

APPLE SPATIAL AUDIO : ON VOUS DIT TOUT !

WHAT HI★FI?

N°216 / JUIN 2022 / 6,90€

STREAMING AUDIO

LA HI-FI DU 21ÈME SIÈCLE

Tout ce qu'il
faut pour une
écoute au top



Guide
streamers
&
systèmes



EN TEST

LG G2 65" :
écran de rêve ?



HA-S100N : l'arme
secrète de JVC !

Samsung
dégaine le
Freestyle



SPECIAL CÂBLES
Un élément plus
crucial que vous
ne le pensez !



L 15218 - 216 H - F : 6,90 € - RD



LE VRAI SOUCI DE L'AUDIO HI-RES

SAMSUNG

The Freestyle.

Projetez vos contenus en grand, à tout moment.



**Diffusez vos contenus
où vous voulez**

Orientable à 180°

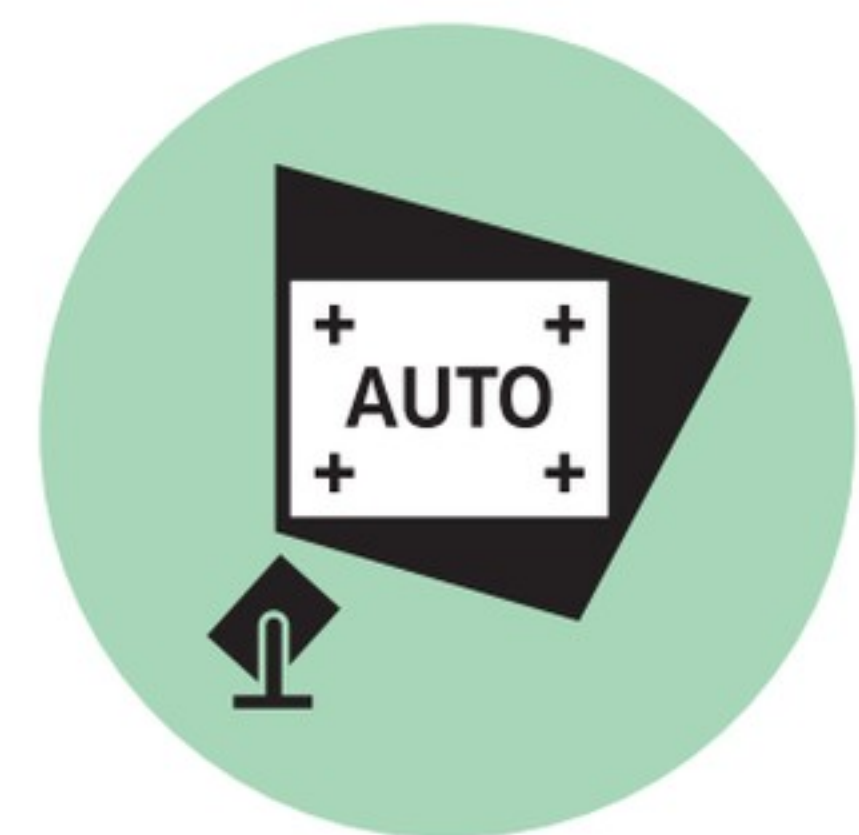
Trouvez l'angle de vision parfait. Faites passer votre écran du mur au plafond en quelques mouvements.



**Prêt pour votre prochaine
aventure**

Facilement transportable*

Léger. Facile à transporter. Emportez The Freestyle partout où vous allez et diffusez vos contenus.



**Mise au point automatique
pour des images nettes**

Mise au point automatique

The Freestyle fait automatiquement la mise au point pour obtenir une image nette et claire en quelques secondes.

* En l'absence de batterie externe, connexion par câble d'alimentation USB Type-C requise. Samsung Electronics France - CS2003 - 1 rue Fructidor - 93484 Saint-Ouen Cedex. RCS Bobigny 334 367 497. SAS au capital de 27 000 000 €.

MédiaRéclame

24bis/26 rue Ernest Renan

93400 St Ouen

Téléphone : 01 44 04 91 40

Fax : 09 70 62 99 54

whathifi@mediareclame.fr

DIRECTION ÉDITORIALE

David LEBOFF

david@mediareclame.fr

Tél. : 06 16 23 22 21

Jean-Marc ZUILI

Jeanmarc.z@mediareclame.fr

Tél. : 06 20 10 20 20

MANAGEMENT & LOGISTIQUE

Gérant et directeur de la publication

Frédéric ZYLBERWASSER

frederic@mediareclame.fr

RÉDACTION

Rédacteur en chef Eric SENABRE

Graphiste Vincent MONDARY

Photos FUTURE, DR, GP

Ont collaboré à ce numéro

Ketan Bharadia, Kashfia Kabir, Simon Lucas, Andy Madden, Jenny Owen, Tom Parsons, Andy Puddifot, John Steward, Ced Yuen, Samuel Clément, David Leboff, JP Labro, José Goncalves et Ritchie B

VENTE AU NUMÉRO

KIOSQUES FRANCE & ÉTRANGER

France

MLP: Tel. : + 33 (0)4 74 82 14 14

Étranger

EXPORT PRESS: Tel. : + 33 (0)1 40 29 14 51

Impression Imprimerie MORDACQ

ABONNEMENT

Abonnement en ligne et anciens numéros

www.webabo.fr/whathifi

Commande par téléphone

05 34 56 35 60

Infos et réclamations

whathifi@abomarque.fr



Commission paritaire : 0427K84182

ISSN 1770-0426

Dépôt-légal : à parution

What HiFi? est une marque commerciale de FUTURE utilisée sous licence par Média Réclame en français. Crédit photo et copyright : tous droits réservés. Future, Bridge House, 69 London Road, Twickenham, TW1 3SP.

La loi du 11 mars 1957 sur le droit d'auteur s'applique au contenu de ce magazine. Les textes et images envoyés au magazine ne sont pas restitués.

Les prix indiqués dans les pages de ce magazine sont TTC. Ils sont fournis à titre purement indicatif, susceptibles de changements et ne sont mentionnés que pour fournir une indication des prix pratiqués.

What HiFi est une publication MédiaRéclame

Eurl au capital 1000 €

Siège social : 24 bis 26 rue Ernest Renan 93400 St Ouen

Principal actionnaire : Frédéric ZYLBERWASSER

Siret : 539 804 211 00016

Intérieur UPM Ultra H - Allemagne

taux d'eutrophisation 0,007

0% de fibres recyclées - PEFC

Couverture Magno Gloss - Belgique

taux d'eutrophisation 0,031

0% de fibres recyclées - PEFC



Édito /06/22

Il y a quelques semaines, de passage dans un petit coin reculé du sud de la France, nous avons été contraints de nous ravitailler dans la supérette locale. Une supérette appartenant à une grande chaîne d'hypermarchés, certes, mais n'occupant malgré tout qu'une surface assez restreinte. Près de la caisse, un produit a immédiatement attiré notre attention. Il s'agissait d'un lot de casques intra-auriculaires sans fil, mis en avant pour on ne sait pas trop quelle raison. Sobrement baptisé KS120, ce casque était vendu 7,90€. Autant dire qu'on ne risquait pas grand-chose à s'en procurer un exemplaire, «histoire de voir».

On vous la jouera courte : non, le KS120 n'est pas la septième merveille du monde, un secret bien caché, l'affaire du siècle. Les aigus sont assez agressifs, les médiums inexistant, et les basses du genre qui font «boum boum». Pour écouter un podcast dans la rue, pourquoi pas. Pour écouter de la musique pendant plus de deux heures, c'est impossible. Mais n'empêche... 7,90€ ? 7,90€ pour une technologie qui, il y a cinq ans encore, était indissociable d'un marché de pointe ? Le KS120 de parents inconnus (il embarque le même chipset chinois que beaucoup de produits bas de gamme) aurait été vendu au moins dix fois plus cher à cette époque, même avec ses défauts. La chute des prix dans ce secteur a quelque chose de proprement vertigineux, et nous met face à une réflexion : s'il est évident qu'il ne s'agit pas d'un bon produit, les produits qualitatifs, eux, méritent-ils d'être vendus aussi chers ? Aujourd'hui, il est clair que ce ne sont plus les seuls composants qui font le prix du produit (ils le font encore, dans une certaine mesure seulement), mais plutôt l'expertise sous-jacente 7,90€... Juste derrière, il y avait le rayon légumes. 500g d'asperges vertes coûtaient exactement le même prix. Alors, même si le mystérieux casque intra BT de la supérette ne réinvente pas la roue, cela donne quand même à cogiter...

La rédaction

APPLE SPATIAL AUDIO : ON VOUS DIT TOUT !

WHAT HI*FI?

N°216 / JUIN 2022 / 6,90€

STREAMING AUDIO

LA HI-FI DU 21^{ÈME} SIÈCLE

Tout ce qu'il faut pour une écoute au top

Guide streamers & systèmes

EN TEST

LG G2 65" : écran de rêve ?

HA-S100N : l'arme secrète de JVC !

Samsung dégaîne le Freestyle

SPECIAL CÂBLES
Un élément plus crucial que vous ne le pensez !

LE VRAI SOUCI DE L'AUDIO HI-RES

JUIN 2022

SOMMAIRE

Spécial streaming

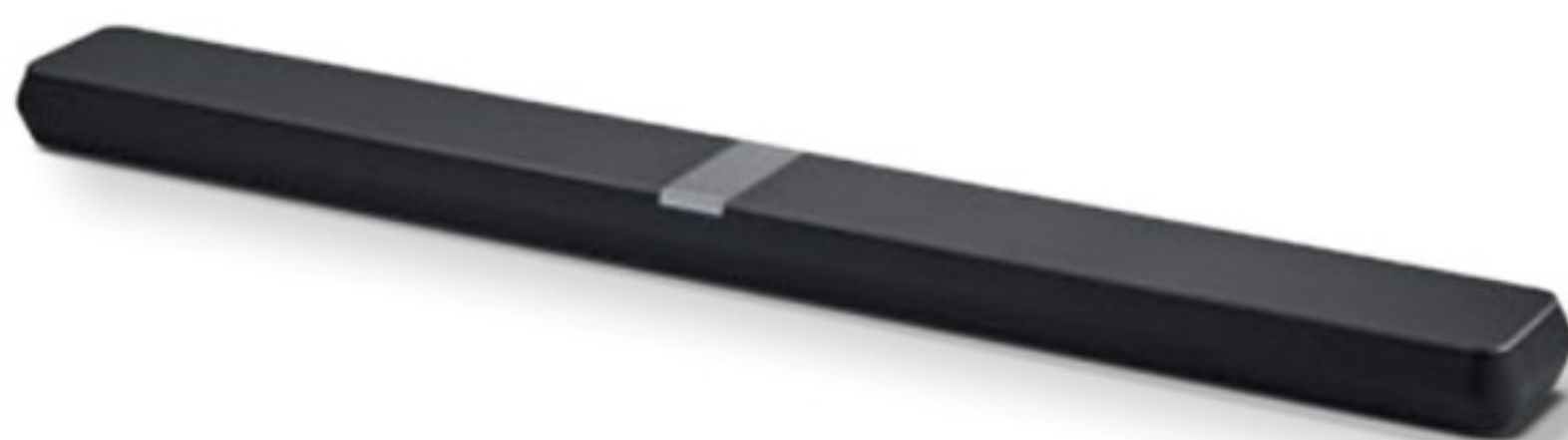


**Tout le matériel pour
profiter à 200% de votre
musique numérique (Page 46)**



28 PRISE EN MAIN
LG a-t-il livré son meilleur téléviseur OLED à ce jour ?

38 PRISES EN MAIN
B&W Panorama 3 : une barre qui s'impose



40 PRISE EN MAIN
JVC HA-S100N : une excellente surprise pour nos oreilles



74 DOSSIER
Câbles : un élément trop négligé



80 DOSSIER
Apple Audio Spatial : tout ce qu'il faut savoir



82 TENTATIONS
Rotel Michi X3 : excellente construction

ÉTOILES MONTANTES
NOS VERDICTS EXPLIQUÉS

L'un des meilleurs ★★★★★
Une belle proposition ★★★★★☆
Vaut le détour ★★★★★☆
Décevant ★★★★★
Atroce ★★★★★

44 ENTRETIEN
Rob Watts le bien nommé : l'âme de Chord



62 DOSSIER
Hi-res audio : qu'est-ce qu'on fait mal, au juste ?



92 NETFLIX, DISNEY+, SALTO, AMAZON PRIME, VIDEO & BLU RAY
Classiques et nouveautés du moment : notre sélection



NETFLIX

amazon
prime video

SALTO



WHAT'S NEXT?

ART MODERNE

Le LX X Turntable de La Boite Concept coche toutes les cases auxquelles l'audacieux constructeur français nous a habitués. Il s'agit, une fois encore, d'un croisement réussi entre mobilier design et hi-fi. D'un rapide coup d'œil, le LX X ressemble à une desserte, avec des pieds latéraux croisés. Alors que la partie inférieure peut accueillir une partie de votre collection de vinyles (ceux que vous écoutez sur le moment, par exemple), la partie supérieure, qui évoque un pupitre d'écolier, abrite électronique et enceintes. On y trouve un HP de basses en cellulose, deux tweeters TWZ WIDESOUND 3.0 conçus pour une meilleure dispersion du son dans la scène sonore, et deux médiums en fibre d'aramide blanche, équipés d'ogives de dispersion. Cumulés, les cinq canaux d'amplification totalisent 285W pour former un système 4.1. Mais ce n'est pas tout, bien sûr. Dans sa version « platine », la LX X comporte donc un modèle à entraînement par courroie, avec un bras en aluminium équipé de l'incontournable Ortofon OM10, le tout sans davantage d'installation nécessaire : pas de contrepoids à régler quand vous recevrez la platine chez vous ! Et si jamais cela vous titillait d'écouter d'autres sources, sachez que les spécifications sont généreuses : Bluetooth Apt-X, une entrée optique DAC (avec convertisseur Wolfson 24 bits/192 KHz), une prise aux, une prise RCA et une autre RCA phono, une entrée USB (avec même taux d'échantillonnage), 1 sortie casque. Les deux finitions Champagne / noyer et Anthracite / chêne sont ravissantes. Quant au son, il a déjà largement fait ses preuves, alors... on ne demande qu'à vérifier !

STYLE ET SUBSTANCE





LES SUCCESSEURS

Le Momentum True Wireless 3 remplace le Sennheiser Momentum True Wireless 2, et promet d'établir de nouvelles normes en matière de qualité sonore, d'annulation adaptative du bruit et de confort.

Sennheiser affirme que la personnalisation est au cœur de ce modèle de troisième génération. Une nouvelle (et bien nommée) fonction de personnalisation du son vise à fournir une expérience sonore améliorée via un «test d'écoute guidée» pour configurer le son optimal pour l'audition individuelle de chaque utilisateur, tandis que des ailettes en silicone en option sont fournies en plus de quatre «adaptateurs d'écouteurs» pour s'adapter à une variété de tailles d'oreilles et de préférences de l'utilisateur.

L'application Sennheiser Smart Control App offre désormais un plus grand nombre de fonctionnalités, notamment un choix de pré-réglages et un mode «Sound Check» qui «vous permet d'identifier le pré-réglage EQ parfait en trois étapes guidées». La société affirme avoir spécifiquement amélioré la capacité des écouteurs à bloquer le son. La nouvelle technologie hybride Adaptive Noise Cancellation a été conçue pour s'adapter automatiquement à votre environnement, promettant d'observer en permanence le bruit ambiant et de le supprimer en temps réel. Les utilisateurs qui souhaitent être conscients de leur environnement peuvent désactiver l'annulation du bruit par simple pression sur un bouton, ou passer en mode transparence. Naturellement, Sennheiser espère ravir la couronne de la qualité sonore au Sony

WF-1000XM4 avec ses Momentum de troisième génération, qui sont équipés des transducteurs True Response de 7 mm de la société. Pour une qualité et une synchronisation optimales entre le contenu audio et visuel, les Momentum True Wireless 3 prennent en charge Bluetooth 5.2 et aptX Adaptive, une norme et un codec Bluetooth qui réduisent la latence audio sans fil et prennent en charge les fichiers musicaux haute résolution jusqu'à 24 bits/96 kHz. La durée de vie de la batterie est de sept heures avec les écouteurs et de 28 heures avec l'étui de charge fourni, qui prend également en charge la recharge sans fil. En parlant de l'étui, le port de charge USB-C est désormais situé à l'avant, et non plus à l'arrière, de celui-ci. Un nouveau coloris graphite rejoint ici les finitions noires et blanches existantes. Et le design plus brutaliste des écouteurs, avec des boutons légèrement plus petits et un logo peu contrasté sur chacun d'eux, est une décision consciente qui, selon Sennheiser, est une réponse directe aux commentaires des clients. Comme c'est devenu la coutume dans le monde du sans fil, vous disposez également de commandes tactiles sur l'appareil que vous pouvez adapter à vos préférences personnelles en utilisant l'application compagnon mise à jour. Chaque écouteur est désormais doté de trois microphones pour favoriser une qualité d'appel cristalline et des appels vidéo fluides, et Sennheiser nous indique que le couplage multipoint sera disponible via une mise à jour du firmware. Inutile de dire que nous sommes impatients de les essayer. Parviendront-ils à détrôner le Sony XM4 de sa première place ?



VOUS AVEZ ENTENDU ?

C'est ce moment. Celui où la voix du chanteur s'envole, vous rappelant le roadtrip avec votre petite-amie, maintenant votre femme. Celui où vous avez entendu cette chanson pour la première fois. Vous l'entendez à nouveau, dans toute sa richesse, sur les nouvelles Monitor Audio Silver 7G. Montez le son. Laissez-vous porter.

Nouvelle gamme Silver.
Des enceintes qui vous parlent.

Découvrez la gamme sur monitoraudio.com/silver



QUAND SAMSUNG FAIT DE L'OLED

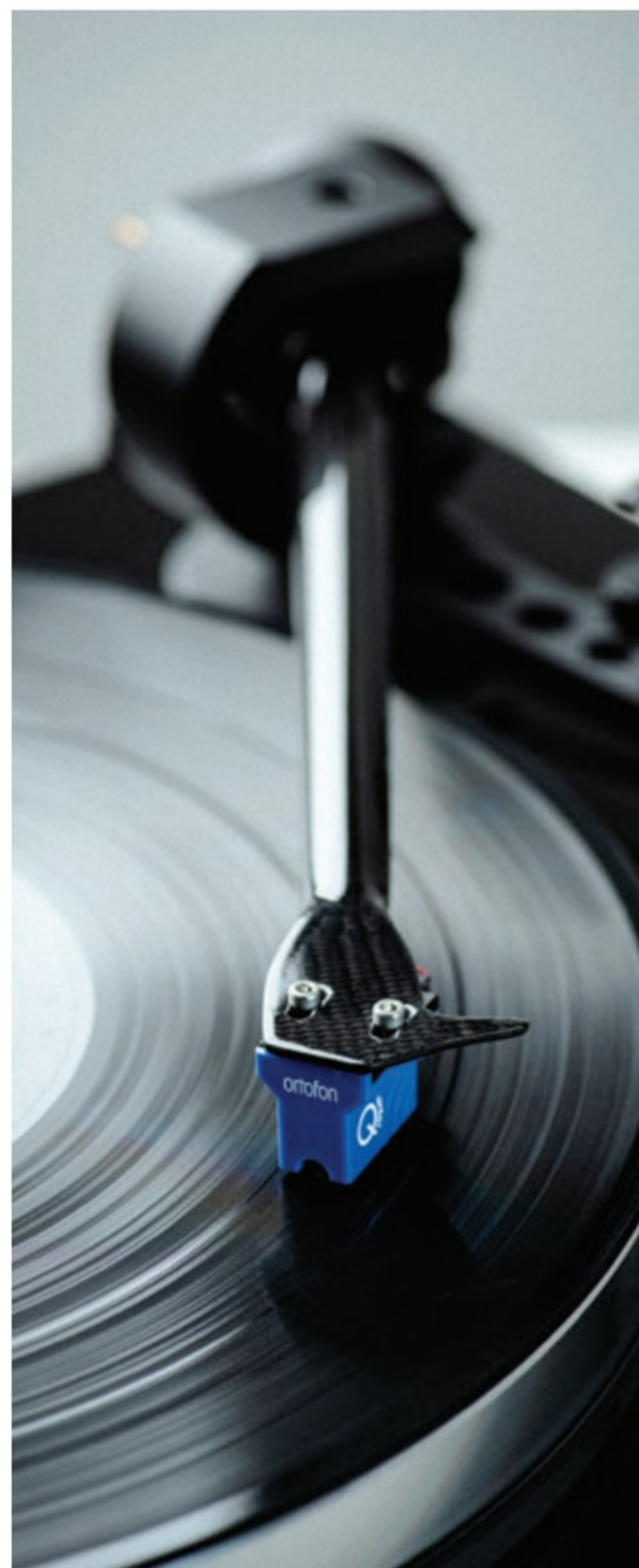
Le S95B est le premier téléviseur QD-OLED de Samsung, ce qui représente théoriquement une avancée majeure dans la technologie d'affichage, bien que Samsung ait décidé de simplement appeler le S95B un téléviseur « OLED ». Le S95B est très beau en photo, avec une section de panneau très fine et un boîtier électronique assez minimaliste qui porte la mesure de profondeur globale (sans le support) à seulement 1,6 pouces (4 cm). Contrairement à la plupart des téléviseurs QLED 4K de Samsung, le S95B QD-OLED dispose de quatre prises HDMI 2.1 qui prennent en charge les signaux 4K/120Hz des consoles de nouvelle génération et des PC haut de gamme. Tout cela est passionnant, mais le plus excitant avec le Samsung S95B est qu'il s'agit d'un produit révolutionnaire, conçu pour combiner les meilleurs éléments de l'OLED avec les meilleurs éléments du QLED pour former un hybride de nouvelle génération. Un QD-OLED. Mais voilà : Samsung ne commercialise pas le S95B comme un « QD-OLED ». Il parle simplement d'un « OLED ». En fait, dans aucun des documents de marketing, il n'est fait mention de Quantum Dots. Pour établir qu'il s'agit bien d'une QD-OLED et non d'une OLED standard, il faut creuser dans les spécifications du site Web américain de Samsung pour trouver cette phrase légèrement mystérieuse : « 100% Colour Volume with Quantum Dot ». L'OLED existe depuis longtemps et toutes les marques de téléviseurs dignes de ce nom ont déjà des modèles OLED dans leur gamme. Samsung a ajouté quelque chose de véritablement nouveau et innovant à la formule OLED sous la forme des Quantum Dots, qui devraient améliorer la reproduction des couleurs et la luminosité. Alors, pourquoi s'en cacher ?





RAFFINEMENT

Pro-Ject a lancé une nouvelle platine vinyle juste à temps pour la Semaine du vinyle. La Pro-Ject X8 allie un look minimaliste à des caractéristiques que l'on ne trouve habituellement que sur des platines vinyle dont le prix est supérieur à 2000€. La principale caractéristique est la présence de connexions XLR. En annulant les signaux opposés, les XLR permettent d'obtenir un son plus clair et moins bruyant que les modèles utilisant des connexions RCA. Ensuite, il y a le design. Son socle en bois lourd et surdimensionné, son plateau en aluminium avec amortissement TPE et son bras de lecture Evolution de 9 pouces avec une finition Quintet Blue se combinent pour donner l'impression que l'appareil est beaucoup plus cher qu'il ne l'est. Ces touches de design ne sont pas purement esthétiques. Le châssis en MDF et le plateau principal amorti constituent une base stable avec très peu de fluctuation, ce qui signifie moins de distorsion. Le plateau est monté sur un roulement principal inversé à pointe en céramique qui est renforcé par un support magnétique, ce qui permet une rotation fluide sans résistance et un fonctionnement «comme dans du beurre». Ce bras de lecture est également très spécial. On le trouve sur les platines haut de gamme avec un tube en fibre de carbone conique d'une seule pièce, monté dans un bloc massif avec des roulements à billes ABEC 7. Le bras de lecture est également réglable en VTA et en azimut pour un montage parfait des cellules. Au Royaume-Uni à tout le moins, la cellule à bobine mobile Ortofon Quintet Blue est fournie en standard. Sont également fournis en standard des pieds amortisseurs TPE réglables en hauteur, une housse anti-poussière amovible, un tapis en feutre et un câble phono Connect-IT E 5P>RCA semi-équilibré pour une installation facile. Les couleurs disponibles sont le noir brillant, le blanc brillant ou le placage en bois véritable de noyer. Pro-Ject a également annoncé deux nouveaux étages phono, la Phono Box DS3 B et la S3B. Mais on vous en reparlera !





