

# haute fidélité

## B.AUDIO

Le DAC de référence  
100% français



6 amplis intégrés  
de 2000 à 8500 euros  
Advance Paris, Hegel  
Unison Research, McIntosh  
Pass Labs, Rega



L 15813 - 245 - F: 6,50 € - RD



DOM 7.5 € - BEL/LUX 7 € - CH 11.50 FS - CAN 10.99 \$CA - ESP/ITA/PORT.CONT 7.50 € - TOM/S 850 CFP

# B.AUDIO B.DPR ONE



## Une révélation

Présenté au dernier salon Haute Fidélité 2019, le nouveau convertisseur préampli B.dpr One du jeune fabricant B.audio est arrivé dans nos locaux pour un banc d'essai en exclusivité mondiale. Décliné du remarquable B.dpr testé dans notre numéro 230, le One se révèle être une électronique exceptionnelle.

**N**ous invitons nos lecteurs à se reporter à cet ancien numéro pour se remémorer le pourquoi et le comment de l'aventure de Cédric et de Sébastien Bermann, les deux têtes bien pensantes de B.audio. Jeunes et bourrés de talent, ils ont décidé de replacer leurs brillantes idées dans un contexte plus accessible en termes de prix. De là sont nés le B.amp One et le B.dpr One que les visiteurs de notre salon ont découverts en décembre dernier.

### PRESQUE LES MEMES

Le B.dpr One est un convertisseur à préamplificateur analogique intégré,

comme son frère aîné le B.dpr. C'est aussi ce qui le différencie du B.dac One, convertisseur décliné de l'exceptionnel B.dac. Le B.dpr One et le B.dpr sont techniquement très proches, mais il a fallu concéder sur quelques points pour rendre le One économiquement attractif pour le plus grand nombre. Ce qui ne change pas du tout, c'est le châssis sans vis apparente, toujours aussi épuré et élégant. Dessiné par Olivier Hess, il est en acier avec une face avant de 20 mm en aluminium anodisé microbillé, complétée d'un afficheur et de d'une molette massive montée sur roulement à billes. Des diodes LED blanches minia-

**Le B.dpr One reprend la présentation des autres modèles de la marque, reconnaissable à cette face avant extrêmement sobre en aluminium microbillé, à la fenêtre de gauche derrière laquelle s'abritent l'afficheur et la large molette enroulée d'un arc de diodes LED blanches à droite.**

