



## AMPLIFICATEUR ET BLOC STÉRÉO

# ATOLL PR300 SIGNATURE ET AM200 SIGNATURE

PAR PIERRE FONTAINE ET LAURENT THORIN

**On ne présente plus Atoll Électronique. En un peu plus de vingt ans, le crédit accordé par les audiophiles et par la profession à la marque a très largement franchi le cap de notre Hexagone avec plus de trente pays où les nombreux produits, accessoires et autres options sont exportés. Sans vouloir fâcher personne, ques sont aujourd'hui les constructeurs 100 % français de produits audio qui peuvent présenter un tel curriculum vitae ? Les doigts d'une seule main suffiraient largement pour les compter. Rien n'a été laissé au hasard dans cette formidable réussite commerciale et technique. Car ne l'oublions pas, sans la qualité technique et sans la musicalité des produits fabriqués à Brecey depuis 1997, rien de tel ne serait sans doute arrivé. Forts de cette expérience et inlassablement motivés par le toujours mieux, les frères Dubreuil ont profité de la modernisation des locaux achevée en 2017 pour lancer la gamme Signature, dont le préampli PR300 Signature et le bloc stéréo AM200 Signature de notre banc d'essai.**

## FICHE TECHNIQUE

ORIGINE : France

## PRÉAMPLI PR300 SIGNATURE

PRIX : 1 400 € (DAC 300 €, phono P100 100 €)

DIMENSIONS : 440 x 90 x 280 mm

POIDS : 9 kg

RÉPONSE EN FRÉQUENCE : 5 Hz – 200 000 Hz

TEMPS DE MONTÉE : 1,5 us

TAUX DE DISTORSION : Moins de 0,005 %

RAPPORT SIGNAL SUR BRUIT : Plus de 100 dB

SENSIBILITÉ : 500 mV (220 Kohms)

ENTRÉES ANALOGIQUES : 5 RCA (ligne) dont 1 RCA commutable en phono MM/MC (option), 1 RCA monitoring

SORTIES ANALOGIQUES : 2 RCA sortie préampli, 1 RCA enregistrement

OPTION : carte phono MM/MC, carte DAC (5 entrées : 1 USB-B, 2 S/PDIF RCA, 2 S/PDIF Toslink, 1 Bluetooth)

## AMPLIFICATEUR AM200 SIGNATURE

PRIX : 1 200 €

DIMENSIONS : 440 x 90 x 280 mm

POIDS : 11 kg

PUISSANCE NOMINALE : 2 x 120 W (8 ohms), 2 x 200 W (4 ohms)

RÉPONSE EN FRÉQUENCE : 5 Hz – 100 000 Hz

TEMPS DE MONTÉE : 1,3 us

TAUX DE DISTORSION : Moins de 0,005 %

RAPPORT SIGNAL SUR BRUIT : Plus de 100 dB

SENSIBILITÉ : 1,77 V (220 Kohms)

ENTRÉES ANALOGIQUES STÉRÉO : 1 RCA

SORTIES ANALOGIQUES STÉRÉO : 1 RCA, 1 jeu de fiches HP

La série Signature est en quelque sorte une famille charnière entre le haut du panier de Atoll, la gamme 400 remarquable en tous points, et les autres produits très accessibles du catalogue. De toute façon, en matière de prix de vente, une électronique Atoll se caractérise systématiquement par un rapport qualité sur prix exceptionnel. D'autant plus exceptionnel que tout est développé, conçu, fabriqué et testé en France. L'argument concurrent du made in China pour baisser les coûts de revient ne tient plus vraiment la route face à la stratégie Atoll...

## LE PRÉAMPLIFICATEUR PR300 SIGNATURE

Membre de la famille des préamplis, une des onze familles de produits Atoll, le PR300 Signature a été habillé de la nouvelle robe du couturier de la Manche, d'abord haute couture avec le IN400, puis devenue prêt-à-porter de luxe avec le IN300. Le berceau et le capot ventilé en acier gris anthracite mat de 1,5 mm d'épaisseur sont annexés à une magnifique face avant de 8 mm en aluminium anodisé silver ou noir et finement brossé. L'usinage reprend le motif de la vague dans une version épurée, simple, sobre. La disposition des commandes calque celle inaugurée avec le IN400 où deux molettes poussoirs en aluminium silver ou noir encadrent un afficheur OLED à faible consommation. Ces boutons permettent d'accéder à toutes les fonctionnalités de l'appareil, fonctionnalités par ailleurs accessibles par la télécommande universelle Atoll livrée avec le PR300 Signature. Sous la vague à gauche, un jack 6,35 mm permet de raccorder un casque. De série, le préampli n'offre que des entrées de niveau ligne, dont une commutable



