

REVUE DU SON & DU HOME CINEMA

MONDADORI FRANCE

**BANCS D'ESSAI
ENCEINTES**

Dali, Pioneer
Mini volume
Maxi musicalité



DOSSIER DAC AUDIO

- 9 convertisseurs de 300 à 4 500 € en test
- MP3, PC, USB... un nouveau créneau pour les DA

SALON DE PARIS

Compte-rendu
complet



BANC D'ESSAI HI-FI

Intégré Emillé KI-L40
Le meilleur du tube



BANC D'ESSAI VIDÉO

Projecteur JVC HD 950
Statut de star confirmé !



N° 345 NOVEMBRE 2009 - 5,50 €

L 14934 - 345 - F: 5,50 €

Emillé KI-L40

Cet intégré à tubes sud-coréen associe une esthétique originale à un schéma bien maîtrisé... Simple, il conserve subjectivement le "bon côté" des tubes sans tomber dans leur travers. Un appareil hautement musical qui mérite un système de qualité.



A l'origine spécialisée dans la conception de tubes cathodiques, la société Kwangwoo Electronics a fondé sa division audio en 1991. Emillé vient du nom d'une célèbre cloche en bronze de presque 19 tonnes, fabriquée au VIII^{ème} siècle. Le catalogue des électroniques, orientées haut de gamme, est désormais assez étoffé avec quatre intégrés, un

assez haut, est arrimé sur quatre "tours" faisant office de pieds, les tubes restant visibles vers l'avant et au-dessus du fait de plaques en plexiglass fumé. Les deux flasques latérales d'épaisseur 8 mm sont chacune percées d'une fenêtre assurant la ventilation. Au centre, deux boîtiers accolés forment un T séparant physiquement les deux canaux et ce jusqu'aux potentiomètres de volume, ce qui impo-



SPECIFICATIONS

- **Type** : Intégré stéréo à tubes.
- **Tubes utilisés** : 2 x ECC81, 4 x ECC82, 2 x PP KT77.
- **Puissance** : 2 x 40 W sur 4 et 8 Ω.
- **Réponse en fréquence** : 15 Hz – 30 kHz ± 1 dB
- **Sensibilité d'entrée** : 0,2V RMS.
- **THD** : ≤ 2 % à la puissance nominale.
- **Connectique** : In : 5 x ligne (RCA), Out : 2 x sorties HP (4 et 8 Ω).
- **Dimensions** : 457 x 256 x 460 mm.
- **Poids** : 28 kg.
- **Origine** : Corée du sud.
- **Prix indicatif** : 6 990 €. (plate-forme optionnelle : 950 €)

préamplificateur, un bloc de puissance et deux préamplificateurs phono. Le pré phono Allure, le préampli Quintessence et l'intégré Cha'am sont des nouveautés 2009 dont nous avons déjà parlé lors du salon de Munich. Mais revenons sur l'intégré le plus "abordable" de ce spécialiste du tube.

Option talon haut !

L'esthétique du KI-40L ne passera pas inaperçue, mais son côté un peu extraverti sait conserver une certaine classe et surtout une finition hors critique. Quasiment tous les modèles Emillé possèdent un support optionnel pour les poser au sol. Ces supports sont constitués de deux plaques parallèles de plexiglass de 11 mm d'épaisseur insérées dans quatre pieds massifs surélevant de 86 mm l'électronique. Le châssis,

se de vérifier la balance à chaque écoute, mais minimise la diaphonie. Au centre, une contre-face verticale regroupe le sélecteur des cinq entrées ligne et un réglage de *bias*, nous y reviendrons... La face arrière respire la simplicité avec cinq entrées sur RCA et deux sorties 4 et 8 Ω. À ce niveau de prix, une entrée symétrique sur XLR n'aurait pas été de trop... L'interrupteur général, discret, est positionné latéralement à droite.

