

haute fidélité

DOSSIER

5

P.E. LEON
QUADRAL
PMC
PARADIGM
PROAC



COLONNES AUTOUR DE 3 000 €



**TUBES
MADE
IN JAPAN
LUXMAN
TRI**



ET AUSSI

- 5 chaînes budget
- Reportage : la fabrication des enceintes Dali
- Tables hi-fi : JS Audio & Artesania

**NOUVEAUTE
HEGEL H70**

Intégré 2 x 70 W convertisseur A/N
Le tout pour 1 600 euros

La liste des marques présentes au
SALON HAUTE-FIDELITE 2010

L 15813 - 158 - F: 5,50 € - RD



LE CONSTRUCTEUR LAMM INDUSTRIES EST UN GRAND SPECIALISTE DE L'ELECTRONIQUE A TUBES. IL EST MEME UN DES TRES RARES A ETRE SERIEUSEMENT CONSIDERE PAR LA COMMUNAUTE AUDIOPHILE UNDERGROUND. SES REALISATIONS ADOPTENT DES SOLUTIONS SIMPLES, MAIS TERRIBLEMENT BIEN MISES AU POINT ET EXTREMEMENT MUSICALES. LE PREAMPLIFICATEUR LL2.1 EST DE CETTE RACE-LA.

LAMM LL2.1

Lamm Industries a été créée il y a dix-sept ans, par un très talentueux électronicien du nom de Vladimir Lamm. Installé à New York, dans le quartier de Brooklyn, le concepteur a fondé sa réputation sur une vision sans compromis du design d'un appareil audio. Cette approche pragmatique semble porter ses fruits, puisque tous les modèles du fabricant ont un point commun : une restitution très aboutie et très proche de la réalité, qui a valu à Lamm un grand nombre de récompenses de la presse internationale spécialisée. Vladimir Lamm ne se contente pas de réfléchir et de créer des circuits à tubes et à transistors, c'est également un grand mélomane, qui écoute ses produits. On retrouve la trace de la démarche fondamentale des intellectuels et artistes d'origine slave, perfectionnistes dans l'action mais également très sensibles, très émotifs. La gamme de Lamm comprend des amplificateurs hybrides (série M) et à tubes (série ML), ainsi que des préamplificateurs ligne hybride ou à transistors (série L) et à tubes (série LL), complétés par un étage phono à tubes LP2. Le modèle LL2.1 de ce banc d'essai est disponible en versions Stan-

dard ou Deluxe (version testée), la seconde se différenciant par des condensateurs réservoirs supplémentaires sur l'alimentation et des condensateurs de découplage Electrocube au polystyrène additionnels à certains endroits stratégiques du schéma.

UNE PRESENTATION SOBRE

Evolution du modèle LL2, le LL2.1 est l'entrée de gamme des préamplificateurs chez Lamm, l'autre modèle, le LL1, étant une unité monophonique à alimentation séparée, soit quatre châssis en stéréo... Pour autant, la conception et la fabrication n'ont pas été expédiées, mais sont du même tonneau que celles de son grand frère. Le châssis, de couleur noire, est très sobre, et utilise des plaques en aluminium anodisé rapportées et vissées par vis Allen sur une carcasse faite d'un assemblage de tôles épaisses en acier. L'ensemble repose sur quatre pieds en caoutchouc. La face avant en aluminium massif anodisé reçoit deux poignées, qui encadrent sept interrupteurs à bascule et deux molettes de réglage. De gauche à droite, on trouve la mise sous tension et une diode led rouge de rappel (clignotante lors du chauffage des filaments, fixe en fonctionne-



Une entrée de très

ment normal), la mise en fonction Remote de la commande à distance d'un amplificateur (filaire avec prise de raccordement en face arrière, qui n'existait pas sur le LL2), le « mute », deux boutons centraux de réglage crantés de volume gauche et droit, un atténuateur de - 15 dB que ne comportait pas le LL2, un commutateur d'entrée Line ou Direct (passant par le réglage de volume mais hors circuits de préamplification), un commutateur Tape (source et enregistrement) et un commutateur d'entrées Line 1 et Line 2. La face arrière reçoit sept paires de somptueuses fiches RCA en cuivre massif plaqué or et isolé Téflon, plus une borne à vis pour relier ou non la terre électrique au châssis, et une fiche pour la télécommande.

