

Atoll IN 100

Après avoir fait sensation avec une série d'électroniques 100 % françaises alliant les avantages du prix très compétitif et des excellentes performances, Atoll fait encore un bond en avant en portant la puissance de son intégré IN 100 à $2 \times 100 \text{ W}/8 \Omega$ sans oublier des possibilités évolutives.



SPECIFICATIONS

- **PUISSANCE NOMINALE**
 $2 \times 100 \text{ W}/8 \Omega$ ou $2 \times 140 \text{ W}/4 \Omega$.
- **REPONSE EN FRÉQUENCE**
 $5 \text{ Hz} \sim 100 \text{ kHz} \pm 2 \text{ dB}$.
- **DISTORSION HARMONIQUE**
 $\leq 0,05 \%$.
- **ENTRÉES**
4 haut niveau + 1 monitoring.
En option carte phono MM (390 F).
- **FONCTIONS** Sorties casque et préampli. Option télécom. (600 F).
- **DIMENSIONS**
 $440 \times 90 \times 285 \text{ mm}$.
- **POIDS** 11 kg.
- **ORIGINE** France.
- **PRIX INDICATIF**
4 990 F / 761 € (noir).
5 490 F / 837 € (Alu. naturel).

Conseils d'utilisation

Sa bonne neutralité et sa réserve de puissance confortable en font un ampli intégré dont on pourra tirer le meilleur parti en l'associant à des enceintes très bien placées en rapport qualité/prix, ex. les JBL XTi 80 ou les AE Aegis 3.

Fondée il y a 4 ans, en septembre 1997, la société Atoll a connu un vif succès dès son entrée sur le marché français en lançant une gamme d'électroniques audio de très bonne qualité à un prix ultra-compétitif. Sans une solide connaissance de l'industrialisation d'un produit, sans un apport financier fiable, sans la passion pour l'audio de ses fondateurs, ces produits auraient pu connaître le sort malheureux de quelques merveilles de perfectionnistes. Nous en rencontrons parfois et leurs concepteurs, sortes de génies déconnectés des réalités du marché,

sont souvent à mille lieues de penser que, lorsqu'un prototype est finalisé et doté d'excellentes performances, le manque d'expérience relatif à la commercialisation d'une marque peut conduire très vite à

l'échec. Même en cas de succès relatif, des "effets dominos" relatifs aux délais, aux cascades de retards relatifs aux sous-ensembles, aux châssis, aux composants peuvent aboutir très vite à des délais de livraison impossibles à respecter.

Deux fois 100 W et deux fois 330 VA

Si l'intégré IN 100 reprend dans ses grandes lignes les idées directrices appliquées aux modèles IN 50 et IN 80, il affiche d'emblée la volonté de ce constructeur français de chercher à faire toujours mieux tout

en conservant pour atout un prix très compétitif. En version noire, son prix est de 4 990 F, soit seulement 1 000 F de plus que celui de l'IN 80 qui était de 3 990 F en été 1998. En version en aluminium brossé, correspondant

à celle de l'appareil qui a fait l'objet de ce banc d'essai, le prix de l'IN 100 passe à 5 490 F et Atoll ajoute pour autre atout des options lors de la commande :

- carte phono MM (+ 390 F) ;
- télécommande (+ 600 F), cette dernière offrant entre autres la gestion du contrôle de volume à vitesse lente ou rapide, atténuation du niveau de 10 dB (sourdisse) ou la touche silence. Malgré le prix très attractif, Atoll fait un nouvel effort de finition avec une face avant en aluminium brossé de 4 mm d'épaisseur ainsi qu'avec des boutons de commande en métal, à bords arrondis du plus bel effet, l'un pour la sélection des 5 entrées, l'autre pour le réglage de niveau (confié au modèle Alps RK 27). L'IN 100 adopte le même type de circuit imprimé, simple face et en verre époxy que celui de l'IN 80. Atoll reprend une configuration de circuit qui lui est chère, avec une topologie 100 % symétrique, des circuits d'entrées à transistors bipolaires (BC 546/556), des étages pré-driver



Deux transformateurs toriques de 330 VA chacun pour l'alimentation.