Bias en façade

Le KI-40L est censé développer 40 W par canal via un *push-pull* de KT77 d'origine russe Genalex "Gold Lion". Ces pentodes sur embase octal sont en fait des versions "de course" des EL34 européennes et 6CA7 américaines. Les caractéristiques sont quasi-identiques mais la fabrication des "Gold Lion" est parti-

culièrement soignée : bulbe sans défaut, soudures internes très propres, plaques et micas bien ajustés... Sinon Emillé utilise un tube ECC81 (12AT7) en entrée et deux tubes ECC82 (12AU7) en étages *driver* et déphaseur, cette double triode étant bien adaptée dans ce rôle car possédant un gain et une résistance interne assez faibles ($\mu = 17$ contre 60 pour l'ECC81 et 100 pour l'ECC83 et surtout une $R_i = 7,7 \text{ k}\Omega$). Les supports sont directement soudés sur les circuits imprimés à pistes larges. Le réglage de bias des tubes de puissance est facile et offre surtout l'avantage d'un accès direct en face avant (plus de main plongeant au milieu des tubes chauds !). Un tourne-vis isolant est livré pour retoucher les quatre petits *trimmers* en regard de chaque position du sélecteur. Une marque sur le milli-ampèremètre assure la bonne valeur en faisant simplement coïncider l'aiguille (voir photos). Notons une excellente stabilité du montage après équilibre thermique et rôtage des tubes. Les transformateurs sont alignés sous le capot arrière avec au centre celui d'alimentation, lui-même moulé dans une résine semi-rigide au sein de son propre capot. De part et d'autre, ceux de sortie sont aussi carénés et mécaniquement amortis. Sous le pied du T, derrière le milliampèremètre et le sélecteur de bias, on trouve aussi une self de filtrage pour la haute tension. Ce cloisonnement systématique sous des parois de presque 10 mm d'épaisseur minimise les rayonnements électromagnétiques. Les potentiomètres de volume sont d'origine Alps, tous les composants passifs ont aussi été choisis avec soin : résistances de précision à couche métal, capacités de liaison Auricap et Jantzen, relais à contacts argent, câblage argent et connectique plaquée or, avec protection isolante pour les prises non utilisées. La caisse d'emballage en bois renferme aussi une paire de gants et un chiffon doux pour dépolir les faces plexi sans les rayer... Tous ces petits détails montrent le souci de perfection qui habitent les concepteurs sans pour autant représenter un "écran de fumée" pour masquer les lacunes de l'appareil... Donc bravo !

Philippe Viboud

CONSEILS D'UTILISATION

Ne retoucher aux bias qu'après au minimum une heure de chauffe. L'associer avec des enceintes dynamiques et bien tenues, il le mérite.

Réalisé par assemblage de plaques très massives, l'Emillé KI-40L respire la santé et s'adjoint une esthétique hors du commun qui reste de plus très fonctionnelle. Bref une réalisation bien pensée et bien réalisée avec à la clé une écoute très agréable...



Connectique

Claire et aérée avec deux borniers HP 4 et 8 Ω , cinq entrées ligne bien séparées par canal. Noter que les entrées non utilisées sont munis d'un cache isolant, un détail aussi présent chez Accuphase.

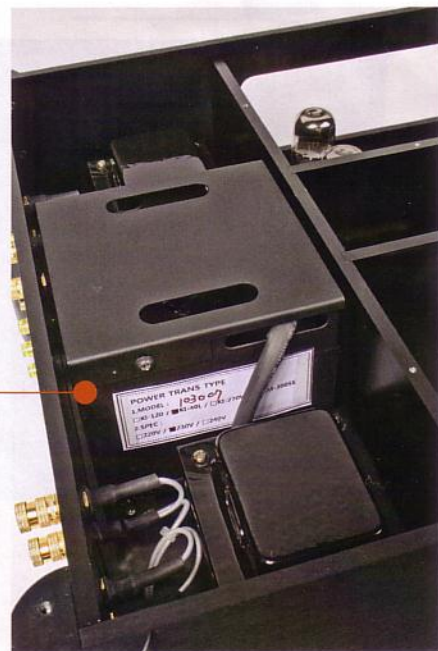
Réglage de bias

Très simple à réaliser avec le petit tourne-vis isolé fourni avec l'appareil. En regard de chaque position du sélecteur se trouve un petit trimmer. On voit l'aiguille du milliampèremètre coïncider avec le repère sur l'échelle.



