

Vinyle & Audio

PASSION VINYLE ET HAUTE PERFORMANCE

Les petits papiers de BOB DYLAN

REPORTAGES

L'usine Bang & Olufsen

La fabrique Bellame

ENTRETIENS

Mika

Bireli Lagrène

Matériel de légende

Platine Philco M-15

MATÉRIEL HI-FI

Système LiveHorn Orion

Ampli Naim Audio Nait 50

**La sélection V&A
Panneaux Diptyque
Audio dp160 MKII**

Avant-première mondiale

**Enceinte Magico M7
chez Présence
Audio Conseil**

**Le produit référence V&A
APURNA™ Prélude**

30 PAGES D'EXPÉRIENCES ET DE TESTS DE MATÉRIEL HI-FI



Ampli-tuner réseau Yamaha R-N800A



Platine Luphonic H2



Enceinte PMC Prodigy 1



DAC Merason Frérot

NOUS AVONS AIMÉ LIVEHORN ORION

L'expérience des Grand Horizon dans un volume compact



Dans le numéro 20 de septembre/octobre 2023 nous vous présentions la marque LiveHorn. Nous nous étions rendus chez Michel Fesquet pour faire connaissance avec le système Grand Horizon, un ensemble actif qui emploie des pavillons acoustiques et une technologie numérique, pour un résultat d'une grande transparence. Réservé à de grandes pièces et coûtant 65 000 €, Michel a travaillé sur un système plus compact et beaucoup plus abordable, l'Orion, qu'il a présenté au Salon Paris Audio Vidéo Show les 21 et 22 octobre.

DESCRIPTION

Orion est un système à trois voies, constitué d'une colonne supportant trois haut-parleurs (deux médiums et un tweeter), ancrée sur un socle qui comprend le boomer et l'électronique. Les haut-parleurs de médium de 12

cm, en charge close, d'origine Kartesian, ont un rendement de 92 dB (1 w/1 m), ils couvrent les fréquences de 180 Hz à 2,3 kHz, le tweeter en magnésium, d'origine Kartesian, est une chambre de compression de 1 pouce chargée par un pavillon de 19 cm. Il est doté d'un rendement de 103 dB et couvre les fréquences de 2,3 kHz à 20 kHz. La base comprend le haut-parleur de grave, un Atohm de 23 cm, en charge close, qui couvre de 23 Hz à 180 Hz et contient l'amplification avec trois amplificateurs pour un total de 600 watts par enceinte (250 W grave, 250 W médium et 100 W aigu, Classe D d'origine Hypex (Ncore), à ultrafaible bruit et à très faible distorsion. Le filtrage numérique est confié à trois filtres par enceinte (32 bits/96 kHz) à forte pente du huitième ordre, qui permettent la correction de phase (FIR) et l'alignement temporel des haut-parleurs. Le câblage est confié intégralement à du Mogami 2 x 4mm², en cuivre OFC.

ÉTUDE

L'enceinte Orion a été conçue autour de trois objectifs :

- une démarche artistique visant à casser les codes de l'enceinte classique parallélépipédique ;
- l'utilisation des technologies existantes, pour une restitution sonore d'une grande fidélité ;
- une production entièrement réalisée à la main, en France.

TECHNOLOGIE

Parmi les solutions techniques :

- l'utilisation d'un montage « en Appolito », du nom de l'ingénieur acousticien, Joseph D'Appolito, pour la colonne médium-tweeter-médium, permet de contenir la directivité verticale et de réduire les réflexions sur le sol et le plafond ;

- La face avant, réduite à son strict minimum, limite les réflexions en améliorant la précision de l'image stéréophonique ;

- la multi-amplification active, avec filtres numériques à correction de phase pour chaque voie, qui comprend son propre amplificateur et son propre filtre numérique. Les filtres numériques utilisés permettent d'annuler les rotations de phases inhérentes aux filtres classiques. Ainsi l'onde sonore est fidèle au signal source y compris aux fréquences de transition entre les haut-parleurs.

