

LE MAGAZINE SON & IMAGE

VOLUME 15 NUMÉRO 4 • 6,95\$

REGA SPIN BABY



EN PREMIÈRE



aëdle • ADL • Atoll
Bryston • Dupuy Acoustique
Nikon • Nordost





Le Bryston BUC-1 USB

Une solution très attendue

RICHARD SCHNEIDER

Vous êtes en possession de fichiers musicaux sur votre ordinateur ou tout autre support de stockage relié à ce dernier et vous possédez un convertisseur N/A pouvant traiter des fichiers allant jusqu'à 24 bits/192 kHz dont vous ne voulez pas vous départir. Hélas, vous ne savez pas trop comment il vous sera possible de relier vos composantes entre elles pour que vous soyez en mesure de profiter des dites pièces musicales, car votre DAC n'est pas muni d'une entrée USB. Soyez sans crainte, rien n'est perdu, car la firme Bryston a une solution clé en main pour vous et sûrement désirable si vous comptez utiliser votre système informatique comme principale source de stockage de fichiers audionumériques. Cette solution est abordable, d'une simplicité déconcertante et vous fera profiter de la qualité sonore légendaire associée à Bryston.

UN TOUR D'HORIZON DU MANUFACTURIER

Bryston est une firme entièrement canadienne située dans la ville de Peterborough dans le sud de l'Ontario. Toutefois,

à ses débuts, c'est-à-dire en 1962, la compagnie, qui était américaine à l'époque, concevait des produits n'étant en rien reliés à l'audio, car il s'agissait de produits de type médical pour la NASA. Lorsque les missions Apollo prirent fin vers 1968, un ingénieur de la NASA du nom de John Russell Sr perdit son emploi dans la foulée des mises à pied. Il acheta la compagnie et s'installa au Canada avec sa famille pour y relancer Bryston. Lorsque son fils termina ses études collégiales, il l'employa à son service. Ce dernier est à l'origine du premier amplificateur conçu par la firme. Pour la petite histoire, notons que ce dernier est le concepteur de l'amplificateur 4B. Cet appareil est une véritable légende. Pour les curieux, le nom **Bryston** a pour source le début du nom de famille des trois individus qui formèrent la compagnie, notamment Tony **B**ower, Stan **R**ybb, et John **S**toneborough.

Il y a un critère qui ne manque pas d'être intéressant, outre la qualité sonore de ses appareils, qui fait en sorte que cette firme mérite que l'on s'y attarde. Il s'agit de la

qualité du service à la clientèle. Voici un fait très concret. Le **BUC-1 USB** nécessite l'installation de logiciels lorsque l'on utilise l'environnement Windows. Ainsi, une clé USB fait partie de l'ensemble de démarrage. Celle que j'avais en main était défectueuse. J'ai contacté le service à la clientèle. En moins de 24 heures, j'ai eu en main une nouvelle clé USB fonctionnelle ainsi que le lien FTP du fabricant contenant tous les fichiers requis pour l'installation de l'appareil. Assez exceptionnel il va sans dire.

Finalement, notons que, fidèle à la politique de l'entreprise, les dirigeants ont entièrement confiance en la qualité de leurs produits et pour cause, le BUC-1 USB est assorti d'une garantie de cinq (5) ans.

LE TOUR DU PROPRIÉTAIRE

Pour éviter toute confusion, il faut comprendre que ce Bryston n'est pas un appareil qui convertit les fichiers numériques en analogiques. Certes, on l'identifie comme étant un convertisseur à l'avant du boîtier sauf que l'unique rôle qui lui est confié est de prendre les données numériques de votre ordinateur ou des unités de stockage qui y sont rattachées et de les transférer vers votre convertisseur numérique/analogique qui lui prendra en charge la conversion. Toutefois, l'appareil effectue un traitement au niveau du transfert des données.

