

Advance MAP-101

Le MAP-101 est un amplificateur intégré accessible qui dispose de fonctionnalités rares sur un appareil de ce prix. Outre une entrée phono et des composants de qualité, l'appareil dispose d'une fonction *High Bias* qui permet son fonctionnement en classe A, le tout pour moins de 330 euros.



SPÉCIFICATIONS

- **Type** : Amplificateur intégré stéréophonique à transistors.
- **Puissance nominale** : 2 x 45 WRMS/8 Ω.
- **Réponse en fréquence** : 10 Hz – 65 kHz, ±3 dB.
- **Distorsion harmonique** : < 0,15%.
- **Rapport S/B** : ≥ 90 dB.
- **Entrées** : 4 x ligne (RCA - sens. 550 mV/100 kΩ), 1 x phono MM (sens. 2,5 mV/47 kΩ), 1 x Amp In, 1 x casque (jack 6,35mm).
- **Sortie** : 1 x Pre Out (RCA).
- **Dimensions** : 440 x 102 x 325 mm.
- **Poids** : 6,9 kg.
- **Conception** : France/Chine.
- **Prix indicatif** : 330 €.

Lors de sa création en 1995, la firme française Advance Acoustic s'est lancée dans la fabrication d'enceinte. L'idée était de proposer un rapport qualité/prix performant. La gamme s'est étoffée, puis dans les années 2000, l'équipe Advance Acoustic a commencé à fabriquer ses électroniques. La marque a gagné une aura internationale après le salon de l'IFA de Berlin en 2005 et distribue aujourd'hui ses produits dans plus de quarante pays. Le catalogue est toujours largement fourni grâce à la présence aussi bien d'électroniques que d'enceintes et compte au total plus de trente produits. L'année 2008 a vu Advance Acoustic lancer une nouvelle gamme d'enceinte : l'Elysée et pour cette année, un nouvel amplificateur de puissance mono de 450 W (MAA-1000) ainsi qu'un préamplificateur double mono (MPP-1000). Ces produits sont destinés à se placer comme un haut de gamme accessible (compter 3 000 € pour chaque bloc de puissance et 2 000 € pour le préampli.).

Une entrée de gamme de luxe
Mais Advance Acoustic n'oublie pas son entrée de gamme comme le démontre cet amplificateur intégré de la série Black Line, le MAP-101. Son prix, 330 €, est beaucoup plus accessible et entend offrir de grandes performances musicales. La gamme Black Line se complète d'un lecteur CD, le MCD-200 (290 €) et d'un tuner le MAT-601 (290 €). L'appareil se présente ainsi sous la forme d'un châssis de dimensions classiques (440 mm de largeur et 325 mm de profondeur). Il est supporté par quatre pieds avec tampon. La façade à l'avant est en aluminium extrudé sur laquelle se positionne une contre-face au centre de 26 cm de long. C'est

sur ce panneau que nous trouvons les commandes. Il y a un bouton d'alimentation et cinq boutons poussoirs pour le choix de la source. Ils sont sérigraphiés : CD, Tuner, Aux1, Aux2 et Phono (il s'agit d'une entrée phono MM 47 kΩ/ 2,5 mV). Au centre, le large bouton est celui du volume, il s'agit d'une roue codeuse numérique sans butée. L'afficheur central est là pour nous donner le niveau (gradué de 0 à 99). On remarquera la présence d'une sortie casque. À l'arrière, nous trouvons la connectique RCA. Notez qu'il existe une sortie Pre Out et une entrée vers les amplificateurs de puissance. Celles-ci sont reliées par des straps plaqués or dans le cadre d'une utilisation classique. Les borniers isolés de type universel sont particulièrement qualitatifs sur un appareil de ce prix.

