

LA 3A ALPHASE 250



On peut ainsi juger de la continuité de la qualité sur toute la gamme et de l'homogénéité des performances audibles.

L'Alphase 3 est un système à deux voies de dimensions compactes 26 x 52 x 26 cm, de puissance admissible 50 W avec charge par évent de décompression laminaire et mise en phase par décalage spatial du tweeter par rapport au haut-parleur grave médium.

Le coffret est en aggloméré de 13 mm recouvert de PVC, imitation bois, très bien appliqué sur toutes les faces et joignant correctement aux arêtes.

Les bornes de liaison sont de type autoserrantes et encastrées pour pouvoir appliquer aisément l'enceinte sur un mur arrière.

Le cache haut-parleur est monté sur un cadre rigide maintenu efficacement par trois picots en plastique.

Le haut-parleur grave médium est monté sur un baffle décalé du plan de l'enceinte de 3 cm. A la base de ce baffle figure l'évent de décompression laminaire à la manière des baffles R.J. Ce système améliore le rendement, étend la réponse dans l'extrême grave, évite les bruits d'écoulements d'air dans un évent de trop grande profondeur, et surtout, s'il est bien calculé, récupère une partie de l'énergie de l'onde arrière en phase avec le rayonnement du haut-parleur.

Le haut-parleur grave médium est un 21 cm de belle facture, avec saladier en alliage léger (ce qui est rare pour une enceinte de ce prix), et circuit magnéti-

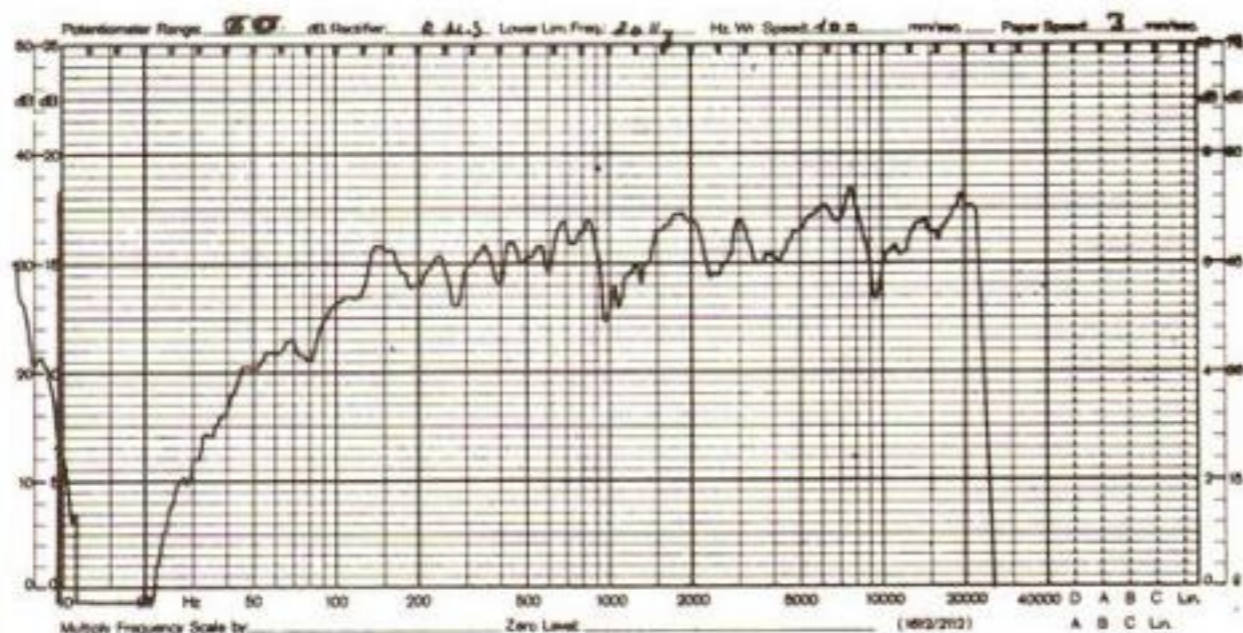
que très puissant à partir d'une ferrite possédant un excellent champ coercitif. L'induction est de 13000 gauss, valeur élevée due aux propriétés particulières de cette ferrite. Si au cours de chaque banc d'essai nous insistons sur la qualité de construction des haut-parleurs (usinage du saladier, puissance du circuit magnétique, précision de l'usinage) c'est que ces caractéristiques sont primordiales pour l'obtention de performances minimales en distorsion, rendement et linéarité en fréquence.