ECOUTE CRITIQUE

■ TEST N°1

Ella Fitzgerald, "Reach for Tomorrow", Verve Classic Compact, VSCD-4043.

J.H. On est agréablement surpris par les qualités d'ensemble ressenties dès l'écoute de ce premier test. La voix est à la fois claire et veloutée, pleine de relief et d'expression. Beau piano.

R.L. Cet intégré Atoll séduit d'emblée par la plénitude des sonorités. L'effet de proximité du micro est restitué dans de justes proportions. La palette dynamique est ouverte sans effet de stress.

■ TEST N°2

Mozart, Fantaisie pour piano, en ré mineur, Ivo Pogorelich, page 1, DG 437 763-2

J.H. L'intégré restitue ce test avec brio, sens des contrastes, délié, soutien et avec souci des détails. Les accents, la ponctuation des rythmes, la variété du toucher et la durée des notes soutenues sont traduits avec beaucoup de vérité.

R.L. Les attaques sont franches et déliées. Le bas-médium très riche donne du poids à la main gauche. Les micro-détails de la mécanique du piano sont bien perceptibles.

■ TEST N°3

Tests d'applaudissements, de percussions. NRDS n°10, pages 14, 17 et 21.

J.H. Les applaudissements font ressortir des bruits de mains frappées bien localisées dans l'espace et bien individualisées en timbre. Les percussions sont

élancées, expressives, pleines.

R.L. L'Atoll s'exprime ici avec une grande assurance : il y a des «chevaux» sous le capot. Les applaudissements des spectateurs les plus proches et de ceux qui sont plus éloignés des micros sont bien différenciés. Un soupçon de laisser-aller dans le bas me semble-t-il.

■ TEST N°4

Mark Curry, It's only time, "All over me", Virgin CDVUS 49.

J.H. Mark Curry et sa guitare sont détaillés ici avec une belle luminosité mais sans tendance à la projection dans le registre de médium ou de médium-aigu. Bien focalisé, avec du corps.

R.L. Le haut du spectre ciselé, permet d'extraire beaucoup de détails. Les métallisations de la guitare sont rutilantes sans vulgarité. Grave plutôt opulent.

■ TEST N°5

Johann Strauss, Marche Egyptienne, Op. 335. Das Mikrophon, Tacet 17.

J.H. L'orchestre s'exprime avec beaucoup d'enthousiasme, sans la moindre trace d'acidité sur les cordes. On ressent parfaitement les dimensions de la salle, à la fois large et profonde.

R.L. Le volume de la salle est palpable. Les élans dynamiques passent sans tassement, sans coincer. Extrême-grave légèrement atténué. L'IN 100 réveillera les enceintes un peu timorées.

et driver TIP 31C/32C suivis d'étages de puissance confiés à une paire complémentaire de transistors MOS-FET IRFP 150 (canal N) et IRFP 9140 (canal P). Ces derniers sont couplés à des dissipateurs à ailettes individuels de taille supérieure à ceux du IN 50. La puissance nominale, plus généreuse que celle délivrée par le modèle IN 80, est obtenue par la mise en parallèle de deux transformateurs d'alimentation toriques de 330 VA chacun. Ils sont suivis, du côté secondaire, d'un redressement unique par pont de diodes au silicium, puis d'un filtrage confié à 4 condensateurs de 6 800 µF/50 V chacun. Autre "plus", une connectique dorée de qualité supérieure à celle des versions précédentes.

