



## SUGDEN MASTERCLASS HA4

# Ampli et... préampli!

**LA GAMME MASTERCLASS  
DU CONSTRUCTEUR  
BRITANNIQUE COMPREND  
UN AMPLIFICATEUR  
POUR CASQUE, MAIS SA  
CONCEPTION INTELLIGENTE  
LUI OCTROIE UNE AUTRE  
FONCTION : CELLE DE  
PREAMPLIFICATEUR LIGNE.**

L'amplicateur de casque HA-4 se distingue dans un ensemble baptisé Masterclass et faisant largement appel à la polarisation en classe A. Ces appareils à l'esthétique sobre et classique se composent d'un préamplificateur ligne, un phono, un amplificateur intégré et deux blocs de puissance, mono et stéréo. L'amplicateur de casque HA-4 se suffit à lui-même.

### **SIMPLE ET EFFICACE**

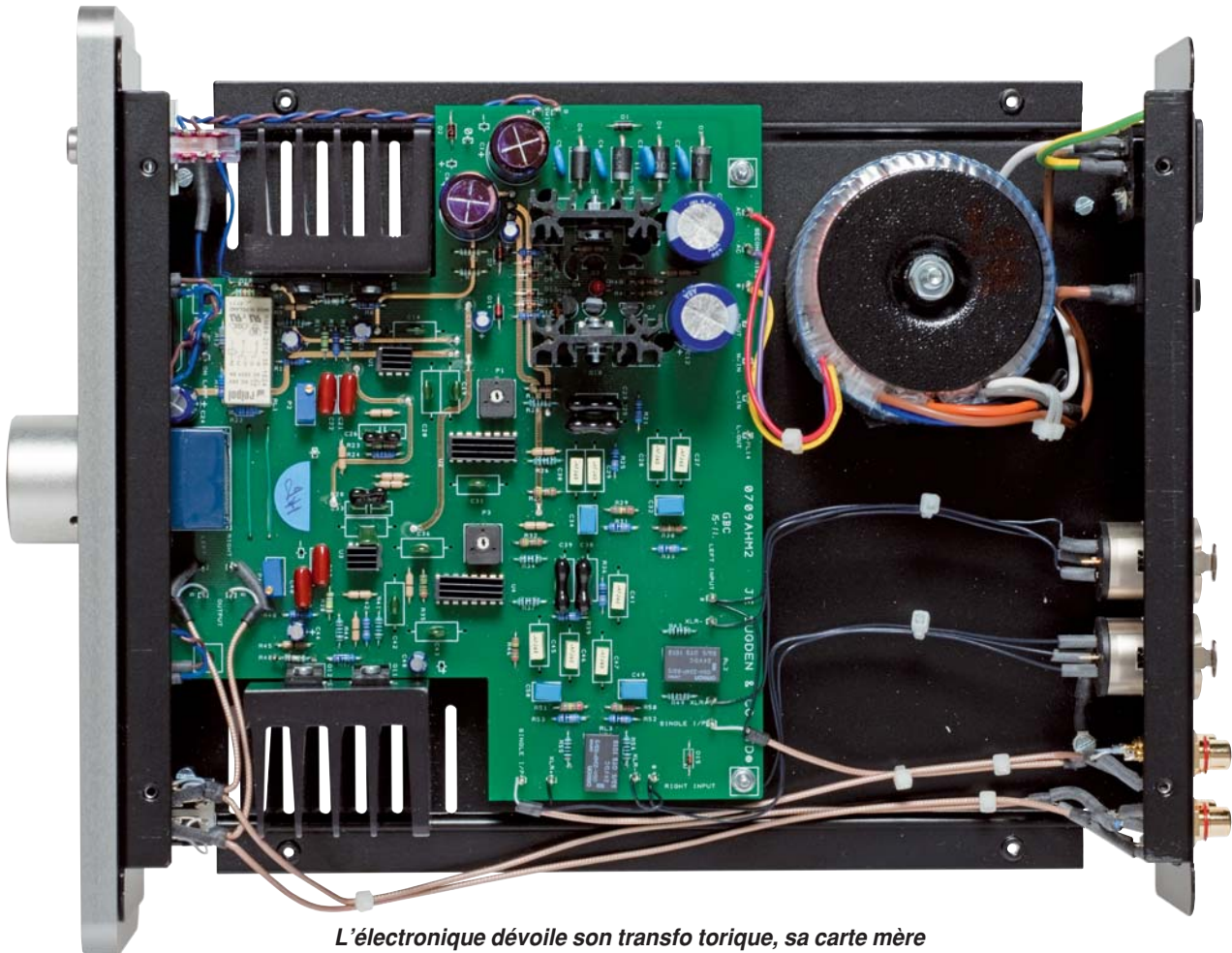
Dès que l'on a trouvé le commutateur secteur situé à l'arrière du coffret (ce qui illumine la Led de gauche), l'on peut choisir l'une des deux entrées stéréo : l'une, en vraie symétrie, et l'autre en asymétrique, qu'il sera facile de repérer sur la face arrière, avec la paire de XLR et les deux Cinch. Une seconde paire de Cinch permet de connecter le HA-4 à un amplificateur ou tout autre appareil audio