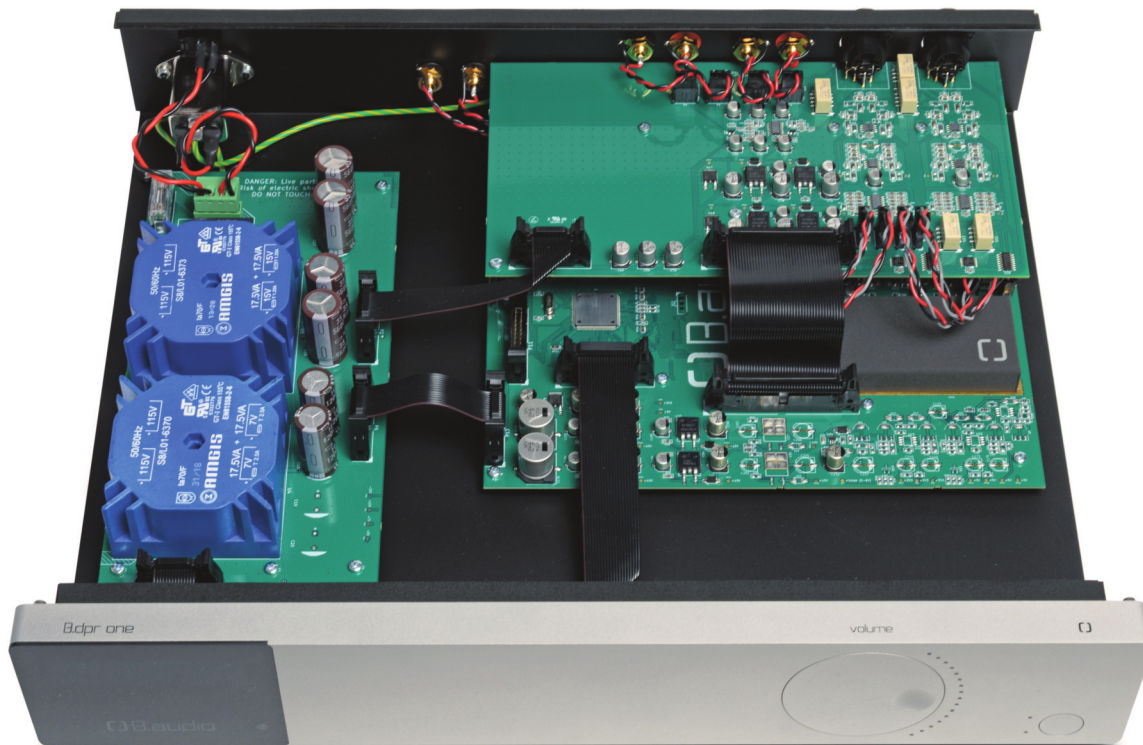
tures en arc de cercle autour de la molette indiquent le niveau du volume, repris en décibels sur l'afficheur. Le boîtier repose sur quatre minipieds en alu avec anneau torique en caoutchouc, la télécommande réalisée sur mesure en alu massif permet la sélection des sources. Le B.dpr one peut être transformé en véritable préamplificateur, comme l'était le modèle testé, par ajout d'une carte optionnelle comprenant deux entrées RCA et une entrée XLR. Ces entrées sont entièrement traitées dans le domaine analogique.

### UN ZEST DE BREVET

En tant que convertisseur et à l'instar du B.dpr, le B.dpr One intègre la technologie B.audio brevetée SJR (pour Source Jitter Removal, ou élimination du jitter source) pour une qualité de conversion optimale quelle que soit la source. Le jitter, ou gigue en français, que contient le signal en entrée introduit un décalage temporel et de la distorsion lors de la conversion N/A. Les fabricants font généralement appel à la PLL, boucle à verrouillage de phase, ou aux ASRC, ré-échantillonneurs asynchrones, pour remédier au problème sans s'en affranchir totalement, car la PLL réintroduit une







partie du jitter dans l'horloge générée, et l'ASRC encode une partie du jitter source. Partant de ce constat, B.audio a imaginé sa technologie SJR désormais brevetée qui permet d'éliminer totalement le jitter du signal numérique d'entrée. Elle associe les avantages de la PLL et de l'ASRC sans toutefois en avoir les contreparties. En effet, l'horloge générée au sein du circuit SJR ne réintroduit ni ne régénère aucune composante du jitter source, les données numériques ne sont ainsi pas altérées. Un signal d'horloge, complètement découplé du signal d'entrée et par conséquent exempt de toute composante résultant du jitter source, est créé, c'est lui qui va dès lors cadencer le processus de conversion quelle que soit la source S/PDIF, AES/EBU ou USB. Les échantillons numériques ne sont pas modifiés par ce procédé, ils ne contiennent pas non plus de traces du jitter source car resynchronisé par l'horloge du SJR, la conversion est « bit perfect ». Elle est opérée par une puce moderne utilisée de la façon la plus optimale et la plus adaptée à ses caractéristiques.

Notamment le réglage de volume numérique n'est pas employé car il introduit une perte de résolution significative à bas niveau. Le B.dac One dispose d'un filtrage numérique à phase linéaire qui a été optimisé pour se prémunir des phénomènes de pré-écho et garantir une réponse transitoire optimale. Ce procédé de suréchantillonnage est intégré dans un DSP qui utilise des algorithmes développés par le fabricant.