Roberts

robertsradio.com/fr

Radios & Enceintes Bluetooth Roberts: Design *British*, plaisir d'écoute authentique



Radio Uno BT



Radio Petite



Radio iStream3

Enceinte Bluetooth Beacon



Radio RD70



Depuis 1932, Roberts est spécialisé dans les produits audios qui offrent un son sensationnel et créent une ambiance unique, grâce à son design *British* d'exception.

Radios Revival - Principales caractéristiques

- Son riche et chaleureux parfaitement équilibré pour écouter la radio
- Radio numérique: écoutez la station de radio de votre choix grâce au DAB+
- Bluetooth : écoutez votre musique et vos podcasts préférés grâce à la connexion bluetooth
- S'emportent facilement partout grâce à leurs batteries ou piles (selon les modèles)



Découvrez notre petite dernière: la Revival Petite

- Design ravissant inspiré des années 50
- Son digne de la qualité Roberts malgré sa taille miniature
- Batterie intégrée offrant jusqu'à 20 heures d'autonomie pour emporter votre musique partout avec vous

Découvrez toute la gamme sur:

robertsradio.com/fr ou en magasin Fnac, Son-vidéo, La Boutique d'Eric et RétroFutur

MARSALL ET LE MINIMALISME

Marshall a dévoilé sa première enceinte Bluetooth «ultra-compacte». La Marshall Willen, qui tient dans la paume de la main, promet un «son puissant» et un nouveau mode d'empilement («stack»), inspiré des amplis de guitare de la firme qui remplissent les stades. L'enceinte Willen de 10 cm x 10 cm x 4 cm est dotée d'un amplificateur de classe D de 10 W et d'un haut-parleur large bande de deux pouces associé à deux radiateurs passifs. L'extérieur en similicuir caoutchouté, agrémenté de touches dorées Marshall, est classé IP67 et étanche, ce qui fait que le Willen pourrait être un bon complément pour les festivals (Marshall a même inclus une sangle en caoutchouc pour que vous puissiez accrocher le Willen à votre tente). Parmi les autres nouveautés, citons la possibilité de coupler le Willen avec l'application Bluetooth Marshall, qui n'était pas disponible auparavant pour les enceintes portables de la société, et un choix de trois préséglages d'égaliseur. Besoin d'un peu plus d'énergie ? Le nouveau mode Stack vous permet de connecter sans fil votre Willen à d'autres enceintes Willen (un ajout intéressant, mais assez standard de nos jours). L'autonomie de la batterie est annoncée à 15 heures, ce qui semble prometteur si l'on considère que la Tribit Audio StormBox, actuellement l'une des meilleures enceintes étanches du marché, s'essouffle après 8 heures. Une charge rapide de 20 minutes permet d'obtenir trois heures de lecture, tandis qu'une charge de trois heures permet au Willen de retrouver sa pleine santé. La Willen est rejointe par la nouvelle Emberton II, une enceinte Bluetooth plus grande, plus bruyante et plus lourde (700 g contre 300 g). Le modèle mis à jour est presque identique à l'Emberton lancé en 2020, mais il bénéficie d'une meilleure autonomie (30 heures contre 20 heures), du mode Stack et du son virtuel 3D True Stereophonic.





QUAND LE DANEMARK RENCONTRE LA CHINE

Les écouteurs sans fil Enco X2 font suite aux Enco X, qui ont reçu quatre étoiles, et poursuivent le partenariat d'Oppo avec la société danoise de haut-parleurs Dynaudio. Ils sont dotés d'une conception coaxiale à deux haut-parleurs, d'un haut-parleur dynamique de 11 mm et d'un tweeter plan à quatre aimants, avec une réponse en fréquence de 20 Hz à 40 kHz. Oppo affirme que l'annulation du bruit est «à la pointe de l'industrie», ce qui est une autre affirmation audacieuse, surtout compte tenu de la qualité de la concurrence (Sony WF-1000XM4, nous vous regardons). Ils prennent en charge une profondeur maximale de 45dB et une largeur maximale de 4kHz, avec un débit binaire allant jusqu'à 900kbps. Beaucoup de choses à assimiler, donc. La question est de savoir si ces écouteurs sont capables de se démarquer de la masse...



HI-FI STARTS WITH EMIT

Demandez une démonstration,
vous serez surpris

Emit est la porte d'entrée dans la demeure du grand son danois Dynaudio.

Avec la gamme EMIT de Dynaudio vous profiterez de votre musique et de vos films d'une façon inattendue, compte tenu du prix, grâce à une authentique technologie acoustique haut de gamme.

Il est temps de faire vos premiers pas vers d'authentiques écoutes audiophiles.

Pour cela le modèle EMIT 30 lauréat du DIAPASON d'OR 2022, semble tout recommandé

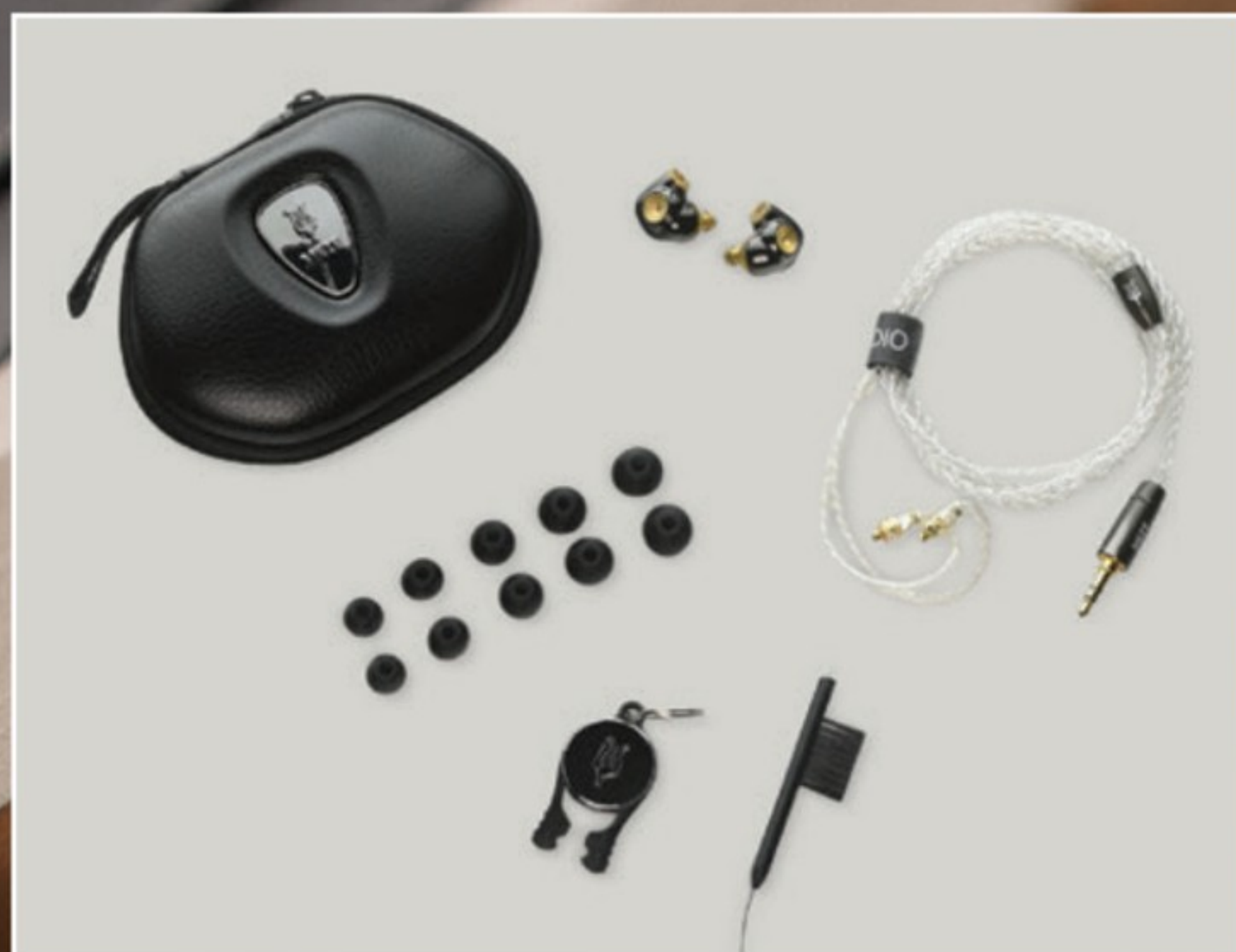


DYNAUDIO Emit 30

Decouvrez la gamme complète sur www.dynaudio.fr/home-audio/emit

MENU DÉGUSTATION... 3 ÉTOILES

Meze Audio, le spécialiste des écouteurs (voir nos critiques de Liric et 99 Classics pour les exemples les plus récents), a annoncé le lancement d'ADVAR, le dernier né de sa gamme d'écouteurs filaires. Alimenté par un seul haut-parleur dynamique de 10,2 mm, ADVAR promet un «son puissant, doux et velouté qui correspond à une variété de préférences d'écoute». Les fabricants affirment qu'aucun détail n'a été sacrifié ; ces écouteurs ont été conçus pour ceux qui cherchent à profiter d'un son sans effort, jour après jour. Ils doivent également être faciles à piloter et s'accorder avec n'importe quel appareil, grâce à leur haute sensibilité et leur faible impédance - Meze Audio promet une précision et une fidélité de 10 Hz à 30 kHz (ce qui dépasse de loin les fréquences qu'une oreille humaine peut détecter). «Lorsque nous avons développé ADVAR, notre objectif était de créer quelque chose de significatif - une pièce audio qui soit artistique, spirituelle et intemporelle», a déclaré Antonio Meze, concepteur principal et fondateur de Meze Audio. Et le nom ? La société explique que pour les civilisations archaïques de Roumanie, un ADVAR était semblable à un talisman ou à une amulette - on le croyait tout puissant, un symbole de l'absolu destiné à apporter des bénédictions à ceux qui le portent. À l'extérieur, le design du châssis en acier inoxydable massif a été inspiré par diverses formes brutes trouvées dans la nature, notamment la surface arrondie de l'hématite. Meze Audio promet que la forme sinueuse et ergonomique d'ADVAR permettra de retirer facilement les écouteurs et d'assurer le confort pendant les longues sessions d'écoute.



**265 HD SENIOR**

NOUVELLES NORMES

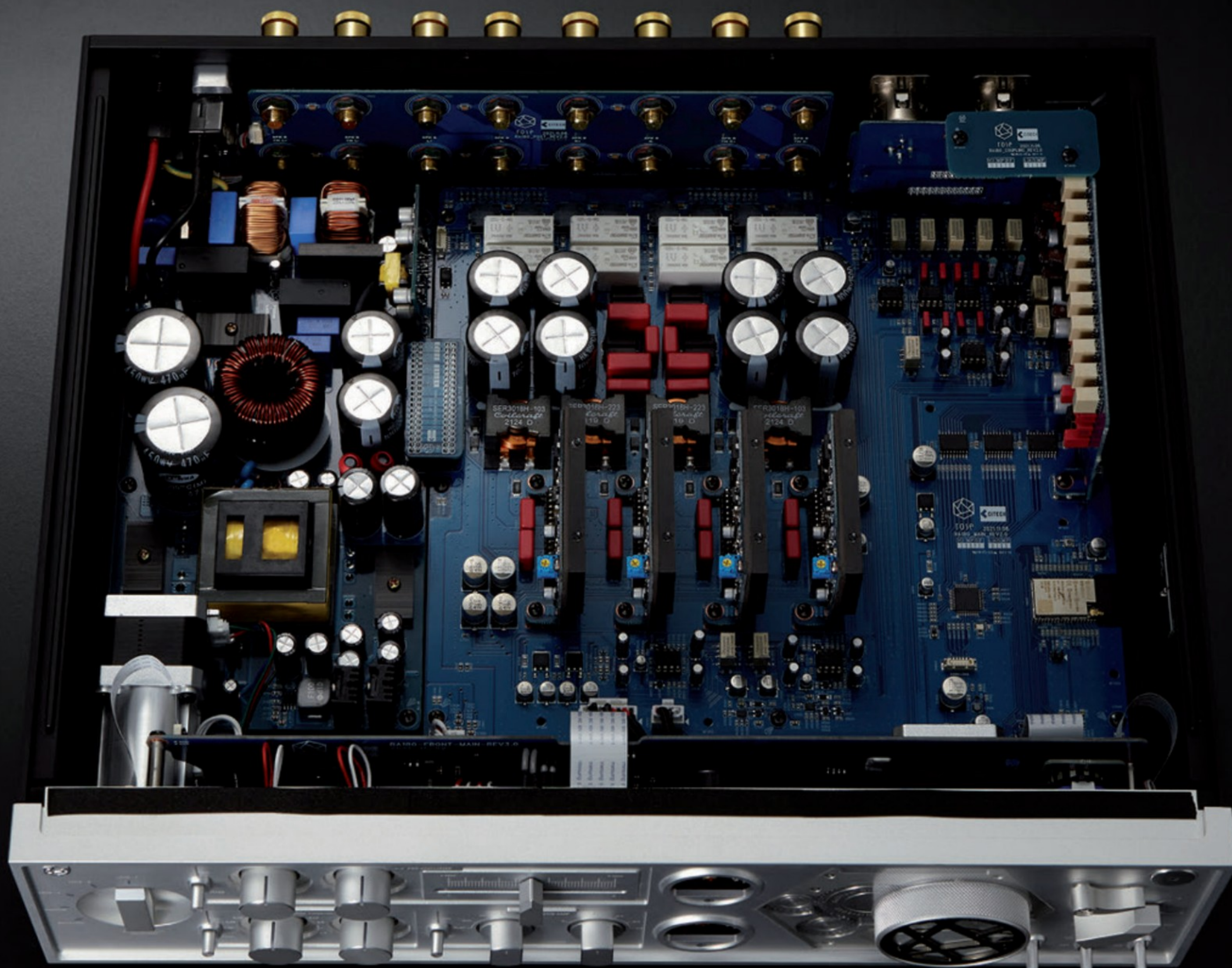
Eh oui. Les normes de TNT évoluent, et si le passage au DVB-T2 HEVC (H.265) ne devrait pas angoisser outre mesure tous les propriétaires d'un écran récent, l'ensemble du parc n'est pas compatible. La TNT Ultra HD ne sera généralisée qu'aux environs de 2025. Bien sûr, d'ores et déjà, il est possible de regarder des programmes en 4K en passant par une plateforme de streaming ou tout simplement son boîtier de fournisseur Internet. Mais la TNT 4K, celle qui ne nécessitera pas de passer par Internet, est encore en pleine phase de transition. Si l'on n'a pas de téléviseur compatible, il n'est pas forcément utile de se ruier sur un nouveau modèle : l'achat d'un boîtier décodeur TNT en phase avec les nouvelles normes suffit largement... pour une fraction du prix. New Digital propose plusieurs modèles, comme le T2 365 ou encore (plus intéressant de notre point de vue) le T2 007 Invisible qui se branche directement sur une prise HDMI

**365 HD SENIOR****007 INVISIBLE**



RA180 AMPLIFICATEUR INTÉGRÉ

- Technologie révolutionnaire dite de classe AD.
- Utilisation de la dernière génération de transistors au Nitride de Gallium.
- Ouverture sonore exemplaire.
- Linéarité à couper le souffle.
- Prestation musicale sans précédent pour le prix : 5 999 €.
- Fonctionnalités multiples et complètes.
- Design et présentation ultra moderne.
- Double section amplificatrice chacune dédiée à l'un des borniers de vos enceintes bi-câblables.
- Fusion des deux sections et doublement de la puissance pour vos enceintes mono-câblables.
- 200W par canal en Bi amplification stéréo.
- 400W par canal en mode mono amplification stéréo.





DU DEVIALET SOUS VOTRE ÉCRAN

Devialet a annoncé sa toute première barre de son, la Dione. Après les amplis, les enceintes et les oreillettes de la marque, la Devialet Dione est conçue pour être la barre de son ultime, tout en un, avec un son Dolby Atmos 5.1.2 canaux, une multitude de nouvelles technologies sonores sur mesure et de nombreuses options de connectivité. Comme tous les autres produits Devialet, la Dione a une conception élégante et futuriste qui donne un aspect haut de gamme sans prendre trop de place grâce à une hauteur de seulement 77 mm. La Dione intègre pas moins de 17 haut-parleurs en néodyme conçus par Devialet, dont woofers à longue portée, pour produire un son 5.1.2 avec une prise en charge complète de Dolby Atmos. La Dione intègre une multitude de technologies audio propriétaires, nouvelles et existantes, offertes par Devialet. Le SPACE de Devialet convertit apparemment n'importe quel contenu audio en son 3D Dione 5.1.2 ; l'Advanced Dimension Experience (ADE) utilise la formation de faisceau pour une immersion audio 3D accrue ; l'Adaptive Volume Level (AVL) égalise dynamiquement le son sur Dione ; et l'ORB permet à la sphère centrale de Dione de s'adapter mécaniquement et acoustiquement à la position de la

barre de son. Dione peut également être fixée au mur ou posée sur un meuble grâce à son capteur gyroscopique interne qui détecte automatiquement la position de Dione et se calibre en conséquence. De plus, vous pouvez utiliser l'application Devialet pour scanner votre pièce et calibrer Dione pour obtenir le meilleur son possible dans votre espace personnel. Dione est livré avec quatre modes d'écoute : Film, Spatial, Voix et Musique. Les modes Movie et Spatial utilisent la technologie SPACE de Devialet pour mixer le son stéréo en un son 3D 5.1.2, le mode Voice améliore la clarté des voix, tandis que le mode Music offre une véritable configuration stéréo et désactive toutes les fonctions audio spatiales. Pour compléter l'ensemble, la Dione est également livrée avec une variété d'entrées et de supports, notamment HDMI 2.1 eARC, optique, AirPlay 2, Spotify Connect, UPnP et Bluetooth 5.0. Nous avons examiné de nombreux produits Devialet et ils sont toujours très performants, alors les espoirs sont grands pour la première barre de son de la société. Cela dit, il faudra qu'elle soit vraiment spéciale pour justifier son prix élevé, qui est plus du double de celui d'une Sonos Arc ou d'une B&W Panorama 3.



L'ÉLÉGANCE SIGNÉE B&O

Bang & Olufsen a dévoilé les Beoplay EX, présentés comme les «écouteurs sans fil les plus polyvalents à ce jour» de la marque danoise. Promettant une combinaison inégalée de performances et de style pour créer le parfait compagnon sonore personnel, les Beoplay EX sont également dotés d'un système ANC adaptatif et d'un design IP57 entièrement étanche à l'eau et à la poussière. B&O nous dit que ses oreillettes Beoplay EX ont été conçues avec une forme qui diffère de celle de ses prédécesseurs : un «design élégant mais confortable basé sur la tige qui assure un ajustement stable pour l'utilisateur» - avouons-le, elles cherchent à devenir les alternatives AirPods à battre. Et à cette fin, les spécifications sont prometteuses. Les écouteurs sans fil Bang & Olufsen sont dotés du plus grand haut-parleur jamais utilisé (9,2 mm) et leur nouvelle forme est assortie de l'esthétique en aluminium brossé haut de gamme caractéristique de Bang & Olufsen, disponible en trois coloris saisissants. La durée de vie de la batterie est de 20 heures d'écoute totale, y compris la charge dans le boîtier, et de 6 heures pour les écouteurs eux-mêmes, avec le système ANC activé. Vous bénéficiez également du Bluetooth 5.2 avec connectivité multipoint, de trois micros par écouteur avec technologie de formation de faisceau et de la fonctionnalité de voix propre intégrée, ainsi que d'un boîtier d'écouteur qui, selon B&O, est plus petit que tout ce qu'il a sorti auparavant. Bien que nous ne puissions pas nous porter garants du confort et du son (pour l'instant), visuellement et sur le papier, il y a beaucoup à apprécier...



NOUVEAU

Le Système HiFi Sans Fil

Notre rêve

Le **ZENEO ZX** est l'aboutissement d'un projet que nous avons lancé il y a bientôt deux ans: proposer un système de qualité hi-fi véritablement sans fil, alliant performances audiophiles, ergonomie et polyvalence, tant au niveau des sources analogiques que dématérialisées.

COEUR DU SYSTÈME:

L'AMPLIFICATION EN CLASSE AB

Le système ZENEO ZX dispose de quatre amplificateurs totalement indépendants dont la fonction est d'alimenter chaque enceinte. L'avantage de la multi-amplification est qu'elle permet une personnalisation pour chaque type d'enceinte. Chaque haut-parleurs disposent de son propre amplificateur, 70WRMS/150W pour les boomers et 20W RMS /40W pour les tweeters.

La classe AB est une combinaison de la classe A et de la classe B ce qui en fait sa musicalité. Revers de la médaille, ce type d'amplificateur nécessite une alimentation de qualité et des dissipateurs thermiques ce qui en fait une solution assez couteuse mais inégalable en terme de qualité de son.

COMMUNICATION 100% NUMÉRIQUE

L'intégralité du signal audio de l'enceinte master est transmis à l'enceinte esclave grâce à un processeur Tri-core en 32-bit. La synchronisation entre les enceintes est parfaite grâce à la puissance de calcul du processeur.

FILTRAGE PAR DSP

Son traitement du signal est comparable à celui des équipements de studio haut de gamme. La plupart des traitements sont effectués en mode 56 bits aucun filtre passe bas sur le haut-parleur de grave mais plusieurs filtres bouchons en cascade assurant un filtrage à phase linéaire.

CONNECTIQUE COMPLÈTE

Le système ZENEO ZX est équipé de deux entrées analogiques: AUX1 paramétrable en mode PHONO et AUX2/Streamer, de deux entrées numériques: une optique et une coaxiale ainsi que d'une entrée USB B permettant la connexion d'un ordinateur PC ou MAC.

Zeno ZX Connect (wifi + BT) 1590€ TTC



Garantie 3 ans après enregistrement de votre produit sur notre site

www.advanceparis.com

LE LOOK... MAIS PAS QUE !

Anker a annoncé son premier projecteur laser 4K portable. Cet appareil tout-en-un, connecté par wi-fi, est doté d'enceintes intégrées, du son Dolby et de capacités de streaming Android TV 10. Le déplacer dans votre maison devrait également être un jeu d'enfant, grâce à sa poignée «ergonomique». Anker fabrique déjà certains des meilleurs projecteurs portables que nous avons testés, notamment des modèles HD tels que le Nebula Solar. Le nouveau Cosmos Laser 4K devrait donner un sérieux coup de pouce à la qualité de l'image grâce à sa résolution supérieure et à sa source lumineuse de 2400 lumens. Ce gadget compact est également doté de la technologie ALPD 3.0, une technologie laser à courte portée qui augmenterait l'efficacité de la source lumineuse de 20%. Anker affirme que cela «permet d'obtenir des images lumineuses et étonnantes, même lorsque les lumières sont allumées». Vous ne devriez pas non plus être à court de contenu. Le Nebula Cosmos Laser 4K est livré avec un dongle de streaming compatible HDR10 qui fonctionne sous Android TV 10, donc vous pouvez vous attendre à avoir accès à plus de 7000 applications, y compris Netflix (en 4K), Disney Plus, HBO Max et plus encore. Le son est fourni par une enceinte intégrée de 30W avec Dolby audio, qui promet de «renforcer l'intensité» d'une bande sonore de film. Le système AiFi (Artificial Intelligence Fidelity) est également disponible, ce qui permet de connecter facilement le projecteur à d'autres enceintes compatibles AiFi. Apparemment, l'installation peut être réalisée en «quelques secondes». La correction automatique de la distorsion trapézoïdale sans grille a pour but d'aligner l'image sans grille, tandis que l'autofocus permet d'affiner l'affichage sans aucune manipulation. Il n'est pas fait mention de Chomecast mais, avec Android TV à bord, il est plus ou moins évident que les utilisateurs pourront diffuser sans fil du contenu vidéo directement de leur smartphone vers le Cosmos Laser 4K.



PRISE EN MAIN

TESTS EN PROFONDEUR
DES DERNIÈRES
NOUVEAUTÉS

Télévision | 3290 € |

LG OLED65G2

LG éblouit avec son meilleur téléviseur OLED à ce jour

Bien que ce changement n'ait pas été apprécié par tous les acheteurs, LG a décidé en 2021 que ses téléviseurs OLED haut de gamme de la série G avaient besoin de plus qu'un simple design plus sophistiqué pour devenir une alternative convaincante à la série C de la marque.

