

MODE D'EMPLOI DAC 2.7

Merci d'avoir choisi le convertisseur Analogique / Numérique Bel Canto Design **DAC2.7**

Cet appareil est le résultat des efforts ardues de nos ingénieurs, il est le fruit d'une recherche orientée vers le dépassement de nos propres performances.

Dans le but d'assurer à nos produits fiabilité et haut niveau de performances pour les années à venir, nous n'avons utilisé que des matériaux de la meilleure qualité jusque dans les plus petits détails.

Nous vous recommandons cependant, pour tirer le plus de satisfaction possible et pour obtenir un rendement optimal de cet appareil, de **lire attentivement ce manuel d'instruction** afin de vous familiariser avec le fonctionnement correct du préamplificateur.

Ce produit bénéficie d'une garantie conventionnelle de deux années accordée au premier acquéreur et débutant au jour de l'acquisition.

Convertisseur Préampli Stéréo DAC 2.7

*Comme toujours chez **Bel Canto Design**, nous privilégions la neutralité et l'absence de signature sonore plutôt qu'une sonorité typée manquant forcément à la règle de neutralité absolue que nous nous engageons à atteindre.*

Le soin apporté au choix des composants actifs et passifs ainsi qu'à leur mariage et mise en œuvre conduit à un convertisseur qui restera de très haut niveau et d'actualité alors même que les modes et les technologies évolueront.

*Le **DAC2.7** est un modèle d'évolution technologique et fait appel à une très haute intégration des circuits analogiques et numériques précédés d'un traitement de l'alimentation ultra sophistiqué. Le signal parcourt un trajet incomparablement plus court que dans d'autres convertisseurs du marché et traverse un nombre de composants extrêmement restreint, ce qui participe à son exceptionnelle musicalité et transparence. Enfin, votre DAC2.7 combine dans un seul châssis les fonctions de trois appareils séparés : convertisseur, horloge et préamplificateur. Il est doté d'une entrée analogique, d'un étage casque dédié, de cinq entrées numériques et de sorties symétriques (XLR) et asymétriques (RCA).*

FABRICANT : Bel Canto Design -Minneapolis- U.S.A

DISTRIBUTEUR : **AudioFocus** FRANCE

ATTENTION : Avant d'utiliser votre convertisseur il est important de lire attentivement les instructions qui suivent.

- 1. Ne jamais démonter l'appareil. Aucun composant n'est techniquement accessible à l'utilisateur. Le démontage par l'utilisateur annulerait immédiatement la garantie.***
- 2. Ne jamais connecter l'appareil aux autres appareils avant de l'avoir débranché.***
- 3. Toujours actionner l'interrupteur général avant de débrancher l'appareil. La mise en route générale se fait par le branchement au secteur et allumage de l'interrupteur arrière. Le niveau de sortie est alors calé à 65 sur 100 en sortie variable ou selon préréglage en sortie fixe.***

EMBALLAGE

Chaque emballage de DAC2.7 contient :

- 1- Le manuel d'utilisation que vous lisez actuellement (anglais et français)*
- 2- Un cordon secteur de 1,8 m*
- 3- Votre convertisseur numérique / analogique DAC2.7*
- 4- Une télécommande et ses piles.*

L'emballage ayant été spécialement conçu pour ce produit, nous vous conseillons de le conserver pour un déplacement ultérieur. De même nous vous incitons à conserver les manuels d'utilisation, celui en Français vous renverra parfois à celui en Anglais. La tension d'alimentation est préréglée à 240V.

PLACEMENT

Les solutions techniques retenues par nos ingénieurs font que nos électroniques fonctionnent à une température proche de la température ambiante. Des circuits tièdes autorisent une extrême longévité des composants, une absence de distorsions thermiques ainsi qu'un placement aisé même à des endroits peu ventilés. La contrepartie de ce choix impose une mise en chauffe de l'appareil et un rodage un peu plus longs que pour un convertisseur traditionnel.

Les 50 à 100 premières heures d'utilisation doivent être considérées comme une période de rodage pendant laquelle tous les composants de l'appareil vont tendre à s'améliorer. En usage courant, le convertisseur atteint sa performance optimale au bout de 72 heures s'il vient d'être branché.

Si vous placez d'autres appareils au dessus, prenez soin de ne pas rayer le châssis. Nettoyer à l'aide d'une solution alcoolisée telle que celles employées pour nettoyer les vitres.