### PEUDE COMPROMIS

L'implantation interne est parfaitement agencée et au plus court. Par rapport au B.dpr, l'alimentation linéaire des étages analogiques est plus classique. Elle fait appel à deux transformateurs toriques capotés et dotés d'un double secondaire. Chaque transformateur est dédié à un type de signal, analogique en tensions symétrique ou numérique. Le filtrage et la régulation sont à peine moins sophistiqués mais toujours très efficaces. La préamplification a été confiée à des amplis opérationnels de haute qualité employés au meilleur de leurs possibilités. Le schéma de l'étage ana-

**L'implantation privilégie le trajet le plus court pour chaque type de signal. Les deux transformateurs se partagent les alimentations, analogique pour l'un et numérique pour l'autre. La carte supérieure à droite reliée par une large nappe noire est la carte optionnelle des entrées analogiques.**

### FICHE TECHNIQUE

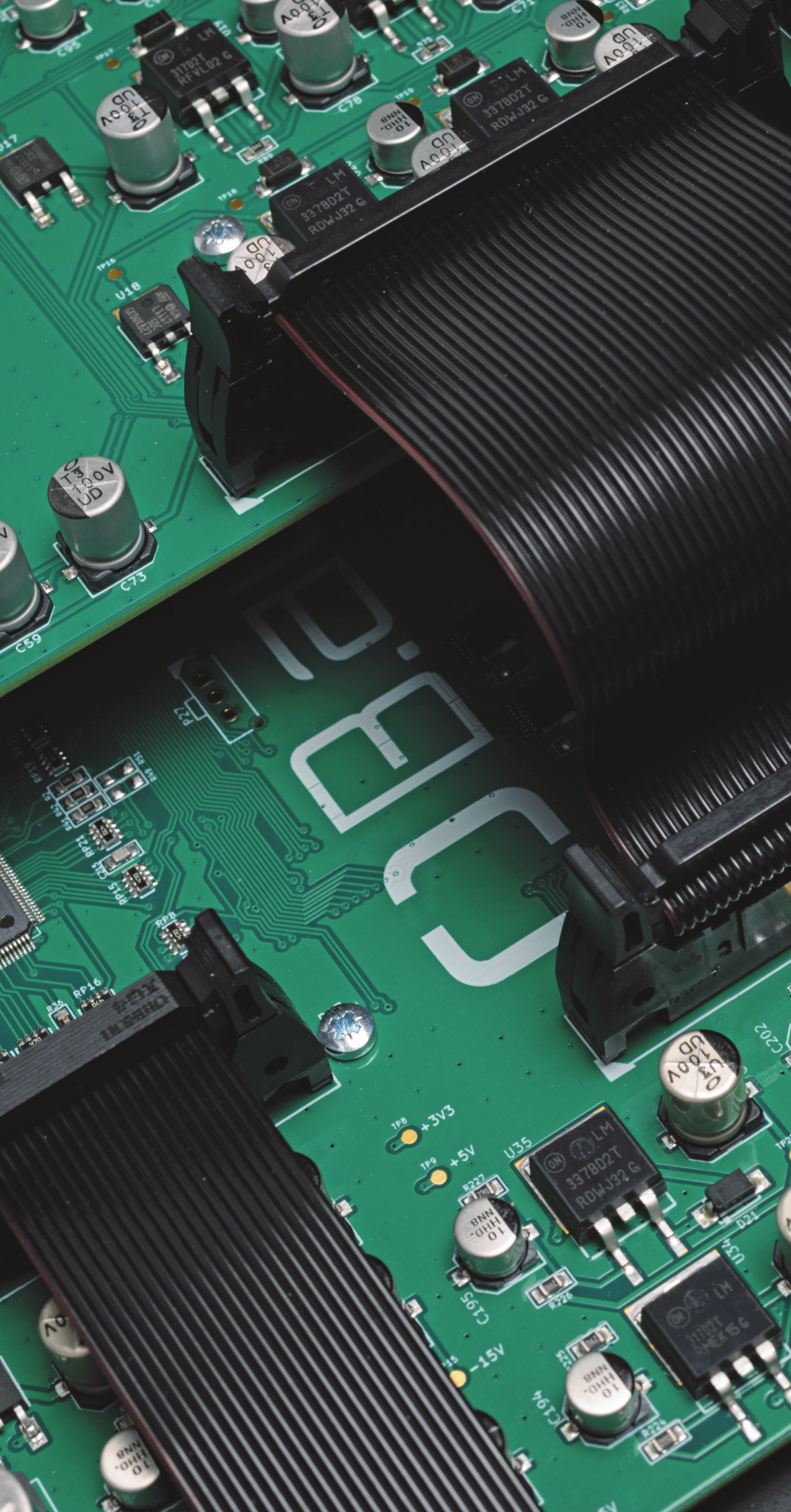
Origine : France  
 Prix : 9490 euros  
 (option entrées analogiques : 1590 euros)  
 Dimensions : 450 x 91 x 375 mm  
 Poids : 6,9 kg  
 Entrées numériques :  
 1 USB-B asynchrone (PCM 32/384, DXD, DSD en DoP et DSD256)  
 2 S/PDIF RCA (PCM 24/192),  
 2 S/PDIF Toslink (PCM 24/96),  
 1 AES/EBU XLR (PCM 24/192)  
 Sorties analogiques (variable -80 à 0 dB) : 1 RCA (75 ohms), 1 XLR (100 ohms)