Efficacité et rationalité

Le capot retiré, on constate que le châssis se compose de trois pièces de tôles pliées et embouties (fond, arrière et façade sur laquelle est vissé le frontal d'aluminium). Le fond de panier est largement aéré pour une meilleure dissipation de la chaleur. Le circuit est alimenté par un sérieux transformateur toroïdal solidement boulonné avec une plaque métallique sur le dessus et une autre en dessous pour limiter son rayonnement. Ce transformateur est réalisé sur cahier des charges. Il fournit 2 x 12 V (0,22 A) et 2 x 32 V (1,5 A) pour les étages d'amplification. Le circuit intégré est réalisé sur une unique plaque sur laquelle est vissé le dissipateur thermique. La section de filtrage du courant emploie quatre condensateurs de 3 300 µF. La section préamplificateur est réalisée en composants discrets. Les étages de puissance utilisent deux couples de transistors Toshiba A1941/C5198 (140 V/10 A/100 W). La puissance de sortie de l'appareil est de 2 x 45 W/8 Ω (3 W en classe A). Il est possible de commuter l'appareil en *High Bias* qui augmente le courant de repos des transistors. Cela se réalise par un sélecteur à l'arrière de l'appareil. Une diode l'indique en façade. Dans ce cas, les 10 premiers W sont en classe A. Une sonde thermique permet, si la température s'élève trop (par exemple si l'on bouche les aérations), de basculer automatiquement en classe AB.

Romain Buthigieg



A LA LOUPE

Implantation sans bavure

Le MAP-101 est conçu autour d'un circuit imprimé simple face. Transfo. toroïdal bien dimensionné.

Télécommande

Universelle, elle fonctionne avec les produits de la Black Line.

Connectique arrière

Outre le sélecteur pour le mode *High Bias*, on appréciera la qualité des borniers utilisés.

Le sélecteur à l'arrière permet de passer en mode *High Bias*. Sachez toutefois que ce mode consomme largement plus de courant que le mode classique. Il sera à utiliser suivant le genre d'enceintes raccordées à votre système pour juger de son intérêt. Maintenir une bonne aération.

Dossier intégrés Hi-Fi



5 produits en test :

- | | |
|----------------------------|-----------|
| ● Advance Acoustic MAP-101 | 28 |
| ● Creek Evolution 2 | 30 |
| ● Exposure 2010S | 32 |
| ● NAD 315 BEE | 34 |
| ● Rotel RA-1520 | 36 |



Un "petit" intégré reste le cœur de bon nombre de chaînes hi-fi, soit en premier achat quand on a souvent un budget limité, soit de la part d'amateurs plus mélomanes qu'audiophiles, qui donnent la priorité à la facilité de mise en œuvre et d'utilisation mais réclame en contrepartie une bonne musicalité. Les choix de ce dossier vont tout à fait dans ce sens... Leur conception minimaliste exclut le plus souvent le gadget, les faces avant restent simples, les fonctionnalités limitées mais largement suffisantes dans ce contexte et au final ils vont à l'essentiel : la reproduction de la musique. En association avec un lecteur de CD de même obédience, qui le plus souvent d'ailleurs existe déjà en complémentarité au sein de leur propre gamme, et des enceintes bibliothèque ou petite colonne, privilégiant équilibre et restitution vivante, ils constituent le type même de système que l'on branche à peine rentrer à la maison et qui distille un son qui vous pousse à investir dans les disques...

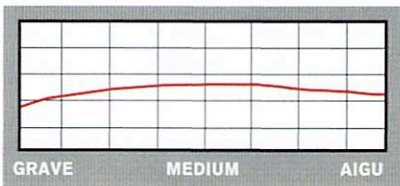
NOTRE AVIS



► ROMAIN BUTHIGIEG

Voici donc dans la gamme Black Line le MAP-101, un petit amplificateur à près de 300 € qui cache mal son jeu. Finition propre, implantation des circuits très rationnelle, nombreuses possibilités de connexions,

qualité des borniers, mode *High Bias*: on ne dira pas qu'il manque de fonctionnalités ni que l'esthétique n'est pas soignée. Il faut maintenir une bonne aération pour permettre une utilisation sans trop de difficultés en classe A sur les dix premiers watts lorsque le *High Bias* est activé (en effet, le dissipateur thermique semble un peu léger, c'est la seule réserve que je ferai sur la fabrication). À l'écoute, rien à critiquer pour ce prix. Le MAP-101 fait du bon travail, reste relativement neutre sur la zone médium (pas de tendance physiologique). L'image sonore – si l'on conserve un niveau d'écoute raisonnable – est bien en place. Une réserve sur les timbres et notamment le haut-médium qui pourrait être plus aérien. Mais j'avoue avoir été impressionné par cet appareil qui reste très accessible et offre une restitution homogène et de nombreuses fonctions.



