

# haute fidélité

## DOSSIER 12 CABLES HP

ARGENTO, JORMA  
HIFI CABLES  
ABSOLUE CREATION  
PURIST AUDIO  
SYNERGISTIC RESEARCH

## BANCS D'ESSAI

ENCEINTES  
B&W 804  
FISHER SN 370  
DAVIS CLINT  
ANALYSIS OMEGA



# ESOTERIC K-03

# rigoureux et charnel

L 15813 - 164 - F: 5,50 €



model L2  
reference

PHASE 180 LINE TAPE LINE 1  
PHASE 0 DIRECT SOURCE LINE 2

LE L2 REFERENCE DE  
CONCEPTION HYBRIDE  
SE SITUE AU SOMMET  
DE LA GAMME DES  
PREAMPLIS DU  
CONSTRUCTEUR  
AMERICAIN. IL SE  
CARACTERISE COMME  
TOUS LES AUTRES  
PRODUITS DU  
CATALOGUE LAMM  
PAR UN SCHEMA  
TRES ORIGINAL ET  
UNE ABSENCE DE  
SIGNATURE SONORE.  
LA FABRICATION  
EN DEUX CHASSIS  
SEPARANT AUDIO ET  
ALIMENTATION EST  
DICTEE PAR LA QUETE  
DE TRANSPARENCE  
MAXIMALE  
DE RESTITUTION.

POWER SUPPLY  
REMOTE 1  
REMOTE 2  
OFF OFF

# LAMM INDUSTRIES

## L2 REFERENCE

# Le Lamm de fond

Le préamplificateur LL2.1 que nous avons testé dans un précédent numéro avait été apprécié par toute l'équipe de la rédaction du magazine pour ses superbes prestations musicales conjuguées à un rapport qualité sur prix attrayant. Cette entrée de gamme du fabricant Lamm Industries côtoie un préamplificateur phono LP2 Deluxe entièrement à tubes et prévu pour les cellules MM et MC, un préamplificateur de très haut de gamme LL1 Signature également à tubes et composé de quatre châssis, car configuré en double mono audio et alimentation, et le préamplificateur de très haut niveau L2 Reference, objet de ce banc d'essai, de conception hybride en deux châssis. Si le vaisseau



## LAMM INDUSTRIES L2 REFERENCE

amiral LL1 est considéré comme l'aboutissement technique du concepteur Vladimir Lamm en terme de préamplification ligne à tubes sans aucun compromis, le L2 Reference constitue un point culminant dans le paysage technique actuel puisqu'il flirte avec le niveau de qualité sonore de son illustre compagnon. La démarche du concepteur n'est pas de charger la mule avec des circuits à outrance, des technologies dernier cri plus qu'il n'en faut. Au contraire, il préfère des schémas éprouvés (la séparation audio et alimentation abaisse le niveau de bruit résiduel, la conception double mono abaisse la diaphonie) au sein desquels il va mettre en œuvre le bon composant au bon endroit et polarisé comme il se doit dans un châssis nécessaire et suffisant.

### PRESENTATION FONCTIONNELLE

Qui est habitué aux produits Lamm Industries ne sera donc pas surpris en découvrant le L2 Reference livré dans deux robustes caisses en bois où sont abrités le bloc audio, le bloc alimentation et les accessoires associés (notice explicative, cordons d'alimentation). Les deux châssis sont identiques en finition et en dimen-

sions, avec une carcasse épaisse en acier, une face avant et un capot ajouré en aluminium, le tout reposant sur quatre pieds à semelles amortissantes. La face avant du coffret audio reçoit les deux molettes centrales en aluminium pour le réglage de volume gauche et droite (pas de télécommande au programme) et deux jeux de quatre interrupteurs à levier disposés de part et d'autre. Six de ces interrupteurs sont les sélecteurs de source gauche et droite (commutation interne par relais) auxquels ont été ajoutés le « Mute » et la sélection de phase en sortie, 0° ou 180°. Outre le connecteur six broches recevant le câble d'alimentation en provenance de l'autre châssis, la face arrière déploie deux groupes de fiches bien séparés sur la gauche et sur la droite. Chaque groupe comprend trois RCA pour les entrées ligne dont une baptisée « Direct », deux RCA de la boucle de monitoring ainsi que la RCA et la XLR symétrique de la sortie ligne. Cette implantation séparée gauche et droite atteste de la conception double mono des circuits audio. Le boîtier alimentation comporte quatre interrupteurs en face avant dont un pour la mise sous tension générale, un pour la mise en service des fiches secteur supplémentaires au dos de



