

# haute fidélité

LE MAGAZINE DE LA HI-FI HAUT DE GAMME

N° 237 - FÉVRIER/MARS 2019

TIRÉ À PART DE LA REVUE



## LECTRON JH32

# Le tube du Léman



**R**endons à César ce qui lui appartient. Si le tube a retrouvé une nouvelle jeunesse en France dans le courant des années 80, c'est bien grâce à Jean Hiraga qui avait alors souhaité inculquer sa passion de la triode et du haut rendement aux mélomanes français. Outre une collaboration technique étroite avec le magasin parisien La Maison de l'Audiophile aujourd'hui fermé, il a lancé la marque Lectron afin de propager le virus dans l'Hexagone.

#### UN PEU D'HISTOIRE DE FRANCE...

La société Lectron a vu le jour en 1986 à Paris sous l'impulsion d'Édouard Pastor, copropriétaire avec Patrick Vercher de *la Revue du Son* à cette époque, et sous

l'égide technique de Jean Hiraga. L'amplificateur de puissance à tubes JH50 est la première électronique commercialisée par la marque en 1987. La société Jean Maurer devient distributeur des produits Lectron pour la Suisse dès 1988 et le JH30 apparaît en 1989. C'est un amplificateur intégré hybride transistor et tube de 2 x 30W. Avec seulement deux étages, cet appareil innove en utilisant des transistors J-FET en étage d'entrée et déphaseur pour driver un double push-pull de pentodes EL84 en sortie chargées par des transformateurs britanniques Partridge, développés spécialement pour Lectron. À l'époque et malgré la charge héroïque du CD, les puristes restent des accros du vinyle. Comme les amplificateurs sont dépourvus d'entrée phono,

Marque emblématique de la mouvance audiophile des années 80, Lectron n'a en réalité jamais cessé d'exister. Après avoir connu ses premières heures de gloire grâce à Jean Hiraga, le concepteur original des circuits, elle connaît un beau succès depuis que Jean Maurer, son distributeur suisse de l'époque, s'en est porté acquéreur en 1995.

## LECTRON JH32

Le tube  
du Léman





## FICHE TECHNIQUE

Origine : Suisse  
 Prix : 6950 euros  
 Dimensions :  
 380 x 192 x 330 mm  
 Poids : 16 kg  
 Puissance nominale :  
 2 x 30W (4 et 8 ohms)  
 Réponse en fréquences : n.c.  
 Sensibilité :  
 140mV (30 à 37 Kohms)  
 Entrées : 5 RCA ligne,  
 1 RCA monitoring  
 Sorties : 3 paires de fiches HP  
 (0, 4, 8 ohms),  
 1 RCA enregistrement

**Le Lectron JH32 reprend l'allure du tout premier JH30, seule la hauteur du châssis a légèrement augmenté pour des raisons d'améliorations techniques internes.**

Lectron commercialise en 1990 le MC30, un préampli phono MM/MC. Il est alimenté non pas directement par un câble secteur mais par un cordon à relier à l'arrière du JH30 et du PA50, préamplificateur lancé la même année qui vient compléter l'amplificateur de puissance JH50. Il est doté d'un seul et unique étage à tubes ECC83 sans aucune boucle de contre-réaction. En 1993, le JH50 est remplacé par le JH60 qui

reprend la topologie à deux étages comme pour le JH30 hybride. Si l'étage d'entrée est proche du JH30, celui de puissance colle à celui du JH50. La série Evolution lancée trois ans plus tard couronne le succès de Lectron. La fabrication jusque-là parisienne déménage à Annecy en 1993, en sous-traitance dans une usine d'électronique industrielle. Un pré-amplificateur-convertisseur de très haut de gamme DA60, conçu en collaboration avec le regretté Philippe David pour la section numérique, est le premier produit à sortir des ateliers savoyards.