Le G1 de 2021 a donc bénéficié d'une nouvelle dalle "Evo" plus lumineuse que le C1, ce qui justifie son prix plus élevé. LG a poursuivi cette approche pour 2022 : si le nouveau C2 dispose désormais d'une dalle Evo, le G2 bénéficie d'un nouveau dissipateur thermique qui lui permet d'être encore plus performant - c'est-à-dire plus lumineux - que son prédécesseur.

En bref, si vous voulez le meilleur téléviseur OLED 4K de LG en 2022, ce devrait être celui-ci.

Impressionnant de légèreté

Bien que l'OLED65G2 soit toujours décrit par LG comme ayant un design "Gallery", optimisé pour un montage mural, les côtés sombres, minces et chanfreinés du G1 ont été remplacés sur le G2 par un design à deux niveaux d'apparence plus monolithique, avec un "enveloppement" métallique de haute qualité autour des côtés du niveau avant. Il a l'air plus haut de gamme, tout en restant super fin et capable d'être accroché au ras de votre mur à l'aide d'un support mural fourni.

Les téléviseurs OLED de LG de cette année sont plus légers que les précédents. Cela fait du G2 une option de suspension murale moins intimidante ou effrayante. Un support peut être acheté séparément si vous préférez - bien que le prix du support n'ait pas encore été

FONCTIONS CLÉS

evo

Téléviseur OLED
"Evo" avec
dissipateur
thermique

webOS

Système intelligent
webOS



HDMI 2.1 x 4

confirmé, il est probable qu'il soit assez élevé.

La grande nouveauté de l'OLED65G2 est l'ajout d'une nouvelle couche de dissipation thermique à l'un des panneaux OLED Evo à haute luminosité de LG. Le fait de pouvoir dissiper davantage de chaleur signifie que le téléviseur peut être utilisé avec une luminosité jusqu'à 15% supérieure à celle du G1 de l'année dernière (et du C2 de cette année, qui n'a pas de dissipateur thermique) sans augmenter sa sensibilité aux brûlures d'écran. Une augmentation de cette ampleur permettrait à l'OLED65G2 de se rapprocher du chiffre de 1000 nits, souvent considéré comme une valeur clé lorsqu'il s'agit d'offrir une gamme dynamique élevée (HDR) avec conviction.

Parmi les améliorations promises avec le processeur Alpha 9 Generation 5 du G2, on trouve une meilleure mise à l'échelle des contenus HD et SD en 4K, grâce à des améliorations de l'analyse d'image basée sur l'IA de LG et à un nouveau "flux" de mise à l'échelle qui supprime une étape de traitement pour produire des résultats plus propres.

Le système Dynamic Tone Mapping de LG, qui permet d'adapter la gamme de lumière des sources HDR aux capacités de l'écran, a également été amélioré. Il est désormais capable de déterminer le type de contenu que vous regardez et de savoir si une scène particulière se déroule de nuit ou de jour, ce qui donne au téléviseur une plus grande "sténographie" d'image qu'il peut utiliser lorsqu'il essaie d'optimiser la présentation d'une image HDR en temps réel.

La capacité du nouveau système de traitement à diviser l'image en plus de 5000 blocs pour l'analyse, contre moins de 600 en

2021, est probablement encore plus utile. Cela devrait permettre au téléviseur d'appliquer des ajustements d'image beaucoup plus localisés que son prédécesseur, ce qui se traduira, nous l'espérons, par des images plus raffinées.

L'amélioration de la reconnaissance des objets et de l'arrière-plan par l'IA est liée à ce niveau beaucoup plus fin de contrôle de l'image. Cette reconnaissance permet de déterminer quelles parties de l'image sont des éléments d'arrière-plan, ainsi que la hiérarchie relative de tous les objets séparés dans une image, avant de tout ajuster soigneusement pour mettre subtilement en valeur les aspects les plus importants d'une image. L'idée est de rendre les images plus conformes à la façon dont nos yeux interprètent le monde réel.

Une immense puissance de traitement

Le C2 bénéficie du même système de traitement que l'OLED65G2, ce qui signifie que la seule différence réelle en termes d'image entre les deux OLED est le dissipateur thermique du G2. Cependant, un élément clé du moteur Alpha 9 est toujours d'optimiser les images pour chaque écran particulier avec lequel il travaille. Ainsi, avec l'OLED65G2, le processeur devrait faire de son mieux pour tirer le meilleur parti du potentiel de luminosité supplémentaire du panneau.

Le processeur Alpha 9 Gen 5 ne s'intéresse pas uniquement à l'amélioration de la qualité de l'image. Il introduit également une nouvelle fonction audio qui permet au téléviseur de mixer des sources à canaux limités en 7.1.2 canaux, contre 5.1.2 canaux pour les modèles LG haut de gamme de 2021.

WHAT HI-FI?
 ★ ★ ★ ★ ★


Image: Netflix, The Adam Project

Là encore, cette nouvelle fonction de mixage ascendant est également disponible sur les nouveaux OLED C2. L'OLED65G2, cependant, l'appuie avec une configuration d'enceinte de 60W, 4.2 canaux, contre une configuration de 40W, 2.2 sur les C2.

Les OLED de LG sont devenus les favoris des joueurs depuis la révolutionnaire série 9 en 2019. L'OLED65G2 s'appuie sur cette tendance en augmentant le débit de données de ses quatre prises HDMI 2.1 de 40 Gbps à 48 Gbps. Le décalage d'entrée avec des flux 1080p/60Hz en mode jeu n'est que de 9,4 ms, ce qui fait qu'il est pratiquement impossible de blâmer le téléviseur pour l'une de vos morts embarrassantes de Call Of Duty. Les fans de la Xbox Series X seront heureux de voir que l'OLED65G2 continue de prendre en charge le Dolby Vision HDR à 4K/120Hz, ce que peu d'autres téléviseurs sont capables de faire.

L'immense puissance de traitement de l'OLED65G2 en a fait le premier téléviseur au monde capable de prendre en charge Dolby Vision IQ avec Precision Detail. Cette nouvelle fonctionnalité Dolby apporte apparemment encore plus de raffinement et d'amélioration subtile des détails au système Dolby Vision IQ pour ajuster automatiquement la façon dont les sources Dolby Vision HDR sont présentées en fonction des conditions ambiantes de la

Le dissipateur
du G2 permet
de gagner 15%
de luminosité
supplémentaire

“Les avantages de la luminosité supplémentaire ne sont pas seulement visibles de temps en temps ; vous pouvez les ressentir dans presque toutes les images d'une source HDR, qu'il s'agisse d'un intérieur de jour filmé de manière naturelle ou d'un extérieur de nuit éclairé de manière spectaculaire par des néons”

pièce. Dolby Vision est rejoint par HDR10 et HLG, mais comme toujours avec LG, il n'y a pas de support pour HDR10+. Il existe beaucoup plus de contenu masterisé en Dolby Vision qu'en HDR10+, cependant.

L'OLED65G2 nous donne notre premier aperçu de la dernière version de l'interface intelligente webOS de LG, webOS 22, et il y a quatre nouvelles fonctionnalités principales à mentionner. La première est la prise en charge de plusieurs profils, avec un accès à leur propre écran d'accueil personnalisé et à leur profil utilisateur. Une nouvelle fonction Multi View vous permet également de regarder différentes sources à l'écran simultanément.

Le dernier webOS introduit également de nouveaux paramètres familiaux qui comprennent un limiteur d'utilisation, un moniteur de temps d'écran, ainsi que des options de soin des yeux et de limitation du

volume. Enfin, une nouvelle fonction “Always Ready” offre une plus grande flexibilité sur ce que fait le téléviseur lorsque vous ne le regardez pas. Vous pouvez, par exemple, choisir d'afficher l'heure et la météo à l'écran, ou choisir de lire une œuvre d'art numérique à l'écran pendant que le téléviseur reste suffisamment “conscient” pour réagir aux commandes vocales. Il peut même diffuser de la musique comme une enceinte intelligente.

Nous avons maintenant eu la chance de voir un OLED65G2 se mesurer à l'un des modèles C2 de LG à deux occasions distinctes - une fois lors d'une démonstration LG utilisant des écrans vraisemblablement de pré-production, et une fois dans le confort de nos propres salles de test avec des échantillons de la ligne de production finale. Et, il suffit de dire que le G2 est le plus performant.

Tout d'abord, le dissipateur thermique





supplémentaire de l'OLED65G2 entraîne réellement une augmentation sensible et bienvenue de la luminosité par rapport au C2 - même si les images du C2 offrent elles-mêmes une amélioration palpable de la luminosité par rapport au C1. Deuxièmement, contrairement aux premières unités de démonstration, la version finale du 65G2 offre une amélioration de la luminosité sans altérer les couleurs.

D'une part, les "pics" les plus lumineux d'une image HDR ont plus de pureté, de luminosité et de "brillance" que sur le C2. Par exemple, le reflet du soleil sur du métal, des photos de la lune ou des lampadaires sur un ciel noir, des étoiles, des gouttes de pluie, etc. De même, la luminosité globale des contenus HDR légers en plein écran est plus élevée sur le C2, ce qui donne à ces images un aspect plus réaliste et plus "HDR". Ces deux avantages en termes de luminosité rendent les images plus riches et plus expressives, ce qui renforce la sensation de profondeur et d'espace tridimensionnel. Les avantages de la luminosité supplémentaire ne sont pas seulement visibles de temps en temps ; vous pouvez les ressentir dans presque chaque image d'une source HDR, qu'il s'agisse d'un intérieur à la lumière du jour filmé de manière naturelle ou d'un extérieur de nuit éclairé au néon de manière spectaculaire.

Le volume et la vivacité des couleurs sont également améliorés par rapport au C2 et au G1 de l'année dernière. Cela s'applique à tous les préréglages d'image et donne aux images un aspect plus authentique et réaliste. En d'autres termes, il n'y a rien de forcé en ce qui concerne

Le design "gallery" est optimisé pour un montage mural (le support est vendu séparément).

les améliorations de la luminosité et des couleurs du G2.

L'augmentation de la luminosité de l'OLED65G2 n'affecte pas non plus les tons noirs légendaires et profonds pour lesquels les téléviseurs OLED de LG sont connus depuis longtemps. Ils sont tout à fait comme l'encre qu'ils ont toujours été. De plus, il semble y avoir un peu moins de bruit dans les zones sombres que ce que nous avons vu précédemment avec les LG OLED, ce qui indique des améliorations dans le traitement des détails de l'image proche du noir. Il est donc plus facile d'apprécier la reproduction impeccable des détails des ombres dans les zones sombres de l'image.

Comme si tout cela n'était pas une bonne nouvelle, LG semble également avoir amélioré ses performances en matière de mouvement et d'upsampling de sources sub-4K. En ce qui concerne les mouvements, le réglage naturel par défaut génère beaucoup moins d'effets secondaires indésirables qu'auparavant. À tel point que, même si le traitement des mouvements restera toujours un anathème pour certains cinéphiles, nous pouvons imaginer que de nombreux "clients réguliers" choisiront de le laisser activé. L'option Cinematic Movement, moins contraignante, semble également donner des résultats plus cohérents et moins hachés si vous recherchez un réglage qui vous permette d'éviter les saccades.

Toutes ces forces et améliorations ne font pas seulement du 65G2 un appareil fantastique pour la télévision et les films, il est également brillant avec les derniers

graphismes pour jeux vidéo. Il tire encore plus d'impact, de dynamisme et de clarté de la splendeur 4K/120Hz, VRR et HDR désormais disponible sur les cartes graphiques des PC, la Xbox Series X et (sans VRR) la PS5. Le jeu sur l'OLED65G2 est tellement amusant, en fait, qu'il est difficile de croire qu'il est légal.

Plus percutant et plus expressif

Les améliorations de l'upsampling du 65G2 sont fantastiques. Les images mises à l'échelle sont plus nettes, plus denses, plus détaillées et dépourvues d'irrégularités sur les bords courbes ou diagonaux,

Le bruit de l'image a été presque entièrement éliminé, même si vous conservez les paramètres par défaut du préréglage Standard, qui sont d'une netteté agressive. Le système utilisé pour supprimer ce bruit peut parfois faire ressortir un peu de grain des sources granuleuses. Cependant, l'image qui en résulte est assez proche de celle d'un film 4K, sans décalage ni flou. Honnêtement, nous préférons sacrifier un peu de grain à la source pour ne pas avoir à nous soucier d'un grain exagéré, d'un effet de flou sur l'image ou d'autres problèmes courants d'upsampling. Ajoutez à cela l'avantage naturel de l'OLED en matière d'angles de vision, et il est assez difficile de trouver quelque chose de négatif à dire sur les images de l'OLED65G2.

En plus d'être beaucoup plus lumineux que la plupart des téléviseurs OLED, le contraste intense obtenu par l'éclairage pixel par pixel de l'OLED65G2 compense largement toute limitation de luminosité par rapport aux

TCL C93

 **Google TV**

Mini LED
OD 5

QLED

De la lumière naît la beauté



4K HDR PREMIUM 2000

144Hz
MOTION CLARITY PRO

MULTI HDR FORMAT
Dolby Vision Dolby Vision IQ HDR


GAME MASTER PRO

ONKYO
2.1.2 SOUND SYSTEM
Dolby Atmos

INSPIRE GREATNESS



téléviseurs LCD.

Les réglages Dolby Vision semblent un peu sombres par rapport aux autres, où l'on a l'impression qu'un peu de détail des ombres est parfois écrasé dans l'image, et nous avons également constaté une ou deux fluctuations du niveau de noir en regardant Dolby Vision.

Alors que l'OLED65G2 gère généralement sa luminosité supplémentaire de manière assez impeccable, de temps en temps, certaines couleurs très vives peuvent être un peu éblouissantes. Mais ces moments sont si rares et tendent à être limités à de si petites zones de l'image que vous ne les remarquerez probablement pas.

Enfin, si les améliorations de la luminosité du 65G2 sont étonnamment cohérentes, elles ne sont pas pour autant éblouissantes. Les hautes lumières et les images lumineuses en plein écran semblent légèrement plus percutantes et expressives que sur le C2 plutôt qu'explosives (la différence est bien plus grande si vous comparez le G2 au C1 de l'année dernière).

Les téléviseurs de LG ont l'habitude depuis un certain temps de sonner étrangement bridés et sans vie avec les mixages Dolby Atmos. Sur le 65G2, cependant, le Dolby Atmos n'a plus l'air d'être le parent pauvre. C'est presque comme si quelqu'un avait ouvert un robinet de puissance supplémentaire par rapport à l'audio G1 de l'année dernière, permettant aux mixages Dolby Atmos de créer une scène sonore plus large qui contient des effets plus clairs, positionnés avec plus de précision et qui est soutenue par une gamme

Le G2 dispose de quatre HDMI 2.1 compatibles avec les jeux vidéo et d'un débit de 48 Gbps.

“La luminosité supplémentaire obtenue grâce à son nouveau dissipateur thermique et à son nouveau processeur n'apporte que des avantages, enrichissant tout, de la HD SDR de base à la 4K HDR étincelante, en passant par les meilleurs graphismes des dernières consoles de jeu”

moyenne et des basses plus puissantes.

Mieux encore : malgré un petit manque de marge, l'OLED65G2 évite au moins de donner l'impression qu'il se rétracte quand les choses deviennent difficiles. La nouvelle fonction de mixage ascendant 7.1.2 est également étonnamment intéressante. Oui, dans une certaine mesure, c'est un peu gadget de prétendre prendre en charge autant de canaux à partir d'un téléviseur qui ne dispose que d'une configuration d'enceintes 4.2. La conversion 7.1.2 permet cependant de remixer les sources stéréo ou Pro-Logic dans une scène sonore plus détaillée et mieux orientée, sans que rien ne donne l'impression d'être mal placé. Comme promis par la partie '2' de la spécification de mixage ascendant 7.1.2, il y a plus qu'un soupçon de hauteur dans les

sources qui ont été remixées en 7.1.2 par la puce Alpha 9 Gen 5.

Enfin, pour ceux qui hésitent encore entre un G2 et un C2, le modèle G2 est doté d'une puissance audio de 60 W sur ses 4,2 “vrais” canaux, contre 40 W sur les 2,2 canaux du C2. Après avoir écouté les deux ensembles côte à côte, il ne fait aucun doute que le 65G2 fait valoir sa puissance avec une présentation audio plus forte et plus percutante. Ses enceintes sont capables de délivrer cette puissance supplémentaire cette année sans s'effondrer sous la pression comme elles l'auraient fait auparavant.

Bien qu'ils ne soient pas vraiment extrêmes, les avantages du 65G2 par rapport au C2 et aux modèles précédents élèvent chaque image à un niveau supérieur.

WHAT HI-FI?

IMAGE



SON



FONCTIONNALITES



POUR

- Les images OLED de LG les plus lumineuses à ce jour
- Des noirs profonds, des couleurs riches

CONTRE

- Beaucoup plus cher que le C2
- Pas aussi lumineux que les téléviseurs LCD haut de gamme

VERDICT

Le G2 est un objet de toute beauté qui en tentera plus d'un de passer du C2 au G2, malgré son prix élevé.

BILAN ★★★★★




Plus impressionnante qu'il n'y paraît !

C5 MkII

Blanc/Noir/Gris



 **audio pro**
MULTIROOM

 Works with
Apple AirPlay

 Chromecast
built-in

 **Spotify** | 

 **Bluetooth® 4.2**

 **audio pro**
SOUND OF SCANDINAVIA

www.audiopro.com

Enceinte compacte | 1199 €

Q Acoustics Concept 30

Les dernières enceintes compactes de Q Acoustics offrent une technologie de pointe à un prix abordable.

À ce stade, les enceintes Concept de Q Acoustics ne sont pas tant une idée abstraite qu'une réalité pleinement établie et réussie - une ligne de produits qui existe depuis près de dix ans et qui n'a pratiquement pas fait de faux pas.

Le premier modèle Concept de la marque britannique, les enceintes compactes Concept 20, est arrivé en 2013 comme des conceptions plus ambitieuses que les efforts d'entrée de gamme qui avaient mis l'entreprise en mouvement quelques années auparavant.

Ce serait loin d'être le seul modèle Concept à sortir de nos salles de test avec une critique cinq étoiles (et un prix What Hi-Fi ?, d'ailleurs). En fait, le seul petit accroc dans la lignée des Concept a été, dans notre esprit, le Concept 300 haut de gamme plus récent, que nous avons considéré comme un triomphe technologique mais qui, contrairement aux précédentes réalisations des Concept, n'était pas tout à fait un modèle exemplaire dans sa catégorie.

Alors, les toutes nouvelles enceintes compactes Concept 30 peuvent-elles faire amende honorable et ramener la gamme à un niveau cinq étoiles ?

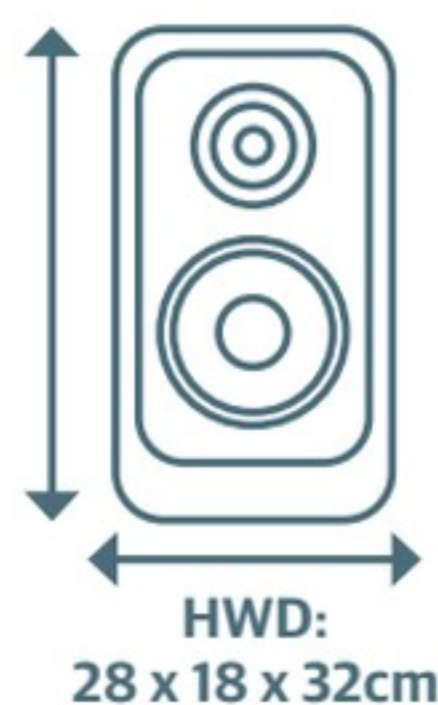
Avec ses frères et sœurs de l'enceinte colonne Concept 50 et du canal central Concept 90, les Concept 30 sont, selon Q Acoustics, technologiquement plus proches

FONCTIONS CLÉS



Bi-câblage

87dB

Sensibilité
87dB/W/mHWD:
28 x 18 x 32cm

des modèles phares 300 et 500 que le vétéran Concept 20 - ce qui est tout aussi bien si l'on considère que l'ancien modèle a été lancé à presque un tiers du prix que vous pouvez voir au début de cette revue. Alors que visuellement toutes les enceintes Q Acoustics sont presque identiques, partageant des caissons lisses, incurvés et profonds avec des baffles qui dominent le conducteur, il est facile de tracer une ligne entre la Concept 30 et les modèles haut de gamme de la société quand il s'agit de l'ingénierie sous le capot.

Un concentré de technologie

Tout d'abord, le haut-parleur médium/grave de 12,5 cm de la Concept 30 hérite du matériau du cône, de la structure de la bobine mobile et du système de suspension de la Concept 500, tandis que son tweeter à dôme de 25 mm bénéficie également des enseignements du modèle phare.

Le baffle en aluminium de 3 mm d'épaisseur sur lequel sont montés les haut-parleurs est fixé à l'aide de goujons qui s'attachent aux renforts internes et sont précontraints pour assurer une étanchéité acoustique optimale tout en minimisant le couplage structurel du baffle à l'assemblage principal de l'enceinte.

Ce qui est sans doute plus intéressant, c'est la base isolante de la Concept 30, qui comprend deux plaques : la supérieure se fixe à la base de l'enceinte tandis que la inférieure, séparée par un mécanisme de suspension, se couple au support. L'idée est d'isoler l'enceinte des vibrations indésirables tout en empêchant l'énergie de s'échapper vers des surfaces extérieures. C'est là que le filtre a été monté, réduisant ainsi les effets indésirables des champs électromagnétiques et les vibrations générées par les unités d'entraînement.

La Concept 30 adopte également la technique de raidissement du coffret "P2P" (point à point) de la marque, et utilise son traitement Gelcore pour lutter contre le bruit

du coffret. Pour être franc, la Concept 30 est un concentré de technologie pour une enceinte de ce prix et, sans doute, de cette taille.

Le caisson mesure 32 cm de profondeur, 18 cm de largeur et 28 cm de hauteur, adoptant cette apparence frontale nette et étroite que Q Acoustics a fait sienne. Et c'est vraiment une enceinte Q Acoustics de part en part, avec ses dimensions familières complétées par ses coins arrondis et sa finition brillante et chatoyante. Il s'agit d'une enceinte fantastiquement construite et joliment finie qui se situe juste au-dessus de ce niveau.

Les mérites esthétiques et techniques de la Concept 30 ne s'arrêtent pas aux enceintes. Les enceintes peuvent être associées aux pieds Q FS75 de la société (également compatibles avec la Q Active 200), qui ont été inspirés par les supports Tensegrity ("intégrité tensionnelle") qui font partie intégrante de la conception de la Concept 300. Le Q FS75 comprend essentiellement des tiges en compression et des câbles en tension qui, par rapport aux conceptions traditionnelles, sont censés travailler ensemble pour minimiser plus efficacement la transmission des vibrations vers et depuis l'enceinte - et ils ont aussi une belle apparence. Il s'agit d'un supplément optionnel assez coûteux et, contrairement aux enceintes sur pied de son frère plus cher, ils ne sont pas essentiels aux performances de la Concept 30. Nous trouvons que les enceintes fonctionnent bien sur nos pieds de référence Kudos S100. Inutile de dire que des supports de qualité, quel que soit leur design, sont fortement recommandés à ce niveau pour que les enceintes fonctionnent de manière optimale.

Dans notre pièce de test de 3 x 7 x 5 m (hwd), nous avons trouvé qu'elles sonnaient très bien avec un peu d'espace derrière elles, légèrement inclinées vers la position d'écoute.

Si les Concept 30 sont visuellement reconnaissables en tant qu'enceintes Q



Les Concept 30 adoptent la technique de renfort de coffret "P2P" de Q Acoustics.

"Il y a un bon équilibre entre le poids et la netteté. Dans l'ensemble, c'est une présentation impeccable pour une enceinte de ce calibre"



Acoustics, elles sont tout aussi familières à l'écoute. Quiconque connaît bien la production de la marque britannique sait qu'il doit s'attendre à une performance douce, raffinée et percutante - et, de manière satisfaisante, c'est ce que vous obtenez ici.

Si l'on ajoute à ces adjectifs les mots "grand", "ouvert" et "clair", nous sommes toujours en phase avec le manuel 101 de Q Acoustics. Les Concept 30 produisent une belle diffusion du son qui est bien imagée et parsemée de niveaux précis de détails, avec toute la bande de fréquence s'installant sur un bel équilibre entre le poids et la netteté. Dans l'ensemble, c'est une présentation impeccable pour une enceinte de ce calibre.

Privilégier le plaisir

Dès le début de notre écoute, nous avons le sentiment que quelque chose ne se répète pas ici - comme lorsque votre meilleur ami arrive avec une apparence légèrement différente, sans que vous puissiez mettre le doigt sur la raison.

