

BANC D'ESSAI
AMPLIFICATEUR

L'amplificateur intégré
Bryston **B100-SST**

Performance et fiabilité



Par **FRANÇOIS GAGNÉ**, ing.
fgagne@quebecaudio.com

La première chose qui me vient toujours à l'esprit lorsque j'entends parler de la compagnie **Bryston** est inévitablement sa garantie inégalée dans l'industrie. **Bryston** n'a jamais eu peur de la fiabilité de ses produits et c'est sans inquiétude qu'elle offre la tranquillité d'esprit pendant plus de 20 ans à ses clients. Cela faisait un bon bout de temps que je n'avais pas eu le plaisir de m'offrir – l'histoire d'un banc d'essai – un nouveau produit **Bryston**. À preuve, ce n'est que le second amplificateur intégré que la compagnie met au monde, succédant ainsi au B60R SST.



Vue intérieure de l'amplificateur intégré
Bryston B100-SST



L'heure où de plus en plus de produits de consommation sont fabriqués en Chine, c'est réconfortant de voir que l'on peut toujours se procurer des produits d'excellente qualité fabriqués à la main ici même au Canada. C'est grâce à cette philosophie de qualité, et non de quantité, que chaque produit Bryston est assemblé à la main puis longuement testé pendant plus d'une centaine d'heures.

Enfin arrivé!

L'appareil qui m'a été livré était de couleur noire (c'est mon collègue Emmanuel qui serait content), mais une version argentée est aussi offerte pour ceux, comme moi, qui se sont convertis! La boîte contenait de plus une robuste commande à distance noire ainsi qu'un bref manuel du propriétaire. Une carte de résultats des tests était aussi disponible et nous renseignait sur la distorsion harmonique totale, la distorsion d'intermodulation, la puissance de sortie ainsi que le bruit. Vous ne serez pas surpris d'apprendre que les valeurs réelles mesurées de distorsion sont bien inférieures à celles publiées. La puissance maximale de mon appareil était de 123 watts sous 8 ohms. Comme quoi Bryston reste toujours conservateur dans ses publications. Qui s'en plaindra?

Examinons le produit

La devanture de l'appareil, tout habillée d'aluminium anodisé noir d'une épaisseur à

laquelle nous sommes désormais habitués, nous propose une esthétique plus agréable que l'ancien amplificateur intégré. Les puristes de la marque seront peut-être déçus de la perte de ce *look* qui était très industriel, mais j'avoue que, personnellement, je préfère celui-ci, beaucoup plus civilisé, plus organique. Cette façade comporte, aux trois quarts de sa hauteur, des petits boutons ronds ainsi que leurs voyants lumineux respectifs qui sont disposés dans une rainure encastrée sur toute la largeur de l'appareil. Un gros contrôle de volume, aux bordures arrondies, est disposé légèrement à droite et sépare les boutons en deux groupes. Sous l'un des groupes (alimentation et mise en sourdine), le logo de Bryston a été joliment gravé à même l'aluminium. Le dessus de l'appareil permet de voir les deux dissipateurs thermiques encastrés à même le châssis. Celui-ci respecte donc les dimensions standards utilisées dans l'industrie (48 cm).

La connectique

Un regard vers l'arrière permet de constater que la connectique de l'appareil est des plus complètes. Selon les options disponibles, on a de quatre à six entrées analogiques. Ce nombre est variable puisque Bryston offre la possibilité d'avoir un étage de préamplification pour votre platine tourne-disque (B100P) ainsi qu'une carte de décodage numérique analogique (B100-DA). C'est là que l'amplificateur intégré prend tout son sens! Malheureusement, et malgré les multiples requêtes de QA&V, l'appareil mis à ma disposition ne comportait pas ces fonctionnalités; je ne peux donc rien dire sur la qualité de ces composants.

