète ou réduite, avec dans ce cas la redirection des basses fréquences vers le caisson de graves.

Une interface très simple

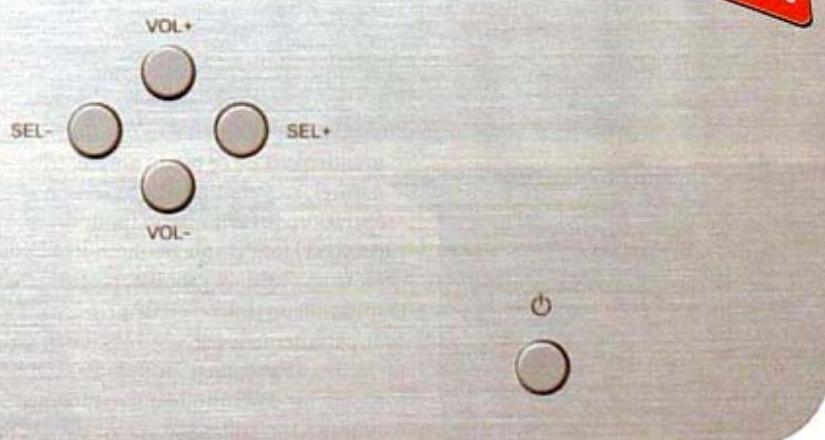
La fréquence de coupure est ajustable de 40 à 120 Hz par pas de 20 Hz : bien d'autres électroniques plus coûteuses ne proposent pas une telle souplesse. Vient ensuite le réglage de distance entre enceintes et point d'écoute - avec écoute en temps réel des modifications effectuées, s'il

connecteur à l'avant, le Pr 5.1 dispose à son autre extrémité de six entrées stéréo et chose extrêmement rare, de deux entrées six canaux. Il est ainsi possible de brancher un lecteur DVD vidéo sur l'une, et une source SACD ou DVD audio de qualité sur l'autre. La sortie s'effectue sur six canaux préamplifiés, doublés pour les voies avant gauche et droite, ainsi qu'en stéréo ligne pour enregistreur. Des entrées sorties composite et s-vidéo sont également incluses, au-dessus des six entrées et deux sorties numériques, réparties de manière égale entre coaxial et optique. Les prises sont simples mais tout de même plaquées or. Sous le capot c'est l'extase ! Fini les productions Atoll d'autan, le presque amateurisme fait place à une production industrielle respectable, illustrée par plusieurs cartes époxy au revêtement isolant bleuté. Fini les fils volants, le raccordement des circuits fait appel à de solides connecteurs fixes. Les composants sont positionnés avec précision, les soudures propres, le design affiné et bien organisé, sans pour autant faire preuve d'une extrême concision. Ce sera pour la version 2, assurément ! Deux alimentations sont utilisées. L'une, dédiée à l'analogique, emploie un transformateur torique de bonne capacité (150 VA) et de grosses capacités de filtrage (20 000 µF). L'autre repose sur un transformateur classique à montage de surface, se chargeant de tous les organes numériques (conversion, décodage, contrôle). Il est suivi par une flopée de régulateurs de tension et capacités de filtrages. Le module DSP se compose d'une carte d'entrée sortie numérique et vidéo associée à une carte de traitement embarquant convertisseurs Burr Brown et processeur de traitement Crystal.

Utilisation

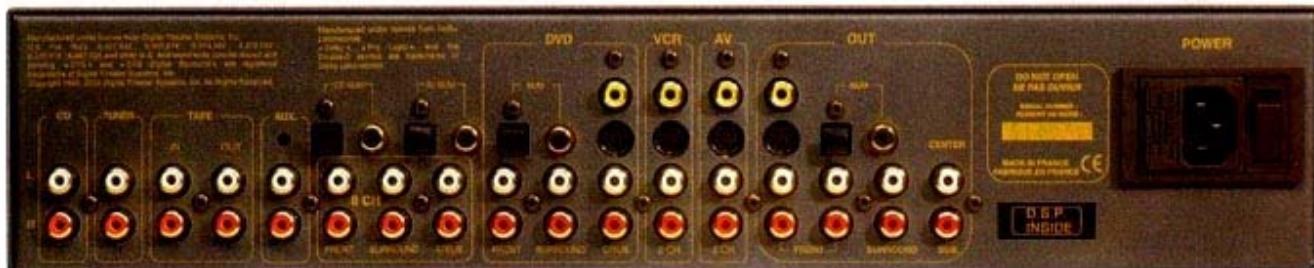
L'ergonomie est souvent le plus gros point noir des processeurs. Comme Naim avec l'AV2, Atoll a su rendre très accessible son électronique. Pour les modes d'écoute, on

Atoll a prévu un grand nombre de possibilités et surtout deux entrées 5.1.



faces avant très similaires. On retrouve ainsi les petites touches plastiques grises, pas vraiment sexy mais efficaces, tout comme l'afficheur à diodes bâton, clair et très lumineux, remarqué sur le tuner TU100. Limité à une seule ligne de dix caractères, il pourrait sembler sous-dimensionné pour un processeur. Ce doute est dissipé après quelques minutes d'utilisation : les larges caractères verts sont amplement suffisants pour afficher la source active, le niveau d'écoute et

vous plaît - puis l'ajustement de niveau pour chaque enceinte. Détail appréciable, il est possible de régler le niveau du bruit lors de ce réglage. La télécommande est austèrement évidente. Toutes les électroniques de la marque peuvent être contrôlées (lecteur CD, tuner, amplificateur et processeur) directement par les touches qui leur sont dédiées. Moins esthétique que la sélection de l'appareil piloté, mais diablement plus pratique au quotidien. Dépourvu de tout