La bobine de 37 mm est sur support aluminium pour une meilleure dissipation thermique et par voie de conséquence une meilleure tenue en puissance. Le cône est en pulpe de cellulose à fibres longues non traitées avec dôme central en aluminium. Ce dôme favorise la transcription dans le haut médium ainsi que l'ouverture de l'image sonore.

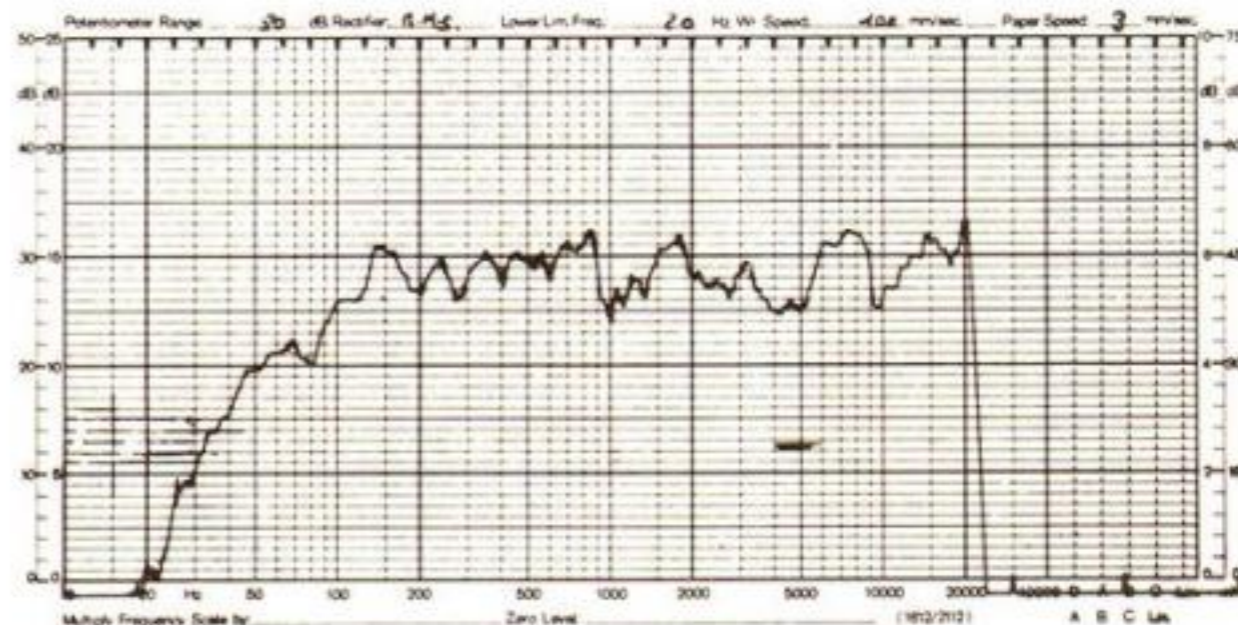
Le tweeter prend le relais autour de 4500 Hz. C'est un dôme hémisphérique en mylard avec bobine de 19 mm baignant dans du ferrofluide. Cette technique améliore non seulement la dissipation thermique mais aussi la concentration du flux magnétique sur la bobine proprement dite. Le rôle d'amortissement est loin d'être secondaire et permet de linéariser certaines irrégularités dues à des résonances parasites de la matière même du dôme. La ferrite de grand diamètre procure un champ de 14500 gauss. Ce tweeter est fabriqué par 3A dans les ateliers d'Antibes.

Constructeur : 3A
N° de série France : 245749
Prix indicatif : 7 00 F

Après avoir testé l'Andante, la Référence, enceintes de haut de gamme et de prestige de la gamme 3A, il nous a semblé intéressant d'effectuer un banc d'essai sur une enceinte de prix extrêmement abordable de ce constructeur français.



Courbe amplitude fréquence dans l'axe enceinte 3A Alphase



Courbe amplitude fréquence à 30° enceinte 3A Alphase

Mesures

La qualité du haut-parleur grave médium ainsi que la charge correcte se reflètent dans les chiffres de distorsion faibles aux basses fréquences ainsi que dans la courbe d'extrême grave qui ne présente aucune remontée parasite autour de 150 Hz et chute régulièrement en dessous de 60 Hz.