Des prises RCA sont aussi présentes pour la sortie préamplificateur ainsi que pour la boucle (*tape loop*). Puisque Bryston offre la possibilité de faire le décodage des signaux numériques à l'intérieur, quatre entrées prévues à cet effet sont visibles: deux coaxiales SPDIF et deux numériques TOS-LINK. D'autres connecteurs sont aussi disponibles pour déclencher ou contrôler le fonctionnement à distance du B100 (déclencheur 12 volts, entrée infrarouge, connecteur RS232). La qualité générale des connecteurs est bonne, mais on remarque davantage les gros borniers pour les enceintes, agréables à utiliser et s'adaptant à plusieurs types de connections ainsi que de gros calibres.

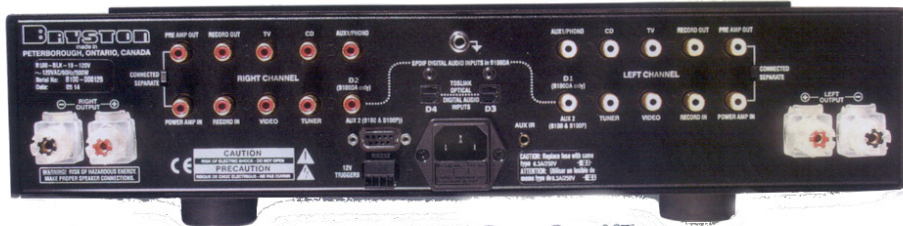
Comment est-il monté?

Ce tour d'horizon ne peut être complet sans une visite à l'intérieur de l'appareil. Après tout, n'est-ce pas la beauté intérieure qui est la plus importante? Un bref survol permet de constater la grande modularité de la conception. Les cartes de circuits imprimés sont disposées sur le pourtour de l'appareil et sont reliées entre elles à l'aide de connecteurs enfichables multibrins similaires à ceux employés dans les ordinateurs. Au centre de l'appareil se trouve l'alimentation: deux gros transformateurs Plitron alimentent chaque canal de puissance et un troisième, plus petit, alimente les circuits numériques et de contrôle. Ceux-ci sont gérés par une puce de la compagnie Microchip. La généreuse filtration de 30 000 microfarads par canal est installée sur la plaque frontale de l'appareil, qui sert également de dissipateur thermique pour quelques composants (c'est pourquoi la façade devient relative-

BANC D'ESSAI

AMPLIFICATEUR INTÉGRÉ

Bryston B100-SST



Branchements arrière du Bryston B100-SST

ment chaude après quelques heures, mais rien pour se faire un barbecue intérieur!). Finalement, je terminerai en mentionnant que la puissance de l'appareil est générée par des paires complémentaires de transistors MJL21193-MJL21194 pouvant générer jusqu'à 16 ampères en continu et 30 ampères crête. Ces transistors suffisent amplement pour la puissance annoncée de l'appareil (100 watts) et garantissent assurément une longue vie.

Et qu'en est-il de la télécommande ?

Par ailleurs, le contrôle à distance du B100 est assuré par une télécommande offrant toutes les fonctionnalités de l'appareil, contrairement à ce qui est offert sur le B-60R. Les mêmes boutons sont repris et clairement identifiés dans la noirceur grâce à un rétroéclairage astucieux qui fonctionne seulement si la cellule photosensible détecte l'obscurité. Cette caractéristique peut être désactivée facilement selon les goûts de l'utilisateur. Concernant la construction de cette commande à distance, elle est très solide et agréable à tenir dans la main. Elle ne vous lâchera certainement pas en cours de route! Sur ce, empoignons cette commande et passons au salon pour voir ce qu'il en est des performances subjective et musicale.

Passons maintenant à l'écoute!

La profondeur et le contrôle des basses offerts par l'amplificateur ont d'abord été révélateurs de la capacité de l'amplificateur à reproduire des trames difficiles même lors de l'essai de certaines de mes enceintes très peu efficaces. À fort volume, le B100 a su garder le contrôle et jamais n'ai-je senti que le bas du registre empiétait sur l'espace vital des autres registres. Ce débordement ruine trop souvent les fréquences

moyennes si critiques à l'oreille humaine. La pièce *Feeling of jazz* sur le disque du trompettiste Wynton Marsalis était particulièrement révélatrice à cet effet. Les notes de la contrebasse étaient cavernueuses, entrecoupées de percussions bien acérées. L'attaque de celles-ci n'était absolument pas inhibée par cette basse très présente. Je dirais que la contrebasse jouait de politesse avec les percussions et l'amplificateur pouvait sans problème gérer la vitesse caractéristique de chaque instrument.

