

# LAB 12

1350 €



## HPA

**Fabriqué de manière artisanale en Grèce, le Lab12 HPA est en premier lieu un ampli casque qui peut également servir de préampli et qui est équipé d'une entrée DAC USB. Sa conception est à l'ancienne, pour ne pas dire anachronique, avec des étages à tubes en montage OTL et une puce de conversion pas du tout Hi-res. Pourtant, il nous a fait fondre par sa musicalité ensorceleuse.**

par Pierre Stemmelin

Lab12 est un fabricant grec d'électroniques à tubes. Nous avons déjà testé son ampli Hifi Integre4 équipé de KT150. Nous nous intéressons maintenant à son ampli casque HPA. Celui-ci affiche une largeur réduite (32 cm), mais il n'en demeure pas moins relativement imposant. Son boîtier pourrait loger sans problème un ampli Hifi analogique de 2 x 50 watts ou plus.

Le look de l'appareil est artisanal et vintage, ce qui ne manque pas de charme. La façade en aluminium de 5 mm d'épaisseur, avec vis chromées apparentes sur les côtés, comporte en son centre trois Leds rouges témoins de fonctionnement. Sur la droite, une solide molette en aluminium crantée sert de potentiomètre de volume. Sur la gauche, on trouve la prise casque jack 6,35 mm et un joli vumètre analogique de marque Nissei à fenêtre ronde. Bien que le Lab12 HPA accepte trois sources (deux analogiques de niveau Ligne et une numérique sur USB-A), il n'y a pas de sélecteur de source à l'avant. Celui-ci est à l'arrière, de même que l'interrupteur.

### Des étages d'amplification à tubes OTL et un convertisseur 16 bits/48 kHz

Les circuits du Lab12 HPA sont enfermés dans un double châssis en tôles pliées. Leur réalisation est dans la pure tradition artisanale des montages à tubes haut de gamme. Tous les composants sont installés sur une plaque d'aluminium de blindage. L'alimentation est assurée par un beau transformateur en C de 100 VA, monté dans une

cage de plaques de métal empilées, typique de ce genre de réalisation.

Le module DAC USB, qui est autoalimenté, utilise une puce Burr Brown PCM2704C. La résolution maximale de cette dernière est de 16 bits/48 kHz. Cela peut paraître très peu à l'heure où la plupart des convertisseurs audio disposent de puces Hi-res pouvant monter jusqu'à 32 bits/768 kHz. Mais dans le cadre d'un appareil à tubes, dont le rapport signal/bruit n'est jamais très élevé, cela peut suffire. D'autant qu'à l'écoute, on est parfois surpris de constater que les performances musicales de certains convertisseurs en basse définition sont supérieures à celles de modèles haute définition. Là où se concentre le savoir-faire de Lab12, c'est dans la carte en verre époxy de haute qualité qui accueille les étages analogiques. Ces derniers tournent autour de trois tubes double triode 6N1P ou plus précisément des modèles 6H1N VI-80 de type NOS (New Old Stock), c'est-à-dire neufs, n'ayant jamais servi, mais ayant été fabriqués en Russie, à l'époque de l'Union soviétique, comme l'indique leur mention "CCCP".

Le montage est de type OTL, sans transformateur de sortie donc, compliqué et coûteux à maîtriser, mais permettant de limiter les perturbations sur les étages de sortie. L'assemblage est soigné. Les composants sont rigoureusement sélectionnés et de haute qualité : potentiomètre de volume à double cage Alps Blue Velvet, résistances calibrées à 1% de tolérance, condensateurs MKP, capacités au polypropylène sur cahier des charges Lab12...

## Un appareil sensible, mais à la restitution sonore envoûtante

Comme pour la plupart des appareils audio à lampes, les performances pures (plage dynamique, bande passante, rapport signal/bruit) ne sont pas ici la priorité. Le Lab12 HPA est par ailleurs sensible aux perturbations extérieures. Il vaut mieux éviter de l'installer à côté d'une box WiFi ou d'un téléphone sans fil DECT si l'on ne veut pas avoir de friture à l'écoute.

Ces limites et restrictions précisées, cet appareil offre une restitution particulièrement séduisante et nous a transportés dans une autre dimension sonore. Contrairement à beaucoup d'autres électroniques à tubes, le Lab12 HPA n'a pas cette signature acoustique brillante et colorée, qui a ses adeptes, mais que nous trouvons personnellement très surfaite et artificielle. Sa réponse en fréquences est chaleureuse, légèrement descendante, sans excès de lourdeur ou d'empâtement. Il délivre des timbres d'une grande douceur, avec beaucoup de grain, beaucoup de matière et aussi une étonnante sensation d'aération, d'ouverture. Les graves pourraient avoir un peu plus d'impact, mais sont bien présents. Sur la partie 2 du morceau "Interstellar Suite" de l'album "Hans Zimmer Live", nous avons été surpris par la profondeur et le poids des premières notes basses de l'orgue, à 1 min 30 s. Le rendu du Lab12 HPA est par ailleurs d'une très grande cohésion et d'un naturel inné. L'articulation rythmique et mélodique est excellente, quel que soit le style de musique. Sans chercher à mettre en avant les détails, et n'étant aucunement chirurgical, cet appareil nous permet d'entendre certains instruments, effets sonores, bruitages à côté desquels nous étions totalement passés, même sur des enregistrements maintes fois écoutés que nous connaissons bien. Le Lab12 HPA le fait avec une sorte d'évidence, l'air de rien, sans que cela ne paraisse anormal ou inhabituel, laissant parler la magie musicale. Enfin, le Lab12 HPA nous a tout particulièrement

charmés par la sensation d'espace grandiose qu'il distille. L'image stéréophonique est à la fois très vaste et pleine, d'une cohésion exceptionnelle vous immergeant dans l'acoustique de la prise de son.

## En résumé

Accessoirement préampli Hifi, le Lab12 HPA est avant tout un ampli casque doté d'un DAC USB et c'est comme cela que nous l'avons apprécié. Il s'agit d'un appareil à tubes un peu ésotérique que l'on ne recommande pas à tout le monde. Mais il est proposé à un tarif fort raisonnable pour une réalisation de ce genre, qui plus est fabriquée en Europe. Surtout, sa restitution sonore est enchanteuse par sa subtilité, sa générosité, sa vision très organique de l'espace.

## Spécifications

- Type : ampli casque à tubes avec DAC USB et sortie pré-ampli stéréo
- Tubes : 3 x 6N1P double triode en montage OTL
- Bande passante : 5 Hz – 100 kHz à -3 dB
- Entrées : 2x Ligne analogiques sur RCA, numérique sur USB-A
- Sorties : prise casque jack 6,35 mm, préampli sur RCA, numérique S/PDIF coaxiale sur RCA
- Casques compatibles : de 32 à 600 Ω
- Dimensions : 32 x 11 x 29 cm
- Poids : 6 kg

## Notre avis