## LECTRON JH32

## ... ET D'HELVETIE

En 1995, la société Jean Maurer alors distributeur de la marque rachète à Édouard Pastor les actifs de Lectron. La fabrication est maintenue à Annecy, proche de la frontière genevoise. Jean Maurer entreprend alors un travail d'amélioration de la fiabilité des produits qui atteignent rapidement les objectifs souhaités. En 2003, l'entreprise annécienne de sous-traitance connaît des difficultés qui obligent au rapatriement de la fabrication à Aubonne, sur les rives du lac Léman, où se situe la société Jean Maurer. Une nouvelle version du JH60 est étudiée, elle comporte de nombreuses modifications en termes notamment de plans de câblage, de technologies de composants et de précision suisse dans les détails qui apportent une plus-value musicale significative. L'électronique ainsi améliorée est alors remise en fabrication dans les ateliers Jean Maurer et connaît une véritable période de popularité. Parmi les problèmes résolus par Jean Mau-

**La fabrication est remarquable, la qualité des tôles et la précision toute suisse de l'assemblage sont inattaquables. La présence de diodes LED de rappel autour des molettes apporte une touche de modernisme à l'intégré. Le récepteur infrarouge au centre de la face avant est programmable par Jean Maurer pour recevoir le signal d'une télécommande répondant au protocole Philips RC5.**

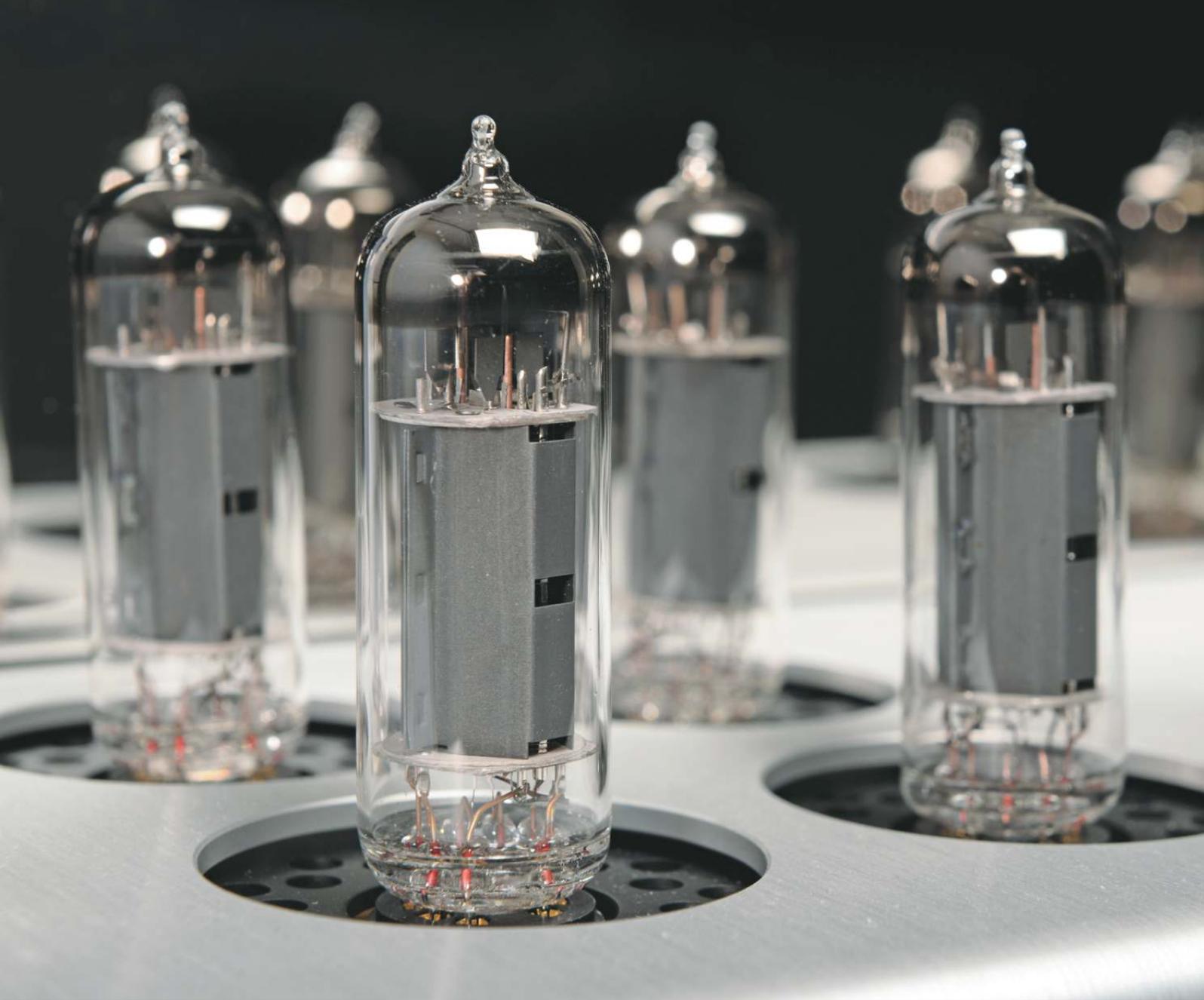
rer, celui de l'approvisionnement en tubes électroniques modernes qui restait jusque-là un des points sensibles en matière de fiabilité et de musicalité des appareils Lectron. En 2004, deux nouveaux bancs de tri de haute précision pour les tubes EL34 (JH60) et EL84 (JH30) sont construits à Aubonne.