Jean Hiraga

Mesures

Amplificateur intégré Atoll IN 100, n°120088

Puissance nominale, 8 Ω/2 canaux en service : 88 W

Sensibilité (entrées haut niveau) : 100 mV

Taux de distorsion par harmoniques à :

40 Hz/30 W : 0,029 %

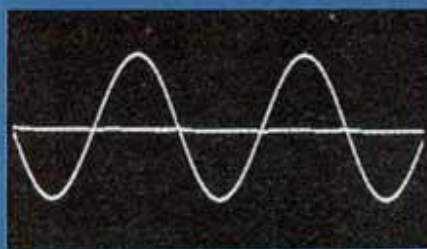
1 kHz/30 W : 0,026 %

20 kHz/30 W : 0,69 %

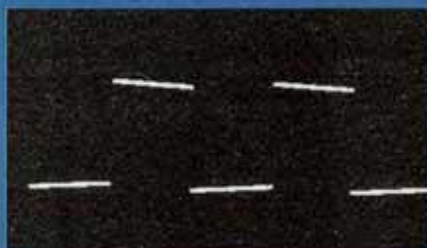
Rapport signal/bruit, non pondéré : 101 dB

Temps de montée, signal carré 10 kHz : 4,5 µs

Résultats : La puissance nominale obtenue, de 2 x 100 W/8 Ω en écrêtage passe à 2 x 88 W/8 Ω pour 0,3 % de distorsion harmonique. Les chiffres obtenus sont dus au faible taux de contre-réaction.



Forme du signal sinusoïdal à 1 kHz/30 W. Résultats : Les résultats sont corrects. Présence d'une légère distorsion de commutation qui disparaît peu à peu après une demi-heure de mise sous tension.



Forme du signal carré à 40 Hz/30 W. Résultats : Le résultat est correct, avec des paliers réguliers, presque horizontaux, résultant de la quasi-généralisation des couplages directs.



Forme du signal carré à 15 kHz/30 W. Résultats : Le temps de montée sur signal carré à 10 kHz est de 4,5 µs. Bon résultat, vu qu'il s'agit d'un montage peu contre-réactionné (6 dB seulement).

Appréciations d'ensemble

● JEAN HIRAGA

Les circuits du IN 100 étant proches de modèles que nous connaissons bien et que nous avons beaucoup appréciés, les résultats de mesure et d'écoute s'inscrivent dans la même famille sonore, celle d'un constructeur français dont les électroniques sont appréciées autant pour l'excellence de leur rapport prix/performance que pour les qualités de relief, d'articulation, de

dynamique et d'absence d'agressivité. L'alimentation généreuse, la réserve de puissance dopent ces qualités, tandis que l'on peut se permettre de féliciter le constructeur pour avoir su apporter à ce produit une finition encore plus soignée et des possibilités d'option.

● ROBERT LACRAMPE

Il y a 3 ans lors du test du premier intégré de ce constructeur, l'IN 80, je n'avais regretté qu'une esthétique tristounette et un grave un peu léger.

Avec l'IN 100 ces restrictions tombent. Le 100 ajoute au caractère lumineux de son frère un soutien plus affirmé dans le grave/bas-médium. Du coup la restitution prend de l'épaisseur. Elle est plus charnelle dans sa fluidité. Cette puissance tranquille permettra de «remuer» sans forcer quelques enceintes gourmandes en watts genre Quadral, Energy... Cet intégré de rapport puissance/prix compétitif prend place désormais aux premières places de mon hit-parade personnel.

Cotation (sur 10)

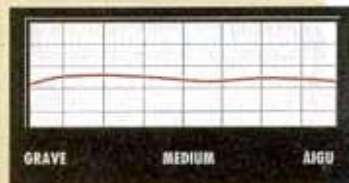
Dynamique subjective	■■■■■■■■■■
Définition	■■■■■■■■■■
Effet stéréophonique	■■■■■■■■■■
Cohérence d'ensemble	■■■■■■■■■■
Rapport qualité/prix	■■■■■■■■■■

NOUS AVONS AIMÉ

Les qualités de dynamique, de définition et d'articulation. L'excellent rapport performances/prix.

NOUS AURIONS APPRÉCIÉ

Eventuellement un contrôle de balance ou de volume à double bouton.



GRAVE MEDIUM AIGU