N° 239 - JUIN/JUILET 2019 A CONTROL OF THE STATE OF THE

Dossier made in France

10 marques en banc d'essai historique & interview des créateurs

Diptyque / Totaldac Mulidine / Hifi-Câbles Jadis / JMR Atoll / Devialet Atohm / Esprit

BANCS D'ESSAI

Aurender ATC Lumin Bryston Boulder

REPORTAGES

Munich Hifideluxe Visite chez un particulier





PRODUIT DU MOIS
MC INTOSH
MA 252

DOM 7.5 € - BEL/LUX 7 € - CH 11.50 FS - CAN 10.99 \$CA - ESP/ITA/PORT.CONT 7.50 € - TOM/S 850 CF

L 15813 - 239 - F: 6,50 € - RD



DIPTYQUE

illes Douziech et Éric Poix se sont rencontrés dans le milieu médical, tous deux passionnés de musique et surtout de panneaux. Grâce à leur complicité, ils ont franchi le pas en 2001 en créant Diptyque Audio, réalisant un prototype dans le cadre d'une exposition d'art contemporain. Gilles Douziech décide à 19 ans, pendant ses études d'électronique, d'effectuer un stage auprès de Marcel Rochet, concepteur des enceintes Mulidine, qui sera déterminant. Cet acousticien passionné lui a transmis des notions fondamentales en

L'interview de Gilles Douziech et Eric Poix

DEUX MOTS SUR LA CREATION DE VOTRE MARQUE: Nos premières enceintes sont nées en 2001 à partir d'un projet d'exposition photographique et sonore, suivies de nombreux prototypes. La marque Diptyque a été déposée en 2010 et notre brevet Push Pull Bipolar Magnet en 2017.

COMMENT ETES-VOUS ARRIVES A LA HI-FI? PAR PASSION OU COMME UN PARCOURS LOGIQUE APRES VOTRE FORMATION? Gilles Douziech: passionné de systèmes audio depuis l'âge de 15 ans, j'ai réalisé des études d'électronique et me suis formé lors de stages chez Mulidine et au Laboratoire d'Acoustique de l'université de Toulouse. J'ai réalisé ensuite de nombreuses enceintes à titre personnel et pratiqué la prise de son en amateur.

Eric Poix : passionné également depuis l'adolescence, j'ai toujours eu à cœur de faire évoluer mon système hi-fi en réalisant de nombreux ensembles mécaniques pour optimiser l'écoute : supports d'enceintes, meubles.

COMBIEN DE PERSONNES TRAVAILLENT DANS L'ENTREPRISE? Nous sommes 2 personnes à ce jour, mais cela va certainement évoluer...

QUELLES TECHNOLOGIES PRIVILEGIEZ-VOUS? Les haut-parleurs isodynamiques optimisés par notre technologie Push Pull Bipolar Magnet, mais aussi nos tweeters hybrides ruban/isodynamique.

PENDANT LA PHASE DE CREATION, EFFECTUEZ-VOUS DES ECOUTES COMPARATIVES AVEC DES PRODUITS CONCURRENTS?
Toujours curieux des belles réalisations du monde de la hi-fi, nous allons souvent écouter d'autres types d'enceintes pour affiner notre quête de musicalité

SI OUI. LESQUELS?

Nos prédécesseurs dans le monde du panneau nous ont inspirés : Quad, Magnepan, MartinLogan, Apogée mais aussi Mulidine, Proac, Eclipse, Kawero.

DE QUEL PRODUIT ETES-VOUS LES PLUS FIERS? Nous aimons tous nos modèles, mais aujourd'hui, les dp160 Activ Bass répondent à notre soif d'absolue sonore et nous ouvrent des perspectives d'évolution passionnantes.

QUEL(S) CONCURRENT(S) CRAIGNEZ-VOUS LE PLUS? Aujourd'hui en pleine croissance en proposant des produits innovants à des prix maîtrisés, nous séduisons de plus en plus de mélomanes et de professionnels... je ne sais pas qui doit craindre qui?

SI C'ETAIT A REFAIRE DANS UNE AUTRE VIE, REFERIEZ-VOUS LA MEME CHOSE OU AUTREMENT? Nous pensons avoir suivi le bon chemin avec passion et patience, nous recommencerions avec le même bonheur!

COMMENT SE COMPOSE VOTRE SYSTEME ACTUEL?

Nous avons un système très simple pour nos tests d'écoute : ampli Exposure 3020S2, DAC Exposure 2010S2DSD, lecteur CD Rega Saturn, serveur Daphile avec alim. SOTM, tuner Sansui TU217, platine Rega P3 modifiée. Nous tissons des liens avec plusieurs fabricants français, réalisant tests d'écoute et échanges : Néodio, Jadis, Kora, Ana Mighty Sound. Pour les salons internationaux, nous utilisons les électroniques Aesthétix et les câbles O2A.