Offert aux finis argent ou noir, la façade est d'une grande simplicité. Aux dimensions somme toute compactes de 8 x 5 5/8 x 2 1/4 pouces (57,1 x 142,8 x 203,2 mm), on retrouve à l'avant un bouton pour la mise sous tension ainsi que des indicateurs DEL indiquant la fréquence d'échantillonnage de la pièce musicale en jeu. L'arrière n'est guère plus congestionné. Un port USB de type asynchrone est naturellement la seule entrée à votre disposition, car le BUC-1 sera branché à votre ordinateur. Par ailleurs, trois types de sorties sont disponibles : BNC (SPDIF), coaxiale (SPDIF/RCA) ou AES/EBU symétrique 110 ohms (XLR). Ainsi, il peut être relié à tout convertisseur existant sur le marché. Les prises sont plaquées or et sont d'une qualité irréprochable. De plus, elles sont protégées contre toute pollution potentielle provenant de votre ordinateur, particulièrement si les deux appareils se côtoient. Finalement, on ne peut passer sous silence la présence d'une entrée « mâle » servant à l'alimentation électrique de l'appareil. Vous serez en mesure d'utiliser le cordon d'alimentation fourni par le fabricant, car à mon avis, il fait très bien le travail.

LE CŒUR DE LA BÊTE

Tout d'abord, au cœur du BUC-1 USB, on trouve un bloc d'alimentation de bonne dimension dont le signal est filtré à l'entrée. Comme on est en droit de s'attendre, il est blindé afin d'offrir une protection optimale envers la propagation de toutes interférences ou parasites. D'ailleurs, ce fut une excellente idée de pourvoir cet appareil d'un tel bloc d'alimentation, car il est nettement supérieur à ceux que l'on retrouve dans nos ordinateurs, qui eux sont pollués par la multitude de composantes auxquelles ils sont reliés. Le signal électrique est filtré et régularisé pour minimiser, sinon anéantir, toute trace de pollution magnétique. Un transformateur torique alimente les horloges et le circuit

numérique.

Qu'arrive-t-il lorsque le cordon USB effectue le transfert du signal de l'ordinateur vers le BUC-1 ? Une puce Xmos est mise à contribution pour la prise en charge du signal. Cette puce est en mesure de gérer les taux d'échantillonnage allant jusqu'à 24 bits/192 kHz. Notons toutefois qu'elle accepte également les fichiers PCM allant jusqu'à 24/192 kHz et en DoP (DSD over PCM) jusqu'à 2.8 MHz. Soit dit en passant, le terme PCM est utilisé très fréquemment, mais rarement défini. N'étant pas un scientifique, je tenterai le mieux possible de vous en rendre une version simplifiée. PCM est l'abréviation du terme Pulse Code Modulation. C'est une technique qui permet de numériser un signal audio analogique. On l'utilise dans la fabrication de disques CD. Les signaux PCM sont transmis d'une source à un diffuseur en numérique. Deux excellentes horloges sont présentes à l'intérieur du BUC 1, dont une gérant les fréquences d'échantillonnage de 44.1 kHz et l'autre, celles de 48 kHz.

POURQUOI DONC UN CONVERTISSEUR USB 2.0 EXTERNE ?

Il est illusoire de penser que la conversion d'un fichier musical à partir d'un ordinateur puisse offrir des performances intéressantes. On n'a qu'à penser à toutes les composantes qui forment un ordinateur, ne serait-ce que le disque dur, pour constater à quel point on y retrouve une multitude d'éléments qui pollueront le rendu sonore. De plus, ce qui rend les choses plus odieuses encore, c'est que sous la norme USB 1.0, c'est l'horloge maîtresse de l'ordinateur qui cadence le transfert des données numériques vers l'appareil auquel il est rattaché. C'est une réalité fort bien connue que les horloges maîtresses des ordinateurs sont d'une mauvaise facture, entraînant un flux peu fiable causant ainsi ce que l'on appelle communément le jitter. Un autre désavantage important de la norme 1.0 est que le taux d'échantillonnage maximum est de 96 kHz.