### FICHE TECHNIQUE

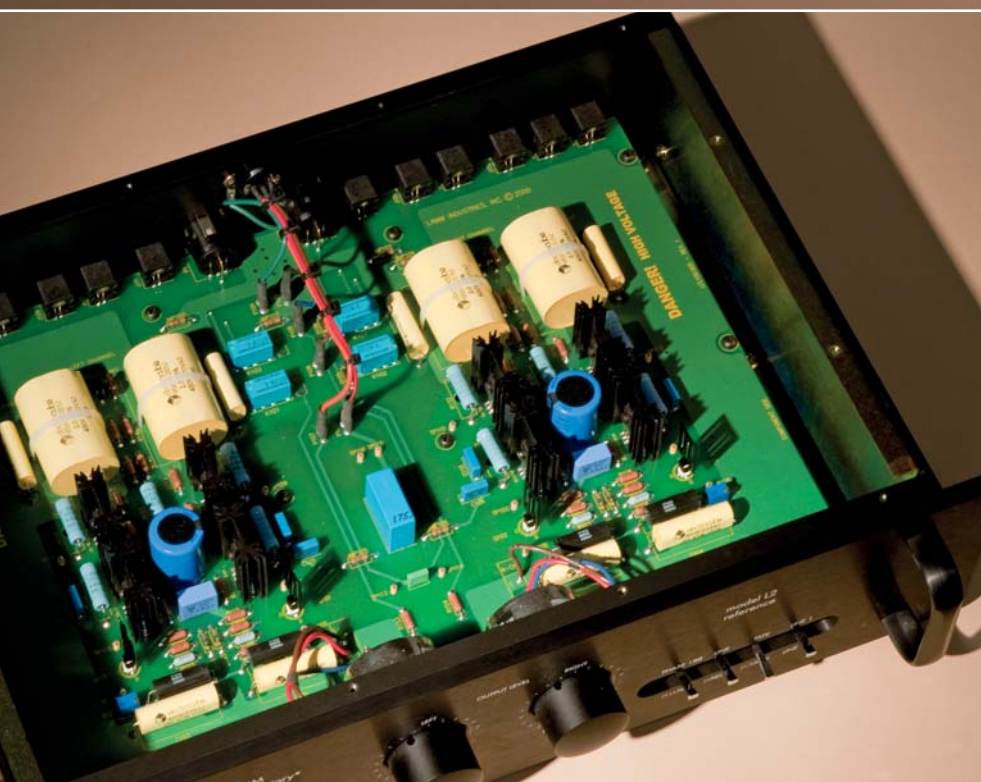
Origine : Etats-Unis  
 Prix : 16390 euros  
 Dimensions : 483 x 114 x 352 mm  
 Poids : 7 kg (bloc audio),  
 8,6 kg (alimentation)  
 Gain : 14,9 dB ± 0,2 dB  
 Réponse en fréquences :  
 5 Hz à 140 kHz à -3dB  
 Impédance de sortie : 130 ohms  
 Sensibilité : 0,135 V RMS (51 K)  
 pour 0,75 V RMS en sortie  
 Distorsion : < 0,03% (2 V RMS),  
 < 1% (30 V RMS)

l'appareil (alimentation d'autres appareils Lamm), et deux pour la commande filaire d'allumage à distance « Remote ». On retrouve à cet effet en face arrière, et à côté du connecteur d'alimentation multi-broches et d'une borne à vis de mise à la terre, deux prises secteur (standard US) et deux jacks pour les liaisons « Remote » vers d'autres électroniques Lamm.

### HYBRIDE INHABITUEL

L'ouverture des électroniques dévoile des circuits globalement dépouillés avec assez peu de composants. L'intitulé hybride laisse penser à un schéma audio mêlant tubes et transistors, or il s'agit en fait d'une configuration qui puise les bienfaits sonores des seconds en les combinant aux avantages indiscutables d'une alimentation traitée par les premiers. Effectivement, le bloc audio opère de l'entrée à la sortie autour d'étages à transistors Mos-Fet haute tension très linéaires polarisés en pure classe A et travaillant en configuration « single ended » (simple transistor), sans aucune contre-réaction. Les buffers en sortie à base de