capable de prendre en charge un niveau ligne analogique. En conséquence, cet amplificateur de casque Sugden peut aussi faire office de préamplificateur de haute qualité, doté de deux entrées et une sortie, réalisant, au passage, une adaptation d'impédance descendant à 10 ohms sur les sorties, de quoi alimenter de longs câbles asymétriques... Un commutateur, situé à gauche sur la façade, sélectionne l'une des deux entrées, ce qui alimente la led de droite si l'on choisit les XLR. Au centre, trône le potentiomètre de volume, un ALPS à commande manuelle. Enfin, la prise de casque prend place sur la droite.

### **PURE CLASSE A !**

La sobriété externe du Sugden contraste avec son électronique, fonctionnant en pure classe A. Les composants sont disposés sur un circuit imprimé aux pistes plaqué or. La commutation des entrées s'effectue au moyen de relais sous vide. Un transformateur torique de 43 VA, fabriqué sur mesure par un autre constructeur britannique (Novatel), est connecté aux circuits de redressement, de filtrage de régulation sur le mode symétrique. Les circuits audio de tête reprennent la technologie VCV (Voltage Current Voltage) de la marque, exploitée dans les préamplificateurs, notamment. Ce procédé adopte un buffer à haute impédance d'entrée, suivi d'un convertisseur tension/courant, une source de courant variable et un étage de conversion tension/courant. Ce procédé élimine les pertes de micro-informations. Le signal est

# SUGDEN MASTERCLASS HA4



*L'électronique dévoile son transfo torique, sa carte mère et les larges dissipateurs thermiques des étages finaux.*

mis en forme par deux circuits intégrés par canal, à la référence masquée par des dissipateurs thermiques. L'étage final de chaque canal comprend un push-pull de transistors complémentaires, de type MosFet des International Rectifier, un IRF1520 et un IRF19520 par canal. Chaque canal est ajusté à la main, témoin, les résistances superposées à proximité des push-pulls de sortie. D'énormes dissipateurs thermiques à ailettes assurent leur refroidissement. Afin de préserver les qualités des circuits VCV, ces étages

de puissance, polarisés en classe A, sont dépourvus de contre-réaction. Le câblage audio interne adopte principalement du câble blindé à structure coaxiale argent et téflon.

### LE CASQUE GRADO PS500

Un test d'écoute se devait de choisir un casque à la hauteur des performances élevées du HA-4. Notre choix s'est donc porté sur un Grado PS500, doté d'excellentes caractéristiques audio. Il s'agit d'un modèle électrodynamique, ouvert, présentant une

impédance de 32 ohms et une bande passante étendue. Les transducteurs se tiennent dans une tolérance inférieure ou égale au demi-dB. Cela posé, la faible impédance de sortie de l'amplificateur (10 ohms) lui octroie le privilège de pouvoir alimenter quasiment tous les casques du marché !