C'est alors qu'on se rend compte que les Concept 30 offrent une écoute plus directe que les Concepts d'autrefois. Cela s'avère payant lorsque l'on écoute les titres entraînants tels que System de Dave ou Gimme All Your Lovin' de ZZ Top, qui se démarquent par leur

immédiateté et le poids des basses qui attirent l'attention.

Il y a un "mais". Tout en favorisant le plaisir à bien des égards, les Concept 30 ne font pas tout ce qui est en leur pouvoir pour être musicalement satisfaisantes - et cette omission concerne en grande partie la subtilité dynamique. Nous jouons Tints d'Anderson .Paak (feat. Kendrick Lamar), et l'interaction géniale dans le groove est bien mieux communiquée par les KEF LS50 Meta, leaders de leur catégorie, car elles suivent les montées et descentes des instruments dans une scène sonore qui a également une plus grande conscience dimensionnelle. La performance dynamique relativement monotone de la Q Acoustics ne donne pas à la composition astucieuse de la chanson tout le crédit qu'elle mérite, de la même manière qu'elle n'est pas capable de transmettre de manière aussi

convaincante le changement de sentiment de la solennité à l'espoir dans Einaudi : Experience de Ludovico Einaudi.

Nous admettons que les Q Acoustics se heurtent à la grandeur à ce niveau - le KEF est en effet une enceinte plus subtile et plus mature que tout ce que nous avons rencontré à ce prix - mais les meilleures enceintes qui coûtent beaucoup moins cher sont mieux à même de communiquer les fluctuations dynamiques (même si le Concept 30 pourrait certainement les dépasser dans d'autres domaines), et nous ne pouvons nous empêcher de trouver cela décevant.

Bien qu'il ne s'agisse pas d'un produit fini à nos yeux, et qu'elles se trouvent face à une concurrence extrêmement difficile avec les KEF, il y a beaucoup de choses appréciables chez elles. Un peu plus de musicalité, et elles se révéleront franchement redoutables !



Ces enceintes peuvent être associées aux pieds FS75 de Q.

WHAT HI-FI?

SON



FONCTIONNALITES



FABRICATION



POUR

- Un caractère doux, percutant et raffiné
- Un son puissant et clair
- Construites pour durer une vie entière

CONTRE

- Le son manque de subtilité dynamique
- Concurrence difficile

VERDICT

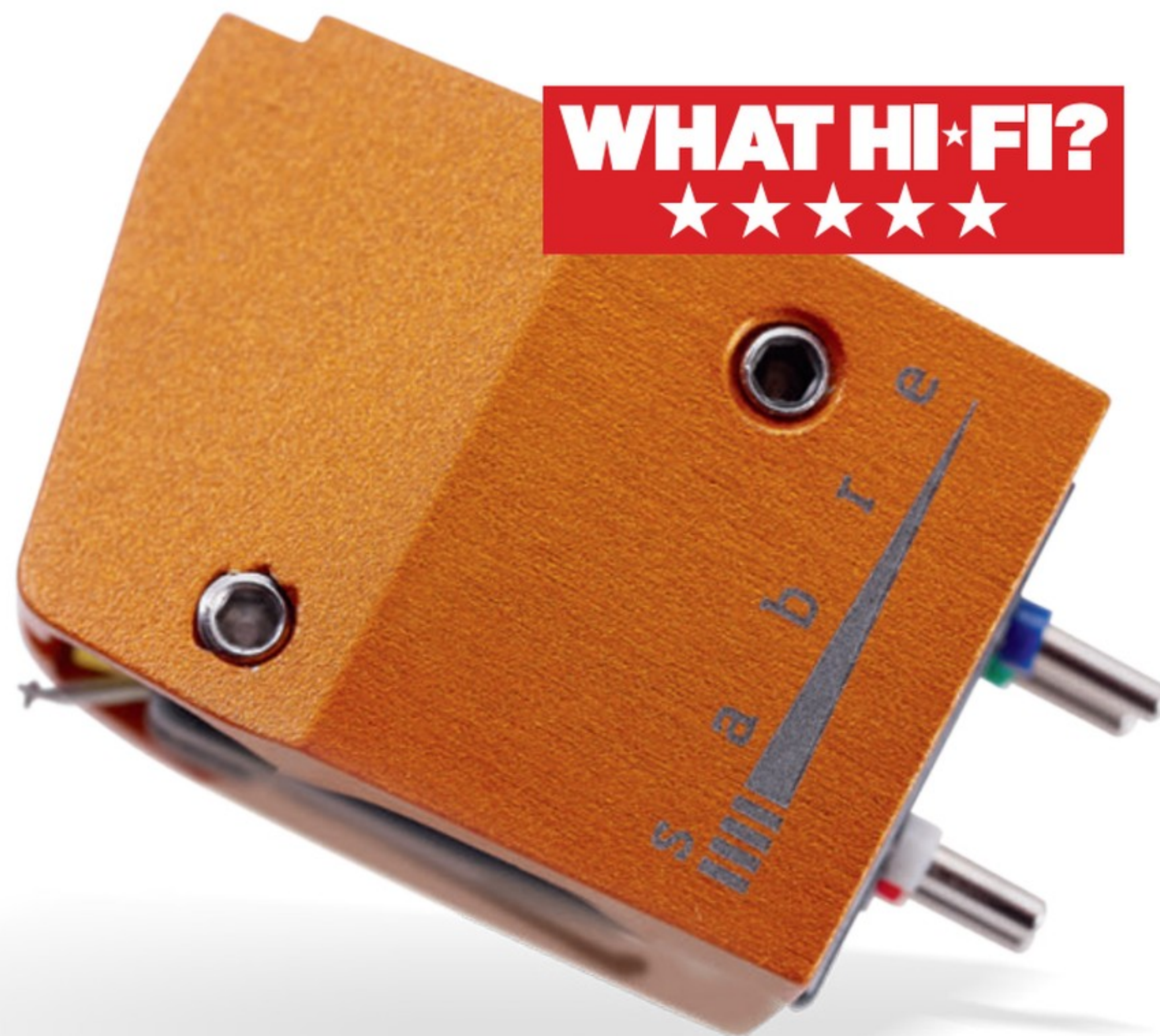
Des performances agréables, douces et percutantes, mais une dynamique plus subtile les ferait passer de bonnes à excellentes.

BILAN ★★★★★

Cellule | 1020 € |

Vertere Sabre MM

Si vous pensiez que les cellules à bobine mobile étaient la seule solution à ce prix, cette Vertere vous prouvera le contraire.



WHAT HI-FI?



Les fanatiques de l'audio aiment prendre parti. Vous avez le numérique contre l'analogique, les lampes contre les transistors, les cellules à aimant mobile contre celles à bobine mobile. La nouvelle Sabre de Vertere Acoustics se situe dans le haut de gamme du marché de l'aimant mobile, à un niveau de prix où les cellules BM dominent traditionnellement.

Facile à installer

Il s'agit d'un design soigneusement étudié, comme nous l'attendons de Vertere. Ce corps orange audacieux est usiné dans un bloc d'aluminium solide pour plus de rigidité. La partie supérieure du corps de la cellule est surélevée en trois points pour assurer un contact solide et régulier avec la tête de lecture, et l'avant de la partie supérieure comporte même une arête pour faciliter l'alignement.

Des vis moletées permettent de fixer la Sabre sur la tête de lecture et empêchent l'utilisateur de trop serrer le montage et de l'endommager. Même le choix de la pointe du stylet est fait avec soin. Plutôt que d'opter pour l'une des formes les plus exotiques, Vertere a opté pour une pointe micro-elliptique relativement conventionnelle, estimant qu'elle offrait des performances plus cohérentes et équilibrées dans ce contexte. Cette pointe est montée sur un cantilever en alliage d'aluminium. Le résultat est une cellule avec une sortie revendiquée de 4mV (1kHz/5cm/sec) - assez normal pour une conception à aimant mobile mais beaucoup plus qu'une bobine mobile typique. Cette sortie relativement élevée signifie qu'elle est moins exigeante envers les étages phono partenaires que ne le seraient les alternatives MC, car le signal n'a pas besoin d'autant d'amplification, de sorte que toute déficience de l'étage phono est moins amplifiée.

Bien que le Sabre soit naturellement destiné à un produit du niveau du Dynamic Groove

FONCTIONS CLÉS



Aimant mobile



Corps en alu

Force d'appui
1.9-2.1g

Le corps est usiné
dans un bloc
d'aluminium massif
pour plus de
rigidité.



DG-1 de Vertere, qui a été primé, il n'y a aucune raison pour qu'il ne puisse pas être utilisé sur une grande variété de produits. Nos tests ont été effectués avec la Vertere montée sur notre Technics SL-1000R de référence, et elle fonctionne à merveille.

Le reste de notre système est notre installation de référence composée de l'étage phono Phono Signature/PSX-R2 de Cyrus, de l'amplificateur Burmester 088/911 MkIII et des enceintes ATC SCM50. Nous utilisons également la Sabre avec son partenaire naturel, l'étage phono Phono-1 primé.

Cette cellule est facile à installer grâce à la forme carrée de son corps et à ses vis de fixation à oreilles faciles à utiliser. Nous n'avons eu aucun problème de suivi avec la force d'appui réglée au milieu de la fourchette recommandée, à 2,0 g.

Facile à aimer

Cette cellule est très facile à aimer, avec un son audacieux et confiant, mais jamais envahissant. En écoutant les Carmina Burana d'Orff, nous sommes enthousiasmés par l'énergie et le dynamisme de la musique. La Sabre restitue ce morceau dramatique avec toute la fougue qu'il exige, avec des pics dynamiques explosifs associés à un sens impressionnant du contrôle.

Cette cellule déniche une bonne quantité de détails, mais c'est la façon dont elle organise ces informations, avec une cohésion musicale, qui impressionne vraiment. C'est le genre de

produit qui permet à l'auditeur d'être emporté par le drame de tout cela, mais il y a aussi assez de perspicacité pour pouvoir s'asseoir et analyser l'enregistrement si on le souhaite.

Sur le plan sonore, la Vertere offre un son corsé et solide. Sa présentation a certainement plus de substance et de physicalité que n'importe quelle bobine mobile de prix similaire que nous avons entendue. Ces qualités lui donnent certainement un avantage lorsqu'il s'agit de communiquer la puissance et l'autorité d'un grand orchestre en pleine action.

Les niveaux de raffinement sont agréables, la Sabre refusant de "frapper au sol" des enregistrements moins parfaits. Il ne cache pas les défauts de l'enregistrement, mais les défauts de la production ne sont pas indûment soulignés. L'image sonore de la cellule est expansive, stable et bien stratifiée, avec une bonne impression d'échelle et suffisamment de détails de bas niveau pour recréer le lieu d'enregistrement avec conviction.

Nous passons à The Way You Make Me Feel de Michael Jackson et le Vertere répond avec une sûreté de fonctionnement impressionnante avec les rythmes et une basse tendue, percutante et articulée qui soutient le reste des fréquences avec brio. La voix de Jackson s'exprime avec clarté et substance, et ces cuivres distinctifs émergent du mix avec un réel mordant. La Vertere Sabre est un appareil très performant pour son prix. Elle offre un suivi sûr, est bien conçue et nous donne plus que jamais envie d'écouter nos vinyles !

WHAT HI-FI?

BILAN ★★★★★

SON



COMPATIBILITÉ



FABRICATION



POUR

- Une présentation musicale et percutante
- Dynamique expressive et sens du rythme sûr

CONTRE

- Prix très élevé pour les bobines mobiles

VERDICT

La Vertere Sabre est un excellent instrument polyvalent qui est amusant, perspicace et divertissant.



À découvrir dans les magasins Cobra
et sur la chaîne Youtube **COBRAtv**



Borea Active - BR02 BT & BR03 BT

Systèmes Hi-Fi tout-en-un compacts



Finitions
disponibles :



Ces enceintes actives ont été pensées et conçues
pour une utilisation moderne et polyvalente.

Elles offrent la diffusion de vos musiques en
Bluetooth aptX Haute-Définition, une entrée
phono pour le branchement de votre platine
vinyle, une entrée optique pour votre écran TV
et une sortie SUB pour une association possible
avec un caisson de grave.

BR02 BT
2x50 Watts RMS
499€

BR03 BT
2x60 Watts RMS
599€

PARIS 11
66 Av. Parmentier
Du lundi au samedi 10h - 19h

BOULOGNE 92100
87 Av. Edouard Vaillant
Du mardi au samedi 10h - 19h

01 49 29 10 50
(gratuit depuis un poste fixe)



Barre de son | 999 € |

B&W Panorama 3

La Panorama 3 est une barre de son compétente, détaillée et lourde dans les graves.

Il peut être facile de masquer les faiblesses d'un produit doté d'une myriade de fonctions personnalisables et d'options supplémentaires. Il est plus courageux d'opter pour une approche plus directe et plus sobre, car elle exige une exécution quasi parfaite, sous peine de voir sa rigidité révéler ses défauts.

La Panorama 3, la première barre de son Dolby Atmos de Bowers & Wilkins, s'efforce en toute confiance de simplifier l'immersion dans le home cinéma, en ne proposant aucun réglage, aucun calibrage de la pièce ou aucun mode sonore à modifier au-delà d'un égaliseur à deux bandes et d'un volume de base. La société affirme que la barre de son décode toujours automatiquement le contenu de manière appropriée, qu'il s'agisse de films, de musique ou de jeux, ce qui évite à l'utilisateur d'avoir à se poser des questions.

La marque, bien connue pour sa gamme d'enceintes sans fil intégrées Formation, est si sûre des prouesses de la Panorama 3 que, fait rare pour un produit de ce niveau, elle ne propose pas de caisson de basses ou d'enceintes arrière en option pour élargir le système à une "véritable" configuration surround, mais le présente comme une solution de home cinéma tout-en-un.

Nous avons des sentiments mitigés quant à la décision de B&W de supprimer tout ajout optionnel. D'une part, nous trouvons souvent qu'avec certaines configurations multi-casques, le système peut perdre sa cohésion, et le sub et les surrounds peuvent être distrayants. Ce casque peut également être frustrant pour les clients qui ont dépensé beaucoup d'argent pour une enceinte TV externe mais qui ont l'impression d'obtenir des

FONCTIONS CLÉS

400W

400W
d'amplification



Dolby Atmos

eARC

HDMI eARC

B&W affirme que le Panorama est conçu pour évoluer

performances inférieures parce qu'ils n'ont pas l'espace ou l'argent pour s'équiper de la gamme complète. L'un des principaux avantages d'une barre de son sans fil de haute qualité, surtout si elle fait partie d'un système multiroom, est sa flexibilité, qui permet aux utilisateurs d'adapter ou d'améliorer leur installation en fonction de l'évolution de leur situation et de leur espace de vie.

Avec ses 121 cm de long, la B&W Panorama 3 n'a rien d'une mauviette, mais avec sa forme ultra basse de 6,5 cm, elle peut se faufiler discrètement sous la plupart des téléviseurs sans bloquer l'écran. La face avant convexe est recouverte d'une maille de tissu enveloppante, tandis que la surface supérieure présente une grille métallique perforée et des boutons capacitifs au centre, qui ont l'air très classes... mais se salissent vite.

Haut-parleurs de basses dédiés

A l'intérieur se trouvent 13 haut-parleurs individuels alimentés par dix amplificateurs de 40 watts dans une configuration 3.1.2. À l'avant, dans une disposition gauche-centre-droite, chaque groupe de canaux comprend deux haut-parleurs de médiums de 5 cm associés à des tweeters découplés à dôme en titane de 19 mm.

Par ailleurs, deux haut-parleurs angulaires de 5 cm se trouvent sur le dessus pour produire des effets de hauteur. Fait inhabituel, la surface supérieure abrite également deux subwoofers de 10 cm, montés dans un boîtier acoustique. Peu de barres de son comprennent des haut-parleurs de basses dédiés, et encore moins de cette taille, et B&W affirme qu'en les plaçant de cette manière, la Panorama 3 peut obtenir des "basses profondes et étendues sans avoir besoin d'un caisson de basses externe".

À l'arrière, on trouve un seul port HDMI eARC et une entrée numérique optique pour les anciens téléviseurs. Si vous utilisez cette dernière, Bowers & Wilkins a intégré une technologie permettant à la barre de son d'"apprendre" les commandes clés de la télécommande du téléviseur afin que les utilisateurs puissent profiter de la même expérience unifiée que ceux qui disposent de

connexions eARC. La Panorama 3 ne dispose pas de sa propre télécommande dédiée, mais d'une application de contrôle, tandis qu'Amazon Alexa est également présent à bord pour les commandes vocales en mains libres.

Le streaming est bien pris en charge avec AirPlay 2, Bluetooth adaptatif aptX et Spotify Connect, tandis que l'écoute en haute résolution est gérée via l'application musicale Bowers & Wilkins, qui donne aux auditeurs l'accès à des services de streaming tels que Tidal, Deezer et Qobuz, le nombre de plateformes prises en charge devant augmenter plus tard cette année.

Bien que la prise en charge du format audio inclue le Dolby Atmos dans ses versions Dolby TrueHD et Dolby Digital Plus, elle ne s'étend pas (au lancement) au codec immersif rival DTS:X. Toutefois, Bowers & Wilkins tient à souligner que la Panorama 3 a été conçue pour être mise à niveau au fil du temps, ce qui laisse entendre que la prise en charge du DTS:X pourrait être ajoutée un jour. En outre, la fonction multiroom est prévue pour être introduite peu de temps après le lancement afin de la rendre compatible avec les autres barres de son Panorama, les Zeppelins et les produits Formation, mais pas en tant que partie d'un système multicanal.

Au sein de l'écosystème B&W, la Panorama 3 côtoie la Formation Bar 3.0 canaux qui, comme la Sonos Arc, peut être complétée par des enceintes supplémentaires. Pour trouver une seule barre de son capable de fournir une quantité significative de basses, nous nous tournerions vers le haut de gamme du marché avec des modèles haut de gamme tels que la HT-A7000 de Sony, qui fournit un son 7.1.2 canaux à elle seule, ou la 5.1.4 Ambeo de Sennheiser.

Nous admirons la conviction d'une barre de son qui fait cavalier seul, et nous sommes curieux d'entendre ce que peuvent faire ces haut-parleurs orientés vers le haut. Nous avons commencé notre test avec le Blu-ray de No Time To Die, la scène d'ouverture dans le paysage norvégien nous permet d'entendre à quel point la Panorama 3 peut être détaillée et engageante. Les sons délicats des pas dans la neige et le lent glissement de la porte qui





s'ouvre sont précis et transparents et, bien que l'ambiance sonore et la partition soient plutôt claires, lorsque Madeleine se déplace dans la maison, on a une réelle impression de la taille de l'espace dans lequel elle se trouve, avec des changements dramatiques soudains présentés de manière dynamique.

Plus tard, lorsque Bond visite la tombe de Vesper, les sinistres rafales de vent sur le flanc de la colline ont une hauteur et une texture notables, et lorsque la bombe explose, nous avons droit à une explosion lourde et étagée. Les haut-parleurs de graves ajoutent un niveau de lourdeur qui fait souvent défaut aux barres de son à châssis unique. Bien que nous n'obtenions pas des niveaux cinématographiques de basse résonnante et grondante, le son est bien contrôlé, ajoutant un impact efficace, proportionné et engageant.

Un son qui remplit la pièce

Cependant, lorsque l'action se déplace et que nous avons droit à des paysages sonores plus animés avec davantage de dialogues, nous constatons que la Panorama 3 a parfois du mal à garder son calme. Les conversations qui se déroulent à l'intérieur de l'Aston Martin, par exemple, semblent trop fermées et, parfois, les paroles sont étouffées. Dans les moments où l'action est intense, comme lors de la fusillade à Matera, où la partition, les effets sonores et les paroles se disputent l'espace, l'image peut devenir un peu encombrée et déséquilibrée. À cet égard, elle est devancée par le Sonos Arc qui, bien que plus aseptisée, est plus percutante et mieux organisée, avec une scène sonore plus large et une séparation gauche-droite plus significative. Contrairement à la Panorama 3, l'Arc possède également des haut-parleurs "surround" à ses extrémités qui font un excellent travail de projection de sons tels que les balles qui ricochent de part et

La Panorama 3 a un design ultra-plat de seulement 6,5 cm de haut

d'autre de la position d'écoute, ce qui donne une plus grande impression d'immersion et de son surround.

De même, en regardant la révélation du Sandworm dans Dune, il est évident que, bien que la Panorama 3 ait un son étendu et qui remplit la pièce, les effets provenant des enceintes verticales ne présentent pas beaucoup de projection vers l'avant ou de précision spatiale. Cependant, la Panorama 3 a une bonne prise sur les éléments musicaux, tels que les tambours celtiques stridents de la partition et les tintements granuleux, rendant la bande-son riche et brillante.

En passant à la scène d'ouverture de The Social Network en 5.1, nous avons l'occasion d'entendre le mixage ascendant de la Panorama 3. L'échange rapide entre Mark Zuckerberg et Erica Albright peut représenter un défi pour certaines enceintes. Ici, on ne manque pas une miette.

Cependant, le ton nasal du discours impassible de Mark Zuckerberg semble trop prononcé et, en général, les voix n'ont pas la même ouverture ou authenticité que les autres parties de l'environnement sonore. Le bruit de fond du club donne une impression de réalisme spacieux et animé, bien qu'il soit plus important en volume que lors de l'écoute via le Sonos Arc.

Compte tenu de ses woofers plus grands que la moyenne, nous étions optimistes quant

à la capacité de la Panorama 3 à tenir ses promesses en tant qu'enceinte musicale. C'est avec les morceaux acoustiques/classiques qu'elle réussit le mieux. Les cordes sonnent avec vivacité et chaleur dans les Quatre Saisons de Vivaldi : Recomposed, avec l'extension des basses qui donne une impulsion naturelle au violoncelle et à la contrebasse. Mais avec des morceaux plus exigeants sur le plan rythmique, comme le chaotique Space Captain de Joe Cocker et l'austère et éthéré Hyperballad de Björk, le son peut rapidement devenir flou et perdre de sa cohérence.

Nous sommes frappés de voir à quel point le chant, généralement direct, est en retrait en écoutant If You Got the Money de Jamie T. Le peu d'arrangement de la basse, de la guitare et de la batterie disparates met en évidence la tonalité décalée de la Panorama 3, où certaines fréquences semblent plus prononcées que d'autres.

La Panorama 3 fait certaines choses très bien en tant que barre de son monobloc (relativement) abordable avec une présentation Dolby Atmos compétente, dynamique et détaillée. Ses basses fréquences intégrées ajoutent un poids bienvenu aux films d'action et aux partitions animées. Cependant, une performance cinématographique ne se résume pas aux basses, et musicalement, comme pour la plupart des barres de son, elle se révèle "seulement" compétente.

WHAT HI-FI?

BILAN ★★★★★

IMAGE



FONCTIONNALITES



FABRICATION



POUR

- Design profilé et élégant
- Fond sonore lourd
- Autonome

CONTRE

- Les voix manquent de clarté
- La scène sonore n'est pas particulièrement étendue
- Incohérente sur le plan sonore

VERDICT

Un son qui remplit la pièce avec des basses impressionnantes, bien qu'il soit un peu inégal, avec des dialogues qui manquent de clarté et d'éclat.

Casque sans-fil/RB | 299 € |

JVC HA-S100N

JVC se frotte aux géants du secteur avec un casque supra-auriculaire qui nous a favorablement surpris

Oh, pas la peine de le nier. On vous voit, là, en train de faire la fine bouche en découvrant que le casque qui s'affiche fièrement sur cette page n'est ni un Sennheiser, ni un Bose, ni un Sony, ni un Beats... bref, rien de ce à quoi on associe généralement l'écoute nomade "premium". JVC, c'est vrai, bénéficie d'une aura quasiment inégalée dans le domaine de la projection vidéo. Mais du côté de l'audio ? Qui pense spontanément à JVC au moment de s'acheter un casque ?

Les pendules à l'heure

Eh bien, il va falloir oublier un peu ses a priori. Parce que le HA-S100N, au risque de briser le suspense immédiatement, est un excellent produit. Et même, un *surprenant* produit. De quoi s'agit-il exactement ? Tout simplement d'un casque Bluetooth sans-fil compatible Apt-X HD, avec réducteur de bruit. Oui, comme il y en a tant d'autres. À ceci près que... Mais n'allons pas trop vite.