RÉALISATION

L'ébénisterie est entièrement artisanale :

- les caissons de médium et d'aigu sont réalisés en hêtre massif huilé, la nervure est en medium teinté dans la masse et huilé, et intègre tous les câbles ;
- le pavillon d'aigu est réalisé par moulage à la main en résine acrylique armée ;
- le caisson de grave est composé d'une caisse de médium de 15 mm avec de nom-

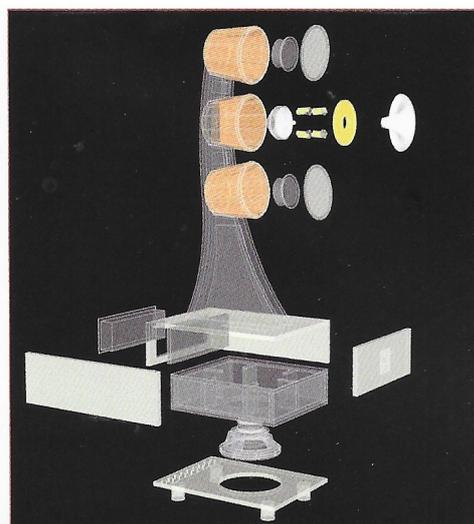
breux renforts internes, intégrée dans une sur-caisse de 18 mm. L'épaisseur totale de 32 mm confère au caisson une grande rigidité. La finition est en béton ciré verni polyuréthane.

MESURES

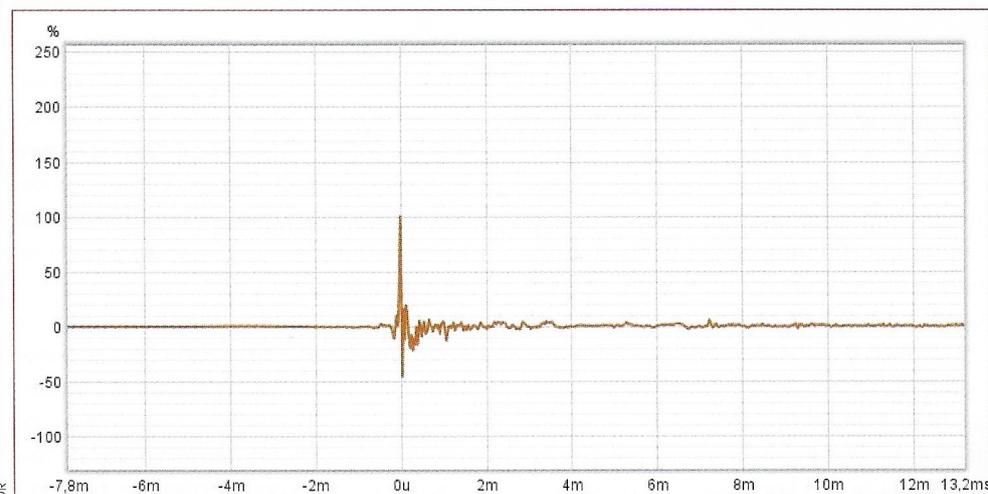
La souplesse de programmation des filtres permet facilement d'ajuster la courbe de réponse à l'environnement, qui s'étend de 23 Hz à 20 kHz (-3 dB à 1 m), en environnement domestique et d'appliquer des délais individuels sur chaque haut-parleur, afin de compenser les désalignements des différents centres acoustiques. La réponse impulsionnelle et le spectrogramme (avec correcteur de phase), révèlent une absence de déphasage sur les bandes médium-aigu.