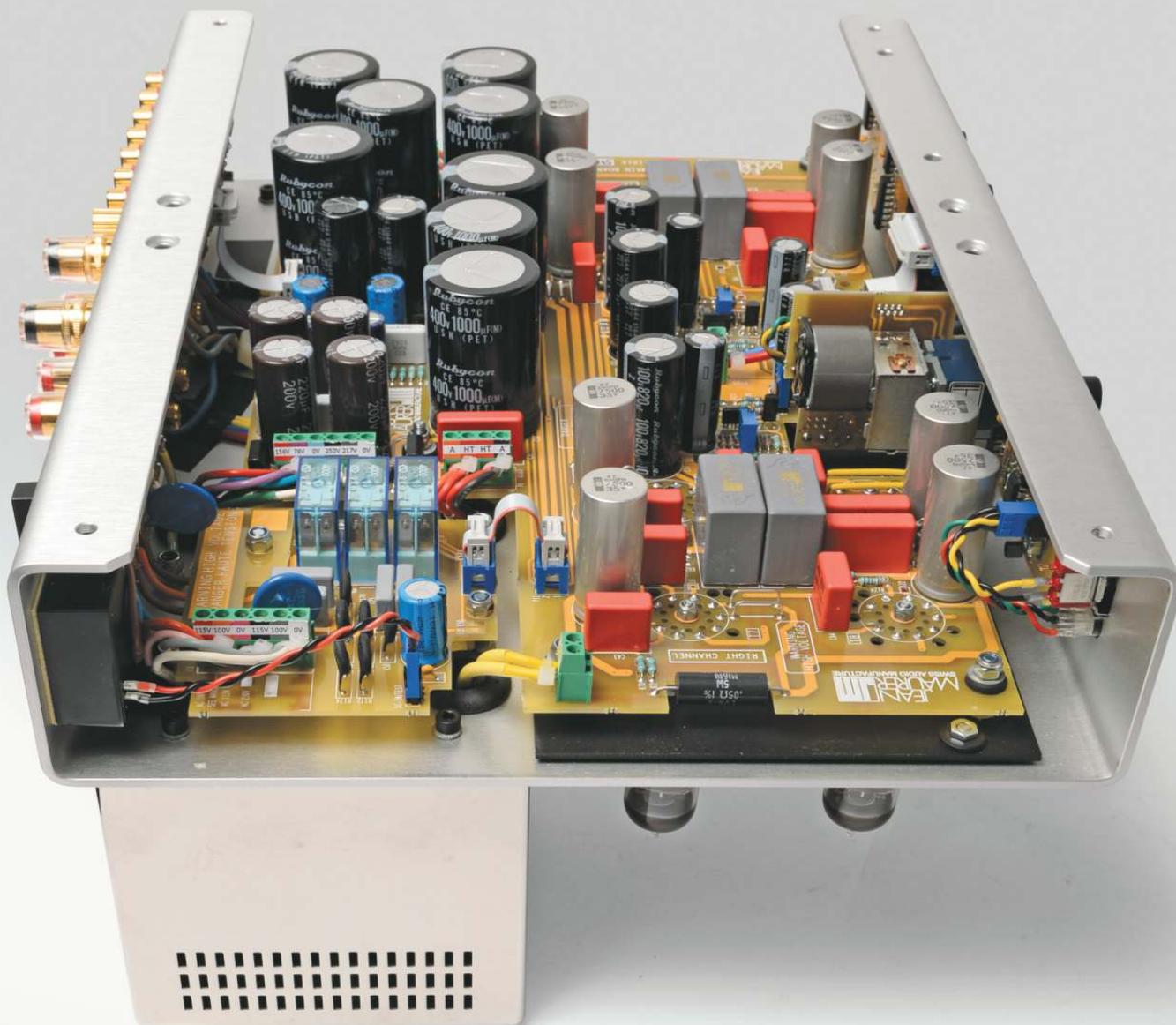
## NAISSANCE DU JH32

Jean Maurer ne reprend pas le JH30 en tant que tel. Néanmoins et tout en respectant les circuits de modulation développés par Jean Hiraga, le produit reçoit diverses améliorations dont une refonte de toutes les alimentations et des circuits de commandes gérés désormais par un microprocesseur et pilotés par une télécommande. Le développement donne naissance en 2005 au JH31. En 2013, le fils de Jean Maurer, Marc, intègre la société familiale et se lance dans la conception d'un nouveau pré-ampli PA51 et d'un nouvel ampli JH61. Ce n'est qu'en 2017 qu'est lancé le Lectron JH32 après deux

années de travail intensif et après dix années de bons et loyaux services de la part du JH31. Durant ces dix années, de nombreuses modifications ont été apportées au JH31. Parmi elles, le placement de certains condensateurs secondaires de découplage au plus près des composants actifs, ou la mise au point de circuits d'adaptation qui permettent de remplacer sans modification du fonctionnement un tube vintage ou ancien par un moderne. Si l'idée du JH32 dont le schéma à deux étages à transistors J-Fet et double push-pull de EL84 reprend les grandes lignes de celui du JH31 a été au départ d'intégrer toutes ces améliorations successives au sein d'un même châssis, l'équipe helvète en a profité pour améliorer la qualité des composants employés. Le châssis entièrement revu en inox et aluminium est fabriqué par la société helvète Gravuretec dans un esprit d'horlogerie suisse de précision. Les trois molettes faciales (sélection des sources par commutation de relais et sélection monitoring avec rappel par diode LED bleue, réglage du volume) encadrent le récepteur infrarouge pour télécommande. Le JH32 ne dispose pas de télécommande, mais le fabricant peut adapter les codes infrarouges du JH32 à une télécommande de votre choix (celle de votre lecteur de CD, par exemple). La connectique à l'arrière est de très haute qualité. Les huit EL84 émergent quatre à quatre au-dessus de l'appareil, aucun capot de protection n'est en revanche fourni. Les transformateurs sont abrités à l'arrière sous un capot en inox poli. L'allure générale est