Le déballage nous dévoile un produit solide, très dépouillé (on ne trouve pas la moindre trace d'un bouton physique), dont la prise en main supposée intuitive nécessite quand même de se plonger deux secondes dans le très succinct manuel. On y apprend que le casque s'active quand on met les écouteurs en position d'écoute, et se désactive quand on les pose à plat. Bien. Une fois qu'on le sait, c'est l'évidence même. L'appairage se fait quasi-instinctivement : quand le casque n'a pas repéré une source habituelle (ce qui sera donc le cas à la première utilisation), il se met automatiquement en mode de recherche. Il faudra se contenter d'instructions vocales en anglais, mais on a l'habitude. Le casque est aussi fourni avec un câble audio jack/jack et un câble de recharge, le tout dans un étui ovale assez standard.

Une fois le casque posé sur les oreilles, un premier constat positif s'impose. La force d'appui réussit le parfait équilibre entre

FONCTIONS CLÉS



Bluetooth



Poids : 270g

JVC a privilégié le tout-tactile. On aime bien les vrais boutons, mais on s'y fait...



maintien et confort. On sent que l'on peut porter le casque durant de longues sessions d'écoute sans avoir les oreilles qui chauffent. Et cela se vérifiera par la suite.

Equilibre et finesse

Les commandes sont entièrement tactiles, et s'activent soit par tapotement avec un doigt, soit par tapotement avec deux doigts, ou encore par glissement (haut et bas pour le volume, droite et gauche pour les sauts de piste). En pratique, ce n'est pas toujours du premier coup, mais on finit par s'y faire ! Allez, le moment de lire de la musique est arrivé. On lance *Lodger* de Bowie via Qobuz (en hi-res, donc), et immédiatement, le choc : le JVC assure bien au-delà de ce que l'on aurait soupçonné. La scène sonore est aérée, avec plein de place autour des instruments pour s'exprimer. Même s'il y a une petite coloration douce dans l'ensemble (on évite ce qui est trop abrasif), tout est dans son rôle, et le joue parfaitement. Les médiums sont onctueux à souhait, pleins d'émotion, les basses sont texturées et ne manquent pas d'impact. À tout prendre, ce sont les aigus que l'on devine un peu écrétés, mais compte tenu de l'approche

générale, on ne verrait pas cela à proprement parler comme un défaut, plutôt comme un trait de caractère affirmé. Et surtout,

tout cela regorge de détails et de subtilité ! On perçoit des harmoniques difficiles à restituer à ce niveau de prix, on redécouvre des textures complexes généralement balayées sous le tapis. Bref, pour 300€, c'est un véritable régal, et à notre sens, on a plus de musicalité que chez Bose (pour ne citer qu'eux). Bluffant, rien de moins.

Réduction de bruit dans la norme

Du côté de la réduction de bruit, deux niveaux sont proposés, ainsi que le fameux mode "ambient" qui amplifie les bruits extérieurs. En version "high", la réduction de bruit est franchement efficace : le bruit d'un robinet grand ouvert tombant dans un évier en inox est réduit au murmure d'un ruisseau. Mêmes les voix en arrière-plan sont ramenées à un niveau acceptable. D'autres font sans doute mieux dans ce domaine, mais la mission est accomplie.

Au final, grande est notre surprise de découvrir en JVC un vrai adversaire pour les ténors du secteur. Franchement, jetez-y une oreille : vous ne le regretterez pas.

WHAT HI-FI?

BILAN

SON
EXCELLENT

CONFORT
EXCELLENT

FONCTIONS
EXCELLENTE

POUR

- Musical et subtil
- Très confortable
- Bonne réduction de bruit

CONTRE

- Les commandes tactiles, ce n'est pas toujours droit au but !

VERDICT

Un casque très musical, confortable à souhait, qui aurait sa place dans un top 5.

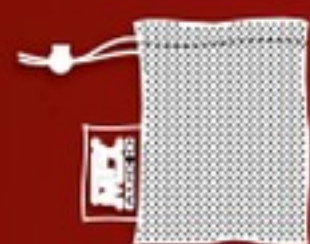


IX4BT

Bluetooth™



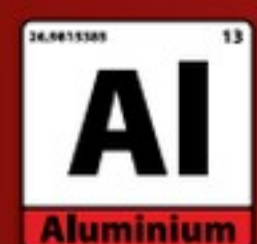
8 heures d'écoute



Sac de transport



Rangement magnétique



Écouteurs en aluminium



Câble en tissu
Les cheveux glissent



Micro intégré



MTXAUDIO.FR



FACEBOOK.COM/MTXFRANCE



TWITTER.COM/MTXFRANCE



@MTXAUDIO.FR

Scanner ce QR code
pour plus de détails...



LIBERTÉ SANS FIL MUSICALITÉ HIGH-END FIABILITÉ MAXIMALE

Test par T3: "Il faudrait être fou pour passer à côté de cette pépite sonore à prix si sage", "Dès la première note, le son impressionne", "Chaque note est reproduite avec une dynamique proche du réalisme", "Le rendu est toujours fluide, jamais électronique, direct, franc, réaliste et percutant"...

Test par iCreate: "Une qualité audio impressionnante dans cette gamme de prix", "Parfaitement équilibré, on ne pourra qu'être surpris par la qualité de restitution pour un prix aussi raisonnable", "Le gros point fort de ce casque c'est le son", "C'est vraiment un plaisir pour tous les types de musique"...

Projecteur | 999 € |

Samsung The Freestyle

Le nouveau projecteur imaginatif et innovant de Samsung veut prendre le contrôle de votre vie.



Le nouveau projecteur à LED de Samsung fait honneur à son nom en vous permettant d'amener la projection dans des endroits où elle n'a jamais été capable d'aller auparavant. Littéralement. Même l'habituel câble d'alimentation ne doit pas empêcher le Freestyle de faire son travail, même dans les coins les plus inaccessibles de votre maison.

La carrosserie du Freestyle a la forme d'un petit tonneau et est articulée de manière à pouvoir être tournée à 180 degrés. Ce cadre de support repose sur une base circulaire qui supporte le poids du projecteur principal avec une grande stabilité, quel que soit l'angle sous lequel le projecteur est posé.

Ce mécanisme de rotation vous permet d'ajuster plus ou moins facilement l'angle de projection à peu près comme vous le souhaitez. Vous pouvez même projeter sur l'avant-toit d'un grenier, un plafond voûté ou un plafond plat juste au-dessus de votre tête.

Un anneau de perforations entourant une partie de la carrosserie supérieure du projecteur indique une autre caractéristique clé du Freestyle : un système de sonorisation intégré à 360 degrés, alimenté par une amplification de 5W. Cela n'a l'air de rien, mais ce système est censé non seulement fournir un accompagnement plus satisfaisant pour les films, les jeux et la télévision que la plupart des systèmes sonores intégrés aux projecteurs, mais aussi permettre au Freestyle d'être utilisé comme une enceinte intelligente.

Le Freestyle intègre le wi-fi et un système de télévision intelligente à part entière (essentiellement le même nouveau système basé sur Tizen que nous sommes sur le point de voir sur les téléviseurs 2022 de Samsung), avec une suite complète d'applications de streaming et de services de rattrapage.

La magie de l'expérience "move and play" sans cordon d'alimentation du Freestyle (si vous achetez la batterie en option) serait toutefois considérablement réduite si vous

FONCTIONS CLÉS



Ultra portable

1080p

1080p HDR

TIZEN

Tizen

Le Freestyle a une résolution native de 1080p et supporte HLG et HDR10.



deviez passer des heures à le réinstaller chaque fois que vous le déplacez. Heureusement, Samsung a prévu des systèmes de correction automatique de la distorsion trapézoïdale et de mise au point automatique. Placez le projecteur là où vous le souhaitez, inclinez-le selon l'angle requis, et le projecteur trouvera tout seul comment redresser les côtés de l'image et faire la mise au point.

Le Freestyle ne dispose pas de zoom optique. La taille de l'image qu'il peut produire dépend donc de la distance à laquelle il est placé par rapport à la surface de projection de votre choix. Pour vous donner une idée de ce qui est possible à cet égard, il peut produire une image de 30 pouces à partir d'une distance de projection de 80 cm, ou une image de 100 pouces à partir de 2,5 m.

Une idée lumineuse

Les projecteurs ultra-portables ont généralement du mal à offrir une bonne luminosité. Heureusement, le Freestyle offre une luminosité suffisante (Samsung cite des pics de 550 LED Lumen) pour passer au travers des niveaux typiques de lumière ambiante. Il ne s'agit pas d'une portée lumineuse comparable à celle d'un téléviseur, même si l'image du projecteur est assez petite, mais cette luminosité est soutenue par des couleurs attrayantes. Elles maintiennent des saturations pleines jusqu'à la luminosité maximale du projecteur, et elles sont assez fortes avec la luminosité du projecteur pour résister même à

des niveaux élevés de lumière ambiante.

Dans l'ensemble, le Freestyle offre une qualité d'image suffisante pour remplir son rôle relativement informel avec plus de succès que prévu. Il y a, cependant, probablement inévitablement, quelques défauts d'image. Tout d'abord, les niveaux de noir sont très moyens, et il y a certainement un voile gris plus prononcé sur les scènes sombres que sur les bons projecteurs pleine grandeur à moins de 1000 euros.

Cette grisaille n'empêche pas le Freestyle de reproduire un niveau décent de détails des ombres dans les zones sombres, mais si vous espériez que le projecteur puisse offrir quelque chose de vraiment cinématographique pour les soirées cinéma sérieuses, vous devez y repenser.

La dispersion à 360 degrés de son son permet de créer une scène sonore bien au-delà de la petite forme du projecteur, et s'adapte étonnamment efficacement aux sources musicales et cinématographiques. Les basses sont également bien présentes, malgré la faible puissance du Freestyle et le peu d'espace dont il dispose.

Le Freestyle n'échappe pas totalement à l'adage du "touche-à-tout". Il ne satisfera pas vraiment les amateurs de home cinéma, et il vous faudra profiter assez régulièrement de ses nombreuses fonctionnalités pour justifier son coût. Mais, si vous êtes prêt à lui donner l'amour dont il a besoin, le Freestyle a le potentiel pour devenir le nouveau meilleur ami de votre maison.

WHAT HI-FI?

BILAN ★★★★★

IMAGE



SON



FONCTIONNALITES



POUR

- Un design mignon mais pratique
- Images lumineuses, nettes et colorées
- Mise au point automatique impressionnante

CONTRE

- Niveaux de noir inférieurs à la normale
- Le système de correction automatique à revoir

VERDICT

Avec un peu d'imagination, le Freestyle pourrait devenir une partie intégrante de votre système de divertissement à domicile.

DYNAUDIO

Heritage Special

"It's simply the best way to hear your music"



31 - Toulouse

PLAY HIFI
05.62.73.53.63

44 - Nantes

L' AUDITORIUM
02.40.20.53.09

51 - Cormontreuil

PASSION HOME CINEMA
03.26.23.97.72

68 - Mulhouse

LES ARTISANS DU SON
03.89.46.43.75

69 - Lyon

MUSIKIT
04.78.95.04.82

71 - Mâcon

QUINTESSANCE
03.85.38.10.93

75 - Paris

ACOUSTIC GALLERY
01.47.66.10.14

76 - Rouen

COURTIN BOUTIQUE
02.79.16.00.09

83 - Hyères

HAUTE DEFINITION
04.94.48.66.04

Light & Music

www.dynaudio.com

Les récompenses décernées aux convertisseurs numériques de Chord Electronics parlent d'elles-mêmes

Depuis sept ans, Chord s'est installé en tête de la catégorie DAC des What Hi-Fi ? Awards. Voici les récompenses les plus prestigieuses que Rob Watts et son équipe ont reçues.

Chord Mojo, produit de l'année 2015, 2016 ; Chord Hugo 2, produit de l'année 2017 ; Chord Qutest, produit de l'année 2018, 2019, 2020, 2021.



Image credit: Chord

ROB WATTS: L'HOMME QUI SE AIMAIT LES DAC

Le cerveau derrière les Poly, Hugo, Mojo et autres révèle les avantages d'emprunter des sentiers moins fréquentés.

Il est possible que vous n'ayez jamais rencontré Rob Watts auparavant. Mais si vous êtes un lecteur régulier, nous ne doutons pas que vous ayez déjà rencontré plusieurs de ses produits. Il est le consultant en conception numérique de Chord Electronics, le cerveau qui se cache derrière les produits numériques exceptionnels que la société produit depuis une vingtaine d'années.

Les produits phares sont nombreux, mais ils comprennent les champions actuels du marché des convertisseurs numérique-analogique (CNA), tels que le Mojo 2, le Hugo 2 et le DAVE haut de gamme. Il n'est pas exagéré de dire que Watts a joué un rôle déterminant dans l'évolution des conceptions de convertisseurs numériques au fil des ans, mais où a commencé son voyage dans la hi-fi ? Et quelle est la philosophie qui sous-tend ses créations ? À vous de jouer, M. Watts.

What Hi-Fi ? Comment avez-vous commencé à vous intéresser à la hi-fi ?

RW : Cela a commencé il y a de nombreuses années, lorsque j'étais adolescent. Je n'avais pas les moyens de m'offrir une chaîne hi-fi avec l'argent que je gagnais en faisant la tournée des journaux, alors j'ai commencé à construire des appareils à partir de modèles bricolés. Au fur et à mesure que mes connaissances se sont développées, j'ai commencé à concevoir et à construire mes propres appareils. Mon premier projet portable était une radio en boîte d'allumettes que j'ai construite à partir d'un dessin de magazine de bricolage ; j'ai en fait utilisé une boîte d'allumettes pour l'enfermer.

Mon intérêt s'est vraiment enflammé lorsque j'ai entendu ma première vraie chaîne hi-fi à l'âge de 16 ans. Mon professeur d'électronique était passionné de hi-fi et il m'a fait une démonstration de sa hi-fi avec des

albums vinyles à découpe directe de Sheffield Lab. J'ai fermé les yeux et j'ai eu l'impression d'y être. Il est possible que ma vie aurait été complètement différente si je n'avais pas entendu ce système. Plus tard, j'ai rendu visite à Doug Sax (Sheffield Lab) au Mastering Lab et ce fut également une expérience extraordinaire.

Quel était donc votre premier système hi-fi ?

Des haut-parleurs faits maison, un préamplificateur construit dans le cadre de mon projet d'électronique au niveau AS et une platine vinyle minable avec un bras de lecture Hadcock. Je ne me souviens pas de l'amplificateur de puissance, par contre. Cela a changé à l'université lorsque j'ai conçu un amplificateur de puissance, qui comportait mon propre étage de sortie de classe A composé.



Comment la première société que vous avez co-fondée, Deltec Audio, a vu le jour ?

Avec quelques amis rencontrés à l'université. Malheureusement, nous avions peu d'argent et encore moins de connaissances en affaires !

Qu'est-ce qui vous a poussé à vous orienter vers des conceptions de DAC basées sur la technologie FPGA (Field Programmable Gate Array) ?

Il s'agissait de performances ultimes et de repousser les limites du possible. Je savais, grâce au travail que j'avais effectué (notamment sur le DAC PDM1024 de Deltec), qu'il y avait de sérieux problèmes dans les DACs existants et que la seule façon de les résoudre était de créer mon propre design en utilisant la technologie FPGA.

La relation entre la puissance de traitement des FPGA et la qualité du son est-elle proportionnelle ? Les "rendements décroissants" interviennent-ils au-delà d'un certain niveau ? un certain niveau ?

Ce n'est pas proportionnel, ni même logarithmique ! L'audio est bizarre à l'extrême : réduisez certaines erreurs de 10 fois, par exemple, et vous obtenez une réponse subjective. Réduisez-les encore de 10 fois et on pourrait raisonnablement s'attendre à ce que l'effet subjectif soit beaucoup plus faible, mais pour de nombreuses raisons, ce n'est pas le cas. Les choses ultra-petites font d'énormes différences et vous devez effectuer des tests d'écoute très minutieux et ne pas supposer qu'une chose très minuscule est inaudible. J'attends toujours avec impatience les FPGA plus grands.

Quel est votre processus de développement d'un nouveau design de DAC ?

Cela dépend. Mon travail consiste à comprendre pourquoi certains éléments font une différence dans les performances, puis, lorsque j'identifie des erreurs, à les réduire. Ainsi, au fil des années, mon corpus de

Rob est l'homme derrière l'Hugo 2 et le DAVE !

"L'audio est un domaine étrange... vous devez faire choix des minutieux et ne pas confondre 'minuscule' avec 'inaudible' "

connaissances s'améliore.

Ainsi, pour un nouveau produit dans une nouvelle catégorie, il s'agira d'utiliser ces nouvelles connaissances. Et pour les produits de remplacement, il s'agira d'utiliser ma meilleure compréhension, tout en améliorant l'ancienne, sur la base des commentaires des utilisateurs.

C'est ce qui fait la beauté d'être actif sur les forums et les sites Web ; je peux voir les réactions des gens à mes conceptions et cela peut me permettre d'améliorer les performances - par exemple, un problème avec une source - et d'améliorer les fonctionnalités.

Pourquoi la plupart des produits DAC de Chord Electronics utilisent-ils ce qui semble être des "fiches murales" bon marché ?

Parce que les unités elles-mêmes ont une régulation de puissance interne et un filtrage RF. L'ajout de "meilleures" alimentations ne fera aucune différence ou fera que le son sera pire [plus brillant] - donc superficiellement plus impressionnant mais en fait moins bon à cause de l'augmentation du bruit RF des grosses alimentations linéaires.

La conception des convertisseurs numériques est-elle arrivée à maturité, ou peut-on encore s'attendre à des changements progressifs en matière de technologie et de performances ?

Je ne pense pas du tout que les choses aient atteint un plateau. Je continue à obtenir des améliorations dans des domaines inattendus.

Parmi les produits que vous avez conçus, quels sont ceux dont vous êtes le plus fier ?

Dans un sens, de la plupart d'entre eux, car ils représentent tous ce que je pouvais faire de mieux à ce niveau de prix et à ce moment-là. Et il y a un fil conducteur du travail de conception qui traverse tout ce que je fais. Mais je suppose que deux produits sortent du lot : Mojo, en raison de l'impact qu'il a eu dans le nombre

d'unités qui sont parvenues aux clients et de la musicalité qu'il donne, et, bien sûr, DAVE.

Mesure ou écoute : quelle est la priorité ?

Bien sûr, l'écoute est prioritaire. Mais les mesures sont absolument vitales et il n'y a pas de conflit entre l'écoute et les mesures. Améliorez les mesures (toutes choses égales par ailleurs) et vous améliorerez toujours l'expérience d'écoute. Je ne fais pas de tests d'écoute tant que les conceptions ne fonctionnent pas techniquement.

Les mesures du domaine numérique sont des outils incroyables pour découvrir des choses qui sont audibles. J'ai souvent entendu des différences qui ne seraient jamais mesurables en analogique, mais qui sont mesurables en utilisant la simulation ou les données numériques capturées. Comme nous l'avons mentionné précédemment, de très petites choses peuvent avoir un impact profond sur les performances, il ne faut donc pas faire d'hypothèses.

Quel est votre système de référence ?

Sans tenir compte des prototypes sur lesquels je travaille, j'ai dans mon système principal un upscaler Hugo M Scaler, un DAC/préampli/ampli casque Hugo TT2 et des enceintes B&W 803 D3. Dans mon bureau, c'est un Hugo M Scaler et un DAC/préampli/ampli casque DAVE avec un casque Dan Clark Audio Stealth. En avion, c'est un Hugo M Scaler, Hugo TT2 et le Stealth à nouveau.

Et quels sont vos morceaux de musique préférés ?

Je déteste cette question ! J'ai 5 To de musique et je ne pourrais pas en perdre une seule. J'aime beaucoup la musique classique - de la musique ancienne à la musique actuelle - le prog-rock et l'électronique. Ma liste de lecture est réglée au hasard et j'apprécie la sérendipité de Hildegard von Bingen suivie de Tangerine Dream. Mais je suppose que le morceau qui, pour moi, a résisté à l'épreuve du temps est Jacqueline du Pré et le Concerto pour violoncelle d'Elgar. Cela ne manque jamais de me faire froid dans le dos, et au fond... c'est l'essence des choses, non ?

SUIVEZ LE COURANT

Tout le monde fait du streaming de nos jours, et grâce aux récentes avancées technologiques, il n'est pas nécessaire de faire des compromis sur la qualité. Découvrez le top 10 de notre hit-parade des streamers.

Chaque chose a son temps. Certains d'entre nous se souviennent de l'époque où les pantalons pattes d'eph régnaient en maîtres sur la mode, se frayant un chemin sans conteste dans les rues et sur les pistes de danse du pays. Puis, un jour, la musique a changé, quelqu'un a décidé que c'en était assez et les pantalons sont devenus partout plus profilés, donnant lieu à différentes versions d'une coupe plus droite.

On pourrait penser que les tendances de la mode et les unités sources hi-fi n'ont pas grand-chose en commun, mais vous seriez surpris. Il n'y a pas si longtemps, il semble que le lecteur de CD était l'unité de source numérique de choix de la plupart des amateurs de musique, représentant tout ce qui était technologiquement à la pointe et désirable. Puis un jour, la technologie a évolué, les fabricants ont réagi et nous avons tous assisté à une autre forme de rationalisation - le streaming - qui a remodelé la façon dont nous nous approvisionnons en musique.

En conséquence, l'heure du streaming a sonné, et ce média est en plein essor, car les streamers d'aujourd'hui offrent une multitude de variations sur le thème.

Si vous vous jetez pour la première fois dans les eaux du streaming, il est bon de décider d'abord d'où vous voulez tirer votre musique. La plupart des streamers dignes de ce nom donnent accès aux principaux services

de streaming (Spotify, Tidal, Amazon Music, etc.), mais la sélection varie, tout comme les entrées disponibles. Tous les modèles ne proposent pas la radio Internet, par exemple, et la compatibilité avec les fichiers haute résolution diffère également.

Ensuite, il y a la facilité d'utilisation. Étant donné que le fonctionnement de votre streamer se fera par le biais de son application propriétaire (ou équivalente) sur votre téléphone ou votre tablette, il vaut la peine de s'assurer que cette application est fluide dans son fonctionnement et complète dans ses fonctionnalités.

À moins que vous n'intégriez votre streamer dans un système existant, vous devrez, bien entendu, ajouter un amplificateur et des enceintes. La règle générale est de dépenser le même montant pour chacun d'eux afin de tirer le meilleur parti de tous les composants.

Pour vous aider à trouver le streamer qui vous convient, nous avons rassemblé 10 de nos modèles préférés, de l'Audiolab 6000N Play au Naim NDX 2. Tous sont dotés de la fonction wi-fi mais, comme toujours, nous vous recommandons vivement d'utiliser une connexion filaire si votre situation le permet.

Ensuite, avec votre musique qui coule à flot, vous pourrez danser toute la nuit. Pantalons pattes d'eph' en option.

SOMMAIRE

Audiolab 6000N Play (page 48)
Bluesound Node (2021) (page 49)
Cambridge Audio CXN (V2) (page 50)
Arcam ST60 (page 52)
Cambridge Audio Azur 851N (page 54)

NAD C 658 (page 55)
Technics SL-G700 (page 56)
Naim ND5 XS 2 (page 57)
Chord 2go/Hugo 2 (page 58)
Naim NDX 2 (page 60)





AUDIOLAB 6000N PLAY

599€

WHAT HI-FI?
★★★★★



S i Einstein était encore en vie aujourd'hui, nous l'imaginons en train de rédiger sa prochaine théorie de physique quantique en écoutant l'Audiolab 6000N Play.

Le premier streamer musical autonome d'Audiolab aurait certainement correspondu à la philosophie d'Albert selon laquelle "un mode de vie simple et discret est le meilleur pour tout le monde" - esthétiquement, le 6000N Play est aussi discret que les streamers hi-fi puissent l'être, avec un châssis sans écran, largement dépourvu d'ornements, qui ne laisse rien paraître de ses vastes talents de réseau.

Mais derrière cette façade modeste, le 6000N Play a le droit de dégager un air de confiance tranquille.

Une expérience intuitive et stable

Le 6000N Play utilise la même puce DAC (ES9018 Sabre32 Reference) que l'ampli 6000A (et le M-DAC primé de la société), que nous avons déjà loué pour sa capacité à présenter un son compétent et posé.

Les talents des frères et sœurs de la série 6000 s'arrêtant à l'intelligence du streaming en réseau, le 6000N Play doit créer son propre cœur et son âme.

La base de son expérience de streaming, cependant, est en fait basée sur la création d'un autre : La plate-forme multirooms haute résolution Play-Fi de DTS.