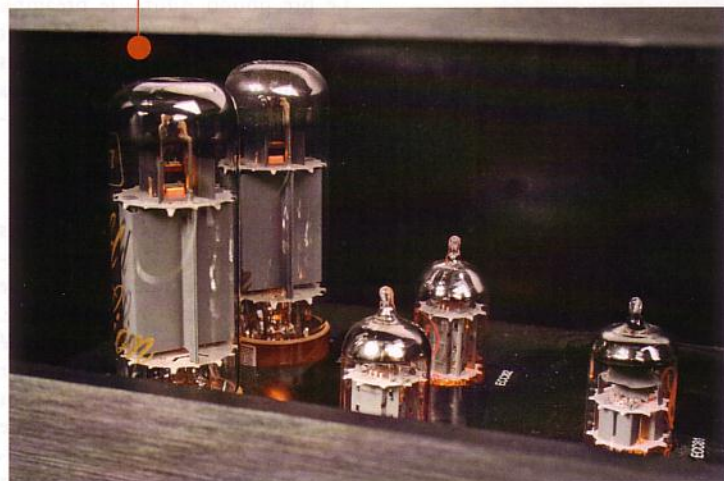
Transformateurs

Au centre celui d'alimentation, moulé dans son propre capot. De part et d'autre ceux de sortie, eux mêmes carénés. Noter l'épaisseur des parois séparant les différentes sections...



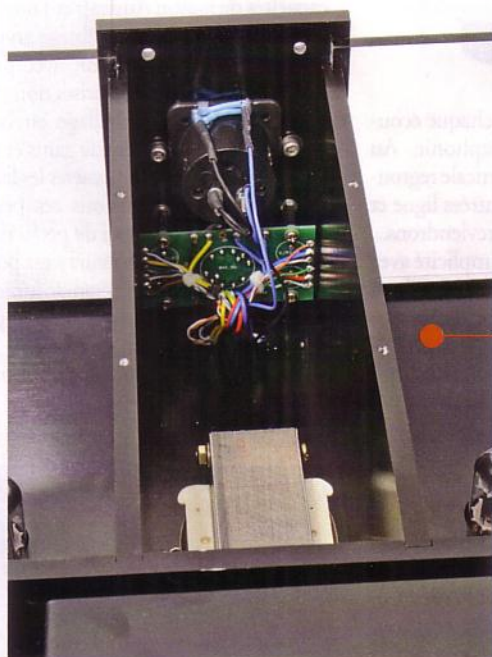
Tubes

Pour chaque canal, une ECC81 en entrée et deux ECC82 en driver-déphaseur pour attaquer la *push pull* de pentodes KT77 "Gold Lion" d'origine russe.



Self de filtrage

Sous le capot renfermant le sélecteur de bias et le milliampèremètre, Emillé a fixé une self de filtrage pour la haute tension... Elle est ainsi bien isolée de toutes les autres éléments rayonnants.