*Certains diront qu'ils n'en ont pas vraiment pour leur argent en ouvrant les châssis du Lamm. Qu'ils ne s'y trompent pas, il n'en faut pas plus mais pas moins au L2 Reference pour atteindre le nirvana sonore.*





2SK511 sont polarisés à courant élevé afin de garantir une impédance de sortie très basse et une extrême linéarité d'excursion. Un système de protection commute les sorties en « Mute » pendant la période de préchauffage du préamplificateur. Les composants, tous implantés et câblés à la main sur un circuit imprimé en verre époxy unique, sont de très haut niveau. On remarque des résistances Vishay Bulk Foil et Dale à très faible bruit et deux magnifiques atténuateurs de volume de marque TKD Ko-On à 41 positions. La connectique est directement soudée à l'arrière de la carte, le fabricant a éliminé au maximum les liaisons filaires. L'alimentation séparée est à self en tête avec redressement bi-alternance par valve et régulation de tension série à tubes. Cette solution permet de puiser une onde de courant propre et constante du transformateur torique capoté, bien moins stressé qu'avec un filtrage beaucoup plus standard de type à condensateur en tête. L'usage de valves redresseuses, des diodes à vide 12AX3 sur le L2 Reference, limite les pics de commutation habituellement rencontrés avec les diodes au silicium. Quant à la régulation à base d'une triode russe de régulation 6C19 à très basse impédance interne, elle est contrôlée par une triode N.O.S 12AX7 et un régulateur à vide 5651 N.O.S lui aussi. Ce principe permet d'abaisser l'impédance de

sortie de l'alimentation et le seuil de bruit pour faire ressurgir tous les microdétails de chaque prise de sons. La combinaison hybride version Lamm permet de maintenir, selon le constructeur, un dégradé harmonique quasiment constant avec une prédominance de l'harmonique 2.

#### ECOUTE

Nous avons suivi les recommandations du fabricant qui conseille une mise en chauffe des circuits d'au moins 45 minutes après un rodage estimé à environ 200 heures. Qu'il s'agisse des alimentations mettant en œuvre des valves redresseuses ou des étages audio à transistors configurés en classe A, tout ce beau monde actif doit se trouver au meilleur de sa polarisation pour délivrer tout son potentiel. Contrairement à ce qu'on pourrait imaginer, ce sont bien les transistors qui demandent le plus de temps à atteindre leur température de croisière, qui sera toutefois obtenue avec le L2 Reference dans un laps de temps relativement court grâce à la faible inertie thermique du montage (dissipateurs de très faible dimension).

**Timbres :** Les premières secondes d'écoute sont presque déroutantes, car on s'attend à quelque chose de différent, de plus démonstratif, de plus épatant au sens impressionnant du terme. Ces attentes sont probablement le fruit imaginaire des articles et des commentaires dithyram-

biques des spécialistes et des mélomanes qui encensent l'appareil depuis sa sortie. Rien de tout cela ne se passe, mais en revanche c'est au bout de quelques petites secondes supplémentaires qu'on se rend compte qu'il est en train de se passer quelque chose d'autre, que l'appareil sonne sacrément bien. En fait, il sonne comme il est fabriqué. Entendez qu'il bannit les côtés clinquants esthétique et technologique à grand renfort de châssis et de circuits « extraterrestres » pour tirer l'absolue quintessence de schémas simples mais bigrement intelligents, musicaux et conçus à la perfection. De même la restitution du L2 Reference ne se concentre que sur le signal issu du support en écoute pour en tirer tout ce qu'il contient sans ajout, ni retrait, ni concession ou autre distorsion complaisante. La véracité du message laisse pantois, nous pensons même que notre système repère n'a jamais aussi bien joué de la musique. La justesse des timbres est sans équivoque avec une analyse intense en terme de répartition fondamentale et harmoniques. Nous avons passé au crible pas mal de CD et, à chaque fois, nous avons redécouvert un ou plusieurs détails, une ou plusieurs partitions sous un jour plus ensoleillé, avec plus de chair autour de l'os, plus de réalisme, plus de vérité.