Le fait d'avoir Play-Fi au cœur de son logiciel signifie que, lorsqu'il est connecté à un réseau via Ethernet ou son wi-fi bi-bande, le 6000N Play peut accéder à des services tels que Spotify Connect, Tidal, HDTracks, Deezer, Qobuz, Amazon Music, Napster, TuneIn, iHeartRadio et SiriusXM. Il peut également diffuser des fichiers musicaux haute résolution

NORMES TECHNIQUES

- Ethernet Oui
- Wi-fi Oui
- Bluetooth Non
- Haute résolution 24-bit/192kHz
- Entrées Aucune
- Sorties Optique, coaxiale, RCA
- Dimensions (hlp) 8 x 45 x 33cm
- Poids 4.9kg

Un style modeste qui cache un streamer doté d'un large éventail de talents en réseau.

jusqu'à 24 bits/192 kHz à partir de serveurs en réseau, grâce à la conformité DLNA et UPnP, et se connecter sans fil à un maximum de 32 autres appareils équipés de la technologie Play-Fi pour une configuration multirooms. Cela fait beaucoup de pièces.

La passerelle vers toutes ces fonctions est l'application de contrôle DTS Play-Fi. Nous avons déjà utilisé cette plateforme avec le rPlay d'Arcam, qui a été primé, et nous pouvons affirmer sans hésiter que ses fonctions de streaming intelligentes et bien équipées sont soutenues par une expérience intuitive et stable.

Accédez à vos services musicaux, réglez le volume et contrôlez un environnement multirooms via l'écran d'accueil bien organisé. Vous remarquerez également un logo Hi-Res, qui active le mode d'écoute critique indispensable pour permettre la lecture de musique en haute résolution. Comme Play-Fi est une plate-forme multirooms universelle qui peut connecter entre elles des pièces remplies de produits Play-Fi, le logiciel sous-échantillonne les fichiers haute résolution à une qualité juste supérieure à celle d'un CD (16 bits/48 kHz) pour maintenir les performances du flux et de la bande passante.

Pour ceux qui possèdent un seul produit DTS Play-Fi, ou quelques-uns seulement, et qui privilégient une qualité sonore optimale plutôt que de jongler avec la bande passante, le mode Écoute critique supprime ce processus de sous-échantillonnage, permettant la transmission intégrale de chaque bit et fréquence d'échantillonnage.

Si l'activation vocale est votre truc, la prise en charge d'Alexa est également proposée via

les appareils Amazon.

Alors que l'utilisation d'une plateforme tierce signifie en grande partie se conformer à une expérience omniprésente et unique, Audiolab et DTS ont travaillé à la création d'une fonction 6000N Play personnalisée par le biais de six présélections sur l'appareil pour donner un accès direct à n'importe quelle source en cours de lecture.

Perspicacité et implication

Tous ces problèmes, comme dirait Paul McCartney, semblent si loin quand on est installé dans une station de radio, une playlist ou un album. Nous jouons donc Cattails de Big Thief et l'Audiolab révèle une toile grande ouverte, la colorant de détails bien imagés, prodiges de subtilité et d'espace.

L'Audiolab a la perspicacité nécessaire pour capturer la qualité caractéristique du groupe - la voix distincte d'Adrianne Lenker est portée avec une clarté absolue, le finger-picking acoustique est tangible, et l'intérêt dynamique est maintenu vers le point culminant dense et frénétique.

L'Audiolab n'a pas tout à fait la chaleur du Bluesound Node 2021, et ne lie pas les fils de la musique aussi étroitement, mais avec une plus grande clarté, une plus grande ouverture et un équilibre tonal plus bas au milieu, il se révèle offrir l'écoute la plus perspicace et la plus intéressante.

Le Play est un moyen formidable et abordable d'intégrer le streaming dans votre système sans compromettre la qualité sonore - et avec le bonus de pouvoir se glisser discrètement dans votre rack hi-fi. C'est la meilleure solution économique !



WHAT HI-FI?

SON

★★★★★

FONCTIONNALITES

★★★★★

FABRICATION

★★★★★

POUR

- Performances claires et articulées
- Plate-forme de streaming bien équipée
- Application intuitive.

CONTRE

- Pas d'écran
- Intégration imparfaite des presets

VERDICT

La preuve qu'il n'est pas nécessaire de dépenser des fortunes pour doter son système d'un streaming de qualité.

BILAN ★★★★★

BLUESOUND NODE (2021)

599€



WHAT HI-FI?
★★★★★

Comme les deux Node qui l'ont précédé, le Node original et le Node 2i de seconde génération, ce modèle 2021 entre sur le marché étonnamment clairsemé des streamers musicaux à petit budget avec un attrait complet et moderne - cela est évident avant même de le brancher.

La plateforme de streaming sans fil multirooms propriétaire de Bluesound, BluOS, est une évidence pour les appareils Bluesound en réseau et, de plus en plus, pour les produits de streaming de sa marque sœur NAD et de ses partenaires tels que Dali. Il y a donc une familiarité rassurante lorsque nous allumons le Node pour la première fois, que nous le connectons à notre réseau via un câble Ethernet, et que nous ouvrons l'application BluOS sur notre iPad pour trouver le Node instantanément identifié comme un 'appareil'.

À partir de là, il est possible d'accéder à des bibliothèques locales et en réseau, à des services de streaming et à des stations de radio Internet, d'établir et de contrôler des partenariats multirooms avec jusqu'à 63 autres produits compatibles avec BluOS, et d'attribuer des présélections pour un accès facile aux sources et à la musique.

Des processeurs plus puissants

Ceux qui n'ont pas de musique stockée sur leur réseau ou qui ne sont pas abonnés à un service de streaming peuvent tout de même profiter de la nature sans fil du Node grâce à la prise en charge d'Apple AirPlay 2 et du Bluetooth HD aptX bidirectionnel. L'application BluOS permet également de contrôler la lecture en général et de passer d'une source à l'autre, sans fil ou physique. Cette dernière comprend des entrées combo mini-optique/3,5 mm et HDMI eARC pour connecter des sources audio ou un

NORMES TECHNIQUES

- **Ethernet** Oui
- **Wi-fi** Oui
- **Bluetooth** Oui, aptX HD
- **Haute résolution** 24-bit/192kHz
- **Entrées** Mini TOSLink/3.5mm combo, HDMI eARC
- **Sorties** Optique, coaxiale, RCA, subwoofer, 3.5mm
- **Dimensions (hlp)** 22 x 4.6 x 14.6cm
- **Poids** 1.1kg

Le Node 2021 bénéficie d'une connectivité sans fil et filaire généreuse.

téléviseur, ainsi qu'une gamme de sorties comprenant RCA, coaxiale, optique et subwoofer, et une prise casque de 3,5 mm.

Les connexions numériques sont alimentées par un tout nouveau DAC qui prend en charge les fichiers haute résolution 24 bits/192 kHz et MQA. Bluesound a également intégré des processeurs plus puissants - une partie importante de l'architecture interne d'un produit numérique à multiples facettes comme celui-ci.

Un panneau supérieur tactile vous permet de modifier le volume à l'aide d'un curseur, de passer d'une piste à l'autre ou de lancer l'un des cinq préréglages préaffectés en appuyant sur de petits symboles de points et de flèches.

Appétit pour les rythmes

À titre de comparaison, nous avons l'Audiolab 6000N Play, qui a fait tomber le Node 2i de son piédestal lors des What Hi-Fi Awards de 2019. Les différences entre leurs caractères sonores se font rapidement sentir, même s'ils partagent clairement le talent d'interprètes très capables à ce niveau. L'Audiolab offre une toile sonore plus large et plus ouverte sur laquelle il exprime la musique avec finesse et impartialité, tandis que le Bluesound est plus direct, plus chaud dans le ton et avec un appétit insatiable pour les rythmes. Le caractère du Bluesound se distingue, que nous l'écoutions à travers notre combinaison pré/puissance Burmester 088/911 Mk3 et nos enceintes ATC SCM50 de référence ou à travers un ampli Marantz PM6007 et des enceintes KEF LS50 Meta d'un prix plus raisonnable.

Grâce à l'Audiolab, les notes de piano de Golden Butterflies de Ludovico Einaudi sont

précises et tracées dans une scène sonore qui ne manque pas d'espace et de largeur. Nous aurions aimé que le Bluesound affiche un peu plus de cette dernière - en particulier pendant les morceaux plus denses tels que Here We, Here We, Here We Go Forever de Mogwai. Mais le Node offre une réponse convaincante : Les touches adroites d'Einaudi sont plus formées, plus étoffées et prennent un soupçon de chaleur. Un examen plus approfondi de la dynamique, en particulier à bas niveau, révèle davantage d'informations non seulement sur les notes jouées, mais aussi sur la manière dont elles sont jouées.

Passez à River (With French Horns) de Joni Mitchell [Blue Sessions], et alors que le Bluesound n'est pas capable de relayer totalement le phrasé de la chanteuse, il capture mieux bien brut de la production dénudée de l'enregistrement.

Donnez au Node un rythme, comme The Message de Nas, et le Bluesound se met en action, se jetant sans inhibition dans le rythme lucide et le liant étroitement avec le motif de la guitare, et il y a un sens naturel de dynamique fluide à son rap expressif. L'Audiolab est loin d'être ennuyeux musicalement, mais comparativement, il sonne poli.

Le caractère sonore divertissant de Bluesound est présenté ici avec plus de raffinement et de détails que précédemment. Bien que l'écart entre ce niveau et le Cambridge Audio CXN (V2), le meilleur de sa catégorie, à un prix de milieu de gamme, soit assez important, le Node 2021 représente, pour ce prix, l'une des façons les plus amusantes et les plus complètes d'ajouter le streaming musical à votre système hi-fi.



WHAT HI-FI?

SON

★★★★★

FONCTIONNALITES

★★★★★

FABRICATION

★★★★★

POUR

- Sens du rythme
- Dynamiquement expressif
- Connectivité sans fil et filaire

CONTRE

- Pas de télécommande physique fournie

VERDICT

L'une des façons les plus attrayantes d'ajouter le streaming réseau à votre système hi-fi à un prix raisonnable.

BILAN ★★★★★

CAMBRIDGE AUDIO CXN (V2)

€1300€

WHAT HI-FI?
★★★★★



Pour améliorer quelque chose qui est déjà très bon, il suffit parfois d'une touche légère. C'est ce que Cambridge Audio a fait avec la deuxième itération de son streamer CXN. En plus de Tidal intégré et Spotify Connect, vous pouvez également diffuser de la musique via le Chromecast de Google, sur ce CXN (V2) de Cambridge Audio.

Nous jouons Landslide de Fleetwood Mac, et le chant soul et doux de Stevie Nicks est bien corsé et magnifiquement transmis. La façon dont elle passe d'une note à l'autre est fluide, et les mots occasionnellement coupés pour garder le rythme sont vifs et perspicaces. Même les vocalises occasionnelles - les hums et les aahs - sont détaillées et pleines de songeries mélancoliques.

La plupart des streamers décents pourraient reproduire les bases de cette chanson, mais il faut quelque chose de plus talentueux pour creuser le cœur émotionnel de ce morceau et le délivrer généreusement - et c'est ce que fait ce Cambridge.

Des hauts et des bas en harmonie

Avec quelque chose de plus dynamique, comme Werewolves Of London de Warren Zevon, la CXN délivre simultanément des basses percutantes et des aigus qui tintent. Un bon streamer, s'attaquant à ces quelques mesures d'ouverture, doit équilibrer à la fois la batterie profonde et le piano - ce que le CXN (V2) fait de manière impressionnante. Les basses sont lourdes, mais suffisamment légères pour donner un bon coup de pied, tandis que le piano est léger et aéré sans être trop brillant. Le timing est également très précis et vous fait taper du pied dès le début

NORMES TECHNIQUES

- Ethernet Oui
- Wi-fi Oui
- Haute résolution 24-bit/192kHz
- Bluetooth Non
- Entrées USB type A, USB type B, optique, coaxial
- Sorties RCA, balanced, XLR, optique, coaxial
- Dimensions (hlp) 9 x 43 x 31cm
- Poids 4kg

Le CXN peut lire des fichiers 24 bits/192 kHz suréchantillonnés à 384 kHz.

de la chanson.

Nous passons ensuite à This Is America de Childish Gambino, une chanson qui superpose une basse grondante et roulante avec les clics et les tapes des percussions et une multitude de voix différentes. Certaines chaînes hi-fi perdront des sons dans cette agitation, mais le V2 parvient à séparer chaque élément et à le présenter comme un tout cohérent. Pas besoin de faire simple ici, le CXN saura garder le complexe cohérent.

Si ce n'est pas cassé...

Le Chromecast intégré permet aux utilisateurs de la V2 de diffuser du contenu sans fil à partir d'applications compatibles. Nous avons installé le Chromecast sans problème et, en quelques instants, nous avons pu diffuser de la musique et des vidéos sur d'autres appareils.

Pour ceux qui font partie de l'écosystème d'Apple, AirPlay 2 est intégré au streamer afin que vous puissiez envoyer votre musique via votre iPhone, iPad ou autre appareil Apple vers vos enceintes.

Les abonnés de Spotify peuvent également utiliser Spotify Connect pour envoyer leur musique au CXN (V2) directement à partir de l'application. Disponible sur iOS et Android, elle peut également contrôler la lecture.

Mais comme toujours, nous recommandons une connexion filaire pour une qualité sonore optimale. Ce streamer est capable de lire des fichiers haute résolution jusqu'à 24 bits/192 kHz, upsamplé à 384 kHz, via l'entrée USB type B pour votre ordinateur, les entrées optiques et coaxiales.

Sont également incluses une paire de sorties RCA et XLR symétriques, ainsi que deux sorties numériques.

Avec ce modèle V2, Cambridge Audio a profité de l'occasion pour installer un processeur plus rapide que celui de l'original, afin de gérer la fonctionnalité Chromecast. C'était une bonne décision, car nous n'avons aucun problème avec la vitesse à laquelle il démarre et nous amène à notre musique.

Les normes élevées de construction se reflètent plus particulièrement dans les boutons et la télécommande, qui sont tous deux faciles à utiliser et réactifs, tandis que la molette de volume conserve cette résistance pondérée caractéristique qui donne une sensation satisfaisante lors du déplacement dans les menus.

Un son exceptionnel, une fabrication soignée

L'écran de 4,3 pouces du CXN affiche la piste, l'artiste, l'album et le taux d'échantillonnage, et propose la pochette de l'album en couleur, ce qui nous semble être une bonne idée. L'écran n'est jamais encombré et chaque métadonnée est joliment espacée.

Le fait que les étiquettes d'entrée soient imprimées à l'envers au dos de l'appareil est également une bonne idée - ce qui signifie que vous pouvez facilement les lire lorsque vous regardez le streamer.

Le Cambridge Audio CXN (V2) n'est peut-être pas l'appareil le plus récent du marché, mais son excellent son, sa construction soignée, sa large connectivité et sa technologie Chromecast le maintiennent au sommet.



WHAT HI-FI?

SON

★★★★★

FONCTIONNALITES

★★★★★

FABRICATION

★★★★★

POUR

- Superbe qualité sonore
- Design sophistiqué
- Connectivité sans fil étendue

CONTRE

- Rien d'intéressant

VERDICT

En rendant le meilleur encore meilleur, le CXN (V2) est le top à ce niveau de prix.

BILAN ★★★★★

Couvre-plateaux en cuir pour audiophiles exigeants.
Fabriqués en France, conçus pour durer.



- Conception **Positive World** -

— **BRINGHS**

11 finitions à découvrir dès maintenant chez nos revendeurs agréés.

bringhs-audio.com

ARCAM ST60

1600€

WHAT HI-FI?
★★★★★



L'Arcam ST60 est le premier streamer dédié de la société britannique. Il utilise l'architecture de streaming de son frère amplifié haut de gamme le SA30 (sans l'étage d'amplification), offrant aux propriétaires AirPlay 2, Google Cast, la lecture uPnP et la radio Internet, ainsi que des connexions analogiques et numériques et la prise en charge de MQA et Roon. Il s'agit d'une offre très large sur le marché actuel des streamers, qui inclut les plates-formes de streaming les plus populaires offrant une large prise en charge des services musicaux et des appareils, et qui répond ainsi aux nouvelles habitudes des passionnés de streaming de cette génération.

Le ST60 est sûr de lui dans sa diffusion - grand, plein, solide et expressif. Le Jason de Perfume Genius est diffusé par nos enceintes avec une clarté absolue dans une scène sonore agréablement ouverte et large. Sa voix de fausset est luxuriante et romantique, encadrée dans la gamme de fréquences par une ligne de basse solide et substantielle et un clavier également présent et joliment texturé. C'est une interprétation captivante dans laquelle il est facile de se plonger, grâce à la tonalité, la musculature et la clarté du ST60 - des caractéristiques sonores que nous avons appris à attendre des produits Arcam au fil des ans.

Une restitution complète et claire

La référence à ce niveau de prix est actuellement le NAD C 658, primé, qui a été notre premier port d'appel après avoir fait connaissance avec l'Arcam. La présentation précise et cohérente du NAD est mise en avant lorsque nous jouons We'll Take It de Oneohtrix Point Never, et pourtant, une seule écoute du morceau sur l'Arcam suffit à nous en dire

NORMES TECHNIQUES

- Ethernet Oui
- Wi-fi Oui
- Haute résolution 32-bit/192kHz
- Bluetooth Non
- Entrées 4 x numériques (coax, optique, USB)
- Sorties XLR et RCA analogiques; optique et coaxiale
- Dimensions (hlp) 10.2 x 43.3 x 30.6cm
- Poids 5.5kg

L'Arcam répond aux nouvelles habitudes des amateurs de streaming d'aujourd'hui.

beaucoup plus.

La diffusion plus complète et plus claire du ST60 capture mieux l'écho atmosphérique autour des percussions. Les frappes percussives et les synthés épineux prennent également une dimension supplémentaire avec l'Arcam, non seulement en termes de forme et de texture, mais aussi en ce qui concerne la façon dont ils s'intègrent dans un motif musical. Une instrumentation expérimentale comme celle-ci dépend de sa capacité à susciter votre intérêt et à maintenir votre attention, et les détails plus précis, la perspicacité dynamique et le timing plus serré de l'Arcam y parviennent mieux.

De même, lorsque nous passons d'un genre à l'autre, l'Arcam dissèque plus facilement le motif électronique de Dave ft Fredo's Funky Friday. Le rythme est également plus rapide, bien qu'en termes absolus, l'Arcam se situe du côté mesuré de l'insouciance, et nous nous surprenons à souhaiter qu'il s'écarte légèrement de certaines sensibilités et qu'il se mette un peu plus en roue libre sur les morceaux entraînants. Cela dit, il est suffisamment agile et rythmé pour ne pas nuire à la musicalité d'un morceau.

Un look traditionnel

La plupart de nos écoutes proviennent de notre disque NAS (via DLNA), de la bibliothèque locale de notre iPad (via AirPlay 2) et de Tidal (via Google Cast et depuis l'application MusicLife d'Arcam), et chacun fonctionne bien et sonne de manière plus ou moins cohérente. Arcam a amélioré son application MusicLife (une passerelle vers les services de streaming et la radio Internet) pour

en améliorer la convivialité, et nous trouvons que c'est une expérience généralement bonne, mais pas sans faille. A quelques reprises au cours de nos tests, l'application et l'appareil se bloquaient temporairement entre deux sources. Son interface n'est pas aussi sophistiquée que celles des applications Linn ou Naim et nous préférons utiliser l'application gratuite Bubble uPnP pour parcourir nos bibliothèques en réseau. Néanmoins, nous nous attendons à ce que le logiciel d'Arcam se développe au fur et à mesure que son portefeuille de streaming s'étoffe.

Le ST60 accepte également les sources externes grâce à ses deux entrées coaxiales et optiques. Une clé peut être branchée sur sa prise USB, qui est également intégrée pour les mises à jour logicielles. Les sorties sont bien plus importantes pour un streamer musical, et à cet effet, l'Arcam dispose d'une belle sélection - coaxiale, optique, RCA et XLR symétrique. Un port Ethernet fournit la connexion la plus fiable au routeur, et il existe une connexion RS232 pour ceux qui souhaitent contrôler l'Arcam à partir d'un système domotique tiers.

Arcam a transposé de manière transparente ses décennies d'expertise sonore dans le secteur du streaming. Son logiciel propriétaire n'est peut-être pas exemplaire et le design de son châssis ne remportera peut-être pas le prix de la meilleure tenue vestimentaire, mais passez outre et vous serez récompensé par la meilleure performance sonore disponible pour ce prix. Si vous êtes satisfait de votre système hi-fi et que vous souhaitez simplement le mettre à jour en installant un streamer à côté de vos appareils séparés, le ST60 est un choix judicieux.



WHAT HI-FI?

SON

★★★★★

FONCTIONNALITES

★★★★★

FABRICATION

★★★★★

POUR

- Un son corsé
- Détaillé et dynamiquement expressif
- Prise en charge solide du streaming

CONTRE

- Pas le dernier cri en matière de divertissement
- L'application n'est pas très sophistiquée

VERDICT

Le ST60 remplit plusieurs conditions pour le streaming tout en privilégiant les performances.

BILAN ★★★★★

evo⁷⁵ 150

AMPLIFICATEURS CONNECTÉS



QOBUZ SUBLIME⁺

TIDAL MASTER

SPOTIFY

AIRPLAY 2

CHROMECAST

ROON READY

CAMBRIDGE AZUR 851N


WHAT HI-FI?
★★★★★


Dites bonjour au papa des streamers en réseau de Cambridge Audio... et ensuite, si vous avez la chance d'avoir de l'argent, pensez sérieusement à l'accueillir à bras ouverts dans votre système hi-fi. L'Azur 851N est un cran au-dessus du CXN de milieu de gamme et, comme on peut l'espérer pour le prix, un pas de géant. Contrairement au CXN, il fait office de préampli et peut se brancher directement sur un ampli de puissance grâce à une sortie de volume contrôlée par un processeur de signal numérique Blackfin 32 bits. Les signaux musicaux passent par deux convertisseurs numériques Analog Devices 24 bits en mode différentiel double, ce qui signifie que chaque canal stéréo traite les informations séparément pour, selon Cambridge, une plus grande précision.

Les connexions sont également plus nombreuses - il ajoute une deuxième entrée coaxiale et optique et une troisième entrée USB, ainsi qu'une entrée AES/EBU.

Un look haut de gamme

L'écran net de 11 cm est presque identique à celui du CXN, et les illustrations d'album colorées qui le remplissent ajoutent à la classe de l'ensemble. La grande molette de volume tourne avec aisance et est utile pour faire défiler manuellement les grandes bibliothèques musicales.

Que vous connectiez l'Azur par wi-fi en branchant l'adaptateur USB fourni, ou par câble Ethernet, les fichiers musicaux en réseau jusqu'à 24 bits/192 kHz peuvent être diffusés (et suréchantillonnés en 24 bits/384 kHz) depuis votre PC, votre ordinateur portable ou votre disque NAS. Et en ce qui concerne la compatibilité des fichiers, il peut tout gérer, du

NORMES TECHNIQUES

- Ethernet Oui
- Wi-fi Oui
- Haute résolution 24-bit/192kHz
- Bluetooth Non
- Entrées USB, AES/EBU, coaxiale, TOSLINK optiques
- Sorties XLR, RCA analog.
- Dimensions (hlp) 11.5 x 43 x 36cm
- Poids 8.1kg

L'Azur peut tout gérer, de DSD64 à FLAC et WAV.

DSD64 au FLAC et au WAV. Spotify Connect et AirPlay sont présents, tout comme le Bluetooth si vous achetez un dongle en option.

Les sorties analogiques sont prises en charge par une paire de RCA et des XLR symétriques, et il existe également des sorties numériques optiques et coaxiales. Les deux entrées optiques et coaxiales rejoignent une seule entrée USB asynchrone pour votre ordinateur portable, et il y a trois prises USB standard (une à l'avant, deux à l'arrière) pour connecter des disques durs externes et des clés USB. Comme le CXN, toutes les entrées numériques sont capables de lire des fichiers haute résolution jusqu'à 24 bits/192 kHz.

Compétence dynamique

La présentation musclée et corsée du CXN, avec son dynamisme enthousiaste, son punch à couper le souffle et sa perspicacité de premier ordre, est présente dans l'Azur 851N, mais tout est servi avec une dose supplémentaire d'expression et d'habileté dynamique, sans parler de l'espace et de l'ouverture.