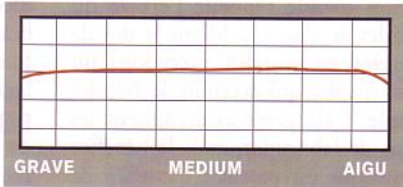


NOTRE AVIS



► ROMAIN BUTHIGIEG

Cette électronique montre d'excellentes qualités à tout point de vue. Sa fabrication est très pro, le soin apporté à la conception du produit est palpable que ce soit sur l'aspect esthétique (un peu pompeux, mais on ne peut guère réduire une électronique où les tubes demandent de l'aération et les transfo prennent une telle place incompressible !) ou bien dans le choix des composants, comme les KT77 Genalex "Gold Lion". Si l'on s'intéresse à l'ergonomie, on peut rester circonspect sur les potentiomètres de volume indépendants pour chaque canal. Ils sont cependant crantés, ce qui permet une égalisation des deux canaux sans trop de difficultés. Mais ce que je prenais pour un désavantage au départ s'est avéré utile à l'écoute pour bien équilibrer les deux voies. Une option permettant de les coupler aurait été toutefois la bienvenue. Il est un peu dommage aussi qu'à ce prix toute de même élevé, Emillé n'ait pas prévu d'installer une entrée phono ou XLR supplémentaire. Le prix du support est aussi élevé à mon sens, mais rien ne vous oblige à l'acheter. Un très bon intégré qui fait "briller" avec superbe le son des tubes.



► PHILIPPE VIBOUD

On aime ou on aime pas son *design*, mais reconnaissons que notre version anodisée noire avec ses tubes rougeoyants dégage une certaine magie... Nous sommes moins sensible au support optionnel, mais il reste une solution intégrée dans le cas où vous maintenez le KI-40L au sol. La mise en œuvre de cet intégré reste très simple au même titre que le réglage des bias astucieusement reportés en façade. Notons une excellente stabilité à ce niveau une fois les tubes rôdés. Seul le changement des tubes de puissance par des paires neuves incitera à vérifier deux ou trois fois ces réglages sur les deux premières centaines d'heures d'utilisation... Certes le prix du KI-40L n'est pas à la portée de tous, mais la qualité des composants, la fabrication et la finition sont à la hauteur du budget... Il faudra d'ailleurs veiller à l'associer à des maillons qualitativement en rapport car il serait dommage de ne pas profiter du très bon potentiel subjectif de ce montage à tubes. Ceux qui apprécient déjà les EL34 vont adorer les KT77, l'une des meilleures pentodes encore disponible.

COTATIONS (SUR 5)

	1	2	3	4	5
R.B. P.V.					
DYNAMIQUE SUBJECTIVE	■	■	■	■	■
DEFINITION	■	■	■	■	■
TIMBRE	■	■	■	■	■
SPATIALISATION	■	■	■	■	■
RAPPORT QUALITÉ/PRIX	■	■	■	■	■

NOUS AVONS AIMÉ

- L'esthétique originale et la finition.
- La qualité des composants.
- L'excellent équilibre subjectif.

NOUS AURIONS APPRÉCIÉ

- Une entrée phono dans cette gamme de prix.
- Une embase optionnelle plus abordable !
- Une entrée ligne sur XLR.

MESURES

Intégré Emillé KI-40L

n°série 46082030

Sensibilité d'entrée pour 32 W en sortie	200 mV
Taux de distorsion par harmoniques à :	
20 Hz/10 W	0,37 %
1 kHz/10 W	0,16 %
10 kHz/10 W	0,39 %
Rapport Signal/Bruit, non pondéré	94 dB
Temps de montée, signal carré, 1 kHz	0,1 ms.

Résultats :

Puissance quasiment conforme au spécifications, mesurée à 3 % de TDH. Bonne cohésion des TDH en fonction de la fréquence.

Forme du signal

sinusoïdal à 1 kHz :

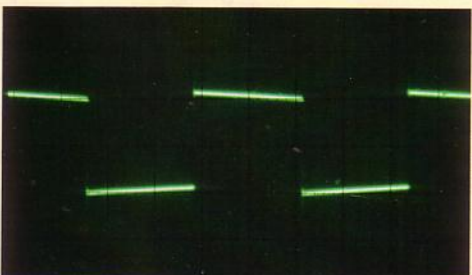
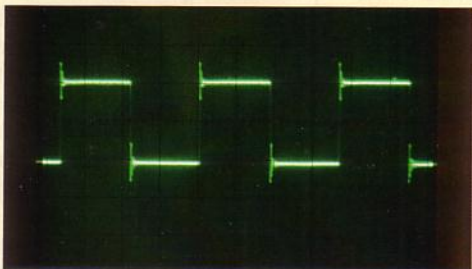
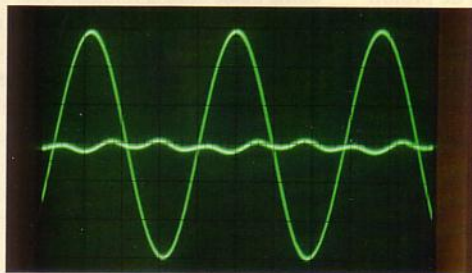
Ici à 10 W... Signal peu bruité. À l'écrêtage, la forme de distorsion est parfaitement symétrique et de type "soft". Aucune distorsion de croisement n'a été remarquée. Circuit très stable.

