



FICHE TECHNIQUE

Origine : Chine
 Prix : 10000 euros
 Dimensions :
 287 x 279 x 574 mm
 Poids : 30 kg
 Réponse en fréquence :
 15 Hz – 35 kHz à -1,5 dB
 Puissance nominale :
 1 x 24 W sous 4, 8 et 16 ohms
 Distorsion : < 1 % (1 kHz)
 Rapport signal sur bruit :
 > 87 dB-A
 Sensibilité : 1 V (100 K)
 Entrée mono : 1 RCA, 1 XLR
 Sorties : 4 fiches HP
 (0, 4, 8 et 16 ohms)

Suite du programme
 Line Magnetic!
 Après les intégrés, c'est au tour
 des blocs de puissance LM-
 503PA de passer au crible de
 notre rédaction. Le schéma aux
 allures Western Electric n'est
 pas pour nous déplaire, bien
 au contraire, de même que
 la présence de deux triodes
 à chauffage direct 300B et 845
 entre l'entrée et la sortie...



En analysant les informa-
 tions du catalogue Line
 Magnetic, on découvre
 que les blocs LM-503PA
 sont en quelque sorte une
 déclinaison en châssis séparés de
 l'intégré LM-2191A dont le schéma
 a été débarrassé de la triode de
 préamplification 12AX7.

SUR LES TRACES DU WE91B

Chaque bloc LM-503PA est logé
 dans un magnifique châssis en tôle
 d'acier très épaisse et finie en pein-
 ture vermiculée grise du plus bel effet
 vintage. La face avant en aluminium
 n'est maculée que d'un poussoir de
 mise sous tension, et l'arrière de
 connecteurs RCA, XLR et HP. D'une
 plaque rapportée en aluminium émer-
 gent les trois tubes audio du schéma
 qui rappelle celui conçu par la

LINE MAGNETIC LM-503PA

La valse des triodes

superb product with superb design to offer a great sound that delights music lover's worldwide

EM-303 PA



Line Magnetic

LINE MAGNETIC AUDIO



Western Electric pour son modèle WE91B. Une pentode 310A adapte le gain en entrée, elle est couplée par liaison RC à une triode 300B qui pilote via un autre réseau RC une triode 845 plus puissante. Les deux transformateurs, sortie à entrefer et alimentation, de même que deux des condensateurs de filtrage de 1 200 μ F sont capotés. Le courant de repos de la 845 ajustable par un potentiomètre à vernier est visualisé sur un galvanomètre, et deux autres potentiomètres équilibrent la tension du filament des 300B et 845 pour supprimer la ronfle. Un interrupteur agit sur le taux global de contre-réaction négative appliquée au schéma, un taux que nous avons laissé en position Low durant les écoutes. Le schéma asymétrique reçoit les informations de l'entrée XLR après désymétrisation par un transformateur blindé, et une temporisation de 30 secondes après la mise sous tension générale permet de stabiliser les hautes tensions avant qu'elles ne soient appliquées aux deux triodes à chauffage direct. Le câblage interne est extrêmement soigné, les composants sont dûment sélectionnés et les supports des grosses triodes sont en stéatite.

FABRICATION ET ÉCOUTE

Construction : La fabrication des électroniques Line Magnetic d'une façon générale et de ces blocs en par-

Ci-dessus, vue du potentiomètre à vernier et du galvanomètre qui servent au réglage de la polarisation de la triode 845. Notez le redressement de la haute tension par une valve 5U3C, équivalent oriental de la 5U4G. Sur la page de droite, aperçu de l'implantation tirée au cordeau des composants.

ticulier atteint un niveau de qualité et de soin qui dépasse celui de références comme Air Tight ou Jadis, ce qui n'est pas peu dire. On peut même parler d'excellence tant par les composants utilisés, par les matériaux mis en œuvre dans la réalisation du châssis que par l'implantation qui mêle le câblage en l'air, principalement, et les circuits imprimés, certes à très petite dose mais là où la mise en œuvre l'exigeait (exiguïté de l'endroit, composants miniatures du chauffage de la pentode 310A).

