



ADVANCE ACOUSTIC

MPP-505, MAA-705 et UM100

Un préamplificateur stéréo offrant des possibilités peu courantes et fort intéressantes, deux amplificateurs de puissance monophoniques de 200 watts, et deux enceintes trois voies capables de reproduire le registre grave, bien grave qui prend aux tripes, ça existe pour 4 500 euros. Bien sûr, c'est Advance Acoustic qui l'a fait.

Pourquoi publier le banc d'essai d'un ensemble mono marque ? Et bien, nous dirons que lorsque Jean Christian Gesson, le concepteur des produits Advance Acoustic, nous a proposé l'exclusivité de ses derniers nés, et sachant que ceux-ci avaient fait plus qu'excellente impression au dernier salon IFA de Berlin en jouant de concert, nous nous sommes dit «pourquoi pas». Fruit de la passion d'un homme, de sa philosophie de l'excellence accessible à tous pourrait-on dire, cet ensemble garantit également à son détenteur une unité esthétique, tant visuelle que sonore et se veut aussi un système facile à vivre, une sorte de «plug and play» audiophile.

Le changement dans la continuité

Si l'esthétique très technique de ces appareils rappelle fortement celle de la génération précédente, on remarque cependant quelques petites différences. La partie centrale de la façade s'habille toujours d'aluminium brossé anodisé naturel, encadrée par deux joues anodisées noires. Les deux arêtes verticales de cette partie de la façade ont cependant abandonné leur biseau les raccordant en douceur aux joues latérales pour céder la place à une arête vive, et elles débordent légèrement sur ces dernières dans le sens de la hauteur. Le MPP-505 reste fidèle au gros bouton central de réglage de volume

MPP-505, MAA-705, UM100

[télécommandable] avec sa diode bleue indiquant visuellement sa position angulaire et aux touches rondes surmontées de leur LED témoin. Celle de l'entrée CD est un modèle bicolore, qui indique, suivant sa couleur, le type d'entrée sélectionné [asymétrique ou symétrique]. Le bouton marche arrêt s'orne d'un cerclage et d'une découpe «1 incrusté dans 0», s'illuminant en rouge [appareil en veille] et passant au bleu [lorsqu'il est en fonctionnement].

Des pieds de découplage en aluminium massif

Reprenant le principe des pointes de découplage des enceintes acoustiques, le MPP-505 repose sur quatre pieds tournés dans de l'aluminium massif et se terminant en cône aplati. Pour parfaire ce découplage, et aussi pour éviter de rayer le support ou l'appareil sur lequel sera posé le MPP-505, ces cônes prennent place dans des petites coupelles, elles aussi tournées dans de l'aluminium massif et dotées d'un patin en feutre. L'amplificateur de puissance monophonique MAA-705 est d'aspect imposant avec son énorme vu-mètre central d'une magnifique couleur bleue. Sa façade s'harmonise à celle du préamplificateur et la partie inférieure située sous le vu-mètre arbore un petit bandeau bombé légèrement proéminent où prend place un bouton de mise en marche semblable à celui

Remarquez sur ce zoom de la face arrière : à gauche, l'entrée phono et le sélecteur de type de cellule, au centre, les entrées CD et les sorties préampli symétriques, et, sur leur droite, les sorties audio asymétriques et les sorties filtrées en passe-bas [Subwoofer] et en passe-haut [Hi-pass Out] permettant une évolution vers la bi-amplification active.



L'enceinte UM100 a fière allure avec sa finition en deux tons et le biseautage de sa partie supérieure. Son pied est équipé d'inserts filetés pour quatre pointes de découplage.

du préampli. Le MAA-705 est également équipé de quatre pieds de découplage et de coupelles identiques à ceux du préampli MPP-505.