J'ai de plus été époustoufflé de voir avec quelle aisance l'amplificateur a pu reproduire avec musicalité les passages parfois laborieux que Moby a enregistrés sur ses différents albums. Je pense notamment à l'album *18*, qui regroupe des chansons plus « électroniques » que son premier album. J'ai été littéralement enveloppé de cette profondeur et j'ai été submergé, emporté par la musique sans ressentir de fatigue auditive. Les multiples tonalités des instruments étaient précises et bien découpées, à la manière d'une sculpture dans un bois précieux. La dynamique si particulière des albums fusionnant une panoplie de sonorités échantillonnées sur un rythme savamment calculé savait être reproduite sans difficulté, sans essoufflement. Merci à l'alimentation généreuse du B100! Je suis convaincu que cet appareil peut s'adapter à n'importe quel type de musique sans pouvoir en percevoir facilement les limites dynamiques. À preuve, si vous tentez de le pousser au-delà de ses limites, Bryston a pensé à tout et plusieurs dispositifs de protection sont prévus pour refroidir les ardeurs des plus téméraires avant que la fumée ne fasse son chemin hors des transistors!

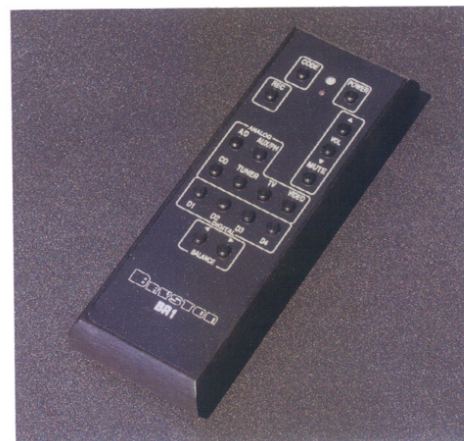
Si je ne devais utiliser qu'un seul mot pour qualifier la sonorité à laquelle j'avais droit, je

dirais que c'est sans contredit la neutralité. Il m'a été impossible de percevoir le moindre signe de coloration quelconque du registre sur chacun de mes albums préférés. Les enregistrements en concert semblaient littéralement revivre devant mon siège et me propulsaient du même coup dans l'ambiance particulière de la salle de spectacle. Diana Krall *Live in Paris* semblait une fois de plus prendre vie devant moi avec tous ces bruits de salle en arrière-plan, ajoutant davantage au réalisme de la prestation. Ce réalisme s'ancrait aussi dans les microdétails tels que le frottement des balais sur les peaux des percussions.

Mes disques préférés et, à la fois, de référence

Dans un autre ordre d'idées, j'ai poursuivi avec le vocaliste flamenco Dieguito "El Cigala" et le pianiste Bebo Valdés, qui ont été réunis sur l'album *Lagrimas Negras*, formant du même coup les ingrédients d'une œuvre de qualité exceptionnelle. La voix suave de Cigala, clairement en avant-plan, était empreinte d'un réalisme certain et contrastait radicalement avec le jeu du piano de Bebo. Les intonations à la fois puissantes et rauques me faisaient vibrer de la manière qu'un interprète a capella pourrait le faire mais, dans notre cas, Cigala était bien évidemment accompagné. Ce n'est probablement pas un hasard si cet artiste est une étoile montante du flamenco.

Pour continuer dans le même style musical, j'ai enchaîné avec *Buena Vista Social Club* pour découvrir toute la chaleur et tout le charme de cette musique cubaine. Le mélange de tous les instruments était tout à fait bien reproduit. La disposition spatiale était large et stable: la guita-



re et la trompette à droite, les percussions un peu retirées en arrière-plan vers la gauche et surtout les voix bien en avant-plan au centre. Chaque instrument était distinctif et affichait sa présence dans ses moindres détails. Les maracas, la conga et j'en passe ! Il y avait de quoi danser en ces belles journées d'été.