Composants : Le simple clin d'œil aux schémas de la Western Electric est déjà un pur plaisir en soi. On apprécie le travail effectué au niveau de la diminution du bruit résiduel avec notamment un réglage de « hum » (ronfle) ajustable pour les deux triodes à chauffage direct de chaque bloc. Oreille dans nos enceintes de sensibilité supérieure à la moyenne,

on n'entend rien ! L'alimentation utilise deux inductances de lissage, une pour la haute tension des 300B et 845, l'autre pour l'étage d'entrée à pentode 310A, ce qui diminue un peu plus les risques d'intermodulation entre les étages.

Grave : Les 24 W en classe A « seulement » délivrés par chacun de ces blocs ont de quoi surprendre à l'écoute car on ne s'attend pas à autant de vigueur et de poids dans le registre de grave, surtout quand il s'agit de remuer un boomer de 31 cm ! Pourtant le LM ne se laisse pas compter et propose un grave généreux et puissant. La basse électrique sur « Fade to Black » par Dire Straits n'est peut-être pas aussi tendue qu'avec notre bloc à transistors, c'est certain, mais le LM ne se laisse jamais dépasser par la situation en fournissant des premières octaves très correctement détournées et contrôlées. L'instrument ne semble jamais flou ou en surpoids.

Médium : La mise en service des blocs LM demande une petite heure de mise en température avant de pouvoir émettre les premiers avis et commentaires, les triodes à chauffage direct sont des divas qui nécessitent qu'on les chouchoute avant de chanter. Dès lors, on peut réellement dire que le LM-503PA propose une écoute sans défauts majeurs, juste quelques faiblesses dans l'absolu comme n'importe quel autre amplificateur dans cette gamme de prix. Une fois de plus, les (bons) tubes au sein d'un (bon) schéma donnent toute leur mesure en termes de justesse de



LINE MAGNETIC LM-503PA

timbres, d'enveloppe harmonique et d'équilibre tonal. La 845 n'est pas considérée comme la plus fine ou la plus délicate des triodes à chauffage direct, néanmoins sa mise en œuvre en collaboration étroite avec une 300B lui permet de distancer sans forcer à peu près toutes les autres technologies en ce qui concerne le réalisme et la tessiture du message. Le ténor Roberto Algan sur « E Lucevan le Stelle » tiré de l'opéra *Tosca* semble en chair et en os devant l'auditeur. Le chant est restitué avec une palette d'inflexions et de modulations absolument remarquables, créant ainsi une intensité dramatique unique.

Aigu : Le registre révèle une finesse d'analyse et un filé particulièrement agréables. L'extrême aigu sans excès est bien dosé par rapport au grave, l'équilibre tonal ainsi posé est manifestement crédible et linéaire. Le haut du spectre est dispensé avec beaucoup de vivacité et de soyeux, de la précision et du détail. Les percussions et les cuivres sur « Constantinople » par Patricia Barber (CD *Company*) se déploient avec un assortiment particulièrement varié de couleurs tonales qui ne déteignent pas les unes sur les autres.

Dynamique : Le feu musical bien nourri des LM ne peut totalement dissimuler une certaine limitation en puissance pure de leur part. En écoute domestique sur nos enceintes de sensibilité moyenne haute, quand le niveau sonore autorise encore une conversation à peu près intelligible, les blocs modulent de manière assez remarquable, les gammes dynamique et microdynamique de chaque œuvre insufflent la bonne dose de relief et d'énergie. On y croit. Dès que le volume monte vraiment et que les amplificateurs exploitent toute leur réserve de puissance, les premiers signes d'essoufflement apparaissent logiquement sur les transitoires marqués. Un effet de compression qui n'a rien d'agressif cependant, car c'est la distorsion d'ordre pair qui arrondit les angles.