CONCEPT & FONCTIONS

Le **DAC2.7** est un préamplificateur - convertisseur ultime, convertissant et transmettant parfaitement les signaux sonores tant d'un lecteur CD/DVD que d'un ordinateur par son entrée USB isolée. Sa transparence ainsi que sa fidélité en font un appareil d'une modernité et d'une musicalité incomparables :

- *Ultra Clock* : horloge de référence apportant une dynamique, une spatialisation et un naturel des timbres exceptionnels.
- Une Plage dynamique de 110 dB sur entrées analogiques RCA pour une qualité audio sans compromis.
- Une entrée audio isolée pour ordinateur USB Link 24/192
- Un étage DAC/ampli spécial casque totalement séparé, sans compromis
- Alimentation interne LNS 1 à filtre LC.
- Niveau de sortie 4 V RMS symétrique (plage dynamique 126 dB) pour piloter tout ampli.
- Transformateurs d'alimentation pour les circuits analogiques à condensateurs polymères solides.
- Régulateurs d'alimentation Ultra large bande et faible bruit à tous les étages du traitement.
- Design en couplage de courant sans condensateur sur le trajet du signal.
- Architecture à double étage anti-jitter et triple sur l'entrée USB.
- Composants passifs sélectionnés dans les étages de conversion de courant, de filtrage et de buffer de sortie symétrique.
- Isolation Galvanique complète de toutes les entrées numériques pour un meilleur rejet des bruits parasites et pollutions.

CONTRÔLES FAÇADE ET TÉLÉCOMMANDE

Merci de vous reporter à la version américaine du manuel pages 6 et 7.

La molette de contrôle du **DAC2.7** à rotation continue dispose d'une fonction poussoir.

Mode Stand-by :

En maintenant appuyé le bouton de la face avant pendant deux secondes, le **DAC2.7** passe du mode Stand-by à opérationnel et inversement. A l'allumage, l'afficheur indiquera une petite période de tests internes puis passera aussitôt au niveau de volume actuel en mode « Soft Mute ».

Contrôle de volume en mode variable :

Vous pouvez sélectionner à l'arrière de l'appareil le mode de sortie variable ou fixe du **DAC2.7**. Pour baisser le niveau, tournez la molette vers la gauche à la vitesse que vous souhaitez imprimer à la réduction du niveau. Pour augmenter le niveau, tournez la molette vers la droite à la vitesse que vous souhaitez. Cette vitesse sera maximale jusqu'à 65.0, niveau auquel le préamplificateur marquera une pause jusqu'à la réduction de luminosité de l'afficheur afin de se prémunir d'une fausse manipulation, ensuite la vitesse d'augmentation sera plus lente jusqu'au niveau maximal. Ceci protège votre équipement d'un accident dû à une erreur de manipulation.

Sélecteur d'entrées numériques:

En mode variable c'est le niveau du volume qui s'affiche. Appuyez un bref instant sur la molette afin de passer à la fonction « Sélection d'entrées ». L'entrée sélectionnée s'affichera

pendant 5 secondes puis le DAC2.7 reviendra automatiquement en mode contrôle de volume. Pendant ces 5 secondes il suffira de tourner la molette pour naviguer entre les différentes entrées. Pour sélectionner une entrée appuyer sur la molette. Pendant cette opération le niveau de volume descendra progressivement et remontera progressivement après la sélection.

En mode sortie fixe vous devez d'abord régler le niveau de sortie au maximum (100 = max 4V XLR et 2V RCA) en mode variable puis appuyer sur le bouton à l'arrière de l'appareil pour le fixer et le mémoriser. Attention car chaque coupure d'alimentation repositionnera le niveau de sortie à 65/100 et il faudra donc répéter l'opération. Vous pouvez tout aussi bien fixer la sortie du convertisseur à un niveau inférieur à 100 si vous le souhaitez. Par exemple 94.0 donnera 2V aux sorties XLR. Dès que vous avez commuté en mode fixe, vous remarquerez que l'afficheur indique l'entrée sélectionnée et non plus le niveau. Tournez simplement la molette pour changer d'entrée.

Indicateur de verrouillage numérique « Locking » :

Lorsqu'aucun signal numérique n'est détecté à l'entrée sélectionnée, « LOS » (Loss Of Signal) apparaîtra. Vérifiez que vous avez choisi la bonne entrée et que celle-ci fonctionne correctement.

Fonction Mute p7 : Uniquement accessible par la télécommande, cette fonction se décompose en deux étapes. Appuyez une fois sur « Mute » afin d'engager la fonction « Soft Mute » qui abaissera le niveau de 20 dB par rapport au niveau affiché et un second point s'affichera à l'extrême droite du niveau (65.0 vers 65.0.). Appuyez une seconde fois une demi-seconde après la première pression et le niveau sera réduit à zéro alors que deux autres points s'afficheront (65.0. vers .6.5.0.). Appuyez une nouvelle fois pour sortir du mode sélectionné. **Cette fonction est désactivée en mode sortie fixe.**

DAC In : Touche de la télécommande servant à naviguer entre les différentes entrées.

Contrôle de volume : Augmente ou réduit le niveau de volume par pas de 0.5dB sur une plage de 0.0 à 100.0 soit deux cents pas de niveau.

CONNEXIONS DE LA FACE ARRIÈRE



IMPORTANT: Si vous branchez le DAC2.7 directement sur un amplificateur de puissance, vérifiez que le bouton de Sortie Fixe/Variable est sur OUT (variable). Sinon (en Mode Fixe direct sur l'ampli) les niveaux de sortie seraient extrêmes, engendrant de la saturation et endommager les HP, les amplis ou vos oreilles !