Dans le cas qui nous intéresse, c'est-à-dire le BUC-1 USB, il va de soi que nous sommes sous la norme 2.0. C'est l'horloge de ce dernier qui gère le transfert des données. Il devient pour ainsi dire le maître de la conversion, ce qui élimine la presque totalité des erreurs et des inconvénients liés à la conversion et à la reproduction de fichiers. Ainsi, avec cette composante, vous n'aurez plus jamais d'inquiétudes face à la reproduction optimale des pièces musicales stockées sur votre ordinateur ou des périphériques gérés par ce dernier.

Tout comme le mentionnait un collègue chroniqueur, le BUC-1 USB ne réinvente pas la roue, mais il est très bien conçu : il est muni de pièces de grande qualité et il répond à une demande du marché sans cesse croissante.

LA MISE EN MARCHÉ

Cette étape est la plus simple que j'ai connue à ce jour. Sous Windows, vous aurez besoin de la petite clé fournie par Bryston, qui est très jolie soit dit en passant, pour installer les fichiers pour que votre PC puisse reconnaître l'appareil. Évidemment, comme on ne cesse de me le dire, sous Apple, il semble que la procédure soit encore plus simple, car le système d'exploitation reconnaît sans pro-

blème le branchement USB. Par la suite, vous n'avez qu'à démarrer votre logiciel de lecture habituel. Pour ma part, j'utilise JRiver. Il a immédiatement reconnu le Bryston et j'ai été en mesure de faire l'écoute de pièces musicales provenant de mon ordinateur à l'instant même.

IL Y A DE L'ESPACE ENTRE LES DIFFÉRENTS INSTRUMENTS, ET CET ESPACEMENT FAIT EN SORTE QUE LE RENDU SONORE EST NETTEMENT FLUIDE ET QUE LE PLAISIR D'ÉCOUTE PREND UNE NOUVELLE DIMENSION.

LE DILEMME DE LA CONNECTIQUE

Le câble USB que j'utilise est le Wireworld Ultraviolet 7. C'est un milieu de gamme si on le considère au marché, mais que je trouve très satisfaisant. Au-delà d'un blindage adéquat pour le protéger contre les interférences extérieures et vice-versa, je ne vois pas l'utilité de pousser plus loin à ce niveau. Pour ce qui est des sorties vers mon DAC, j'ai utilisé deux types de branchement par curiosité, question d'effectuer un petit comparatif. J'ai donc utilisé la sortie coaxiale 75 ohms et la sortie AES/EBU dans ce cas-ci à l'aide d'un câble numérique symétrique (XLR) AES/EBU 110 ohms Bis Audio Maestro. Les deux câbles sont d'une grande qualité d'assemblage. Aussi bien vous le dire immédiatement, il n'y a pas eu de grand gagnant ou de grand perdant. Les performances étaient somme toute très similaires. Mon DAC me permet de passer d'une source à l'autre très rapidement ; ainsi, j'étais en mesure d'effectuer des comparatifs crédibles.

J'ÉCOUTE...

Au début de cette étape, il m'arrive souvent de faire jouer un peu n'importe quoi sans but précis. J'apprivoise l'appareil et me familiarise avec ses fonctionnalités. Parfois, j'ai d'agréables surprises comme ce fût le cas ici. J'ai constaté assez rapidement qu'il se passait quelque chose d'intéressant, je dirais même très intéressant. Ce n'est pas tant au niveau de la tonalité ou de la scène sonore, car c'est tout de même mon DAC qui effectue la conversion numérique analogique. À ce titre, je suis en terrain connu.