électroacoustique mais aussi sur la conception des filtres répartiteurs. Poursuivant ses études au LAMI (Laboratoire d'Acoustique de l'université de Toulouse), il entame ensuite une carrière spécialisée en échographie, puis devient enseignant de technologie. Éric Poix est lui aussi un amateur féru de haute-fidélité depuis toujours, mais de surcroît compétent en mécanique. Il se chargera de mettre au point la structure sophistiquée en ferronnerie des Diptyque, dont l'extrême rigidité est indispensable. Le bâti doit être indéformable pour garantir une tension et une distance constante de la membrane munie de sa grecque entre les aimants, quelle que soit la température dans la pièce. La complémentarité des compétences fut l'élément déclencheur.

Les expériences avec le milieu musical et l'art contemporain ont toujours attiré Diptyque Audio. Ainsi la rencontre avec le GMEA (Centre national de création musicale d'Albi Tarn), fut déterminante par les multiples collaborations engagées, comme lors de l'exposition consacrée à lannis Xenakis en 2012. Une installation fut réalisée avec le GMEA au musée Toulouse-Lautrec d'Albi « Permutation », où les panneaux diffusaient des sons naturels, battements d'ailes, piaillements d'oiseaux, bruissements de feuilles et d'abeilles. Dans le même registre, la rencontre avec l'audionaturaliste Fernand Deroussen fut déterminante. Fondateur du label Naturophonia, collectant des milliers de bruits naturels et de la faune à travers le monde, il fut stupéfait du réalisme saisissant à l'écoute des sons de la faune reproduit sur les Diptyque. Il décida alors d'utiliser 5 dp77 plus 2 dp140 pour diffuser ses enregistrements lors des expositions en espace sonore. L'enceinte devient en elle-même support sonore, pouvant même s'intégrer dans les installations par sa modularité. Diptyque Audio enrichit ses rencontres avec la musique vivante, les arts plastiques, la muséographie et bien sûr le milieu audiophile. Les idées ne manquent pas chez le constructeur montalbanais, tout en élargissant ses horizons, par exemple en collaborant avec Bouyer, expert en sonorisation, qui met à disposition sa grande chambre sourde. Mais l'Activ Bass est la nouvelle voie qu'explore ardemment Diptyque Audio avec ses dp160, ouvrant des possibilités évolutives certaines.

Banc d'essai enceinte DP160 ACTIV BASS

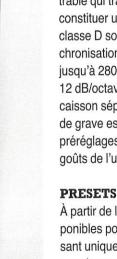
e diplyque

près les dp140 découvertes dans notre n° 233, Diptyque Audio enrichit sa gamme d'un quatrième modèle, les dp160 Activ Bass. Pourquoi ne pas reprendre la structure des grandes dp160 équipées de deux cellules par voie plus le tweeter TW116, et utiliser celle du bas pour en faire un grave actif piloté par un amplificateur Hypex classe D intégrant un DSP? La base remet au goût du jour les panneaux isodynamiques créés par Jim Winey

de Magnepan en 1969, reformulés ici grâce au procédé breveté en 2017 par Diptyque : le Push Pull Bipolar Magnet. Les aimants sont placés des deux côtés de la membrane en mylar de 12 microns à la tension calibrée, procurant un champ magnétique puissant. Collée sur le mylar, la grecque aux pistes de 3 mm est préalablement découpée dans un film fin en aluminium. Le support mécanosoudé conçu par Éric Poix confère une rigidité parfaite et stable sans le temps. La surface émissive des deux cellules est de 0,36 m², donc 0,18 m² pour le grave.

GRAVE ISODYNAMIQUE ACTIF

Tel est le synoptique du branchement : au bas de la dp160, un double bornier permet d'entrer la modulation sur le panneau du haut en full-range, venant de l'amplificateur ou l'intégré. Le bornier du bas recevra le signal amplifié venant des blocs monophoniques Amp-500 classe D de 2 x 250 W ou 1 x 500 W bridgé, de type Hypex NCore. Il faudra simplement disposer d'une sortie modulation pre-out pour attaquer les blocs dp Amp-500. Entre parenthèses, ceux-ci sont utilisables en bi-amplification pour piloter la voie médium des dp160, ce qui est une solution économique envisageable. Comme les Amp-500 intègrent un DAC puis un DSP totalement paramétrable qui traite le filtrage, un simple streamer peut constituer une source numérique. Les deux amplis classe D sont reliés en maître/esclave pour une synchronisation facile du niveau. L'Activ Bass intervient jusqu'à 280 Hz, avec une pente d'atténuation de 12 dB/octave. Son avantage est que ce n'est pas un caisson séparé, le signal reste en phase, et la cellule de grave est identique au médium. Autre atout : des préréglages adaptables selon la pièce et/ou les goûts de l'utilisateur.