*Une alimentation impressionnante pour un «simple» préamplificateur.*

en entrée phono avec la mise en place de la carte optionnelle phono P50 (MM) ou P100 (MM/MC). Si cette possibilité ne concerne que les amateurs de vinyles, les fans de numérique pourront eux opter pour une carte DAC à cinq entrées « filaires » et une entrée Bluetooth. L'entrée USB-B asynchrone attaque une interface XMOS dont l'algorithme de travail a été spécifiquement développé pour Atoll. Elle accepte les formats les plus hauts en définition, le PCM32/384 et le DSD128, que la puce de conversion interne AK4490 accepte en toute compatibilité.

Techniquement parlant, le PR300 Signature est construit comme un amplificateur auquel on aurait retiré l'étage de sortie. Le transformateur torique de 330 VA et les multiples condensateurs de filtrage chiffrés à 62 000 uF sont à même de fournir l'énergie d'un bon 2 x 100 W ! C'est donc un très bon signe pour ce préampli qui bénéficie par ailleurs d'améliorations techniques précisément dispensées dans le schéma traditionnellement symétrique et double mono chez Atoll. Ces améliorations découlent de ce qui a été appliqué au sein du IN300 avec notamment un contrôle de volume désormais géré avec un atténuateur par canal afin d'augmenter la séparation des canaux pour une meilleure image stéréo. L'étage buffer de sortie à composants discrets et transistors bipolaires est polarisé en pure classe A.

## L'AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE AM200 SIGNATURE

Prenez le PR300 Signature, retirez l'afficheur et les deux molettes, vous obtenez le châssis parfait pour installer le AM200 Signature. Tiens, tiens, on retire du matériel mais l'appareil pèse encore plus lourd ? Normal. Ce sont les deux transformateurs de 330 V chacun qui lestent un peu plus le bébé. On peut parfaitement imaginer qu'un



*Avec deux transformateurs toriques et un total capacitif assez musclé, l'AM200 est paré pour piloter toutes les enceintes.*

transformateur puisse avoir deux enroulements secondaires pour alimenter en double mono les circuits d'un préamplificateur nettement moins gourmand en énergie qu'un bloc de puissance. Par contre, vouloir aligner dans la même catégorie un amplificateur stéréo digne de ce nom nécessitait qu'il intégrât un transformateur par canal, car la demande en courant sur des transitoires très violents et très gourmands est telle qu'elle peut créer une déstabilisation du champ magnétique du transformateur d'alimentation. Si celui-ci est calculé au minimum syndical avec un filtrage du même acabit, ce qui est le cas des amplificateurs bon marché, cette variation magnétique implique une variation brutale de la tension de sortie et donc une variation de la tension en sortie de filtre (calculé au plus juste, pour mémoire) et par extension de point de fonctionnement des étages audio. Résultat, apparition de distorsion transitoire... Point de tout cela avec le AM200 Signature configuré en double mono depuis la sortie de son filtre secteur interne. La structure du schéma entièrement réalisée en composants discrets est double mono et entièrement symétrique à transistors bipolaires, sauf pour l'étage de sortie qui utilise une double paire Mos-Fet complémentaire en configuration push-

pull sur chaque canal. Il sera aussi possible de bridger (montage en pont) les deux canaux pour transformer le AM200 Signature en bloc mono de 400 W sous 8 ohms. La touche audiophile suprême s'exprime par la présence de condensateurs de liaison Mundorf placés sous boîtier de blindage, l'enrobage en fût d'aluminium des Mundorf les rend très sensibles aux perturbations externes et nécessitent la précaution prise par Atoll.

## L'INSTALLATION

Il serait bon de séparer les deux appareils, et de les placer sur des supports individuels. Même si nous les avons photographiés ensemble, nous les avons écoutés posé chacun sur un Centaure L. Nous les avons reliés avec des cordons Esprit et Absolve Créations. Offrez à ce système de bons câbles, et il vous le rendra haut la main. Le PR300 Signature fait office de préamplificateur, mais aussi de centre de contrôle au-

quel nous avons connecté une platine tourne-disque, un transport bluray et un ordinateur pour exploiter des fichiers numériques. L'interface utilisateur est extrêmement agréable et le PR300 se pilote très aisément via la télécommande fournie d'origine.