### ECOUTE

Le grand confort du casque Grado et sa haute musicalité, testée sur d'autres amplificateurs de casques, afin de bien cerner sa personnalité, constitue un excellent choix pour le test du Sugden HA-4. Commençons par le test très sélectif (bien plus qu'il n'y paraît de prime abord) du bruit du ressac dans le petit port de Kerroc'h réalisé en stéréo de phase au moyen de micros électrostatiques à larges membranes et en 96 kHz/24 bits. On retrouve l'ambiance sonore authentique du port, en trois dimensions, sur des événements sonores allant de l'extrême grave à l'extrême



## SUGDEN MASTERCLASS HA4



**Un excellent casque ouvert : l'électrodynamique Grado PS500.**

aigu. Chaque petite goutte d'eau de mer s'écrasant sur les rochers a droit à un traitement individuel, dans une image stéréophonique cohérente. Le registre grave n'est pas en reste avec le son tonnant de l'air emprisonné dans les cavités rocheuses et comprimé par les vagues qui s'y engouffrent. Dans la même démarche, l'instrument à douze cordes et à large tessiture de Pascal Gutman, le fameux stick Chapman (album *Cascades*) donne là toute sa dimension spectrale, dynamique et, surtout, musicale. Les différents plans sonores se détournent avec grande facilité. La restitution de l'orgue Hammond et de sa cabine Leslie, placés en arrière-plan, varie suivant la qualité des électroniques. Le Sugden rend sa vraie place à cet instrument qui, parfois, s'estompe ou se simplifie sur d'autres appareils audio. Sur l'album live de Patricia

Barber, on retrouve la scène sonore quasiment comme si l'on se trouvait face à l'artiste et ses musiciens. La voix de la chanteuse s'exprime avec un naturel saisissant. La Gibson du guitariste, passée au travers d'effets bien connus, se distingue également par l'authenticité de sa signature sonore si caractéristique. On ne peut qu'apprécier également la splendide prise de son de la batterie qui rend justice à cet instrument multiple. Le Sugden s'applique en toutes circonstances à restituer le message musical et son ambiance acoustique d'une manière très musicale et soucieuse de respecter le moindre détail. En un mot : splendide !

## VERDICT

L'écoute au casque opérée dans d'excellentes conditions nécessite un équipement spécifique. Le Sugden répond parfaitement à ce cahier des charges exigeant. Et quoi de mieux que des amplificateurs bien conçus, appariés et polarisés en classe A, sans contre-réaction, pour animer les oreillettes du casque et émouvoir les

## FICHE TECHNIQUE

## SUGDEN Masterclass HA4

**Prix :** 1 650 euros

**Dimensions :**

250 x 80 x 310 mm

**Poids :** 4,5 kg

**Entrées stéréo :**

1 RCA, 1 symétrique XLR

**Sortie casque :**

1 jack TRS 6,35 mm

**Sortie stéréo :** 1 RCA**Réponse en fréquence :**

20 Hz à 30 kHz

(-0,3 dB / -0,5 dB)

**Rapport signal**

**sur bruit :** > 95 dB

**Séparation**

**des canaux :** > 90 dB

**Impédances**

**d'entrée/sortie :**

20 kilohms/10 ohms

**Grado PS500**

**Prix :** 850 euros

**Type :** dynamique, ouvert

**Réponse en fréquence :**

14 Hz à 29 kHz

**Sensibilité à 1 mW :**

98 dB SPL

**Impédance :** 32 ohms

ventricules de l'auditeur ? L'association de bienfaiteurs entre le Sugden et le Grado est un véritable ravissement pour les oreilles. Le prix se justifie pour la haute musicalité qui s'impose avec une rare élégance à l'auditeur, mais aussi en raison de la fonction secondaire du Sugden, pouvant faire office de très bon préamplificateur, pour peu que l'on ne dispose que d'une ou deux sources au niveau ligne.

Philippe David

CONSTRUCTION	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
COMPOSANTS	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
GRAVE	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
MEDIUM	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
AIGU	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
DYNAMIQUE	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
ATTAQUE DE NOTE	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
SCENE SONORE	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
TRANSPARENCE	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
QUALITE/PRIX	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