À partir de la télécommande, trois presets sont disponibles pour faire face à 95 % des situations, agissant uniquement sur le panneau de grave. Le premier propose une courbe linéaire de 0 à 280 Hz. En full-range, le grave descend à près de 30 Hz mais avec un creux dû au court-circuit acoustique, car la

cellule diffuse par l'arrière; l'Activ Bass vient essen-

On distingue les deux cellules composant la dp160. Celle du haut est dévolue au médium-aigu mais est conservée en fullrange, pilotée par l'amplificateur principal; celle du bas est dédiée au grave drivé par l'amplificateur Hypex bridgé de 500 W ci-dessus. Il peut s'installer discrètement derrière l'enceinte. Le tweeter à ruban TW116 constitue la troisième voie.







DIPTYQUE DP160 ACTIV BASS

tiellement compenser ce creux en rééquilibrant le grave. La position 2 augmente l'extrême grave de 3 dB, atténuant cet effet de court-circuit acoustique du panneau dans une grande pièce, situé loin des murs, par exemple. Sur la position 3, une coupure de l'extrême grave s'opère à moins de 30 Hz (-6 dB), s'affranchissant de l'infra-basse qui pourrait faire talonner les cellules sur des musiques chargées. Enfin, le niveau est réglable à distance par pas de 1 dB. Cerise sur le gâteau, une personnalisation est possible en rentrant dans le DSP par un mot de passe, relié à un PC, pour intervenir sur tous les paramètres (pente, phase, délais, etc.) et définir un preset sur mesure. Diptyque Audio peut aussi se déplacer avec un banc de mesure (micro, carte son et soft REW) pour visualiser le fonctionnement du système in situ et le corriger. La mise en œuvre s'est avérée plutôt facile dans notre grande salle, avec le preset Flat et le volume à +2 dB pour compenser un écart de niveau entre RCA et XLR.

ECOUTE

Toutes les qualités extraordinaires de naturel du médium sont préservées, mais l'Activ Bass y ajoute ce qu'il faut d'extension en bas pour rendre l'image encore plus crédible, en délivrant un grave suffisamment puissant et réaliste. La fusion entre les amplis Hypex couplés à notre FM Acoustics dans le médium s'avère cohérente, en peaufinant le volume finement. Les aptitudes de définition et de transparence des dp160 exigent toutefois un amplificateur assez puissant pour affronter le rendement plutôt faible, ce qui ne veut pas forcément dire cher. Sur « Ofrecer Mi Corazòn » (Soupir Éditions) par Jacinta, la sensualité et l'expressivité de la voix, où les infimes inflexions sont évidentes, offrent un réalisme incomparable. L'accordéon développe son souffle puissant et modulé, la taille de l'instrument est crédible devant vous. L'apport de l'Activ Bass est sensible sur les pièces orchestrales et orgue telles Les Messes retrouvées de Jehan Titelouze, par l'ensemble Les Meslanges; l'espace est rendu magistralement dans toutes ses dimensions, avec ses réverbérations. Affranchi de tout son de caisse, le réalisme de l'orgue s'exprime sereinement. Le grand frisson est assuré sans entrave,

comme sur le magnifique disque Chine de Louis Sclavis, apprécié aussi des concepteurs, pourtant difficile à passer. La richesse de jeu des vents, la double-basse de Bruno Chevillon et les percussions créatives de Christian Ville sont une découverte de chaque instant; on est émerveillé par la variété de jeu des Diptyques, sans distorsion, et leur alacrité à traduire la microdynamique au service du naturel de la prise de son. Pour constater l'efficacité du grave actif, il suffit d'écouter le titre «Les chameaux», où ce secteur est ici parfaitement lisible, sans cafouillage, ce qui est rare. La nature de ce registre est différente de ce que l'on peut obtenir avec des HP de grand diamètre en impact direct, mais les nappes d'extrême grave descendent bas grâce à une surface émissive large, sans rupture de timbre dans la zone bas-médium, bien fermes grâce aux amplificateurs puissants bridgés. La fusion avec le panneau du haut, pourtant délicate à obtenir en biamplification, reste cohérente.

VERDICT

Grâce à l'Activ Bass, les dp160 vont plus loin en extension dans le registre extrême tout en conservant leurs qualités uniques dans le médium secondé d'un aigu parfaitement intégré du même niveau de naturel. L'équilibre se fait sans mal pour une satisfaction musicale immense, ce qui est un tour de force de Diptyque Audio. Les latitudes de réglages sont multiples, et les évolutions futures promettent, comme un panneau actif dédié au grave pour les autres modèles. Une remarquable clairvoyance et une grande réussite au crédit de cette dynamique société française.

L'arrière du dp Amp-500 est complet, avec des entrées symétriques et RCA. En mode non bridgé, il peut être utilisé en bi-amplification pour driver chacune des voies de la dp160. Il v a même une entrée numérique pour y recevoir un streamer.