logique de sortie et du préampli analogique, avec son réglage de volume à résistances précises commutées par relais, est symétrique. Les composants sont de type CMS pour des trajets du signal plus courts et ainsi limiter les problèmes de bouclages inductifs (pistes longues des circuits imprimés à composants discrets).

### ÉCOUTE

**Timbres :** L'écoute du B.audio B.dpr One ne laisse pas de place





au doute, nous sommes en présence d'une électronique extrêmement transparente et musicale. Piste après piste, nous avons découvert le potentiel absolument étonnant de cet appareil qui maîtrise ses gammes de l'extrême grave à l'extrême aigu. Dans le bas du spectre, il fait preuve d'une fermeté et d'une articulation vraiment remarquables jusque dans les plus profonds soubassements. Sur « Hey You » par London Grammar, la ligne de basse synthétique très tendue et très puissante consolide la restitution, l'assise est tout à fait remarquable. Le B.audio B.dpr One a cette particularité rare qui est de pénétrer au plus profond du message pour en extraire sans les modifier les moindres inflexions, comme son aîné d'ailleurs. L'écoute d'autres DAC pourra en comparaison paraître plus suave, plus poétique ou à l'inverse plus piquée, plus lumineuse. Mais il faut se rendre à l'évidence, le B.audio B.dpr One semble nous rapprocher un peu plus de la réalité, il met en lumière la personnalité de chaque enregistrement en allant plus loin dans la précision de l'analyse. L'écoute offre peut-être un peu moins de chair que celle du B.dpr mais elle semble plus directe, plus franche qu'avec la majorité des DAC testés précisément parce qu'il a été conçu pour se débarrasser des approximations numériques habituelles. Sur la piste « Dust » par Charles Lloyd and The Marvels, la « guest » Lucinda Williams n'a qu'à de très rares occasions été à la fois aussi présente et à la juste distance de l'auditeur. À la réflexion, il est plus que probable que l'introduction d'un réglage de volume soigné au



## B.AUDIO B.DRP ONE

sein de ce préampli DAC ou DAC préampli, ça fonctionne dans les deux sens, affranchisse le B.audio de nombreux artefacts introduits par l'ajout précisément d'un câble de connexion entre un convertisseur et un préampli ou un intégré. Et ça s'entend dans le haut du spectre qui affiche un ciselé et un fouillé exempts de toute crispation.