ÉCOUTE

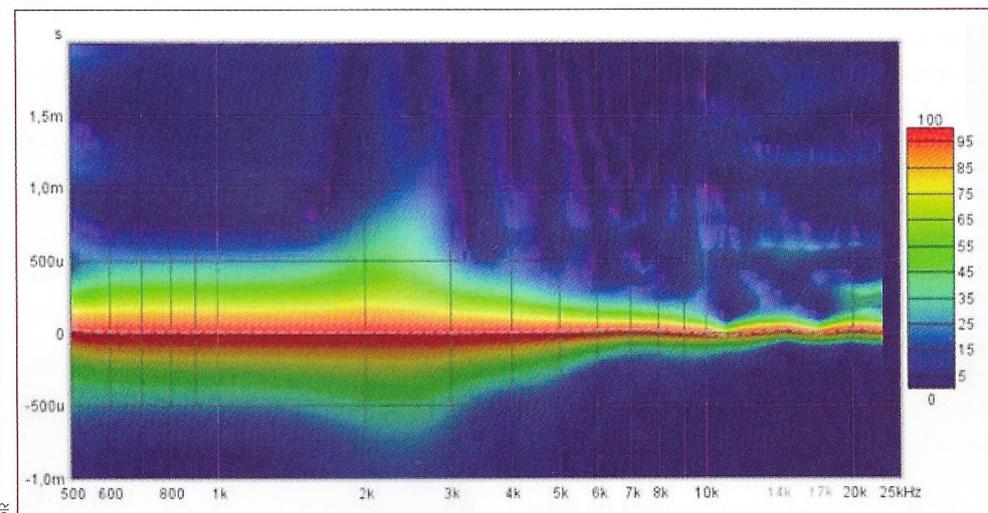
Le système a été écouté une première fois dans l'espace domestique de Michel et au Paris Audio Vidéo Show, les 21 et 22 octobre 2023, en compagnie d'une source analo-



gique composée de la platine tourne-disque Soulines Kubrick DCX, équipée du bras Sorane SA1.2, de la cellule Hana Umami Blue que nous avons testée dans le numéro 21, du préampli phono Musical Surroundings Phenomena III et son alimentation linéaire (importateur Delta Audio). La source numérique était confiée au streamer Totaldac, D1 Streamer MKII avec son alimentation séparée, piloté par Roon à partir d'une tablette et d'un smartphone. Michel Fesquet avait choisi d'utiliser une connexion 4G via un routeur en local. La connectique comportait des câbles propriétaires, ainsi que ceux de la marque Druide Audio Composite, qui fournissait les tablettes antivibratoires Inerta. La salle avait été traitée acoustiquement par les panneaux absorbants et réverbérants de la marque française Pyt Audio. Michel utilisait pour l'occasion un meuble de sa propre conception, assorti aux enceintes. Il s'agit d'un support parfaitement adapté aux éléments Hi-Fi, qu'il fabrique sur mesure. Les écoutes alternaient entre une demi-heure de musique dématérialisée, à partir du disque dur d'un ordinateur portable et une demi-heure à partir de disques micro-sillons. Deux jours ont été nécessaires pour « accorder » le système à la salle d'écoute. Une résonance désagréable autour des 80 Hz a nécessité une baisse de niveau dans une bande autour de cette fréquence et une accentuation du haut-médium/aigu afin de « récupérer » du détail dans le haut du spectre, trop assombri par les réflexions de la pièce. Afin de gagner du niveau dans le bas de spectre il aurait fallu encore baisser la fréquence de coupure du haut-parleur de grave. Si le premier jour les Orion n'étaient pas à leur aise, le deuxième jour elles ont commencé à s'exprimer avec autorité en délivrant une restitution tantôt énergique,



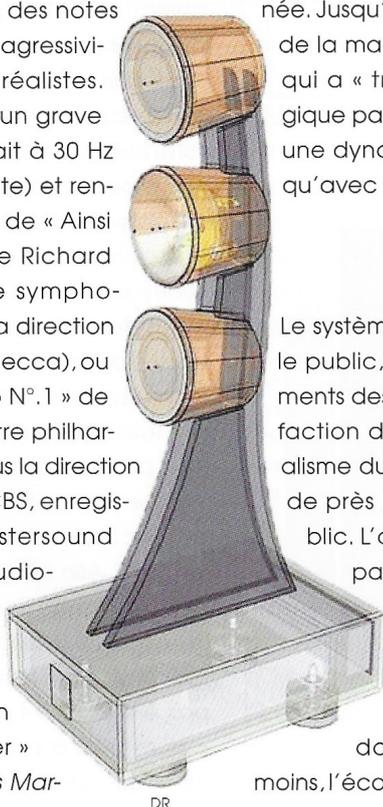
Réponse impulsionnelle mesurée à 1 m, en environnement domestique.