La courbe d'impédance révèle la deuxième résonance fondamentale du système à 80 Hz ainsi que l'intervention du filtre autour de 3 000 Hz. Le module moyen est de 8 ohms. Aucun risque de surcharge n'est à craindre, même avec des amplificateurs de stabilité limite.

Les deux courbes amplitude fréquence dans l'axe et à 30° présentent un profil légèrement ascendant favorable à l'acoustique d'une salle de séjour conventionnelle. Peu d'accidents marquants mais surtout une extraordinaire réponse dans l'aigu. Bien que non visible sur la courbe elle s'étend jusqu'à plus de 30 000 Hz sans affaiblissement (suite à des investigations dans ce secteur).

La directivité est peu marquée, on constate simplement une baisse de niveau générale à partir de 2 000 Hz mais sans aucun affaiblissement, même au delà de 15 000 Hz ! Si on rapproche ses mesures au prix de vente on peut constater que la 3A a été particulièrement soignée quant à son étude, ce qui est peu courant malheureusement dans les enceintes de cette gamme de prix.

Ecoute

Le placement de cette enceinte ne pose pas de problème particulier. On peut la disposer sur les rayons d'une robuste étagère ou sur un piétement qui la surélève d'une vingtaine de centimètres au-dessus du sol. On peut renforcer le registre extrême grave en la plaçant contre un mur sans pour autant alourdir le haut grave.

Le très haut rendement de cette enceinte permet l'utilisation d'amplificateurs de 2 x 25 à 2 x 30 W tout en obtenant un niveau sonore élevé dans une pièce de 20 à 30 m², il ne faut pas perdre de vue que tout système compact, qu'il soit de prix abordable ou non, a ses propres limites physiques, et qu'il ne faut pas s'attendre à obtenir un niveau dans l'extrême grave et une ampleur sonore, digne de monstres cinq fois plus volumineux. Mis à part l'Andante asservie que nous avons testée dans notre précédent numéro, peu d'enceintes réussissent cette quadrature du cercle électroacoustique.

L'Alphase est cependant capable, même sur de la pop musique, de four-

nir un niveau réaliste sans donner des signes de stress ou de distorsion audible fatigante.

La capacité dynamique est excellente et une très grande richesse d'informations est délivrée dans le haut médium sans traces nasillardes ou de sonorité de carton.

Le niveau est constant dans l'aigu quelle que soit la position de l'auditeur. Cela élargit la zone d'écoute privilégiée. Sur les transitoires, la montée est rapide sans traînage parasite et avec une bonne cohérence de fonctionnement des deux haut-parleurs.

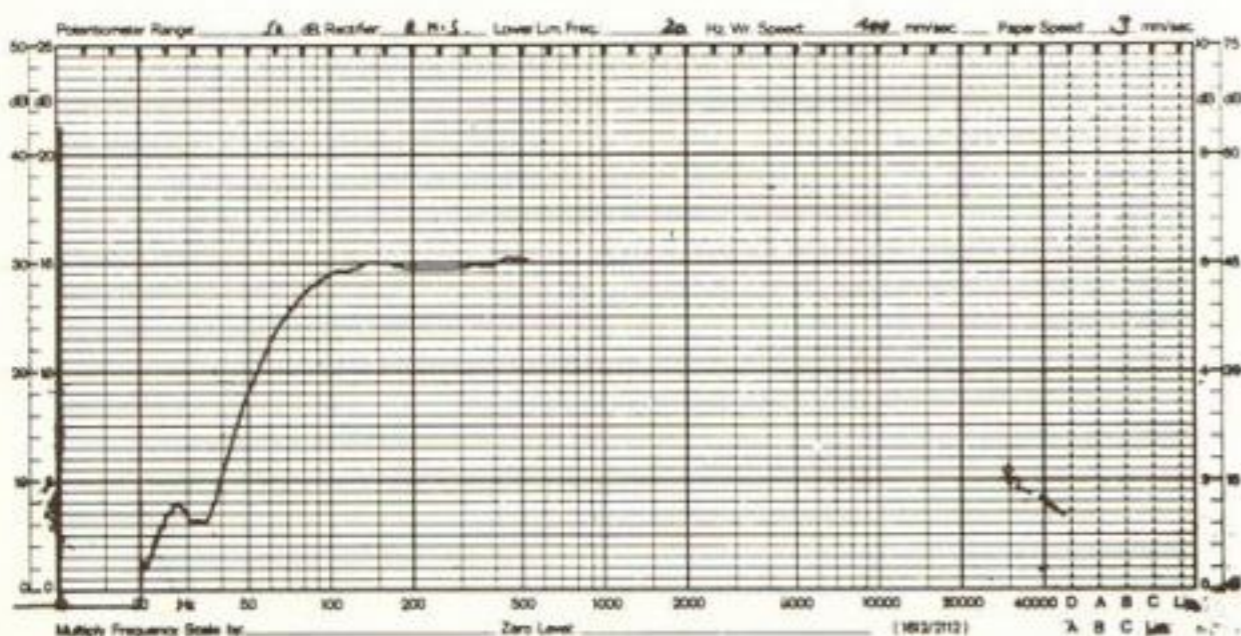
Le bas médium est en retrait par rapport au haut grave et grave qui eux, par contre, sont extrêmement définis et ne donnent jamais l'impression qu'une seule et unique note est jouée en permanence.