L'authenticité des timbres, notamment ceux du violon, s'est particulièrement fait apprécier sur quelques albums de la collection *Violin Concertos*. Je ne prétends pas être un grand connaisseur de musique classique puisque je commence lentement à l'apprécier à sa juste valeur grâce à l'acquisition d'albums représentatifs et indispensables. J'adore toutefois la sonorité pure et authentique du violon, c'est pourquoi je tenterai d'émettre quelques commentaires en ce sens. Lors de mes auditions, j'ai constaté que les attaques sur le violon étaient sans équivoque, très limpides et que l'on pouvait distinguer facilement le synchronisme de chaque musicien. L'extinction des notes était naturelle, ni trop longue, ni trop courte. Sans aucun doute, la fluidité de l'archet sur les cordes était reproduite avec tous les microdétails présents sur le disque. L'amplification ne semblait avoir aucun problème à reproduire les harmoniques d'ordre élevé caractéristiques de nombreux types de violon.

Résultat final !

En conclusion, le Bryston B100 est parmi les meilleurs amplificateurs intégrés que l'on puisse se procurer. Du point de vue de sa fonctionnalité et de son ergonomie, il n'y a pas d'ombre au tableau. Il est complet et très intuitif à utiliser. Du point de vue de la sonorité, il offre une neutralité irréprochable dans la restitution des enregistrements. Sa musicalité ne fait aucun doute et il peut sans problème s'adapter à plusieurs types d'enceintes acoustiques. Des basses bien contrôlées et soutenues, sans essoufflement, ainsi qu'un médium précis et sans granularité constituent vraisemblablement ses qualités indéniables. J'aurais peut-être préféré des aigus quelque peu plus incisifs (sans tomber dans l'agressivité), mais c'est une question de goûts personnels. À mon avis, un bon intégré devrait toujours comporter une section phono, mais hélas ! il m'a été impossible d'en faire l'essai, comme mentionné précédemment. N'oubliez surtout pas en terminant qu'il s'agit d'un appareil très bien conçu et construit ; il saura vous fournir de nombreuses années de musique et de plaisir. Le Bryston B100 possède toutes les qualités pour faire frémir ses compétiteurs. Alors, il n'en tient maintenant qu'à vous de vous forger votre propre opinion sur cet excellent produit à votre boutique préférée *♫*

Caractéristiques du manufacturier

- **Puissance** : 100 watts sous 8 ohms et 180 watts sous 4 ohms
- **Réponse en fréquence** : 20 Hz - 20 kHz +/- 0,05 dB
- **Distorsion harmonique** : moins de 0,005 % de 20 Hz à 20 kHz (100 watts)
- **Bruit** : 108 dB
- **Facteur d'amortissement** : 500 à 20 Hz sous 8 ohms
- **Dimensions** : 48,26 ou 43,18 x 12,1 x 40,64 cm
- **Poids** : 13,6 kg
- **Finition** : Noir ou argenté
- **Garantie** : 20 ans, pièces et main-d'oeuvre
- **Prix** : **3 895 \$** pour l'amplificateur intégré 100B SST sans télécommande ;
600 \$ pour la télécommande du 100B SST ;
500 \$ pour l'étage de préamplification pour votre platine tourne-disque (le B100P) ;
1 200 \$ pour la carte de décodage numérique analogique (le B100DA).
- **Distributeur** : **Bryston Ltd., (705) 742-5325**
www.bryston.ca

Discographie

- **Wynton Marsalis**, *The Magic Hour*, Blue Note, 243 5 97903 2 9
- **Moby**, 18, V2, 38812 71272 01
- **Mendelssohn** - Bruch, *Violin Concertos*, Eloquence, 468 1282
- **Bebo & Cigala**, *Lágrimas Negras*, RCA, 28765 59102
- **Buena Vista Social Club**, *Nonesuch*, 794782
- **Diana Krall**, *Live in Paris*, Verve, 44006 52522