UN CIRCUIT A BASE DE TUBES N.O.S

Les circuits et tous les composants prennent place sur une unique carte imprimée en Epoxy. Aucun câblage en l'air donc : tous les connecteurs sont directement soudés sur celle-ci. L'alimentation secteur est possible sous différentes tensions, il suffit de déplacer le fusible principal sur la carte, situé près de la

fiche IEC, pour adapter l'appareil à la tension secteur requise. Au niveau des composants, on trouve un transformateur capoté fabriqué sur cahier des charges par le canadien Plitron, suivi d'une valve redresseuse Philips ECG 6X4WA et d'un réseau de filtrage en Pi avec une inductance Hammond de 20H, et quatre condensateurs électrochimiques Cornell Dubilier de 100 µF (seulement deux sur la version Standard). On note l'utilisation systématique de résistances à film de précision Dale et de condensateurs à film Roederstein sur le trajet audio. Afin d'abaisser le bruit résiduel au maximum, l'alimentation des filaments des tubes est effectuée en tension continue avec régulation par un régulateur LM317 en boîtier TO3 monté sur un radiateur. Le schéma audio met en œuvre un étage de gain à base d'une double triode 5814 JAN Philips ECG, modèle proche de la plus connue 12AU7. Les éléments sont câblés en parallèle afin d'abaisser l'impédance de sortie de l'étage et d'augmenter son gain global. Il est couplé par un réseau RC à l'étage de sortie à base d'une double triode 6922 JAN Philips ECG en configuration SRPP, pour Series Regulated Push-Pull, qui offre une impédance de sortie

FICHE TECHNIQUE

Origine : USA
Prix : 6 990 euros
Dimensions :
 483 x 114 x 352 mm
Poids : 9,1 kg
Gain : 20,5 dB +/- 2 %
Réponse en fréquences :
 1,5 Hz à 400 kHz à - 3 dB
Impédance de sortie :
 250 ohms
Sensibilité :
 0,127 V RMS
 pour 1 V RMS en sortie
Distorsion :
 < 0,03 % (2 V RMS),
 < 1 % (30 V RMS)

relativement faible et des bonnes capacités en courant. Une boucle de légère contre-réaction globale est appliquée pour abaisser l'impédance de sortie, augmenter la bande passante et diminuer l'interaction avec la charge, qui pourra être aussi basse que 10 K, selon Lamm. Le constructeur semble faire confiance aux tubes N.O.S (pour New Old



haut de gamme



Intérieur parfaitement agencé avec tubes N.O.S et connectique de très haute qualité composent ce Lamm LL2.1.

Stock, tubes anciens à l'état neuf provenant de stocks inutilisés), dont la qualité de fabrication était à son apogée et les performances sonores toujours imitées par les fabrications actuelles mais pas encore égalées à ce jour.

ECOUTE

Timbres : Cette électronique ne prend même pas le temps de cacher son jeu. Y compris à froid, la restitution s'impose comme une des

plus fouillées et une des plus justes en timbres que nous ayons eu l'occasion d'apprécier dans cette gamme de prix. La qualité tonale est exceptionnelle, de l'extrême grave à l'extrême aigu. Les couleurs et la tessiture des instruments, des voix, ne sont pas très éloignées de la réalité. La contrebasse, en introduction de la piste *Use Me*, de Patricia Barber, surprend par ses dimensions réalistes ; elle déverse des sonorités frisson-

nantes de vérité avec des attaques de cordes ultratendues, mais entourées d'une multitude d'informations harmoniques et d'un volume physique virtuel vraiment convaincant.

Dynamique : La Lamm continue d'impressionner sur ce critère. Son alimentation, particulièrement soignée et généreusement dimensionnée grâce à l'ajout des condensateurs sur cette version Deluxe, et son aptitude à décortiquer l'intégralité du

LAMM LL2.1



signal audio contribuent à des capacités dynamiques proprement incroyables pour un préamplificateur à tubes. En deux mots, ça pulse ! Nous dirons que le LL2.1 n'est pas dynamique, mais très dynamique et sur toute la bande audible. Le piano, sur le *Rondo Allegro (Sonate n° 8* de Beethoven interprétée par B. Gerber), mélange la puissance d'impacts sur les fortissimi à la fluidité des résonances de la table d'harmonie sur les pianissimi, sans donner l'impression de faiblir en termes d'énergie ou de lecture des micro-détails. Les attaques sont franches, et les retombées s'éteignent naturellement.

