

MÉMO : À tous les clients de Bryston

OBJET : Bryston BR-20 – Examen du Royaume-Uni

*Critique du BR-20 dans le numéro de juin du magazine britannique « hi-fi-news » par Paul Miller.
Découvrez les résultats du LAB leader de l'industrie !*

Préamplificateur, DAC, streamer réseau combinés.

Le BR-20 de Bryston vous en donne certainement beaucoup pour le prix de l'appareil. Dans un monde idéal, il y aurait un peu plus de raffinement à la fois pour son apparence physique et sa plate-forme de contrôle, mais c'est un interprète étonnant capable de creuser profondément dans les détails et les nuances des morceaux de tous les genres avec un taux d'échantillonnage extraordinaire.

Enfilez un puissant amplificateur de puissance équilibré et profitez du spectacle ! »

- « Précision » est le mot d'ordre pour ce préamplificateur, définissant à la fois son ingénierie et ses performances techniques.
- Le contrôle de volume à commande numérique, par exemple, indique précisément le gain du BR-20.
- La sortie maximale est de 13,5 V et la distorsion dans les médiums est d'environ 0,000 04 %, et seulement légèrement « plus élevée » à 0,000 09-0,000 2 % pour 0 dBV (20 Hz-20 kHz).
- Le S/N est large de 100 dB (A-wtd, re. 0dBV) tandis que la réponse en fréquence d'entrée/sortie analogique est plate à $\pm 0,01$ dB de 20 Hz à 20 kHz et s'étend de 3 Hz à 100 kHz à $-0,3$ dB. Surtout, et contrairement à de nombreux amplis/préamplis, le circuit de volume est correctement mis en mémoire tampon et donc la réponse HF ne change pas avec la position du volume.
- La distorsion tombe jusqu'à 0,000 05 % dans les médiums et 0,000 15 % à 20 kHz
- Le S/N A-wtd est fabuleusement large à 118,4 dB, une linéarité bonne à $\pm 0,2$ dB sur une plage de 110 dB et une séparation des canaux presque « absolue » à 145 dB !
- Le rejet de la gigue est également presque absolu à 145 dB ! Le rejet de la gigue est également presque absolu à <5 psec.

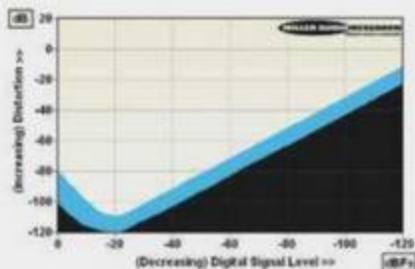


LAB REPORT

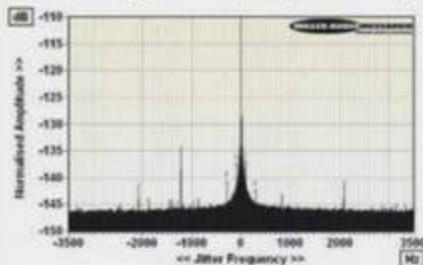
BRYSTON BR-20

'Precision' is the watchword for this preamplifier, defining both its engineering and technical performance. The digitally-governed volume control, for example, precisely indicates the gain of the BR-20. So, '+12.0dB' represents a gain of 12dB, '0.0dB' is unity gain and '-30.0dB' is a gain of -29.5dB (an error of just ± 0.5 dB over the top 42dB of its range and ± 1 dB over a 72dB range). Maximum (balanced) output is 13.5V from a 70ohm source impedance and distortion is lowest at 2-6V through the midrange at $\sim 0.00004\%$, and only slightly 'higher' at 0.00009-0.0002% for 0dBV (20Hz-20kHz). The S/N is a wide 100dB (A-wtd, re. 0dBV) while the analogue in/out frequency response is flat to within ± 0.01 dB from 20Hz-20kHz and extends from 3Hz-100kHz at -0.3dB. Importantly, and in contrast with many amps/preamps, the volume circuit is correctly buffered and so the HF response does not change with volume position.

Used as a DAC/preamp, the BR-20 clips at volume '+10.5dB' for a full scale 0dBfs input, realising a 12.4V output at '+10.0dB'. Distortion is $\sim 0.0011\%$ at this full scale and only slightly lower at $\sim 0.0009\%$ if the volume is reduced to '+6.0dB' or '+0.0dB'. Over the top 30dB of its (digital) dynamic range, however, distortion falls to as low as 0.00005% through the midrange and 0.00015% at 20kHz [see Graph 1, below]. The A-wtd S/N is fabulously wide at 118.4dB, linearity good to ± 0.2 dB over a 110dB range and channel separation all but 'absolute' at 145dB! Jitter rejection is also nearly absolute at < 5 psec [see Graph 2] while Bryston's choice of minimum phase/fast roll-off digital filter for the AK4490 DACs defines the 69dB stopband rejection and response of -0.2dB/20kHz, -3.5dB/45kHz and -10.2dB/90kHz with 48kHz, 96kHz and 192kHz media, respectively. PM



ABOVE: Distortion vs. USB 24-bit digital signal level over a 120dB range at 1kHz (black) and 20kHz (blue)



ABOVE: High resolution jitter spectrum via USB input with 48kHz/24-bit data

HI-FI NEWS SPECIFICATIONS

Maximum output / Impedance	13.5V / 70-77ohm (balanced)
Input sensitivity (re. 0dBV)	250mV (balanced)
Freq. resp. (20Hz-20kHz/100kHz)	+0.0 to -0.01dB / -0.26dB (pre)
Freq. resp. (20Hz-20k/45k/90kHz)	+0.0 to -0.2dB / -3.5dB / -10dB (DAC)
Digital jitter (USB at 48kHz/96kHz)	<5psec / <5psec
A-wtd S/N ratio (re. 0dBV/0dBfs)	99.6dB (Analogue) / 118.5dB (Dig)
Distortion (20Hz-20kHz; 0dBV/0dBfs)	0.00009-0.0002% / 0.0011-0.012%
Power consumption	22W (2W standby)
Dimensions (WHD) / Weight	430x116x330mm / 5.5kg

Le préamplificateur, DAC, streamer réseau combinés est un appareil très très haut de gamme à un prix très raisonnable

 **Audition Véritable**
Voir notre politique du meilleur prix garanti
auditionveritable@hotmail.ca

Un son si bon et des prix si bas que c'est quasi illégal!
Tél : 418 - 863 - 3333



A
Audition
Véritable
V

35, rue Lafontaine
Rivière-du-Loup, QC
418-863-3333