sobre et classieuse, l'assemblage est parfait. Tous les composants audio sont implantés sur un grand et unique circuit imprimé auquel s'invitent d'autres circuits annexes plus petits. Les tubes EL84 sont fabriqués en Russie sur cahier des charges Jean Maurer, la construction interne est plus précise, la tension d'anode supportée et la dissipation d'anode plus élevées. Les condensateurs de liaison sont d'origine SCR qui fournissent également ceux des filtres d'enceintes Jean Maurer. Le découplage capacitif de cathode des tubes de sortie a été copieusement augmenté passant de 220µF sur le JH30 original à 7500µF sur le JH32 avec découplage par petite valeur au

**Le travail d'implantation interne est admirable. Un circuit imprimé principal reçoit tous les composants audio, y compris les huit supports de tube agrémentés d'une tôle perforée servant de radiateur. On aperçoit, à gauche du potentiomètre Alps, les étages d'entrée à transistors J-Fet.**

polypropylène, créant ainsi une grosse réserve d'énergie. Idem pour les condensateurs japonais de filtrage haute tension passablement boostés sur le JH32 et assistés localement, près des sources de consommation de courant, par un découplage au polypropylène.

## ÉCOUTE

**Timbres :** Le JH32 dégage une délicatesse sonore, une vivacité parfaitement dosée et une palette de couleurs tonales qui le différencient d'emblée d'à peu près tous les amplis à tubes push-pull écoutés jusqu'à présent. Pour être extrêmement précis et clair, la restitution flirte avec un certain idéal en termes de bande passante,

d'équilibre tonal et de rendu des différents registres de fréquences. L'écoute de nos morceaux repères habituels nous a réservé quelques très bons moments d'émotion. L'atmosphère de l'Olympia en 1981 lorsqu'Yves Montand interprète «Les bijoux» résonne de ces petites réverbérations qui contribuent à la présence magnifique du message diffusé, sans parler des timbres particulièrement incarnés de la voix du chanteur. L'intégré brille d'une assise dans le grave et d'une notion de matière tout à fait remarquables. Il apparaît extrêmement neutre, réaliste et fruité à cœur dans sa proposition tonale. L'aigu très délié et à l'extension haute impeccable

## LECTRON JH32

manque peut-être d'un petit soupçon de chaleur, mais il ne nous empêche absolument pas de prendre un réel plaisir à savourer ce JH32 qui s'approche subjectivement de près d'un très bon ampli à triode.