Les guitares électriques endiablées du début de Cigarettes, Wedding Bands de Band Of Horses (qui semblaient un peu écrasées sur le CXN) sont plus cohérentes sur l'Azur. Et même avec un flux Spotify basse résolution de Lost That Easy de Cold War Kids, il y a un sentiment d'isolement dans les voix et de profondeur dans l'enregistrement qui n'est pas palpable avec le CXN. La cadence et la précision rythmiques sont mises en avant ; la structure polyrythmique du morceau n'échappe pas à l'astucieux Cambridge, qui garde un œil sur le rythme hypnotique de la basse et les rythmes déchiquetés et mélodiques du synthé, jonglant

entre les deux sans compromettre leur étroite collaboration. Il est ponctuel, décisif et rapide sur ses pieds avec le tempo fluctuant aussi. Avec un équilibre parfait, il y a du punch et de la profondeur dans les basses et un mordant étincelant dans les hautes fréquences, avec une solidité à toute épreuve qui étoffe un médium clair et articulé.

En trouvant un équilibre entre la puissance et la délicatesse, le Cambridge s'assure qu'il n'y a jamais de moment ennuyeux dans Cadillac Of The Skies de John Williams. Il fait résonner les cymbales tandis que les chœurs emplissent la pièce de puissance, d'ampleur et d'ouverture, et les instruments pensifs qui travaillent en dessous n'en souffrent pas. Il fait ressortir les détails les plus fins, et alors que les cordes se rapprochent de plus en plus de leurs subtiles apogées, le Cambridge s'avère tout aussi capable de communiquer les grandes variations dynamiques que les coups plus subtils.

Alors que l'Azur montre vraiment ce dont il est capable avec un enregistrement 24 bits/192 kHz de Born In Darkness de Hans Zimmer - en lui donnant une présentation merveilleusement perspicace, ouverte et stratifiée - il ne semble pas non plus trop comprimé lorsqu'il est alimentée par un MP3 ; le son se referme sensiblement, mais il y a encore beaucoup d'espace et de détails à apprécier.

L'Azur 851N a tout ce qu'il faut, et c'est le streamer haut de gamme idéal si vous êtes à la recherche d'un préampli numérique performant ou si vous cherchez quelque chose à intégrer dans votre système existant.


WHAT HI-FI?

SON

★★★★★

FONCTIONNALITES

★★★★★

FABRICATION

★★★★★

POUR

- Corsé, équilibré et rythmé
- Ouvert et spacieux
- Vaste support de fichiers
- Application intuitive

CONTRE

- Bluetooth uniquement en option - Pas d'entrées analogiques

VERDICT

Un autre streamer de Cambridge à couper le souffle, dont les performances justifient amplement son prix élevé.

BILAN ★★★★★

NAD C 658

WHAT HI-FI?
 ★★★★★

1749€



Il faut avoir de la peine pour celui qui est chargé de remplir les cases dans la chaîne de conception d'un streamer musical. L'éventail des fonctions souhaitables disponibles ne cesse de s'élargir à mesure que de nouveaux services, codecs et technologies font leur apparition dans le monde vaste et volatile du streaming.

Le prix du NAD C 658 se situant dans le segment haut de gamme du marché, on peut s'attendre à ce qu'il réponde à la plupart de ces critères, ce qui est le cas. Combinaison d'un streamer, d'un DAC et d'un préampli, ce NAD est un véritable couteau suisse en matière de composants hi-fi.

Le C 658 utilise la plateforme de streaming BluOS, qui a été développée pour le kit Bluesound et s'est depuis étendue à d'autres marques au sein de la société mère Lenbrook, comme NAD.

Une conception à l'épreuve du temps

La plate-forme et l'application BluOS qui l'accompagne sont un point d'accès à de nombreux services de musique et de radio en continu, notamment Spotify, Amazon Music, Tidal, Deezer, Qobuz, HDTracks, Napster, TuneIn Radio et iHeartRadio. Il peut également accéder à la musique locale et en réseau, prenant en charge les fichiers jusqu'à 32 bits/192 kHz et incluant MQA, dont plus de 250 000 pistes peuvent être indexées.

Il facilite le couplage multirooms avec n'importe quel autre lecteur de l'écosystème BluOS, et offre une autre forme de multirooms et de streaming pour les appareils Apple grâce à AirPlay 2.

Nous pensons que cette application - disponible sur les téléphones, tablettes et ordinateurs iOS, Android, Windows et Mac OS

NORMES TECHNIQUES

- **Ethernet** Oui
- **Wi-fi** Oui
- **Haute résolution** 32-bit/192kHz
- **Bluetooth** Oui, two-way aptX HD
- **Entrées** Optique, coaxiale, USB, phono, RCA
- **Sorties** Unbalanced and balanced RCA
- **Dimensions (hlp)** 10 x 44 x 41cm
- **Poids** 10.1kg

La connectivité est un point fort ; vous pouvez même brancher une platine vinyle.

- constitue une véritable référence pour les plateformes de streaming.

L'application BluOS est facile à utiliser et joliment conçue. Elle est également très réactive ; même le passage des chansons d'un service musical à un autre ou à une bibliothèque locale se fait en douceur.

Le Bluetooth bidirectionnel aptX HD permet une transmission de haute qualité de la lecture audio du NAD vers une paire d'écouteurs sans fil, ainsi que l'accès aux pistes d'un smartphone ou d'un autre appareil source compatible Bluetooth.

Il est également possible d'utiliser le NAD comme noyau d'un système multi-source, grâce à ses entrées analogiques et numériques, qui comprennent deux optiques, deux coaxiales et une USB, ainsi que deux RCA et une MM phono pour brancher une platine.

NAD a pris grand soin de préparer le C 658 à l'avenir grâce à la construction modulaire de la marque. Sa conception signifie que tous les principaux circuits numériques peuvent être mis à niveau et remplacés en cours de route, tandis qu'une future expansion de la fonctionnalité peut être accueillie grâce à deux emplacements de construction modulaire, dont l'un peut être rempli avec le module HDMI compatible avec la transmission 4K de NAD, désormais disponible pour faciliter la connexion, par exemple, d'une console de jeu, d'un lecteur Blu-ray ou d'un décodeur.

Le calibrage Dirac Live a fait ses preuves lors de nos tests, en ouvrant le son et en lui donnant une disposition plus vivante. Dans son état de pré-correction, le jazz électronique

incarné par l'Ufofka de Muff éclate sur une large scène sonore chargée de clarté et de détails subtils, mais l'activation de notre filtre de correction de pièce dans l'application lui donne un véritable élan. La cacophonie de sons simultanés a également plus d'espace pour se mouvoir. Le logiciel ajoute une touche supplémentaire à ce qui est déjà un spectacle extrêmement divertissant et instructif.

Concentration et perspicacité

I Just Had To Die de The Knife exige de l'énergie, et l'interprétation du NAD en fait preuve en encourageant le rythme soutenu des percussions et la mélodie pétillante de l'orgue. Lancez un morceau plus stérile, tel que For The Morning de Tyler Ramsay, et la concentration et la perspicacité des médiums du NAD apparaissent au grand jour.

Nous mettons l'étage phono du NAD à l'épreuve en installant une aiguille sur In The Flesh ? de Pink Floyd. Cette musicalité et cette perspicacité apparaissent une fois de plus, et l'animation et la puissance sonore du NAD jouent en faveur de la dramatisation émouvante de ce morceau.

Le seul endroit où ce streamer nous déçoit est son aspect physique. Il n'a pas vraiment l'air d'un composant hi-fi haut de gamme ; sa finition mate et ses commandes en plastique disposées de manière asymétrique ne sont guère révélatrices de son prix. Nous n'avons cependant aucun problème avec la qualité de la construction.

Le NAD C 658 est l'un des streamers les plus complets, les plus évolutifs et les plus intuitifs que nous ayons rencontrés - et, à ce prix, l'un des plus convaincants.



WHAT HI-FI?

SON
★★★★★
FONCTIONNALITES
★★★★★
FABRICATION
★★★★★

POUR
• Performances musicales et transparentes
• Solution complète de streaming
• Dirac Live, BluOS

CONTRE
• Le look n'est pas à la hauteur du prix

VERDICT
Cet appareil polyvalent convaincant va plus loin et offre les caractéristiques les plus compétitives du marché.

BILAN ★★★★★

TECHNICS SL-G700

2490€



WHAT HI-FI?
★★★★★

T echnics est peut-être plus connu pour ses platines, mais le SL-G700 montre qu'il n'a pas que des cordes analogiques à son arc. La Technics SL-G700 n'entre pas dans une catégorie précise, elle est à cheval sur plusieurs générations de formats numériques en lisant les disques - sous forme de CD et de SACD - et en diffusant de la musique en continu sur un réseau ou via Bluetooth. AirPlay, Chromecast et même MQA sont également au menu.

Le Technics SL-G700 est un appareil lourd, pesant plus de 12 kg et, bien qu'il ressemble à un modeste lecteur de disques, il donne l'impression d'être un produit haut de gamme. Cette impression est renforcée par un boîtier rigide, bien amorti, et un niveau de finition que peu de rivaux peuvent égaler.

Punch et capacité rythmique

La mise en route de l'appareil n'est pas aussi simple qu'elle pourrait l'être. Vous devrez d'abord configurer le SL-G700 sur votre réseau à l'aide de l'application Google Home. Une fois cette étape franchie, passez à l'application de streaming Technics Audio Centre pour contrôler les opérations de streaming.

Il s'agit d'un logiciel décent, bien qu'il n'ait pas l'élégance des solutions de Naim, Linn ou même Bluesound, mais il ne permet pas de contrôler toutes les opérations. Si vous voulez utiliser le côté lecture de disques de cette machine, vous devez utiliser la télécommande fournie. Si vous changez souvent de source, l'alternance entre l'application et le combiné physique semble encombrante.

Le fait que le lecteur ne soit pas des plus réactifs, notamment lorsqu'il s'agit de passer d'une fonction de streaming à une autre, n'aide pas. Nous n'avons peut-être pas été séduits par

NORMES TECHNIQUES

- Ethernet Oui
- Wi-fi Oui
- Haute résolution 24-bit/192kHz
- Bluetooth Oui
- Entrées Optique, coaxiale, USB,
- Sorties Optique, coaxiale, analogue
- Dimensions (hlp) 9.8 x 43 x 40.7cm
- Poids 12.2kg

Il y a beaucoup de connexions, y compris une paire d'antennes pour le wi-fi.

le fonctionnement de ce lecteur, mais nous pouvons certainement admirer la qualité de sa lecture musicale. Vous n'aurez pas nécessairement cette impression avec le Bluetooth, cependant. Avec cette connexion, le son est un peu fade, mais il reste décemment clair et informatif.

La situation s'améliore lorsque nous commençons à lire des disques. Nous jouons Diamonds And Pearls de Prince et nous sommes surpris de voir à quel point le SL-G700 est un bon lecteur. Il est à la hauteur des meilleurs lecteurs de CD à moins de 2000€, offrant un rendu détaillé et précis, tout en ayant beaucoup de punch et de capacité rythmique. Les basses ont beaucoup de poids et de punch, mais restent agiles et harmonieuses, et tous les instruments s'associent de manière transparente pour créer une présentation divertissante et passionnante.

Nous jouons Le Sacre du Printemps de Stravinsky sur CD et le SL-G700 délivre un son avec beaucoup d'ampleur et d'autorité. Les grands balayages dynamiques sont rendus avec confiance et l'image stéréo est aussi précise et stratifiée que nous pouvions l'espérer.

La tonalité du lecteur est bien dosée, offrant suffisamment de poids et de chaleur sans sacrifier le mordant dans le haut du spectre. C'est un appareil raffiné, mais il ne va jamais jusqu'à diluer l'excitation de la musique jouée.

Nous avons dépoussiéré notre collection SACD et écouté un vieux favori, Good Stuff d'Eric Bibb & Needed Time, et nous avons été impressionnés par la capacité du SL-G700 à résoudre les détails subtils. Le son est

suffisamment corsé, fluide et organique pour nous faire regretter que le format SACD n'ait pas eu un impact plus durable.

Nous diffusons de la musique en continu à partir de notre NAS Naim de référence et, à part le fonctionnement légèrement maladroit du lecteur, la section de diffusion en continu continue à faire du bon travail.

Beaucoup d'enthousiasme

Nous écoutons une grande variété de musique, de Bob Marley aux Red Hot Chili Peppers en passant par Beethoven, et le Technics est toujours à l'aise. Il y a beaucoup d'excitation lorsque la musique l'exige, mais elle est couplée à une capacité à passer à la vitesse inférieure lorsque cela est nécessaire. Three Little Birds de Marley arrive avec son facteur de bien-être intact, tandis que la Cinquième Symphonie de Beethoven est restituée avec toute la puissance et le drame qu'elle mérite.

Chromecast et AirPlay fonctionnent assez bien, mais leur objectif principal est de fournir un choix de matériel source plutôt que de repousser les limites sonores. Le son via la sortie casque est raisonnable, mais il manque la clarté et l'expression dynamique de la sortie de niveau ligne. Vous n'entendrez pas la Technics au mieux de sa forme à travers cette connexion.

Mais dans l'ensemble, nous sommes agréablement surpris par le Technics SL-G700. Il s'agit d'un produit superbe qui établit des normes sonores élevées dans tous les domaines. Si vous pouvez vous accommoder d'un fonctionnement maladroit, c'est un achat formidable.



WHAT HI-FI?

SON
★★★★★
FONCTIONNALITES
★★★★★
FABRICATION
★★★★★

POUR

- Un son excellent en streaming
- Une connectivité impressionnante

CONTRE

- Ergonomie
- L'application de streaming pourrait être plus astucieuse
- La sortie casque est discutable

VERDICT

Si vous recherchez une source numérique de haute qualité qui couvre toutes les bases, le Technics SL-G700 est une excellente option.

BILAN ★★★★★

NAIM ND5 XS 2

WHAT HI-FI?
 ★★★★★

2999€



Lorsque Naim qualifie son streamer réseau ND5 XS 2 d'entrée de gamme, cela signifie en fait qu'il s'agit du composant dédié le moins cher de la gamme. Mais si c'est le meilleur son que votre système ait jamais produit, vous rendrez vos oreilles extrêmement fières.

Il n'y a pas d'écran en couleur, ce qui est une caractéristique des produits récents de Naim. Étant donné que votre streamer sera contrôlé via l'application, ce n'est pas vraiment un problème et nous sommes de toute façon de grands fans de la façade métallique brossée et discrète du ND5 XS 2.

Même l'arrière de l'appareil reste propre, malgré la multitude de connexions qu'il abrite. Il y a quatre entrées numériques - une paire de TOSLink optiques, une RCA coaxiale et une BNC coaxiale - et des sorties audio analogiques RCA et DIN à cinq broches, ainsi qu'une autre prise USB Type-A et des bornes pour câble Ethernet, Bluetooth et antennes wi-fi à double bande.

Compréhension musicale

Il y a beaucoup d'autres éléments intégrés pour vos besoins de streaming, y compris Chromecast et Apple AirPlay, Spotify Connect et la prise en charge native de Tidal, tandis que le streamer peut également être utilisé dans le cadre d'un réseau multirooms Naim.

Grâce à sa compatibilité UPnP, le ND5 XS 2 peut diffuser des fichiers jusqu'à 32 bits/384 kHz à partir de n'importe quel périphérique NAS externe ou ordinateur personnel, et il est équipé de la dernière carte réseau de Naim, qui utilise une signalisation différentielle à faible bruit et basse tension pour acheminer le signal audio numérique.

L'application Naim fait partie intégrante de

NORMES TECHNIQUES

- Ethernet Oui
- Wi-fi Oui
- Haute résolution 32-bit/384kHz
- Bluetooth Oui
- Entrées Optique TOSLink, coaxial
- Sorties Paire de RCA, DIN 5 broches, USB
- Dimensions (hlp) 9.8 x 43 x 40.7cm
- Poids 12.2kg

L'arrière du Naim reste bien rangé, malgré la multitude de connexions.

la fonctionnalité du streamer, ce qui est un énorme point positif - c'est un logiciel aussi simple qu'on peut l'espérer.

Une fois connecté à notre réseau, le ND5 XS 2 apparaît immédiatement dans l'application et n'a aucun problème à communiquer avec le reste de l'équipement sur le même réseau. L'activation de chaque entrée et sortie est simple - allez sur l'icône des paramètres - et toutes les sources sont présentes sur l'écran d'accueil.

Les produits Naim mettent souvent un certain temps avant de donner le meilleur d'eux-mêmes, et bien qu'un jour ou deux de rodage suffisent à aplanir les plis du ND5 XS 2, le son continue de s'améliorer pendant quelques mois, avec des améliorations subtiles qui finissent par aboutir à des gains sonores notables.

Il est peu probable que vous soyez déçu par ce streamer, même s'il sort directement de la boîte, mais sachez que vous pourriez ne pas ressentir tout son potentiel avant un certain temps après son achat. Même si cela ne s'avère pas être le cas avec le ND5 XS 2, il n'y a rien à reprocher à ses performances sonores. C'est indéniablement un produit Naim - la compréhension musicale de la société est mise en avant, même à ce niveau d'entrée.

Le son est homogène, avec la capacité de creuser dans les basses fréquences avec facilité et de les tempérer avec des médiums et des aigus riches et perspicaces. Il possède la neutralité nécessaire pour peindre une image honnête d'une piste, refusant de forcer sa propre présentation simplement pour attirer l'oreille.

Et n'ignorons pas les détails impressio-

nnants qui sont proposés ici. Le ND5 XS 2 est aussi maître dans la transmission du timbre que tout ce que vous pouvez espérer trouver pour ce genre de prix. La qualité de l'entrée est, bien sûr, un facteur majeur dans ce qui sort, et ce Naim met en évidence sans hésitation la valeur d'un fichier décent. Mais sa nature perspicace est présente même lors d'un streaming à partir de Spotify via Bluetooth.

Une gamme dynamique fantastique

Si cela vous fait paraître un peu terne, ne vous y trompez pas. C'est toujours une agréable surprise lorsqu'un streamer fait preuve d'une certaine aptitude à la synchronisation, mais l'horloge ici est admirablement précise, tandis qu'une abondance de punch et une gamme dynamique formidable rendent l'écoute divertissante et passionnante.

C'est clair dans la façon dont le ND5 XS 2 gère les motifs rythmiques, transmettant l'intensité des flux et reflux d'une piste, et aussi dans les subtilités d'une performance qui lui confèrent un élément d'humanité. Naim a prouvé une fois de plus sa capacité à fournir un son vraiment excellent, quel que soit le genre. Nous avons expérimenté la gamme de connexions de ce streamer, et nous préférons la sortie DIN à cinq broches à la RCA. Elle ouvre légèrement le son, et le rend plus propre.

Le Naim ND5 XS 2 est un excellent produit hi-fi. Il sonne comme un produit cinq étoiles presque immédiatement, et notre admiration ne fait que croître à mesure qu'il s'adoucit et s'installe dans son rôle. C'est le genre de streamer réseau pour lequel il vaut vraiment la peine d'augmenter son budget.

WHAT HI-FI?

SON
★★★★★
FONCTIONNALITES
★★★★★
FABRICATION
★★★★★

POUR

- Détaillé et perspicace-
- Expressif et rythmiquement adépte
- Beaucoup de fonctionnalités et de connexions.

CONTRE

- Pas d'écran d'affichage

VERDICT
Il n'est peut-être pas très attrayant, mais le Naim ND5 XS 2 privilégie un son de première classe plutôt que des gadgets esthétiques.

BILAN ★★★★★


CHORD 2GO/ HUGO 2

3599€

WHAT HI-FI?
★★★★★



Le Chord 2go est un excellent moyen d'ajouter une fonction de streaming au Hugo 2 DAC primé par la société.

Ensemble, ils forment l'un des streamers musicaux haut de gamme les plus performants du marché. Ce couple est portable, et capable de fonctionner jusqu'à 12 heures sur ses batteries internes. Il est trop grand pour la plupart des poches, mais suffisamment petit pour se glisser dans un sac ou un sac à dos.

Le 2go est plus qu'un simple streamer DLNA. Ses deux emplacements pour carte microSD peuvent gérer jusqu'à 4 To de fichiers musicaux stockés, ce qui signifie que ce Chord peut également fonctionner comme un serveur : tout appareil situé sur le même réseau peut lire les chansons stockées sur le Chord. Ajoutez à cela les fonctions Tidal et Qobuz, la radio Internet, le Bluetooth (4.1, A2DP) et Airplay, et vous obtenez une source de musique numérique très polyvalente.

Un partenariat parfait

La connectivité physique se limite à un port Ethernet et à une paire de micro-USB qui se branchent directement sur le Hugo 2 partenaire, l'un pour l'alimentation et l'autre pour la sortie du signal. Si vous êtes en déplacement, le 2go peut être réglé en mode hotspot wi-fi, ou utiliser le Bluetooth si vous n'avez pas peur de compromettre ses performances. Le 2go ne fonctionnera pas avec un DAC autre qu'un Hugo 2, sauf si vous ajoutez l'interface 2yu de la société.

Le 2go peut lire des fichiers musicaux PCM jusqu'à 32 bits/768 kHz et DSD jusqu'à DSD256 - nous n'imaginons pas que beaucoup de gens aient des fichiers hors des capacités du Chord. Il s'appuie sur les bases logicielles posées pour le premier module de streaming de Chord, le

NORMES TECHNIQUES

- Ethernet Oui
- Wi-fi Oui
- Haute résolution 32-bit/768kHz
- Bluetooth Oui
- Entrées Optique, coaxiale, USB, phono, RCA
- Sorties RCA, casque 3,5 mm/6,35 mm
- Dimensions (hlp) 2.1 x 18 x 10cm
- Poids 549g

Le 2go de Chord ajoute le streaming au DAC Hugo 2 de la société.

Poly, en utilisant l'application Gofigure de la société pour la configuration et certains aspects du contrôle. Chord ne dispose pas d'une application dédiée à la lecture en continu UPnP, ce qui oblige l'utilisateur du 2go à trouver une application tierce telle que mConnect.

Le boîtier en aluminium finement usiné du 2go a peut-être la taille d'un paquet de cartes, mais il est beaucoup plus élégant que le châssis traditionnel en métal plié utilisé par la plupart des autres appareils. Il serait agréable d'avoir un écran pour montrer ce que fait le produit plutôt que de s'en remettre aux applications. L'ingénierie logicielle de Chord semble plus robuste qu'elle ne l'était aux premiers jours du Poly, et le 2go n'est pas loin derrière les majors du secteur en matière de stabilité et de réactivité.

Notre système de référence se compose du combo pré/alimentation D3i/D200i de Gamut avec les enceintes Response D2R de ProAc, mais nous utilisons également le préamplificateur PL-P de Nagra et les enceintes R1 Arrêt d'Audiovector. Le Hugo 2 est un excellent amplificateur de casque, nous utilisons donc le Beyerdynamic T1 et le classique RS1 de Grado.

Il est juste de dire que cette combinaison de Chord constitue l'un des streamers musicaux les plus performants que nous ayons entendus. Nous diffusons Paradise Circus de Massive Attack sur Tidal et sommes captivés par la quantité d'informations que ce streamer résout. Nous sommes plus conscients des différentes textures que ce que nous aurions pu attendre d'un appareil de ce niveau et nous adorons la façon dont ce combo rend le bord

des notes. Il est difficile de penser à quelque chose d'autre que les haut de gamme de Naim ou Linn qui puisse faire ces choses aussi bien.

Nous passons à la Cinquième Symphonie de Beethoven, à partir d'une carte microSD, et nous sommes satisfaits du niveau de résolution. Nous pouvons suivre les brins instrumentaux de bas niveau, quelle que soit l'exigence de la musique - le couple Chord ne semble jamais perturbé, même lorsqu'il est poussé. L'image stéréo est aussi précise que vous le souhaitez et suffisamment étendue pour convaincre.

Des talents sonores de premier ordre

Le bilan est tout aussi positif que l'on écoute avec AirPlay ou Bluetooth. Il existe des différences de qualité entre ces options, mais le combo 2go/Hugo 2 n'est jamais moins que divertissant.

Il est indéniable que le 2go/Hugo 2 possède les meilleurs talents sonores de sa catégorie, mais sa présentation penche du côté clinique, avec un son maigre qui manque d'un élément de chaleur et de richesse naturelles. Vous pouvez modifier l'option de filtre sur le Hugo 2, mais ce n'est jamais vraiment convaincant. Il y a également un manque relatif de musculature dans la présentation qui se traduit par un degré de retenue et une perte globale d'autorité par rapport aux streamers concurrents.

Le couple 2go/Hugo 2 n'est pas aussi facile à utiliser ou à configurer que ses concurrents, et nécessite une bonne dose de précaution lors du partenariat. Mais en contournant ces difficultés, vous obtiendrez un serveur/streamer de musique révélateur et polyvalent.

WHAT HI-FI?

