

DAC ACCUPHASE DG-68

Le magicien numérique



Accuphase sort un coup de maître avec le DG-68, car non seulement il permet une égalisation personnalisée du système au point d'écoute, grâce au relevé fait par le micro fourni, mais de surcroît il s'avère être un convertisseur d'une musicalité exceptionnelle, le tout dans un écran dont seul Accuphase a le secret.

La marque avait fait sensation en 1997 en lançant son premier DG-28, qui révolutionnait à l'époque le concept d'analyseur numérique. Il combinait les fonctions de compensation du champ sonore afin d'optimiser les propriétés acoustiques de la pièce, et d'égalisation graphique afin d'ajuster les bandes de fréquences individuelles et contrôler ainsi l'équilibre tonal de la musique en cours de lecture. Le DG-68 est la 5^e génération, décuplant les possibilités initiales mais en les rendant encore plus faciles d'accès, par une refonte majeure de ses aspects opérationnels. Ainsi, tout se pilote de l'écran couleur haute résolution LCD IPS, votre stylet à la main que vous

La finition du DG-68 est exceptionnelle. Sur l'écran tactile, les fonctions s'activent grâce au stylet logé à son côté. À gauche, la prise du micro de mesure AM-68. La diode VC/EG s'allume quand la correction est activée.

avez délicatement extrait de son logement, sur lequel vous pouvez même dessiner une courbe à la volée dans le mode égalisation, que le DG-68 suivra. L'Accuphase offre des possibilités inconnues en contrôlant le champ sonore et la tonalité exactement en fonction des préférences de chacun, le tout de façon intuitive et presque ludique, donnant à l'utilisateur un contrôle total. Mais ce jeu est très sérieux, les avantages sonores en résultant sont tout bonnement incroyables.

PUISSANT ET ERGONOMIQUE

Il faut d'abord admirer la beauté de l'objet et sa qualité de réalisation rare, fait de métal anodisé cham-

pagne en façade, bois laqué piano sur les flancs, aluminium noir brossé et pixels haute résolution dont le reflet des quatre menus est du plus bel effet. La première chose à faire est d'y brancher le micro AM-68 inclus, sur un pied à hauteur du point d'écoute. Le générateur de signaux de test du DG-68 connecté au système émet des trains de fréquences vers le micro qui sont traités par l'analyseur interne, mesurant le champ sonore. Les informations peuvent être ensuite modelées numériquement par le DSP haute vitesse à virgule flottante sur 40 bits. Une fois la courbe stockée en mémoire, pour chacun des canaux, le DG-68 peut appliquer soit une correction Smooth, soit une Flat. Dans le premier cas, il suit la tendance générale de la courbe de réponse du système, en corrigeant les accidents principaux ; dans le deuxième, il tente de l'aplatir beaucoup plus, mais forçant plus l'amplification et surtout les



enceintes dans leurs retranchements. Dans tous les cas, les courbes sont stockées dans 30 mémoires, et des ajustements manuels peuvent être faits, sur chaque bande de fréquence. Il est possible aussi de faire une égalisation manuelle, plutôt ludique : activer le Manual Voicing, puis Target (courbe cible). Avec le stylet, vous dessinez la courbe cible voulue à l'écran, et pouvez l'ajuster ensuite finement bande par bande. Le Voicing s'ajustera à la courbe cible, qu'il ne reste plus qu'à stocker dans une mémoire, qui peut être d'ailleurs nommée, et rappelée comme bon vous semble lors de l'écoute. Il est même possible de faire des captures d'écran, stockées sur une clé USB branchée en façade. La fonction Equalizer de type graphique ajuste le niveau sur chaque plage de fréquences pendant la lecture (par 1/6 d'octave sur 80 bandes jusqu'à 100 kHz, sur

Dans la partie supérieure du châssis, toute la partie signal tient sur 2 cartes, à l'intégration poussée où aucun câble n'est présent. À droite le traitement numérique, à gauche la conversion et les étages de sortie. On distingue devant le transformateur capoté siglé Accuphase.

± 12 dB), que l'on peut corriger même ponctuellement pour un morceau, par exemple. La fonction Analyser visualise le spectre du signal musical en temps réel sur 35 bandes en tiers d'octave, et permet même de superposer alternativement un canal sur l'autre afin de déceler des disparités. Il serait trop long ici de détailler la richesse fonctionnelle du DG-68, illustrée dans les 62 pages de l'excellent manuel, mais tout a été fait pour faciliter l'utilisation. L'élégante télécommande dorée RC-330 active les fonctions essentielles (entrées, volume, navigation...), l'action du VC/EQ pour constater l'effet avec/sans, et le rappel des mémoires, tranquillement de son point d'écoute.