La lisibilité et le détourage des notes sont fabuleux. Il faudra toutefois veiller à la bonne association avec l'amplificateur de puissance, dont l'impédance d'entrée devra rester élevée (supérieure à 20 K de préférence). Le fait de « charger » la sortie du préamplificateur par une impédance inadaptée pourra engendrer une limitation de la bande passante et un début de confusion sur les messages complexes.

Scène sonore : La présentation spatiale du Lamm est en tous points remarquable. Une fois encore, si les critères de timbres et de dynamique sont favorables, il y a fort à parier que les performances en termes d'image stéréo et de scène sonore soient positives. La localisation des sources émissives au sein d'un orchestre est d'une précision inouïe, dans les trois plans géométriques, et la scène sonore s'épanouit dans l'espace. On devine, on « voit » chaque interprète dans le groupe avec une sensation d'air circulant autour des pupitres. Les musiciens ne sont pas les uns contre les autres mais les uns près des autres – une subtilité de langage qui représente l'écart subjectif entre un bon préampli et un préampli de grande classe, comme le Lamm.

Transparence : Rien à redire non plus au niveau de la transparence du Lamm. L'ensemble des registres de fréquences est reproduit dans une balance tonale parfaitement équilibrée, et avec une neutralité poussée. Aucun son tube à effet de présence ne vient colorer l'écoute, aucune complaisance dans le médium, qui reste formidablement

SYSTEME D'ECOUTE

Source :
lecteur Nagra CDP
Amplificateur :
Pass X260.5
Tri TRV845-SE
Câbles :
Stealth Metacarbon
(modulation)
Stealth Hybrid MLT V.10 (HP)
Enceintes :
Pierre-Etienne Léon Maestral

timbré et matériel. L'extrême grave descend subjectivement très, très bas, et procure une assise confortable et maîtrisée (*Also sprach Zarathustra*, de Richard Strauss). L'aigu nous ravit par sa fluidité et son fouillé jusque dans les hautes sphères. Le Lamm est l'exemple type du préamplificateur capable de rapprocher les « transistoristes » et les « tubophiles » tant il mêle le meilleur des deux mondes.

VERDICT

Nous connaissons la réputation mondiale du constructeur de Brooklyn, et nous nous attendions à une écoute mémorable. Ce fut bien le cas, avec une restitution d'une élégance et d'une neutralité parmi les plus enviabiles du moment. L'impression permanente qui se dégage d'une session avec le Lamm est d'être en prise directe avec le « vrai » son, timbré, dynamique, aéré, comme si nous étions en présence de l'instrument, du chanteur, de l'orchestre. Certes, le résultat dépendra aussi du reste de la chaîne haute-fidélité, qui devra offrir des performances subjectives à la hauteur, notamment au niveau de l'amplificateur et de son impédance d'entrée (Lamm propose d'ailleurs des amplificateurs exceptionnels, que nous vous conseillons d'écouter). L'amateur technicien restera peut-être sur sa faim en voyant ce que contient le châssis, mais il faut qu'il comprenne que cette démarche du schéma minimaliste, mais certainement pas simpliste malgré le peu de composants sur le trajet du signal, est une des clés d'un appareil hautement musical. Devant un tel niveau de prestations sonores, le prix auquel le Lamm est proposé devient totalement justifié.

William Savignac

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

Les câbles

Absolu Créations
Le plaisir et l'émotion

STACCATO
Nantes - 02 51 72 25 47

L'AUDIOPHILE
Luxembourg - 00 352 49 13 00

STACCATO
Brest - 09 59 23 11 50

QUAI DU SON
Tall - 07 20 40 16 68

ESPACE HI-FI
La Havre - 02 35 23 40 11

JEFFERSON
Brest - 07 84 22 22 19

DEROUET
Paris - 01 42 23 16 00

CONTREPOINT
Chevroux-Frenais - 04 79 02 02 30

LINK HD
Paris - 01 42 50 08 10

STUDIO 14
Caen - 02 31 65 25 50

ESPACE CINEMA
Marseille - 01 64 09 83 38

POINT FINAL
Montpellier - 04 67 65 23 46

JAZZYBIRD
Or - 09 69 23 54

SILENCES
Wardou - 00 32 497 53 86 52

Conçus et fabriqués en France

www.absoluecreations.com
Tel : 09 54 54 87 54