

# ATOLL PR400 / AM400



Prix indicatifs : PR400 : 4 200 €, AM400 : 4 200 €

L'intégré Atoll IN 400 (voir BE n°51) nous a laissé un souvenir impérissable par son équilibre entre transparence, respect des structures harmoniques des timbres, sens du tempo, élégance raffinée de la restitution.

Avec les éléments séparés préampli PR400 et ampli AM40, les concepteurs de ces électroniques françaises ont été encore un peu plus loin dans le raffinement des timbres, la consistance de ceux-ci, le pouvoir de séparation spatiale d'informations complexes simultanées. Sans dévoiler la conclusion, le constat est largement rempli par ces deux électroniques qui se hissent à la hauteur des références mondiales, cela aussi bien avec des enceintes à haut qu'à faible rendement.

Pour ce faire, rien n'a été négligé, depuis les alimentations surdimensionnées jusqu'aux configurations double mono et symétrique de l'entrée jusqu'à la sortie, en passant par un choix minutieux des composants sans considération de prix, mais retenus suite à des mesures et à des écoutes comparatives poussées.

Le résultat est là, indiscutable, avec une aisance remarquable à procurer une restitution toujours spontanée, harmonieusement juste en tonalité, avec une réserve en capacité dynamique qui rend compte des réels écarts de niveau comme en concert.

## CONDITIONS D'ECOUTE

Le PR400 et l'AM400 ont été écoutés avec plusieurs systèmes de haut-parleurs, couvrant des rendements différents ainsi que des charges plus ou moins complexes. Or, à aucun moment, l'ensemble Atoll a été mis en difficulté, cela jusqu'à des niveaux sonores domestiques très élevés, sans phénomène de crispation, d'instabilité passagère, se traduisant par un aigu sale ou un grave congestionné.

Pour obtenir le meilleur de ces électroniques, il faut les utiliser en liaison symétrique entre elles. En effet, après comparaisons entre symétrique et asymétrique, aucun doute à avoir, celle symétrique apporte une notion d'espace qui respire littéralement, d'ampleur, de transparence, de finesse sur les micro-informations de fin de notes très supérieures. De même, si la source est réellement de configuration symétrique, il faut absolument utiliser ce type de liaison, l'analyse d'une foule de petits détails est beaucoup plus ciselée, précise.

Le choix des cordons symétriques des prises XLR a aussi son importance, nous avons obtenu, avec la série des cordons modulation O2A, une transparence enviable, tout en ayant une parfaite restitution de la matière sonore des timbres, avec un équilibre tonal très neutre, sans pour autant manquer de dynamique.

Il en va de même pour les cordons secteur où l'on peut changer avantageusement ceux d'origine par des modèles avec prises de très haute qualité et l'on peut constater, en particulier dans le secteur grave, encore plus de profondeur, de même dans le délié et les écarts dynamiques.

## ECOUTE



Avec le CD test *The Pulse*, l'ensemble Atoll, sur les différentes plages, affiche une sérénité, une justesse tonale remarquables, sans, aucun moment, sembler forcer ou se crispier. En effet, que ce soit sur les coups de grosse cloche ou le martèlement des

grands tambours, de l'impact jusqu'aux différentes mises en résonances de ceux-ci, ressortent avec un naturel que très peu d'électroniques atteignent. L'énergie apparaît totalement maîtrisée sans effet d'écrêtage sur les écarts fulgurants de niveau. Les bruits de vagues déferlant sonnent vrai, sans coloration électronique dans la zone médium-aiguë qui font perdre toute véracité aux éléments liquides déchaînés. Au contraire, au travers l'ensemble Atoll, la répartition de l'énergie du sous-grave jusqu'à l'aigu est régulière sans qu'une partie d'un secteur du spectre fasse effet de masque sur le suivant. Tout est défini harmonieusement sans effet d'hyper définition par mise en avant poussée du haut-médium.

La sonorité de la boîte à musique est révélée avec un vrai côté fruité, non de pacotille métallique, laissant la part belle aux couleurs variées des multiples mises en résonances des lamelles décollant des picots du tambour de partition, amplifiées par le coffret en bois renfermant la mécanique.