## LE SON

On ne peut pas dire que les Atoll se fassent désirer, car dès les premiers flux musicaux qu'ils modulent, on ressent une immédiate satisfaction auditive. Les lignes de basse sont bien soutenues, la partition est reproduite avec un respect des nuances et du tempo. On retrouve avec plaisir les fondamentaux de la marque (sérénité de l'écoute, large bande passante, réactivité sur tout type de signal, limpidité), auxquels s'agrègent avec intelligence des vertus inédites que l'on avait précédemment dégustées avec les réalisations plus ambitieuses du constructeur cotentinois. Oui, les timbres denses déployés par l'IN400se



*PeLeon*  
ENCEINTES ACOUSTIQUES FRANÇAISES

*Thésis*

La dernière née des enceintes colonne Pierre-Etienne LEON

Dimensions : H x 1260 mm L x 220 mm P x 380  
Poids : 45 Kg  
Sensibilité : 91 dB 2.83 volts/1m  
Puissance admissible crête : 130 Watts  
Impédance nominale : 8 ohms  
Réponse en fréquences : 30 Hz / 26000 Hz  
3x voies / 4 x haut-parleurs

Principe de charge acoustique : Autorégulation acoustique et double Cross Flow



## SYSTÈME D'ÉCOUTE

Platine Linn Sondek LP12 + Akito  
 Cellule Dynavector DV20 X2 L  
 Ordinateur Apple Macbook Pro Retina SSD  
 Application Audirvana Plus  
 Streaming Qobuz Sublime  
 Interface Matrix SPDIF  
 Cordon USB iFi Mercury 3  
 Absolue Créations Digital Ul-Tim AES/EBU  
 Enceintes ZU Soul  
 Câble modulation & HP Esprit Eterna  
 Câbles secteur Gigawatt  
 Barrette Vibex One7R  
 Plaques amortissantes HRS Damping Plates  
 Meuble Centaure L  
 Interfaces Neodio Origine B1

(VUmètre n°15) et dans une moindre mesure par l'IN300 (VUmètre n°9 épuisé en version papier ; faut-il y voir un signe ?) sont bien présents dans ce « package » Signature. En effet, les voix sont mieux incarnées, s'offrent à nos oreilles avec davantage de saveur et de variété. La ligne de basse est aussi plus précise, avec en même temps plus de confort et de poids. Et puis, il y a le second niveau de lecture. Celui auquel on accède une fois que l'on a épuisé les ressources de l'analyse froide du chroniqueur. Une fois l'effort d'intellectualisation achevé, une fois que la casquette du journaliste est posée, émergent des perles

inédites, comme une excellente appréciation des lignes mélodiques un peu chargées et dont les composantes s'individualisent avec une acuité inédite. Cela, nous l'avons très bien senti sur l'ultrachargé et poisseux « I Against I » de Massive Attack. Les différents éléments de ce roboratif soubassement nous sont soudain apparus avec une évidence inusitée. Le gras de la basse, la texture de la grosse caisse, voilà ce à quoi on peut désormais parvenir. Redécouvrir cette séquence tendue maintes fois écoutée fut un plaisir rare ; merci ! On aurait pu croire que les Atoll se marieraient idéalement avec des enceintes électrodynamiques « classiques », ce qui a été le cas, mais c'est en compagnie de nos ZU Soul que le couple PR300/AM200 Signature a le mieux illuminé notre pièce d'écoute. Comme quoi, il ne faut jurer de rien...

## NOTRE CONCLUSION

Écrire sur Atoll est un éternel et très agréable recommencement, mais depuis quelques temps, on sent que l'ambition monte d'un cran significatif du côté de la Manche. Si c'est la nouvelle usine qui galvanise autant son équipe, je ne saurais trop leur suggérer de re-doubler immédiatement leur surface. Le couple PR300/AM200 Signature est une merveilleuse combinaison qui, toutes options acquises, plafonne à 3 000 €. Il faut commencer à sérieusement se creuser les méninges pour faire mieux. ■ ■ ■