► FRANÇOIS KAHN

Nous avons rarement l'occasion de tester des maillons de chaîne stéréo proposés à des prix "humains", ceux dont l'acquisition n'obère pas nécessairement toute perspective de voyage pour les six mois à venir. Si

l'audiophilie est une passion, il y a toutefois différents niveaux dans l'obsession et un appareil comme le MAP-101 a tout à fait sa place dans nos pages: il est réellement hi-fi dans l'esprit et permet une entrée dans cet univers sans se ruiner. Je confirme toutefois mon profond scepticisme sur la fonction *High Bias* avec sa classe A glissante, elle n'a pas changé notablement le comportement de cet intégré. Et j'aurais aimé des voix un peu plus fluides et amples. En dehors de cela, l'appareil est une surprise somme toute agréable. Il y a un effort pour couvrir le spectre audible sur le plan de l'énergie (au prix parfois d'une perte de définition à ses extrémités) et l'on a donc droit à un amplificateur polyvalent, quel que soit le type de musique, qui s'avère une solution bien préférable à bon nombre de produits proposés même par des grandes marques à ce prix.

COTATIONS (SUR 5)

	R.B.	F.K.	1	2	3	4	5
DYNAMIQUE SUBJECTIVE	■	■	■	■	■	■	■
DEFINITION	■	■	■	■	■	■	■
EFFET STÉRÉOPHONIQUE	■	■	■	■	■	■	■
COHERENCE DES REGISTRES	■	■	■	■	■	■	■
RAPPORT QUALITÉ/PRIX	■	■	■	■	■	■	■

NOUS AVONS AIMÉ

- L'excellent rapport qualité/prix.
- Les possibilités (*High Bias*, Phono).
- La qualité de la définition et l'image stéréo.

NOUS AURIONS APPRÉCIÉ

- Plus de finesse dans le haut du spectre.
- Une absence de tassement à haut niveau.

MESURES

Intégré Advance MAP-101

n° série A11/0708AX05505.

Puissance nominale, 2 canaux en service, 8 Ω	50 W
Sensibilité d'entrée pour 50 W en sortie	180 mV
Taux de distorsion par harmoniques à :	
40 Hz/20 W	0,075 %
1 kHz/20 W	0,057 %
20 kHz/20 W	0,35 %
Rapport Signal/Bruit, non pondéré	92 dB
Temps de montée, signal carré, 10 kHz	3 μs

Résultats :

Puissance tenue avec une bonne sensibilité. L'ensemble est cohérent si ce n'est une légère remontée du TDH dans le haut du spectre.

Forme du signal sinusoïdal à 1 kHz :

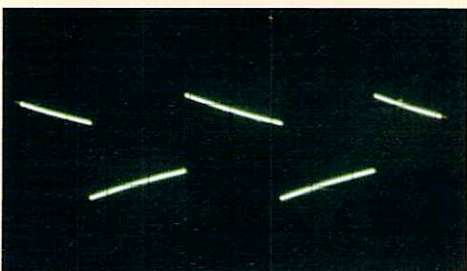
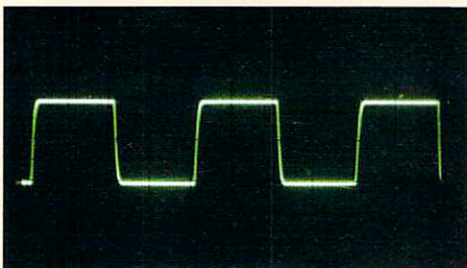
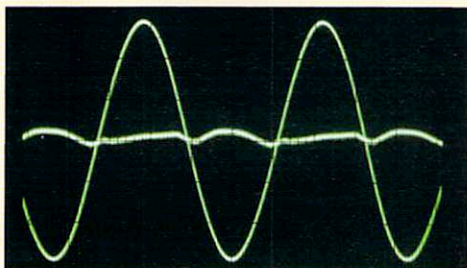
Sous 20 W, le taux de T.H.D. + bruit reste assez bas. Le signal est propre l'écrêtage bien symétrique ne présente aucune trace d'instabilité.