Des entrées et des sorties symétriques

La face arrière de l'amplificateur MAA-705 offre deux types d'entrée audio, asymétrique sur prise Cinch, et symétrique sur connecteur professionnel de type XLR, celle-ci permettant un transfert optimum du signal en toute circonstance. Le type d'entrée est choisi grâce à un inverseur à bascule. La qualité des borniers pour haut-parleurs inspire également la plus grande confiance et ces éléments acceptent aussi bien des fiches banane que du fil de gros diamètre.

La connectique du préamplificateur MPP-505 est fort riche, et surtout fort bien pensée. Au programme, quatre entrées audio stéréo sur prises Cinch dorées, l'entrée CD se voyant doublée par une entrée symétrique sur connecteur XLR. L'une des entrées est réservée à une platine phono et on peut choisir, grâce à un inverseur à glissière, entre une cellule à aimant mobile ou à bobine mobile. On remarque également une sortie stéréo pour enregistreur, et surtout les cinq entrées audio optiques et coaxiales du convertisseur numérique analogique équipant le MPP-505. On peut ainsi raccorder un drive, ou bien encore un lecteur de CD ou de DVD basique pour le transformer en source audio de très haute qualité.

Dans la suite des bonnes surprises, les sorties asymétriques du signal stéréo sont doublées par des sorties symétriques. Mieux encore, deux sorties stéréo notées Subwoofer et High-pass Out (sortie passe-haut), offrant le choix de la fréquence de coupure (75 ou 150 Hz), permettent d'attaquer un ou deux caissons de grave actifs et deux amplificateurs dédiés à des enceintes satellites. C'est une excellente idée qui permet la véritable bi-amplification, celle que l'on appelle «active», la seule, la vraie et qui utilise des signaux filtrés à niveau ligne envoyés sur des amplificateurs de puissance.

Le MPP-505 à cœur ouvert

On découvre à l'ouverture du MPP-505 deux transformateurs toroïdaux de dimensions respectueuses, dignes d'un petit amplificateur. L'alimentation est assez élaborée, elle utilise deux ponts de diodes, quatre condensateurs de filtrage de fortes valeurs (2 x 2200 µF/35 V et 2 x 3300 µF/50 V) et des régulateurs de tension intégrés en nombre, montés sur des radiateurs. La commutation des entrées se fait par des relais placés au plus près de celles-ci. Les étages préamplificateurs utilisent des transistors à effet de champ Toshiba de type 2SK170, des composants réputés pour leur musicalité et au mode de fonctionnement proche de celui des tubes. Le préampli phono, le filtrage actif destiné aux sorties Subwoofer et High-pass Out, ainsi que les étages symétriseurs et désymétriseurs sont structurés autour d'amplificateurs opérationnels NE 5532 à très faible bruit. Les compo-

Caractéristiques techniques

MPP-505

- PRIX : 800 €
- DIMENSIONS [L x P x H] : 440 x 350 x 110 mm
- POIDS : 9 kg
- BANDE PASSANTE : 10 Hz – 200 kHz (+1/-3dB)
- RAPPORT SIGNAL/BRUIT : > 110 dB

MAA-705

- PRIX : 860 € (l'unité)
- DIMENSIONS [L x P x H] : 440 x 450 x 150 mm
- POIDS : 20 kg
- PUISSANCE : 1 x 200 W / 8 ohms (1 x 400 W / 4 ohms)
- BANDE PASSANTE : 5 Hz – 100 kHz (+1/-3 dB)
- DISTORSION : < 0,02 %
- RAPPORT SIGNAL/BRUIT : > 120 dB

UM 100

- PRIX : 2 000 € (la paire)
- DIMENSIONS [L x P x H] : 280 x 370 x 1100 mm
- POIDS : 38 kg
- TYPE : trois voies bass-reflex
- BOOMER : 21 cm à membrane en papier traité
- MÉDIUM : 13 cm à membrane en papier traité
- AIGU : 28 mm dôme textile souple
- PUISSANCE ADMISSIBLE : 200 watts
- RENDEMENT : 89 dB/1W/1m
- BANDE PASSANTE : 28 Hz – 22 kHz
- IMPÉDANCE : 8 ohms
- DISTRIBUTEUR : FVS (p.113)



FOCUS/ADVANCE ACOUSTIC

sants passifs sont de grande qualité, résistances à couche métallique de précision et condensateurs à film plastique.