Forme du signal carré à 1 kHz :

Le signal maintient un front assez franc, mais montre une suroscillation assez marquée sur le palier... La BP montre une légère résonance à 30 kHz et une autre plus marquée vers 110 kHz...

Forme du signal carré à 40 Hz :

Palier bien symétriques et un peu inclinés. Confirme la bonne performance dans le registre grave de cet intégré.



ECOUTE CRITIQUE

■ DYNAMIQUE

Percussions, orgues, bandes son

R.B. Les percussions de Juan del Encina bénéficient d'un amplificateur particulièrement bien tenu dans le bas du spectre. Il est dynamique, enjoué, très vivant et s'adapte bien à des enceintes d'un bon rendement. Intelligemment mis en œuvre, on ne ressent aucune frustration dans le haut du spectre. La bonne linéarité de la réponse dynamique est semblable-t-il respectée.

P.V. Après un bon rôdage, l'intégré KI-40L s'ouvre naturellement dès la première écoute. Sa puissance, somme toute modeste, n'est pas du tout ressentie comme telle subjectivement. Il "pousse" avec beaucoup de naturel et uniformément sur la bande audio. Sans descendre très bas, le grave est remarquable de tenue, les attaques sont vives et les extraits les plus complexes passent avec autant de facilité que de rigueur.

■ DEFINITION

Bandes son, percussions...

R.B. L'un des points forts de l'Emillé. Tous les détails sont respectés, notamment sur les percussions mais également sur l'orgue où l'on ressent bien la mécanique de soufflerie de l'instrument. Les applaudissements sont restitués avec une excellente articulation. Contrairement à d'autres électroniques à tubes, l'Emillé semble capable d'une grande rapidité (percussions) et d'une belle articulation (voix, piano, etc).

P.V. Sur ce critère aussi on apprécie une modulation très naturelle, une fluidité de restitution très "tube" avec beaucoup de matière sur les voix et les instruments. L'articulation et le

rendu bien intégré des détails et microinformations sont facilités par la tenue en énergie qui ne provoque aucun effet de masque.

■ TIMBRES

Voix, piano, cordes...

R.B. On conserve ce qui fait tout l'intérêt des tubes : une présence charnelle des voix, une restitution d'un grand naturel. Pour autant, sur certains instruments, on peut ressentir un léger manque d'aération et de plénitude (notamment sur les bois qui sonnent un peu secs à mon goût). Le haut du spectre est relativement bien retranscrit.

P.V. Très beau rendu des voix qui restent "humaines" sans détimbrage ni effet flatteur. On peut en déduire une tendance un peu médium mais sans signature marquée. Tout passe avec facilité, un bon compromis sur le filé des notes et aucun appauvrissement harmonique. L'Emillé reste très à l'aise sur l'orchestre ou l'orgue, confirmant la qualité de son registre grave..

■ SPATIALISATION

Bandes son, concerts, orchestre

R.B. Excellente spatialisation de l'orchestre : tous les pupitres trouvent une place dans l'espace sonore. Les plans sont bien étalés (applaudissements).

P.V. Sans effet loupe ou projection à fort niveau, la scène sonore remplit bien l'espace, conservant une aération naturelle et un sentiment de profondeur agréable qui permettent une bonne différenciation des pupitres de l'orchestre ou du rapport direct/réverbéré sur les percussions de Juan del Encina. Un intégré qui respire la joie de vivre.