Attaque de note : Sans être foudroyants, les blocs LM-503PA se



LINE MAGNETIC LM-503PA

montrent plutôt vifs et réactifs sur les attaques. Sur les messages complexes, la différenciation de chaque pupitre est nette et évidente, le timbre et l'amplitude de chaque note se distinguent aisément dans le tissu musical. Qu'on écoute une œuvre symphonique, un concert pop en « live » ou un trio de jazz en studio, les LM restent ouverts, suffisamment nerveux et subjectivement justes pour nous plonger littéralement dans le bain de chaque performance, un secret toujours détenu par les triodes...

Scène sonore : La précision de focalisation des sources contribue à matérialiser la performance (final collégial entre Roberto Alagna et l'orchestre du Royal Opera House sous la baguette d'Antonio Pappano). Sur cette œuvre, la perspective spatiale proposée par les LM-503PA joue dans la cour du réalisme souverain. La lisibilité de la partition est impériale avec une image stéréo large et des pupitres redoutablement stables et parfaitement étagés.

Transparence : L'écoute des blocs LM se caractérise par une excellente neutralité générale et un équilibre tonal absolument sans aucune fausse note. Certes, le grave et les capacités dynamiques conservent les quelques traces de souplesse des montages à triode single ended, mais c'est surtout par

Un unique poussoir de mise sous tension en face avant, pas de réglage de niveau d'entrée. Simple. L'entrée XLR offre une symétrisation du signal par transformateur.



leur analyse dense et riche et par leur capacité à éteindre les notes sans aucune contrainte de temps (clavecin en studio, *Variations Goldberg* de Bach par Keith Jarrett) que ces électroniques font la différence par rapport à la grande majorité de la concurrence dans cette tranche de prix.

Rapport qualité/prix : Disposer d'une paire de blocs à triodes 845 capables de développer 24 W de cette qualité peut se payer beaucoup plus cher si l'on en juge par certaines offres concurrentes de renom. Les Line Magnetic disposent par ailleurs d'arguments convaincants aussi bien techniques qu'esthétiques pour tirer leur épingle du jeu, et notamment face aux autres productions asiatiques souvent plus impressionnantes sur le papier qu'à l'écoute. Et notons la présence d'une entrée symétrique désymétrisée par un transformateur, la plus noble des méthodes.

VERDICT

A l'heure du bilan, la proposition monophonique LM-503PA se révèle hautement séduisante. Elle puise son magnétisme musical d'une brochette de tubes triodes dont les fameuses 845 et les célèbres 300B toujours au top de l'émotion, insérées au sein d'un schéma classique qui reprend

une légendaire trame Western Electric. La fabrication artisanale est de très haut niveau, l'esthétique soignée distingue désormais les réalisations Line Magnetic des autres électroniques. Plus à l'aise avec des enceintes de sensibilité élevée, leur pouvoir d'attraction demeure néanmoins intact avec des diffuseurs plus traditionnels. Recommandés!

Dominique Mafrand

CONSTRUCTION	■■■■■■■■■■
COMPOSANTS	■■■■■■■■■
GRAVE	■■■■■■■■■
MEDIUM	■■■■■■■■■
AIGU	■■■■■■■■■
DYNAMIQUE	■■■■■■■■■
ATTAQUE DE NOTE	■■■■■■■■■
SCENE SONORE	■■■■■■■■■
TRANSPARENCE	■■■■■■■■■
QUALITE/PRIX	■■■■■■■■■

SYSTEME D'ECOUTE

Electroniques :
Mac Book Air + Audirvana
Totaldac d1-dual
Câbles :
Analysis Plus (USB)
Absolue Créations
(AES/EBU, mod XLR, HP)
Enceintes PMC MB2i

haute fidélité



EXCLUSIF
**MARK LEVINSON N°585
MC INTOSH MA7900**



BANCS D'ESSAI

- Kelinac/Advance
- Dynaudio/Atohm
- Line Magnetic
- Auris/Totaldac
- Audiovector
- Esoteric/Davis



REPORTAGES

- ATC
- MT Acoustic

DOSSIER CABLES

10 marques
testées pour vous !
Modulation & HP



NOUVEAUTÉ JADIS Diapason