Le convertisseur numérique analogique fait appel à un circuit Analog Devices de haut de gamme de type AD 1955, travaillant sur 24 bits à 384 kHz. Les autres composants l'équipant sont réputés pour leurs qualités en audio, amplificateurs opérationnels Burr-Brown OPA2604, résistances à couche métallique à 1% de tolérance, condensateurs à couche plastique, tandis que l'ajustage du convertisseur est réalisé par des potentiomètres multitour, assurant ainsi une grande précision.

Dans l'intimité du MAA-705

L'intérieur de l'amplificateur MAA-705 est «compartimenté», cela permet une excellente rigidité du boîtier et isole les circuits entre eux et aussi de tout rayonnement parasite. L'imposant transformateur toroïdal (diam. 13 cm, haut. 10 cm) est placé derrière le compartiment totalement clos qui accueille le vu-mètre, et le filtrage est assuré par quatre condensateurs de 10 000 μ F sous 50 V. Les deux circuits d'amplification sont montés verticalement de chaque côté du boîtier. Ils utilisent des transistors de puissance 2SA1943 et 2SC5200 (15A, 150 W) montés en configuration double push-pull en classe AB et sont refroidis par d'énormes radiateurs à ailettes. Les autres composants utilisés sont semblables à ceux rencontrés dans le MPP-505.

Les enceintes UM100

Hautes de 1m10 et pesant près de 40 kg, les enceintes UM100 parviennent à faire oublier ces mensurations grâce à leur



L'intérieur du MPP-505 dévoile deux superbes transformateurs d'alimentation toroïdaux. Sur leur droite, les radiateurs de refroidissement des régulateurs de tensions. Nous vous laissons deviner ce qui se cache dans le boîtier marqué DAC...

façade qui va rétrécissant et adopte un profil en trompe l'œil dans sa partie supérieure. L'intégration domestique en sera facilitée, d'autant que leur aspect mariant finition bois et peinture noire satinée avec des pans aux biseaux sophistiqués est plutôt réussi. La face avant de ces enceintes ne fait pas dans la demimesure puisque le panneau de MDF utilisé pour sa réalisation ne fait pas moins de 5 cm d'épaisseur ! C'est exceptionnel et cela assure ainsi aux haut-parleurs une référence mécanique d'une stabilité inconditionnelle. Le boomer est un modèle de 21 cm de diamètre, le haut-parleur de médium, pour sa part, n'affiche que 13 cm. La construction de ces deux haut-parleurs est semblable, avec un châssis en alliage injecté et une membrane en papier enduit. Les aimants en ferrite font respectivement



EN DIRECT DU LABORATOIRE >

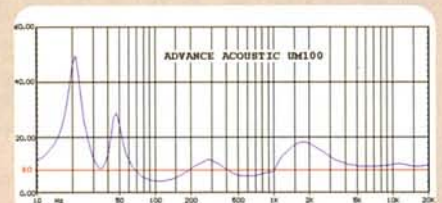
Mesures enceintes UM100

Rendement	88 dB (2,83 V/1m)
Distorsion	1,15 % (100 Hz)
	0,30 % (1 kHz)
	0,20 % (5 kHz)
Impédance mini.	3,9 Ω (110 Hz)

Le rendement de l'UM100, ainsi que les résultats de distorsion sont bons.



La courbe de réponse de l'UM100 est extrêmement étendue dans le registre grave (31 Hz à 0dB). C'est exceptionnel dans l'absolu, et encore plus pour une enceinte proposée à 1 000 €.