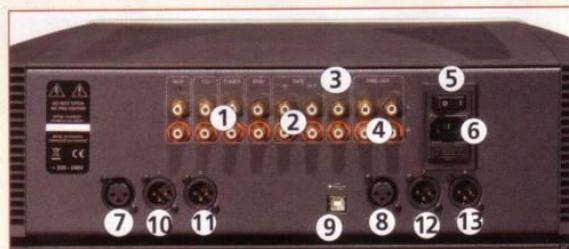
Cette superbe harmonie sans aucune dureté se retrouve sur les passages d'*Opéra de Haendel*, en particulier sur *Sersé* par le contre-ténor Max-Emanuel Cencic. Les envolées dans l'aigu du falsettiste ne se transforment jamais en dérapage caricatural d'excès de haut-médium aigu éprouvant. Toute la richesse tonale du timbre particulier est respectée, sans effet de voix de tête éternelle. Toute la charpente de la structure tonale complexe, mélange et superposition du souffle puissant d'un homme au travers d'une voix d'une fraîcheur "enfantine" est respectée. La définition de chaque instrument en arrière plan permet de les reconnaî-

## LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Vue de détail de la face avant du PR400

1 – Bouton multifonction, en appuyant dessus marchelarrêt, en tournant sélection des sources. 2 – Prise casque jack 6,35 mm. 3 – Afficheur fluorescent : révèle la source sélectionnée et le niveau du volume. 4 – Bouton multifonction (mise en marche, réglage du volume, navigation dans les menus). Toutes les fonctions sont reprises à partir d'une télécommande format carte de crédit.



Vue du panneau arrière

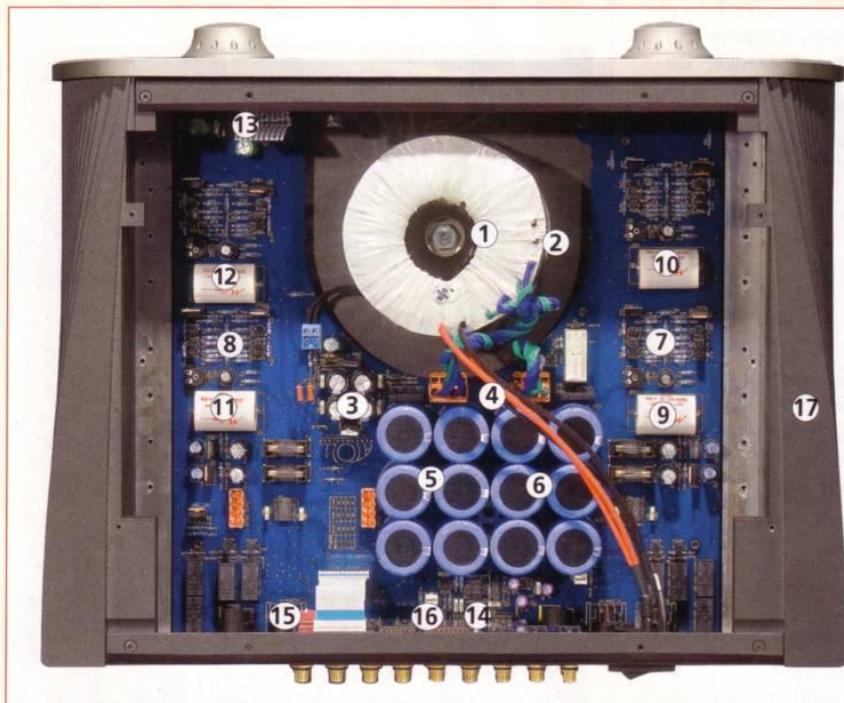
1 – Entrées asymétriques. 2 – Entrées/sorties magnétophone. 3 – Entrée by-pass (cette entrée fait devenir le PR400 passif, aucune de ses fonctions n'est activée). 4 – Double sortie asymétrique pour attaquer un ou deux amplis de puissance stéréophonique. 5 – Interrupteur général de mise sous tension. 6 – Prise secteur et fusible de protection. 7/8 – Entrées symétriques gauche/droite. 9 – Entrée USB type B à relier à un ordinateur équipé d'un logiciel adapté. 10/11/12/13 – Sorties symétriques pour attaquer un ou deux amplificateurs.