- *Connexion RS 232*
- *Fiche de connexion secteur*
- *Bascule sous (1) /hors (0) tension*
- *Sorties 4V RMS XLR ou 2 V RMS RCA pour piloter directement un ampli de puissance en mode variable ou un préampli en mode fixe (au choix par bouton à droite)*
- *Entrée USB 24 bits/96 kHz pour liaison ordinateur*
- *Entrée TOS-LINK 24 bits/192 kHz*
- *SPDIF 1 et 2 acceptant une connexion BNC ou RCA*
- *Entrée analogique RCA une source SPDIF 75 ohms, jusqu'en 24b/192kHz*
- *Entrée AES/EBU pour source numérique 110 ohms à 24bits/192 kHz*

POUR TIRER LE MEILLEUR DE VOTRE DAC

2.7

Usage d'un casque

Lors du branchement d'un casque dans la prise jack dédiée, le volume est réglable par le bouton de contrôle ou la télécommande, que le DAC2.7 soit en mode de sortie Fixe ou Variable ; les sorties HP sont désactivées. La source peut être choisie en façade ou par la télécommande.

Connexions de sortie

Nous vous recommandons fortement d'employer la sortie XLR pour piloter votre ampli e.One. La liaison secteur couplée du DAC 2.7 entraîne une très légère charge des sorties (moins de 10 mV), sans conséquence pour un ampli Bel Canto ni avec un autre ampli, à tubes ou à transistors, à couplage continu ou à servo-contrôle secteur. Mais avec un préampli Bel Canto, c'est qu'il n'y aura pas de petit « clic » ou « pop » au changement de source.

Maintien sous tension

Nous vous recommandons de laisser le DAC 2.7 alimenté constamment, la qualité sonore s'améliorant après des centaines d'heures d'emploi et au moins 48-72 heures après le branchement initial.

Connexion à un ordinateur

Pour des connexions jusqu'à 24bits/96kHz, utilisez l'USB sortant de votre ordinateur, suffisant pour toute source CD. Pour une connexion à 24bits/192kHz ou plus, nous vous conseillons l'emploi d'une carte son de qualité et une liaison SP-DIF, AES/EBU ou TOSLINK optique.

Que faire en cas de bruit parasite

La conception du DAC 2.7 réduit sensiblement les risques de boucle de masse produisant des ronflements et autres bruits gênants. Nous recommandons l'usage des liaisons de sortie symétriques, en particulier sur des distances longues.

Connectez tous les câbles secteur de votre système à une seule prise commune, les appareils raccordés ainsi partageant la même mise à la terre.

Contrôle de volume

Les fonctions Volume Up, Down et Mute de la télécommande affectent toute unité Bel Canto en mode de sortie variable quelle que soit la source (PRE, DAC, CD, TUNER). Il est recommandé de ne mettre dans ce mode que l'appareil le plus proche de l'ampli. Les autres devraient être en mode de Volume fixe.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Section numérique

Débit de données maximal :

Données codées sur 24 bits à 192 kHz/s : AES 110 ohms XLR, SP-DIF 75 ohms, TOSLINK

Données codées sur 24 bits à 192 kHz/s : USB2 Audio

Décalage temporel (« jitter ») de l'horloge : 70 Femtosecondes RMS 100Hz-1MHz

Section DAC 24/192 analogique

Niveau de sortie max. : 4,4 V RMS en symétrique XLR, 2,2 V RMS en RCA

Impédance de sortie : 200 ohms en symétrique XLR, 100 ohms en RCA

Réponse en fréquence : 20 Hz-20 kHz à +/- 0,5 dB

THD+N : < à 0,0015%, sous sortie 4 V RMS symétrique à 1 kHz

Bruit de sortie : < à 3,3 µV RMS pondéré A de 20 Hz à 20kHz

Plage dynamique : 124 dB pondéré A de 20Hz à 20KHz

Section ADC 24/192 analogique

Niveau d'entrée max. : 2,5 V RMS en RCA

Impédance d'entrée : 12 k ohms en RCA

Réponse en fréquence : 20 Hz-20 kHz à +/- 0,5 dB

THD+N : 0,003 %, sous entrée 2,5 V RMS asymétrique à 1 kHz

Plage dynamique : 110 dB pondéré A de 20Hz à 20KHz

Section Casque

Niveau de sortie max. : 138 mW

THD+N : 0,01 %, 3,5mV à 1 kHz

Bruit de sortie : 17 µV RMS pondéré A de 20 Hz à 20kHz

Généralités

Consommation en fonctionnement : 7 W

Consommation à l'arrêt : 0,0 W

Voltages réglés en interne : 220-240 VAC 60 Hz

Dimensions LxPxH 216mm x 318mm x 88 mm

Poids 6,5Kg