Je dénote une différenciation marquée de l'instrumentalisation. En d'autres termes, il y a de l'espace entre les différents instruments, et cet espacement fait en sorte que le rendu sonore est nettement fluide et que le plaisir d'écoute prend une nouvelle dimension. Ce petit bidule fait bien paraître mon DAC dont il fait ressortir le maximum de résolution.

L'écoute devient plus sérieuse, donc je plonge dans ma bibliothèque pour ressortir mes habitués lors de bancs d'essai. Ceux qui me suivent sauront que parmi mes fidèles compagnons de route, il en est un Jacques Loussier, qui n'est jamais très éloigné. Je dois valider mes impressions, alors je prends une pause de deux jours. Je me détache ainsi du projet pendant une certaine période pour être en mesure de vérifier si le ton de mes notes est analogue d'une fois à l'autre, et ce, surtout lors de circonstances différentes, c'est-à-dire le soir au lieu du matin et ainsi de suite.

Mes impressions se concrétisent d'une fois à l'autre... C'est fou ce qu'un petit appareil de la sorte peut faire comme différence. C'est peut-être justement ce qui fait sa force. Le fabricant a été droit au but sans ajouter d'élé-



ments sans réelle utilité qui font gonfler les prix et qui n'apportent rien de vraiment tangible. Si ce n'était que mon DAC ne possédait pas d'entrée USB, je me procurerais un **BUC-1 USB** sur le champ, vous pouvez me croire. La sonorité est d'une grande transparence et d'une neutralité exemplaire. Il n'ajoute ou ne dissimule rien à la restitution des pièces musicales.

Je ne décèle pas de changements majeurs au niveau de la scène sonore, qui est toujours bonne avec mon DAC, sauf que l'image stéréophonique gagne en précision et pourquoi ne pas le dire, elle s'avère bien ciselée. Cet espacement entre les différents instruments minimise toute forme de confusion ou, si vous préférez, de congestion. On pourrait même imaginer où se trouvent les musiciens dans l'espace. Le classique, le jazz, le blues et le folk bénéficient grandement de cet aspect. Pour ce qui est du métal, du rock de haute voltige hyper compressé, je ne vois toutefois pas de miracle à l'horizon. L'appareil est excellent, mais pas miraculeux.

**LA SONORITÉ EST D'UNE GRANDE
TRANSPARENCE ET D'UNE NEUTRALITÉ
EXEMPLAIRE. LE BUC-1 USB DE BRYSTON
N'AJOUTE OU NE DISSIMULE RIEN À LA
RESTITUTION DES PIÈCES MUSICALES.**

VERDICT

Je crois qu'une grande majorité des convertisseurs numérique analogique (DAC) N/A sur le marché qui ne sont pas

munis d'une entrée USB auront avantage à être reliés à ce nouvel appareil de Bryston. Vous y gagnerez sur tous les points, et ce qui n'est pas rien, vous aurez trouvé la solution en ce qui a trait au jeu de vos pièces musicales stockées sur votre support informatique.

J'ai adoré la sonorité exemplaire du **Bryston BUC-1 USB**, la construction sans reproche, la simplicité d'installation, l'aspect discret et son prix raisonnable. J'ai moins aimé... euh!!!... Finalement non, rien à ce niveau.

CARACTÉRISTIQUES

- Entrée USB à réception asynchrone (192k Hz/24 bit)
- Sortie AES-EBU 110 ohms (XLR) symétrique
- Sortie coaxiale SPDIF (RCA)
- Sortie BNC 75 ohms SPDIF
- Sorties des transformateurs couplées
- Entrée de type Trigger (bas voltage)
- Indicateurs d'entrée des niveaux d'échantillonnages
- Interrupteur de mise sous tension
- Façades offertes en noir ou argent
- Dimensions : 8 x 5 5/8 x 2.25 pouces
- Garantie : 5 ans

Bryston BUC-1 USB

Prix : 799 \$

Fabricant-distributeur : Bryston Limited

1-800-632-8217/1-705-742-5325 • www.bryston.com