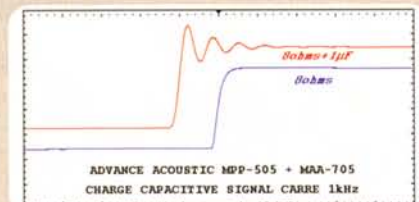


L'accord de l'évent de l'UM100 se fait extrêmement bas. Le module moyen de l'impédance peut être considéré comme proche de 8 ohms.

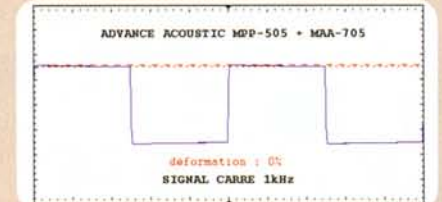
Mesures ensemble MPP-505 + MAA-705

Puissance en régime	
-continue	2 x 203 W/8 Ω
-impulsionnel	2 x 203 W/8 Ω
-distorsion (P/2)	0,01 % (100 Hz)
	0,05 % (1kHz)
	0,03 % (10kHz)
Rapport signal/bruit	83dB/95dBA

Remarquez la similitude des mesures de puissance en continu comme en impulsionnel. Ces chiffres prouvent l'excellente qualité de l'alimentation et sa tenue en puissance.



Les deux courbes correspondent au même canal. Les surcraintes sur charge capacitive sont rapidement amorties.



Aucune déformation du signal carré à 1 kHz avec des plateaux parfaitement plats attestant de la stabilité de l'amplificateur.

MPP-505, MAA-705, UM100

10 et 8 cm de diamètre, celui du boomer possédant en son centre un orifice de décompression. L'évent de la charge bass-reflex du boomer fait 7 cm de diamètre, et le médium a son propre coffret clos. Le tweeter est un modèle à dôme textile souple de 28 mm de diamètre, son aimant en ferrite a un diamètre de 7 cm. Le filtre est fort élaboré et on y remarque des composants de qualité audiophile (résistances céramiques non inductives et condensateur à film plastique). Le bornier de grande qualité permet le bi-câblage.

A l'écoute

Nous avons associé à cet ensemble, pour nos écoutes, le lecteur de CD MCD 203 de la marque. Tous les appareils ont été raccordés entre eux par des câbles asymétriques et symétriques et nous avons relié notre lecteur de CD de référence par liaison numérique. C'est avec les liaisons symétriques que nous avons obtenu les meilleurs résultats d'écoute, la restitution se montrant légèrement plus ample et vivante, avec une sensation de naturel



Vue aérienne du MAA-705 permettant d'apprécier sa structure interne compartimentée. Notez aussi la taille du superbe transfo toroïdal ainsi que celle des radiateurs des amplificateurs de puissance.

plus prononcée qu'en mode asymétrique. Dès les plus faibles volumes sonores, et ce n'est pas toujours facile dans notre auditorium à l'amortissement assez élevé, ce système délivre un son plein et riche laissant libre cours à l'expression du message musical. La restitution se montre assez douce dans le haut du spectre avec un beau registre médium et une exploration du registre grave assez exceptionnelle, comme nous l'avons constaté à

l'écoute du grand orgue romantique de la page 15 de notre CD de test N°4. L'instrument s'est affirmé dans toute sa splendeur et sa richesse de timbres, avec une image sonore ample, sortant largement du cadre des enceintes. Par ailleurs, cette image sonore reste assez homogène dans une large zone d'écoute, la phase des enceintes UM 100 ayant été particulièrement travaillée à cette fin.

Les résultats auditifs du convertisseur numérique analogique du MMP-505 nous ont semblé très bons, rendant un peu plus chaleureux notre lecteur de CD de référence au son très analytique sur ses sorties analogiques.

En conclusion

Pari tenu pour cet ensemble Advance Acoustic qui se montre très homogène et offre d'excellents résultats auditifs. C'est un système par ailleurs fort intéressant grâce au préamplificateur MPP-505, ouvert à la bi-amplification active, pour qui serait tenté de s'y adonner.

Philippe Daussin