Si on rapproche les performances mesurables et auditives du prix de vente de l'Alphase celle-ci est à considérer comme une « affaire » par ceux qui veulent se constituer un système peu onéreux mais cependant musical.

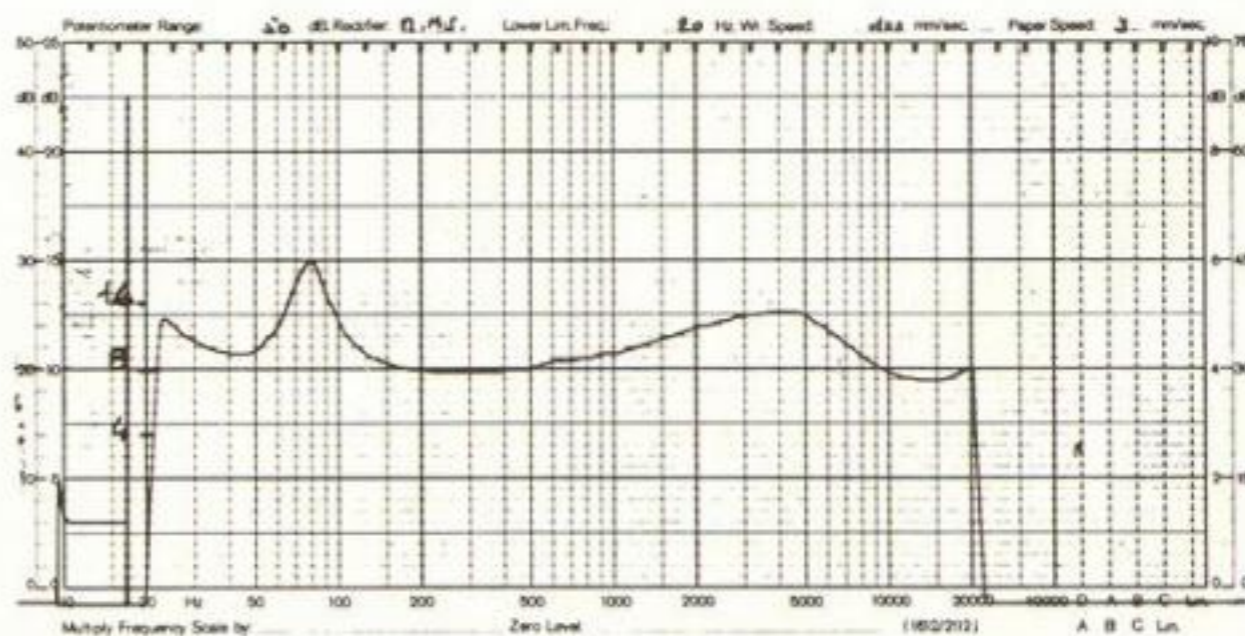
Sensibilité pour obtenir un niveau de 90 dB à 1 m à 500 Hz : 3,5 V

Distorsion par harmoniques en fonction de la fréquence et du niveau par rapport au niveau référence 90 dB à 500 Hz

Fréquences (en Hz)	40	63	80	125	250
Niveaux (en dB)	- 20	- 7	- 3	0	- 0,5
Distorsions (en %)	6,5	1,7	0,5	0,5	0,8



Courbe amplitude fréquence dans l'extrême grave 3A Alphase



Courbe d'impédance en fonction de la fréquence enceinte 3A Alphase