ATOLL PR5.1

ne retrouve pas de traitement « maison » visant à barbouiller une piste stéréo sur les cinq enceintes, ni simulation de rendu acoustique dans le stade de France en automne par temps de pluie... Un minimum de modes, sélectionnés avec intelligence, sont proposés. Avec une source deux canaux, l'écoute se fera au choix en stéréo (mode par défaut) ou Dolby Pro Logic II. Avec une source multicanal analogique ou numérique, inutile de procéder à un quelconque traitement : son analogique 5.1, Dolby Digital ou DTS sont repartis sur toutes les enceintes, comme il se doit. L'absence de support des traitements 6.1 (DTS ES) et 7.1 (Dolby Digital Surround EX), loin d'être indispensables, simplifient l'utilisation. Si vous tenez vraiment à charger votre scène sonore arrière, multipliez le nombre d'enceintes, comme c'est le cas depuis des dizaines d'années dans les salles de cinéma.

Ecoute

En lisant entre les lignes des paragraphes précédents, vous comprendrez que nous avons grandement apprécié l'ergonomie de cet Atoll. Son afficheur n'assène pas des

rapides, le basculement d'un mode d'écoute à l'autre, tout autant. La détection de signal (PCM, Dolby Digital, DTS) est quasiment instantanée, là où quelques coûteux processeurs prennent une bonne seconde : de quoi rater une bonne partie des sons issus des menus d'un DVD, par exemple. Chose promise, chose due ! Le Pr 5.1 n'a aucun mal à atteindre le niveau d'un PR200, pour peu que vous lui accordiez quelques dizaines d'heures de rodage intensif. Avec une source

essais on finit par obtenir un résultat très satisfaisant. Dans le cas où les convertisseurs internes sont utilisés, en comparaison avec un lecteur du gabarit du CD100, l'image sonore est moins étendue latéralement, plus centrée sur chaque enceinte, et bien travaillée au niveau de la profondeur. L'aigu fait preuve d'une légère brillance et d'une définition excellente, peut-être un peu trop numérique parfois. Le passage sur des sources multicanal compressées révèle les bienfaits de

Avec le Pr 5.1, Atoll réalise une performance audio de grande classe et une prouesse technique évidente.

analogique stéréo ou 5.1 de type SACD ou DVD audio, le rendu tonal est fidèle aux caractéristiques de la marque. On profite d'un haut de spectre fin, bien positionné, sans réelle dureté. Le médium chante sans aucune exubérance, le grave fait preuve d'une petite rondeur flatteuse, d'une grande régularité et d'une extension très raisonnable. Le Pr 5.1 montre une belle extension latérale, avec une image haute et homogène. La séparation des canaux est réellement excellente, les différentes composantes réparties sur la scène sonore

l'approche purement hi-fi de cette électronique : toute la matière, la présence et la précision du rendu stéréophonique se retrouve dans les bandes-son de films. C'est au niveau de l'image sonore que la performance est la plus impressionnante. Les effets sonores se placent avec véracité, se mouvant avec exactitude et souplesse. Le grave n'est pas exagéré, il se diffuse avec une étonnante subtilité, différenciant les explosions des bruits de moteur. Les voix sont proches, avec le relief et le volume qui convient. Les DVD musicaux bénéficient

grandement de ce rendu ample, très naturel, très englobant. Définition et séparation de haut niveau (pour un processeur) font surgir les moindres défauts acoustiques : souffle, petite crépitation ou différence de prise de son sont parfaitement perceptibles. Les films ne reçoivent aucune faveur : le Pr 5.1 a un fort pouvoir dynamique qui demande une bande-son travaillée, sous peine de mollesse dans la reproduction. C'est là le problème, avec les électroniques respectueuses et polyvalentes : elles n'en font jamais trop et ne font aucun cadeau aux œuvres de qualité douteuse.

ZACHARIE BOURJET

Conclusion

Exempt de défauts majeurs, ce Pr 5.1 ? Non, si l'on considère entre autres les minuscules cliquetis audibles lors des commutations de mode ou de source,

la connectivité loin d'atteindre la démence des boîtes à musique japonaises, la finition pas vraiment léchée à l'extrême et la télécommande plutôt basique. Mais l'on serait tenté d'oublier toutes ces broutilles face à la musicalité offerte par cet hybride, presque aussi doué pour les films que pour la musique. D'autant que sur le marché des processeurs, le Pr 5.1 et son tarif plancher font figure d'ovnis. Et nous, on aime bien les petits hommes verts.



Il y a du monde dans ce Pr 5.1, autant sur le plan de l'alimentation que sur celui des circuits digitaux.

tonnes de termes techniques ; la configuration, très simple, n'a pas à être ajustée lors du raccordement d'un nouvel appareil. La réactivité est peut-être le caractère le plus appréciable de ce processeur. Le changement de source est

sans opération chirurgicale. Transparence, définition et fluidité sont de bon niveau, sans atteindre celui des électroniques haut de gamme méritantes. Evitez donc les câbles et sources asphyxiants ou trop chargés. Mieux vaut l'associer à des partenaires limpides, à fort pouvoir séparateur, avec un aigu raisonnable et un grave soutenu. Un équilibre pas toujours évident à atteindre, mais avec quelques