**Dynamique :** Parmi les aspects fondamentaux du schéma de ce préamplifica-

# LAMM INDUSTRIES L2 REFERENCE

teur d'exception, on note la polarisation en classe A à courant élevé des étages à transistors Mos-Fet et des caractéristiques de vitesse d'établissement et de retombée du signal extrêmement rapides. Ces critères techniques ont une influence considérable sur le comportement dynamique d'un appareil, et le constructeur – qui connaît tous ses classiques techniques – les a appliqués avec brio. Non seulement le L2 Reference libère une dynamique remarquable sur toute sa bande passante, mais il le fait de manière identique à très fort comme à très bas niveau. Tous les écarts sont respectés sans effet d'expansion ou de compression à fort comme à bas volume d'écoute. Nous avons immédiatement reconnu chaque partition « piège » que nous lui avons insidieusement infligée avec un respect systématique de toutes les inflexions, tous les transitoires (« Marche au supplice » réellement vivace, *Sympho-*

véritable dimension physique avec le Lamm. C'est grâce à la restitution pour ainsi dire organique de l'appareil que la scène sonore se détache dans une perspective formidablement holographique devant l'auditeur. La matière et la sensation charnelle d'une voix, la tonicité et la diversité harmonique des transitoires retranscrits, la multitude et le positionnement spatial des bruits divers et variés établissent un paysage sonore virtuel devant le spectateur (on ne parle pour ainsi dire plus d'audition mais de représentation) qui ne se pose plus de question quant à savoir si le chanteur doit être plus à gauche ou à droite, si la batterie est plus au fond que d'habitude, si les chœurs sont trop éloignés de l'orchestre. Non, tout devient évident, naturel, en place comme cela a dû probablement l'être dans la réalité de l'enregistrement. Tout à fait remarquable !

**Transparence :** A notre humble avis, ce



bande passante subjective semble sans limite tout en n'essayant pas de dépasser les bornes fréquentielles contenues dans chaque enregistrement. Les premières octaves sont d'une consistance rare sans l'ombre d'une rondeur, le médium est royal, magique. L'aigu est distillé avec un filé et un ciselé souverains sans trace d'une quelconque agressivité ou autre acidité, et l'extrême aigu n'est que pur cristal. Le suffixe Reference sied admirablement à ce L2.

## VERDICT

L'écoute d'un appareil comme le préamplificateur L2 Reference restera gravée dans notre mémoire de journalistes. Cet appareil est l'un des tout meilleurs préamplificateurs de la planète, que certains considèrent même comme le meilleur toutes catégories de prix et de technologies confondues. Sans entrer dans une polémique vaine et très subjective, il n'en demeure pas moins vrai que ce L2 Reference est un pur régal de reproduction musicale et ne se contente pas d'aligner les sons les uns derrière les autres. On ressent beaucoup d'émotion à l'écoute du L2 Reference qui distille chaque note, chaque bruit, chaque murmure, chaque partition avec un somptueux cortège d'informations tonales. L'auditeur vibre au rythme de la musique quel que soit le style musical traité par cet appareil exceptionnel. La finition pourra paraître un brin austère par rapport au prix proposé, mais la fabrication est soignée et rationnelle. Quant au schéma remarquablement efficace et subtilement hybride, il ne peut être que l'œuvre d'un passionné mélomane dont les recettes techniques font toute la différence avec la concurrence.

William Savignac



*nie Fantastique* de Berlioz), tous les microdétails d'ambiance (réalisme et présence saisissants en début du concert de Patricia Barber, *A Fortnight in France*). L'arroseur que nous sommes a été copieusement arrosé.

**Scène sonore :** Le terme d'image sonore que nous utilisons très souvent prend une

## SYSTEME D'ECOUTE

Source : lecteur Nagra CDP  
 Electronique :  
 amplificateur FM Acoustics F-30B  
 Câbles : Stealth  
 Enceintes :  
 Pierre-Etienne Léon Maestral

préamplificateur pourra servir de repère musical, de référence sonore à tous ceux en quête d'émotions, de neutralité, de véricité. La restitution proposée par le Lamm ne peut raisonnablement être mise ou prise en défaut tant le niveau de justesse d'analyse semble poussé. Sur le CD test Stockfish Records, la piste « No sanctuary here » de Chris Jones que nous croyions crânement connaître a révélé quelques détails de prise de son encore insoupçonnés. Sur le CD *Inside Out* de Keith Jarrett, le L2 Reference procure un détournement millimétrique des notes émises par les doigts de Gary Peacock sur les cordes de sa contrebasse totalement aérienne pendant « When I fall in love ». La

FABRICATION	■ ■ ■ ■ ■
TIMBRES	■ ■ ■ ■ ■
DYNAMIQUE	■ ■ ■ ■ ■
IMAGE	■ ■ ■ ■ ■
TRANSPARENCE	■ ■ ■ ■ ■
QUALITE/PRIX	sans objet