ARCHITECTURE TECHNIQUE SOPHISTIQUEE

Le diagramme du DG-68 montre

d'une part les trois entrées numériques, dont celle propriétaire HS-Link V2, traitant le DSD 2,8 MHz/5,6 MHz et le PCM de 32 à 384 kHz, reliant numériquement de façon idéale les appareils Accuphase. D'autre part, les entrées analogiques RCA et symétriques provenant d'un pré-ampli sont suivies d'un convertisseur A/D AKM 32-bits AK5578EN, dans une configuration parallèle x 4 delta-sigma pour chaque canal. Ensuite, le DSP Analog Devices ADSP-21489 à virgule flottante 40 bits peut réaliser le traitement entièrement numérique du signal, de façon ultra-précise. Les filtres de correction appliqués sont de type IIR (filtre à réponse impulsionnelle infinie). Derrière, la conversion D/A est assurée par un ESS ES9028PRO 32 bits agencé dans une configuration parallèle x 8 pour chaque canal, le circuit Accuphase ANCC minimisant le bruit et

BANC D'ESSAI

DAC ACCUPHASE DG-68

la distorsion des deux conversions A/D et D/A. Suivent les filtres passe-bas et les étages de sorties RCA et symétriques, dont le point chaud peut-être modifié. De nombreuses configurations sont possibles. Le DG-68 peut être inséré soit en analogique après le préampli, pour bénéficier des corrections, mais il y aura alors une double conversion (A/D-D/A), soit après une source numérique, utilisant ou pas son propre DAC, car le DG-68 dispose de trois sorties numériques. Elles pourront attaquer également un filtre actif numérique, pour une multi-amplification de rêve. Cet appareil possède une extraordinaire souplesse d'utilisation, très rarement rencontrée.

ÉCOUTE

Timbres : En tant que convertisseur, sans égalisation numérique, le DG-68 est déjà d'une musicalité exceptionnelle. C'est l'un des meilleurs DAC existant, qui se caractérise par une humanité de la restitution incomparable, un caractère charnel des interprètes qui deviennent magnifiquement présents. La matière somptueuse des instruments s'exprime, sans aucune raideur ni simplification. L'Accuphase nous plonge directement au cœur de la musique, il saisit par la beauté des mélodies, la tension poignante d'une interprétation, mais il le fait sans oublier de délivrer le moindre détail, la plus petite inflexion à peine perceptible, les respirations infimes, parfaitement intégrées à la perception d'ensemble, sans jamais perdre la cohérence globale de la restitution. La fonction égalisation numérique, avec choix de la courbe smooth par

exemple, est d'une efficacité incomparable, sans aucune contrepartie négative, mais apportant dans tous les cas un rendu supérieur. Bien meilleure différenciation dans le grave du fait de la compensation des rotations de phase liées à la pièce, ou de bosses malvenues, incroyable relief de la scène sonore que l'on redécouvre totalement, détournement parfait du médium/aigu sans intermodulation due à des fréquences en masquant d'autres, bref le DG-68 administre une leçon magistrale et incontestable.

Dynamique : Si l'on prend l'album bien connu *Chine* de Louis Sclavis, extrêmement bien enregistré, sur le morceau « Rébarbatif I », le jeu de percussion de Christian Ville est original, très varié, les baguettes claquent avec violence et célérité. Le DG-68 est capable d'en traduire tout l'impact d'une présence inouïe, la courbe corrigée s'avère d'une précision infiniment supérieure, permettant littéralement de redécouvrir ce passage, qui pouvait très vite paraître acide ou confus. Ici, la richesse de l'aigu s'exprime vraiment par la résolution du DAC, le grave s'affirme dans une parfaite différenciation des attaques de

L'écran couleur haute résolution LCD affiche les courbes de correction, d'égalisation et d'analyse en temps réel. Ici la courbe Voicing Flat, où l'on voit que la correction suit une courbe de réponse la plus plate possible, tout en corrigeant les accidents, notamment dans le grave.