**Dynamique :** Le B.audio B.dpr One est un des convertisseurs les plus dynamiques qu'il nous ait été donné d'écouter sans considération de prix. Sa plage de variation modulatoire est très expansive sur les transitoires puissants sans aucun signe de confusion sonore ou de tassement. La grande abondance de microdétails ouvre de manière inhabituelle l'espace sonore devant l'auditeur. Ce foisonnement d'informations satellitaires ne faiblit pas à très faible niveau d'écoute, la répartition dynamique reste intacte et complète sur toute la bande reproduite. Si le convertisseur alsacien libère beaucoup d'énergie, il fait preuve d'une spontanéité et d'une faculté de détournement étonnante sur les transitoires. Sur «Come to Me» par Sue Foley en enregistrement live, on suit aussi bien et aussi aisément les intermodulations sonores des cordes après chaque attaque de la guitariste que les réverbérations du lieu et les bruits du public. C'est vivant sans côté aguicheur ou spectaculaire. Sur le premier mouvement de la *Symphonie n° 5* de

Mahler dirigée par Pierre Boulez à la tête du Wiener Philharmoniker, les frappes des mailloches sur les timbales sont reproduites avec beaucoup d'intensité, de couleurs et d'immédiateté, générant des résonances de peau qui dimensionnent instantanément et de façon réaliste l'instrument.

**Scène sonore :** En termes de spatialisation, d'ouverture et de profondeur, le B.dpr One nous propose un paysage sonore qui marche au plus près des traces de son grand frère. En d'autres termes, le B.dpr One risque d'en faire voir de toutes les couleurs à une concurrence affichée à un prix bien plus élevé que le sien. Sur la *Symphonie n° 5* de Mahler, l'image stéréo est d'une stabilité inouïe, la largeur de la scène comme sa profondeur semble totalement déconnectée du cadre des enceintes. Dans le même esprit, l'ambiance de la salle en préambule au *Lakmé* de Léo Delibes par Anna Netrebko et Elina Garanca est si crédible que nous avons le sentiment d'être avec le public. Les moindres bruits sont perçus avec une échelle de réalisme confondante. Nous avons été littéralement emballés par cet appareil dont les solutions techniques propriétaires portent véritablement leurs fruits. Les idées très originales des concepteurs aboutissent à une très haute fidélité de restitution, à très bas comme à très haut niveau.

**Rapport qualité/prix :** L'idée de

départ des frères Bermann de décliner des produits plus accessibles à partir de leurs modèles de référence est excellente. Sans être encore à la portée de tous, un grand pas vers la démocratisation a été franchi car, à moins de 9500 euros, le B.dpr One se positionne en une alternative extrêmement sérieuse face à la concurrence bien plus établie et bien plus coûteuse. Et grâce à son préamplificateur intégré aux performances sonores de haut niveau qui permet de se passer de tout réglage de volume externe, il devient quasiment incontournable. La télécommande qui reprend l'esthétique soignée et dépouillée du B.dpr One ajoute au charme qui se dégage de l'appareil.

## VERDICT

B.audio ne nous était pas inconnue puisque nous avons déjà testé certaines électroniques de la marque. Encore discrète sur le marché, l'entreprise qui conçoit et fabrique en France commence néanmoins à prospérer hors de nos frontières, grâce notamment à un retour dithyrambique et unanime de la presse internationale et des utilisateurs. Avec cette entrée de gamme B.dpr One conçue dans le plus pur esprit B.audio, les jeunes concepteurs procèdent en quelque sorte à un «reset» bienvenu de l'offre du marché haut de gamme. Grâce à des recettes technologiques qui font mouche à l'écoute, le petit nouveau de chez B.audio chamboule l'ordre établi.

Dominique Mafrand

**La section connectique numérique à l'arrière du B.dpr One est identique à celle de son aîné B.dpr. Les fiches RCA et XLR sur la partie haute correspondent aux trois entrées additionnelles de la carte analogique proposée en option.**



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