**Dynamique :** Le Lectron conserve la tête très haute devant n'importe quelle demande transitoire. C'est vraisemblablement un des deux ou trois meilleurs push-pull à tubes (hybride en réalité, et c'est sans doute là un de ses secrets) que nous ayons entendus sur ce critère à ce jour. L'appareil réagit comme il le faut à chaque sollicitation du message audio, et il s'exécute sans distorsion audible jusqu'à des niveaux sonores conséquents avant que n'apparaissent les premiers signes logiques de limitation d'amplitude. Les différentes partitions des chœurs du *Requiem* de Mozart dirigés par Nikolaus Harnoncourt pourront être vécues à très bas comme à très fort niveau sans perte d'intensité dramatique. Chaque modulation des voix apparaît tissée dans une trame harmonique toujours lisible. Les attaques

**Nous avons apprécié la qualité de la connectique du JH32. Jean Maurer n'a pas hésité à utiliser des connecteurs RCA plaqués or et isolés au téflon là où d'autres installent des connecteurs génériques en plastique. Bravo!**

franches et les extinctions très documentées en harmoniques insufflent beaucoup de vie et de véracité à chaque performance. La tenue des boomers de nos enceintes de monitoring par les «seulement» 30W spécifiés du JH32 impose un très grand respect, l'appareil ne manque pas d'étonner par son pouvoir de contrôle. La piste «Christine» par Christine and The Queens, lourdement chargée en nappes de synthés, reste parfaitement claire, détournée et rythmée.

**Scène sonore :** Nous avons apprécié les qualités de structuration de la scène sonore du JH32. La restitution s'affranchit de l'emplacement des enceintes pour s'épanouir comme il se doit. La focalisation des sources est étonnante, les artistes occupent des positions précises dans les trois plans géométriques. L'étagement en profondeur nous a semblé encore plus précis que les précédents push-pull à tubes testés jusqu'alors. Sans être plus «proches» des interprètes, on se sent avec eux dans la salle de concert ou dans le studio. L'aptitude du JH32 à fouiller le message lui

permet de dessiner de manière crédible le lieu de la performance, qu'il s'agisse d'un enregistrement live aux effets aériens ou d'un studio à l'ambiance plus feutrée, plus mate.

**Qualité/prix :** L'intégré Lectron a beaucoup de cartes en main. Fabriqué de manière irréprochable et employant des composants de haute qualité, il est plus cher et sans aucun doute plus fiable que la concurrence dans cette gamme de puissance et d'appareils. Mais c'est une horlogerie électronique suisse qui demeure accessible.

## VERDICT

Le retour de Lectron en France est une excellente nouvelle. Plus qu'un simple outsider, plus qu'une alternative aux nombreux produits concurrents, le JH32 dispose des arguments techniques et musicaux pour se positionner tout en haut du panier. Nos conclusions abondent dans ce sens. Les deux Jean, Hiraga et Maurer, peuvent être vraiment fiers de leurs travaux respectifs.

Dominique Mafrand

TIMBRES	■■■■■■■■■
DYNAMIQUE	■■■■■■■■■
SCENE SONORE	■■■■■■■■■
QUALITE/PRIX	■■■■■■■■■



## SYSTEME D'ECOUTE

Électroniques :  
 MacBook Air et Audirvana 3.2  
 Totaldac d1-direct  
 Platine Funk Firm LSD  
 Enceintes : PMC MB2i  
 Câbles :  
 Transparent Câble  
 (USB et mod RCA)  
 Hifi Câbles et Cie (HP)  
 Nodal Audio  
 (barrette et secteur)



# LECTRON & JEAN MAURER avec Iconiq Audio



Lectron JH32

JM 370F



En Suisse uniquement chez [www.jeanmaurer.ch](http://www.jeanmaurer.ch)

En France uniquement chez [www.iconiq-audio.com](http://www.iconiq-audio.com)

*De l'électronique à l'oreille. circuit court vers le plaisir avec  
aussi : DARTZEEL, MADOTEC, iFi, CHARLIN....*