Spectrogramme, mesuré à 1 m, en environnement domestique, on constate une absence de déphasage sur les bandes médium-aigu.



tantôt détendue, avec une bonne liberté eu égard à l'électronique embarquée et au rendement important du système. Antithèse des enceintes qui procurent une écoute physiologique, le système aurait mérité une meilleure acoustique pour apprécier l'étendue de ses possibilités, qui se résument à des voix parfaitement timbrées et une image très structurée, corollaire de leur parfaite mise en phase. Beaucoup de légèreté a été constatée dans la transcription des notes élevées, sans artifices, ni agressivité, jusqu'à des niveaux réalistes. Peu de limitations, avec un grave « propre », qui descendait à 30 Hz (mesuré au point d'écoute) et rendait crédible l'ouverture de « Ainsi parlait Zarathoustra » de Richard Strauss, par l'Orchestre symphonique de Chicago, sous la direction de Sir Georg Solti (label Decca), ou le « Concerto pour piano N°. 1 » de Tchaïkovski, par l'Orchestre philharmonique de New York, sous la direction de Zubin Mehta (label CBS, enregistrement numérique Mastersound de 1981 et pressage audiophile). Les voix de Kiri Te Kanawa sur les *Airs de Mozart*, Adèle dans « Lovesong », Leonard Cohen dans « You Want It Darker » et Jacques Brel dans *Les Mar-*



DR

quises s'exprimaient avec émotion. « Night Bird » de Bernard Lavilliers aurait mérité davantage de réactivité. « In A Sentimental Mood » de Duke Ellington, joué au saxophone ténor par Archie Shepp bénéficiait d'une belle dimension, en volume et dans l'espace. Dommage que les visiteurs du samedi n'aient pas pu bénéficier de l'amélioration qui a été apportée à l'ensemble de l'installation à l'issue de cette première journée. Jusqu'à l'utilisation du palet-presseur de la marque Druide Audio Composite, qui a « transfiguré » la lecture analogique par une nervosité dans le grave et une dynamique nettement supérieures qu'avec le palet d'origine.

VERDICT

Le système de Michel Fesquet a touché le public, curieux ou averti. Les étonnements des uns faisaient place à la stupéfaction des autres par le niveau de réalisme du système Orion qui approchait de près la réalité d'un concert en public. L'acoustique de la salle n'ayant pas permis de profiter du réel potentiel des Orion, nous avons dû nous résoudre, une fois de plus, à admettre que tout système est dépendant du local dans lequel il se trouve. Néanmoins, l'écoute des disques vinyles avait un

charme particulier, par l'authenticité de la source qui nous a véritablement embarqués dans un voyage musical sidéral sur le générique de 2001, *L'Odyssée de l'espace* (film de Stanley Kubrick) lu sur la platine Soulines Kubrick DCX, remarquable de naturel, équipée du bras Sorane SA1.2 et de la cellule Hana Umami Blue.

Le nouveau produit Orion offre l'expérience des Grand Horizon. Il est parfaitement adapté à un intérieur domestique, eu égard à son volume compact et à ses possibilités de réglage en fonction de l'acoustique environnante.

Jean Razzaroli

ORIGINE : FRANCE
(fabriqué à la main en France)

RÉPONSE EN FRÉQUENCE :

23 à 20 kHz à -3 dB

CHARGE : Close

DIMENSIONS (LxHxP) :

420 x 1300 x 570 mm

POIDS : 37 kg pièce

FINITIONS : hêtre massif huilé, résine acrylique couleur crème, MDF teinté, béton ciré, autres couleurs / matériaux sur demande

PRIX : 18 900 €

Livré avec préamplificateur et cordons de liaison vers les enceintes

SITE DU FABRICANT :

www.livehorn.com