Vue arrière de l'ampli AM400

1/2 – Bornes de sorties type haute définition pour enceintes acoustiques. 3 – Interrupteur secteur. 4 – Prise secteur. 5 – Fusible de protection. 6/7 – Entrées asymétriques. 8/9 – Sorties asymétriques. 10/11 – Entrées symétriques sur prises XLR. 12 – Sélecteur d'entrées (asymétriques ou symétriques). 13 – Commutateur mono/stéréo.

## LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Vue interne du préampli PR400

1/2 – Deux transformateurs de type toroïdal de 170 VA chacun (configuration d'alimentation double mono). 3/4 – Diodes de redressement. 5/6 – Bancs de 2 x 6 capacités de filtrage spécialement réalisées sur cahier des charges Atoll, totalisant 85 000  $\mu\text{F}$  (un record pour un préampli). 7/8 – Circuits de gain droit et gauche totalement indépendants de configuration symétrique de l'entrée à la sortie, faisant appel à des composants discrets, transistors Fet à faible bruit de fond, capacités de découplage (9/10 et 11/12) de type audiophile M Cap. 13 – Circuit de gestion des fonctions et afficheur en liaison avec circuit (14) de commutation des entrées par relais de très haute qualité. 15 – Circuit de traitement des informations en provenance de la prise USB type B avec synchronisation. 16 – Relais de commutation des entrées et sorties symétriques. 17 – Châssis ultra rigide anti-résonant en alliage léger avec flanc à profil en éventail de radiateur.

tre un par un sans aucun effort d'intellectualisation de l'écoute. Chacun est à sa place, légèrement en retrait par rapport au contre-ténor, sans se coller à lui sur les fortés. La distribution des instruments de droite à gauche est d'une rare précision, vraiment remarquable.



Avec la *Marche au Supplice*, extrait de la *Symphonie Fantastique* d'Hector Berlioz (orchestre philharmonique de Berlin sous la direction d'Herbert Von Karajan), l'ensemble Atoll avec une sereine autorité, procure une assise dans l'infra-grave qui rend justice aux perspectives de la salle de concert qui répond aux sollicitations des montées ultra violentes des timbales d'une netteté exceptionnelle. Chaque groupe d'instruments est à sa juste place sans venir empiéter les uns sur les autres. On ressent une notion d'aération surprenante tant tout semble évident dans le suivi mélodique. Quand tout se complique, avec la montée simultanée de chaque groupe d'instruments parfois en décalage de tempo, l'ensemble Atoll analyse sans acidité cette foule d'informations avec un relief saisissant et une très grande beauté d'unité tonale générale.



Cette absence de confusion entre des jeux décalés qui se superposent, se retrouve sur la transcription de *Tocatta et Fugue BWV565* par Kei Koïto à l'orgue de la cathédrale de Dresde où l'ensemble Atoll s'est révélé d'une incroyable lisibilité. En effet, même sur les passages où la puissance des notes graves des grands tuyaux se mélange à celle des jeux des

"flûtes" sur les enchaînements les plus rapides, le délié entre les notes reste constant avec une réponse de la réverbération de la cathédrale extrêmement réaliste. On se sent en effet au cœur de la cathédrale avec le buffet d'orgue en hauteur et non au ras du sol, "assez envoûtant" par l'absence d'effet d'intermodulation entre tous ces registres qui, la plupart du temps, semblent brouillons. L'ensemble Atoll creuse ici une vraie différence (entièrement due, en partie, à l'alimentation hyper généreuse du préampli qui, dès le départ du traitement de la modulation, ne s'écroule pas).