FICHE TECHNIQUE

Origine : Japon
Prix : 14 000 euros
Garantie : 2 ans
Dimensions (L x H x P) : 465 x 161 x 396 mm
Poids : 14,9 kg
Entrées/sorties numériques, HS-Link : DSD 2,8 - 5,6 MHz ; PCM 32 - 384 kHz, 16-32 bits
Coaxiale, optique : PCM 32 - 192 kHz, 16-24 bits
Port USB : mémoire flash
Entrées/sorties analogiques : RCA et XLR
Réponse en fréquence : 0,5 à 50 kHz (+0/-3 dB)
THD : 0,0007 % (20 Hz - 20 kHz)
Gain : +12 à -90 dB, variable
Voicing : 1/6 octave, 67 bandes, filtres IIR
Égaliseur : 1/6 octave, 80 bandes, filtres IIR
Analyseur en temps réel : 1/3 octave, 35 bandes

note, mais surtout d'une couleur incroyablement réaliste, débarrassé au maximum des scories générées par la pièce. Toujours avec l'égalisation smooth, le violoncelle d'Yvan Karizna dans Glazounov (Soupir Editions) respire de toute son intensité émotionnelle, au vibrato subtil et sensible, d'une superbe ampleur et matière, alors que la main gauche



BANC D'ESSAI

DAC ACCUPHASE DG-68

du piano Fazioli F272 d'Eliane Reyes est d'une puissance, d'une majesté rarement entendue, le grand piano prend corps devant vous dans toute sa dimension, son impact incomparable n'en ressortant que mieux. La dynamique est exceptionnellement étendue, en toute facilité.

Scène sonore : Nous avons eu la chance d'écouter également le DG-68 sur un système d'exception composé des nouvelles ATC 150ASLT Limited Edition actives, avec l'amplificateur P6 séparé, et le nouveau préamplificateur Accuphase C-3900. Le DG-68 a pu étaler l'immensité de son talent sur ce système exceptionnel, procurant à la fois une définition extraordinaire, toujours souple, pleine et au service de la musique, sur toute la bande passante. L'amélioration de l'égalisation numérique sur le plan de la précision de l'image sonore s'exprime par la sensation d'être plus intimement proche de l'événement sonore, sans barrière invisible ni voile, en totale liberté, montrant à quel point les perturbations de la pièce masquent une foultitude d'informations, qui nuisent à la bonne perception de

À gauche, les entrées/sorties numériques HS-Link, Coaxial et optique. Au-dessous, une prise USB pour sauvegarder les courbes obtenues (jusqu'à 128 GB). À droite, les entrées/sorties analogiques, RCA doublées symétriques. Entre les deux, le choix de la phase en XLR.

l'espace sonore. L'Accuphase démontre par son action l'utilité d'un tel égaliseur, rarement sérieusement pris en compte sur un système audiophile dans un salon d'appartement, possédant parfois de graves limites. Le DG-68 devient alors incontournable.

Rapport qualité/prix :

On reste quand même pantois de trouver une telle qualité de fabrication et de finition, uniques à Accuphase, une telle maîtrise technique dans la mise au point logicielle de l'égalisation numérique d'une efficacité redoutable, en plus d'un DAC parmi les plus musicaux qui soit, à moins de 15 000 euros. Les tarifs de la concurrence peuvent atteindre parfois le double ou le triple, sans faire la moitié de ce dont est capable l'Accuphase. Osons dire qu'ici le rapport Q/P est exceptionnel.

VERDICT

L'expérience d'Accuphase en matière d'égalisation du local d'écoute depuis 23 ans paye. Ainsi maîtrisée, elle n'est nullement une complication inutile, mais bien le maillon manquant à toute restitu-

tion audiophile pleinement réussie, si l'on ne veut pas transformer son salon en auditorium pro. Le DG-68 est de plus d'une utilisation aisée malgré toutes ses fonctions, et ses mémoires offrent une grande facilité de comparaison. Combiné au filtre actif numérique DF-65, il pourra être le partenaire d'un système multi-amplifié hors du commun. En tout cas, les qualités musicales incomparables de son DAC sont suffisantes pour décider de l'acquérir. Vous auriez cependant tort de vous priver de ses autres fonctions afin de les sublimer. L'Accuphase DG-68 est exceptionnel et unique en son genre.

Bruno Castelluzzo

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

SYSTEME D'ECOUTE

Streamer : Auralic Aries G2
 Préampli : ATC SCA2
 Ampli : FM Acoustics F-30B
 Enceintes : PMC MB2 Se
 Câbles : Ligne + HP Esprit Lumina, secteur Nodal Audio
 S/PDIF : JCT One
 Bloc prises : Nodal Audio LMP2