Forme du signal carré à 10 kHz :

Bon compromis avec un temps de montée de 3 μs. Aucun dépassement n'est observé. La bande passante est relativement large, ne chutant qu'au-delà de 30 kHz et très progressivement.

Forme du signal carré à 40 Hz :

Légère inclinaison marquant ses limites dans le registre grave, mais l'ensemble reste plus que correct à ce niveau de prix.



ÉCOUTE CRITIQUE

■ DYNAMIQUE

Percussions, orgues, bandes son

R.B. Nous avons déjà testé des amplificateurs Advance Acoustic et j'avais un souvenir d'une dynamique plutôt physiologique. Ce MAP-101 s'avère, me semble-t-il, plus neutre avec une bonne réserve en puissance (nos enceintes test, notons-le, ont un bon rendement). Les tests n'ont pas mis en avant de grosses différences entre l'utilisation en mode *High Bias* ou "normal" (d'autres enceintes ont été également essayées). Le bas du spectre est propre, on ne ressent pas de tassement dynamique si l'on reste à un niveau d'écoute raisonnable.

F.K. J'abonde concernant le mode classe A glissante, qui n'apporte rien de notable au comportement de l'appareil et qui semble surtout là pour attirer ceux qui accordent trop d'importance à une simple lettre. Mais au moins le MAP offre une restitution de bon aloi dans les deux modes, avec une énergie déployée assez généreusement. Le bas du spectre est en particulier convaincant, avec un extrême-grave présent, quoique un peu léger.

■ DÉFINITION

Bandes son, percussions...

R.B. Avec le test de définition, on apprécie particulièrement les zones médium et bas-médium. Les percussions type grosse caisse sont restituées avec des attaques et des extinctions crédibles. N'oublions pas que nous sommes face à un produit à 330 € et qu'à ce prix, il est rare d'obtenir une restitution aussi fidèle. **F.K.** Histoire de jouer les avocats du diable, je serai plus sévère que mon collègue et j'ai en fait trouvé que les extinctions étaient trop rapides aux extrémités du spectre et que les

vibrations de peau après impact étaient en particulier trop sèches. Ce n'est pas réducteur, c'est juste la contrepartie inévitable d'un prix d'attaque: on ne peut pas tout avoir.

■ TIMBRES

Voix, piano, cordes...

R.B. Avec le MAP-101, la qualité des timbres est sensiblement respectée dans le bas-médium et le médium. Toutefois, le haut-médium (notable sur les clochettes) peut paraître un peu moins noble que le reste du spectre. On aurait apprécié plus de justesse dans la restitution sonore sur cette zone de la bande audio. Mais, en replaçant l'appareil dans son contexte, je trouve ce MAP-101 plutôt subtil et sans défaut notable.

F.K. L'appareil a tendance à rajouter un peu de "grain" en particulier sur les voix. Le rendu est sinon plutôt neutre et fidèle, du moment que l'on se tient à un volume mesuré. La prestation est dans l'ensemble très honorable.

■ SPATIALISATION

Bandes son, concerts, orchestre

R.B. Il m'a semblé que c'était là un point fort du MAP-101 qui tire son épingle du jeu en offrant une scène sonore crédible. Les coups de mailloche semblaient restituer au cordeau, bien centrés et stables. La profondeur est correcte, attention à ne pas trop monter le niveau toutefois pour éviter un tassement des plans (prendre garde aux associations d'enceintes). **F.K.** J'ai été favorablement impressionné quoique un peu moins enthousiaste. La scène sonore est remarquablement stable mais l'étagement des plans pourrait être plus marqué. Mais le prix finit par lisser toutes les critiques...