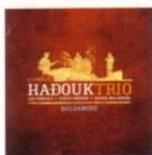


Sur un tout autre genre musical, avec *Chant par le groupe Fourplay*, sur l'introduction, le coup de timbale sonne vrai, de l'instant de l'impact de la mailloche sur la peau tendue, jusqu'à ses prolongements de mise en résonance. Le délié entre chaque instrument, du suivi rythmique de la basse à l'égrènement des notes de la guitare de Lee Ritenour, jusqu'aux voix des chœurs où l'on peut parfaitement différencier les timbres, tout ressort naturellement sans jamais donner l'impression de forcer. L'image stéréo est remarquablement structurée, chaque instrument est à sa place de gauche à droite avec les chœurs légèrement en arrière-plan. D'habitude les interprètes paraissent tassés les uns contre les autres, jouant des coudes pour être en avant. Or, rien de cela avec l'ensemble Atoll. En effet, il suit exactement le placement que l'ingénieur du son a voulu, avec une stabilité qui n'est pas remise en cause sur les fortés. Même avec des systèmes de haut-parleurs à bas rendement, on ne ressent jamais de phénomènes d'écrêtage, remarquable !

## LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE

Vue interne de l'amplificateur AM400

1 - Transformateur type toroïdal à enroulements secondaires séparés pour les canaux droit et gauche de 1 015 VA. 2 - Banc de filtrage de 16 capacités, totalisant près de 111 300  $\mu\text{F}$  (capacités réalisées sur spécifications Atoll). 3/4 - Diodes de redressement. 5/6 - Capacités de découplage de type audiophile. 7/8 - Architecture double mono totalement séparée pour les canaux droit et gauche. 9 - Commutateur du mode mono avec circuit pour bridger les deux canaux. 10/11 - Etages d'entrées de configuration symétrique avec transistors à faible bruit de fond. 12/13 - Etages drivers (2 x 2 Darlington). 14/15 - Etages de puissance avec quadruple push-pull de transistors Mos Fet IRFP 150 et IR FP 140 (180 W chacun). 16/17 - Commutations des sorties par relais avec selfs et résistances pour éviter tous risques de suroscillation. 18/19 - Radiateurs de grande surface de dissipation en forme d'éventail. 20 - Circuit de gestion, de temporisation. 21/22 - Prises HP de qualité audiophile acceptant fiches bananes, câble dénudé.



Même sentiment d'agrément d'écoute sans frustration ni irritation sur la transcription du *Train Bleu des Savanes* par le Hadouk Trio. En effet, de gauche à droite, du kora aux percussions jusqu'à la flûte, il apparaît plus de distance entre les interprètes avec une présence plus marquée de l'acoustique du cabaret sauvage et du public. Les percussions retrouvent une nouvelle richesse dans leurs hauteurs tonales, sans jamais être agressives, avec une capacité dynamique époustouflante.

Par P. Vercher

### SYNTHÈSE DE L'ESTHÉTIQUE SONORE

L'ensemble Atoll, préampli PR400 et ampli AM400, apporte un plaisir d'écoute remarquable sur tous les genres musicaux, avec une notion de facilité déconcertante à séparer sans agressivité, ni destruction des interprètes dans l'espace. L'agrément d'écoute est toujours omniprésent sans que l'on se pose de questions tant la restitution apparaît évidente, sans forcer le trait sur tel autre paramètre. Les concepteurs chez Atoll sont vraiment arrivés à trouver ce subtil équilibre entre une infinité de paramètres simultanés, avec une notion exceptionnelle de lisibilité, même sur les messages les plus complexes, sans pour autant devenir stressant. Deux très grandes électroniques hors du commun à des prix non délirants dans l'absolu par rapport à la concurrence du high end.

### Spécifications constructeur

#### PR400

Entrées : 5 x asymétriques + 1 symétrique XLR + 1 USB

Sensibilité d'entrée/impédance : 500 mV/ 220 kOhms

Rapport signal/bruit : 100 dB

Distorsions par harmoniques : 0,005 %

Bande passante : 5 Hz - 200 kHz

Temps de montée : 1,5  $\mu\text{s}$

Dimensions : 44 x 13 x 37 cm

Poids : 15 kg

#### AM400

Puissance continue : 2 x 160 W/8 Ohms

Puissance bridgé mono : 600 W

Entrées : 1 x asymétrique (1 x sortie) 1 x symétrique XLR

Sensibilité/impédance : 1,7 V/220 kOhms

Rapport signal/bruit : 100 dB

Distorsions par harmoniques : 0,005 %

Bande passante : 5 Hz - 200 kHz

Temps de montée : 1,5  $\mu\text{s}$

Dimensions : 44 x 13 x 37 cm

Poids : 19 kg