SON

★★★★★

FONCTIONNALITES

★★★★★

FABRICATION

★★★★★

POUR

- Détails et clarté étonnants
- Agilité et précision sonores
- Polyvalence impressionnante

CONTRE

- Pas d'application dédiée au streaming
- Pas d'écran
- Nécessite un système adapté

VERDICT

Le couple 2go/Hugo 2 a besoin d'être un peu bichonné, mais s'il est bien fait, c'est une source numérique extrêmement performante.

BILAN ★★★★★



« Avec ses vidéoprojecteurs, Sony s'adresse à tous les cinéphiles qui souhaitent retrouver la magie d'un grand écran, comme au cinéma. »

Retrouvez notre test complet sur le Blog Son-Vidéo.com



SONY SONY RÉVOLUTIONNE LA PROJECTION LASER 4K

VIDÉOPROJECTEURS VPL-XW5000ES
ET VPL-XW7000ES

4K 4K natif HDR **X1 Ultimate** for projector Processeur X1 Ultimate  Lampe laser

À PARTIR DE **5 990 €**



Retrouvez notre unboxing sur
la chaîne YouTube Son-Vidéo.com

« **Le grand
déballage** »

NAIM NDX 2

WHAT HI-FI?
 ★★★★★

6499€



Au cours des dernières années, Naim a investi massivement dans une plateforme de streaming de nouvelle génération. Cela s'est d'abord vu dans les nouveaux produits du système Uniti, avec l'Atom, le Star et le Nova. Ici, cette même plateforme est mise en œuvre dans les offres hi-fi plus haut de gamme de la société, qui permettent aux ingénieurs d'optimiser les performances avec beaucoup moins de compromis.

Le NDX 2 est à peu près aussi bien équipé que possible, sans trous évidents dans la compatibilité des fichiers, et il peut lire de la musique jusqu'à 32 bits/384 kHz PCM et DSD128. Le NDX 2 dispose d'un Bluetooth HD aptX ainsi que d'Apple Airplay, Spotify Connect et Chromecast. Tidal est également intégré et l'appareil est compatible avec Roon.

Une ingénierie sans faille

Les produits Naim ne sont pas particulièrement luxueux, mais ils sont invariablement solides et bien finis. Ils ont tendance à durer des dizaines d'années, grâce à une approche réfléchie et rationnelle de l'ingénierie, à une construction robuste et à un service après-vente capable de gérer pratiquement tous les produits de la société. Ce n'est pas peu dire, puisque Naim a été fondée au début des années 70.

Il y a des paires d'entrées numériques coaxiales et optiques, ainsi que deux USB de type A. Les entrées coaxiales - un BNC - et les entrées optiques - un BNC - ne sont pas disponibles. Les entrées coaxiales - une BNC et une RCA - peuvent accepter un signal de 24 bits/192 kHz, tandis que les entrées optiques sont limitées à 24 bits/96 kHz. Il y a également une sortie numérique coaxiale pour un DAC

NORMES TECHNIQUES

- Ethernet Oui
- Wi-fi Oui
- Haute résolution 32-bit/384kHz
- Bluetooth Oui, aptX HD
- Entrées Coaxiale, optique, USB
- Sorties Coaxiales
- Dimensions (hlp) 9 x 43 x 31cm
- Poids 10kg

Le NDX2 est heureux de lire n'importe quel fichier musical de la manière que vous voulez.

externe, bien que le circuit de traitement des données du NDX 2 - basé sur un PCM 1792 de Burr-Brown et associé à des circuits de filtrage et de support internes - soit très performant.

Finesse dynamique

Une source au niveau de ce streamer exige un système de première classe pour la soutenir. Bien que nous n'ayons aucun doute sur le fait que de nombreux NDX 2 trouveront leur place en association avec des produits de la même famille, rien dans le caractère sonore ou l'ingénierie de cet appareil ne suggère qu'il ne brillera pas dans d'autres systèmes de qualité également. Nous utilisons le Naim en configuration standard, fonctionnant par ses propres moyens et branché sur notre système de référence composé d'un amplificateur Burmester 088/911 Mk3 et d'enceintes ATC SCM50.

Nous commençons par un flux Internet de BBC Radio 4 en qualité maximale de 339 kbps. Nous écoutons Desert Island Discs et quelques débats politiques et la présentation du streamer est nette, les voix sont restituées avec expression et nuance. En passant à Tidal, nous sommes impressionnés par la façon dont le NDX 2 est plus réactif que la génération précédente de produits de streaming de la société et les changements de source se font sans problème ni retard.

En écoutant Late Night Tales d'Ólafur Arnalds, nous constatons un niveau de détail agréable et une finesse dynamique qui fonctionne bien avec les morceaux plutôt discrets d'Arnalds, tout en capturant superbement le cadre rythmique complexe.

De plus, il y a une confiance dans la

présentation du Naim et un sens de l'organisation qui est rare dans les streamers, même à ce niveau.

L'ensemble Cocoa Sugar des Young Fathers montre que le Naim est capable de punch et de puissance. Alors que ce streamer coche toutes les cases en matière de transparence, de résolution des détails et de focalisation stéréo, il n'oublie jamais d'envelopper le tout dans une couverture de divertissement. Ce sentiment est accentué lorsque nous commençons à lire des fichiers musicaux de qualité CD et haute résolution à partir de notre unité NAS. Nous obtenons l'augmentation attendue de la subtilité et de l'expression, combinée à une dynamique plus fluide et à un dynamisme rythmique plus emphatique.

Une autorité sans faille

Il n'a aucun problème à restituer des symphonies de grande envergure, comme la Cinquième de Beethoven, avec l'autorité et le punch dynamique qu'elles méritent. Dans le même temps, nous sommes conscients de la stabilité et de la netteté de l'image stéréo, ainsi que de l'équilibre tonal bien jugé, suffisamment rond pour rendre écoutables même les enregistrements les plus pauvres. Il y a également assez de perspicacité pour donner à l'auditeur une vue claire des textures et le calme nécessaire pour suivre plusieurs fils instrumentaux sans perdre de vue l'ensemble.

Pour la plupart des propriétaires de hi-fi, un NDX 2 autonome sera le streamer dont ils ont besoin. Il est bien fait, soigneusement conçu et sonne très bien pour le prix. En bref, vous pouvez investir dans le NDX 2 en toute confiance.



WHAT HI-FI?

SON

★★★★★

FONCTIONNALITES

★★★★★

FABRICATION

★★★★★

POUR

- Un son divertissant et informatif,
- Une dynamique expressive et un dynamisme rythmique sûr

CONTRE

- Les alimentations externes de mise à niveau ne sont pas bon marché

VERDICT

La bonne forme de Naim avec ses produits de streaming se poursuit. Le NDX 2 est un autre gagnant.

BILAN ★★★★★

Offre dégustation PX1+ BX1



GARANTIE 2+1 SOIT 3 ANS APRÈS
ENREIGISTREMENT DE VOTRE ACHAT
SUR NOTRE SITE INTERNET

Accédez à la qualité de la préamplification et de l'amplification séparées



Découvrez cet ensemble d'exception composé
d'un préamplificateur Dual mono PX1, d'un amplificateur de
puissance en classe AB de 2x105W, d'un dongle X-FTB02
Bluetooth aptX HD et d'un lecteur réseau WTX-Microstream



1499€ TTC
au lieu de 2268€ TTC

www.advanceparis.com
info@advanceparis.com

ADVANCE
PARIS





LE PROBLÈME AVEC L'AUDIO HAUTE RÉSOLUTION ? LA FAÇON DONT VOUS L'ÉCOUTEZ !

Ce n'est pas parce qu'un système peut lire de l'audio haute résolution qu'il lui rendra justice.

L'état des lieux de l'audio haute résolution n'a jamais été aussi positif. Il n'y a pas si longtemps, nous pouvions énumérer plusieurs problèmes liés à l'audio haute résolution, de sa définition imprécise à sa nature onéreuse et inaccessible, en passant par le manque de sensibilisation du grand public.

Aujourd'hui, sa définition est largement acceptée comme étant "de qualité supérieure à celle d'un CD" (la qualité d'un CD étant liée à la définition de "sans perte"), et il est principalement disponible en 24 bits. Le terme "haute résolution" est désormais utilisé par certaines des plus grandes entreprises technologiques du monde. Les services de streaming musical Apple Music et Amazon Music proposent la lecture de centaines de milliers d'albums en qualité haute résolution variable pour le prix mensuel de base. La disponibilité de la haute résolution ne se limite plus à quelques services de niche à prix élevé ou à des sites Web proposant des téléchargements de musique à des prix non négligeables.

Alors que certains équipements hi-fi étaient prêts pour la haute résolution avant même que

"Nous encourageons ceux qui s'intéressent à la musique haute résolution à investir dans du matériel décent qui leur permettra de passer à une musique de meilleure qualité"

la musique ne décolle vraiment (grâce aux spécifications à l'épreuve du temps des convertisseurs numériques intégrés), de plus en plus de kits audio prennent en charge la haute résolution en standard. Votre iPhone aussi, d'ailleurs. Et pourtant, il y a toujours un problème avec la haute résolution, et il concerne le matériel.

Le trou béant de la compatibilité matérielle

La façon dont le monde consomme principalement la musique aujourd'hui - par le biais de casques Bluetooth - est incompatible avec l'audio haute résolution. Les casques sans fil utilisés en tant que tels ne sont pas compatibles en raison des limitations actuelles de Bluetooth. Et le fait que le plafond de la qualité de transmission Bluetooth empêche les casques sans fil de prendre en charge

l'audio sans perte, sans parler de l'audio haute résolution, est peut-être le plus grand obstacle que la consommation de musique de haute qualité doit encore franchir. Les performances des casques sans fil se sont certainement améliorées grâce aux progrès du hardware et des codecs Bluetooth qui s'éloignent de la transmission avec perte (merci, Sony LDAC et

Qualcomm aptX HD), mais l'audio haute résolution et Bluetooth ne sont toujours pas compatibles.

Même si vous êtes câblé jusqu'au bout, il y a encore quelques incompatibilités à connaître. En ce qui concerne les services de diffusion de musique en continu, qui sont très probablement la façon dont l'audio haute résolution atteindra les masses, il existe actuellement un certain nombre de façons dont les flux haute résolution sont conditionnés et proposés au consommateur, ce qui peut entraîner une certaine confusion. Par exemple, Amazon Music utilise le format FLAC, Apple Music utilise son propre format ALAC et Tidal utilise la technologie MQA. Alors que le FLAC est ouvert et donc largement pris en charge en natif par les appareils (sauf ceux d'Apple), Apple et l'ALAC sont limités à l'utilisation des créations d'Apple, tandis que la technologie MQA nécessite une compatibilité spécifique avec les produits sous licence MQA pour une lecture optimale. Il s'agit d'un élément à prendre en compte lorsque vous choisissez votre chemin vers le paradis de la haute résolution.

Tous les kits compatibles ne rendent pas justice à la haute résolution

Tous les kits audio ne prennent pas en charge



l'audio haute résolution, et cela inclut certains des produits électroniques grand public les plus populaires au monde. Il est important de noter que Sonos est enfin monté à bord après une abstinence notoire, et que sa prise en charge couvre actuellement Qobuz, Amazon Music et la plupart de ses appareils. Et le HomePod Mini d'Apple est un autre adoptant récent. Mais les Amazon Echo (à l'exception du fleuron Echo Studio) ne sont pas prêts pour le voyage, et techniquement, les Apple AirPods Max ne le sont pas non plus en mode d'écoute filaire.

Le fait que nous ne puissions pas citer beaucoup d'autres produits incompatibles montre à quel point l'industrie audio est désormais favorable à la haute résolution. Mais (désolé) il y a un problème dans cette bénédiction : beaucoup de kits supportant la haute résolution ne sont pas, d'un point de vue matériel, assez bons pour en tirer profit. Ce n'est pas parce que quelque chose peut lire de l'audio haute résolution, et porte un badge pour le dire, que cela signifie qu'il peut lui rendre justice.

Nous avons vu ce problème avec Dolby Atmos ; certains produits, disons moins chers,

"Écouter un Tidal Master en haute résolution, même avec les meilleurs écouteurs à 30 €, c'est un peu comme goûter une bouteille de vin à quatre chiffres avec de la sauce bolognaise"

certifiés et marqués comme "compatibles Dolby Atmos" offrent une expérience très diluée de ce que la technologie peut offrir. Nous avons émis des réserves similaires lorsque le premier compatible avec Sony 360 Reality Audio était l'Amazon Echo Studio. Une enceinte sans fil de taille modeste avec des haut-parleurs de 5 cm est-elle vraiment la meilleure publicité pour montrer le potentiel sonore d'une telle technologie ?

Écouter un Tidal Master en haute résolution dans des écouteurs filaires à 30 €, même les plus réputés, ou un fichier Apple Hi-Res Lossless dans un HomePod Mini, c'est un peu comme regarder un Blu-ray 4K sur un téléviseur 32 pouces, ou écouter une source et un ampli d'une valeur de 10 000 € dans une paire d'enceintes bon marché.

Il sera difficile de faire la distinction entre le flux haute résolution et le flux 320kbps, techniquement beaucoup plus basique, de cette façon, et même si vous pouvez entendre une différence, vous ne profiterez pas du niveau de qualité offert. De même, alors que presque tous les streamers hi-fi prennent en charge la haute résolution dans une certaine mesure, un streamer de

quelques centaines d'euros ne justifierait pas la lecture en haute résolution de musique de qualité CD.

Il s'agit là d'exemples extrêmes et d'arguments plus faciles à défendre. Nous essayons d'encourager ceux qui s'y intéressent à investir dans du matériel décent qui rendra la transition vers une qualité supérieure intéressante.

Mais heureusement, beaucoup le font...

En parlant de matériel décent, heureusement, il n'est pas difficile à trouver de nos jours, et il n'est pas nécessaire de faire un don d'organe pour l'acheter (même si cela reste plus cher qu'une paire d'EarPods ou un Amazon Echo Dot). Il n'est pas nécessaire de faire sauter la banque, mais nous parlons d'une association minimale de quelque chose de l'ordre du Chord Mojo DAC et du casque Austrian Audio Hi-X55/Grado SR325x pour une solution de bureau afin de justifier le voyage vers la haute résolution. Dans un système d'enceintes, ce minimum correspond plutôt à des composants hi-fi bien évalués, d'un prix d'environ 1 000 € (chacun, bien sûr).

Il peut être tentant de lésiner sur les appareils de lecture lorsque la musique est si accessible, mais comme le disait George Michael, si vous voulez le faire, faites-le bien.

TOUS ENSEMBLE !

Associant un streamer de musique à un amplificateur, ces combinaisons tout-en-un vous permettront de disposer des deux tiers de votre système stéréo dans un boîtier propre et pratique.

Pour ceux qui n'ont pas beaucoup d'espace, ou qui veulent simplement profiter d'une musique de qualité en streaming, un système de streaming peut être la solution. Ces produits combinent les rôles distincts d'un diffuseur de musique et d'un amplificateur en une seule unité, généralement contrôlée par une application pour smartphone ou tablette.

Tout ce que le mélomane d'aujourd'hui doit faire, c'est ajouter une paire de haut-parleurs passifs et une connexion réseau (via Ethernet ou Wi-Fi) à ces petites boîtes soignées pour profiter de toute la musique dont il pourrait avoir besoin.

La compatibilité s'est également améliorée : les amplis de streaming d'aujourd'hui fonctionnent bien avec une gamme d'enceintes beaucoup plus large que les modèles précédents. Et c'est forcément une bonne nouvelle pour l'acheteur en ce qui concerne les options de partenariat.

Ces boîtiers peuvent prendre en charge les deux tiers

de votre système. Pour ce qui est de l'autre tiers, tout aussi important, nous pensons que vous devriez dépenser environ 40 à 50 % du coût de votre système de streaming pour une paire d'enceintes stéréo afin de rendre justice à votre choix de système. La plupart de ces systèmes disposent d'une large connectivité avec HDMI eARC vous permettant de vous connecter à votre téléviseur, ainsi que des entrées pour d'autres sources telles que les lecteurs de CD et les platines - certains ont même des étages phono intégrés.

Donc, si vous pensez que l'une de ces solutions de streamer-plus-amplificateur pourrait être juste ce que vous recherchez, alors lisez la suite. Dans les pages suivantes, nous avons rassemblé six de nos systèmes préférés, pour une gamme de budgets - en commençant par l'Audioplay 6000 A Play à 1149€ jusqu'à notre choix plus haut de gamme, le Naim Uniti Atom à 3299€, en passant par les excellents produits de NAD, Bluesound et bien d'autres.

SOMMAIRE

Audiolab 6000 A Play(page 65)
Bluesound Powernode(page 65)
Marantz PM7000N(page 66)

Arcam SA30(page 66)
NAD Masters M10(page 68)
Naim Uniti Atom(page 68)

AUDIOLAB 6000 A PLAY

1199€



Les amplificateurs de streaming sont à la mode en ce moment, et Audiolab s'y met avec le 6000 A Play. 50 W d'amplification de puissance de classe A/B sont délivrés sous 8 ohms, tandis que ses capacités de streaming sont fondées sur la technologie DTS Play-Fi, une plateforme sans fil, haute résolution et multirooms qui met un monde de streaming à votre portée. L'application Play-Fi gratuite est un portail vers de nombreux services de streaming musical et permet également d'accéder aux fichiers locaux sur votre périphérique de contrôle et aux fichiers en réseau sur les disques NAS (jusqu'à 24 bits/192 kHz). Les traditionalistes sont bien servis par l'entrée phono MM du 6000 A Play, tandis qu'un autre éventail de trois entrées de niveau ligne, deux entrées optiques et deux entrées coaxiales peuvent accueillir collectivement des lecteurs de CD, des transports CD, des téléviseurs ou pratiquement toute autre source analogique

WHAT HI-FI?

SON



COMPATIBILITÉ



FABRICATION



VERDICT

La preuve qu'il n'est pas nécessaire de dépenser des sommes considérables pour familiariser votre système avec un streaming de grande qualité.

ou numérique. Enfin, le Bluetooth aptX offre un moyen facile de diffuser hors ligne à partir de votre téléphone ou de votre lecteur de musique. Toutes les sources, à l'exception de celles branchées sur les prises analogiques traditionnelles, bénéficient des trois filtres audio numériques d'Audiolab sélectionnables par l'utilisateur - "fast roll-off", "slow roll-off" et "minimum phase" - offrant un certain niveau de personnalisation en fonction de votre équipement partenaire et de vos préférences. Deux paires supplémentaires de connexions de niveau ligne signifient que le 6000 A Play peut fonctionner uniquement comme un amplificateur de puissance connecté à un préampli externe, ou comme une source et un préampli alimentant un amplificateur de puissance séparé. Le 6000 A Play a un penchant pour la clarté, la netteté et le punch. Il est étonnamment doux et articulé, tout en étant capable d'épicer les choses avec une bonne dose d'énergie. Blood On The Leaves de

Kanye West ne manque pas de punch et d'attaque, et il a également une présence abondante et bien contrôlée dans les basses fréquences. C'est une interprétation saisissante : l'assaut des cuivres est autoritaire, les synthés bruts sont tranchants, et le rap auto-tuné de West ainsi que les échantillons vocaux de Nina Simone sont nets et lucides. De même, la performance de l'Audiolab avec Unmake The Wild Light de 65daysofstatic est énergisante, car elle roule sur des synthés mélodiques et se charge de sections plus denses et plus exigeantes. Ce n'est pas l'écoute la plus spacieuse, mais elle organise chaque fil de manière cohérente. Il y a certainement plus qu'une suggestion d'anticipation, et le caractère optimiste du 6000 A Play apporte des avantages aux pistes qui le demandent. Par moments, cependant, nous échangerions volontiers une partie de ces qualités contre plus d'espace et de sincérité. L'Audiolab demeure une très bonne option.

BLUESOUND PERNODE (2021)

WHAT HI-FI?
★★★★★



999€

Le PERNODE de Bluesound peut être considéré comme un vétéran sur le marché des amplificateurs de streaming en réseau. Nous avons ici le modèle de quatrième génération, une version amplifiée du Node de 2021 qui a remporté le prix What Hi-Fi? Award winning Node.

Le PERNODE est conçu pour représenter les deux tiers de votre système - votre source et votre amplificateur. En outre, la prise USB du PERNODE et les deux entrées combo mini Toslink/3,5 mm permettent d'ajouter un disque USB rempli de musique ou un autre composant de source audio, tandis qu'une prise HDMI eARC peut accueillir votre installation TV.

Sans rien y brancher, le PERNODE lui-même est une âme généreuse en tant que source. Son port wi-fi et ethernet, son streamer intégré (basé sur le logiciel BluOS) et l'application BluOS Controller qui l'accompagne permettent d'accéder à des dizaines de services de streaming musical

WHAT HI-FI?

SON



COMPATIBILITÉ



FABRICATION



VERDICT

Qu'il soit utilisé en solo ou dans un système multiroom Bluesound, le dernier PERNODE est un superbe amplificateur de streaming.

grâce à une bonne intégration et à la prise en charge d'AirPlay 2, Spotify Connect et Tidal Connect. Vous pouvez également vous contenter d'accéder et de lire la musique (jusqu'à 24 bits/192 kHz, MQA inclus) stockée sur un appareil ou un réseau. Il y a aussi le Bluetooth HD aptX bidirectionnel.

Jusqu'ici, c'est comme le Node. Mais la grande force du PERNODE est l'amplification de puissance "HybridDigital" de 80 watts par canal, qui a été développée par la marque sœur NAD et que l'on retrouve dans ses amplis de ces dernières années. L'amplificateur à l'intérieur du PERNODE est plus puissant que celui utilisé dans la génération précédente, et le saut générationnel d'un point de vue technique est également défini par des DACs plus avancés ainsi que des processeurs plus puissants.

Le PERNODE est un appareil musical engageant - dynamiquement fluide et percutant, avec beaucoup d'énergie à donner aux pistes qui le justifient. Alors que les produits Bluesound se sont alignés sur un

équilibre tonal riche dans le passé, la dernière génération de Node et PERNODE s'est légèrement éloignée de cela pour être plus neutre dans la façon dont ils délivrent la musique, tout en faisant également des gains de clarté et de perspicacité à travers la gamme de fréquences.

Nous jouons Overdue de Conor Oberst et les cordes acoustiques tintent avec un bon degré de tangibilité. Le Bluesound suit bien l'ondulation de l'harmonica et du grattage, et accorde tout autant d'attention à la voix frontale et centrale d'Oberst, qui traverse le mixage de façon audacieuse et complète. Sur What Part Of Me de Low, le rythme vif qui sous-tend le morceau est, sans surprise, serré et bien mené.

Avec peu d'autres amplificateurs de streaming disponibles à ce prix modeste, le PERNODE fait partie des meilleurs par défaut. Mais malgré cela, ses talents sonores, et les progrès qu'il a réalisés par rapport à son prédécesseur sont indéniables.

MARANTZ PM7000N



Le **PM7000N** offre une amplification de 60 W par canal, un convertisseur numérique-analogique, un module réseau et l'accès à un grand nombre de services de streaming musical. Il offre un flux PCM 24 bits/192 kHz sur les entrées numériques (USB, coaxial et deux optiques) et les serveurs musicaux, et un flux DSD 5,6 MHz sur l'entrée USB et les serveurs musicaux.

Le PM7000N exploite la plate-forme HEOS haute résolution et multirooms créée par Marantz et sa marque sœur Denon, offrant aux propriétaires un accès direct aux serveurs musicaux en réseau, à la radio Internet et à plusieurs services de diffusion de musique en continu via wi-fi ou ethernet.

Il y a AirPlay 2 pour une diffusion en une seule touche à partir des appareils Apple, et la commodité hors ligne de Bluetooth.

D'un point de vue esthétique, il s'agit d'un Marantz de la vieille école, avec de grands cadrans de volume et d'entrée, des boutons

WHAT HI-FI?

SON



COMPATIBILITÉ



FABRICATION



VERDICT

Un système de streaming pratique et bien fourni qui impressionne par ses performances divertissantes.

plus petits pour les basses, les aigus et la balance, et une prise casque de 6,3 mm. L'inconvénient de la cohérence du design de Marantz est que le PM7000N n'a pas un aspect particulièrement haut de gamme par rapport à certains produits plus abordables de la société, mais il est intelligent et bien construit pour son prix.

Nous sélectionnons Night Melody de Rival Consoles, appuyons sur la touche play de Tidal dans l'application HEOS, et le PM7000N révèle un caractère sonore puissant, expansif et lourd. Il communique bien l'environnement sonore dense de la piste instrumentale et fait en sorte que les synthétiseurs qui martèlent le son soient imposants. Il a l'attention dynamique nécessaire pour transmettre le flux et le reflux des synthétiseurs et leurs climats discrets. On ne se sent pas obligé d'augmenter le volume pour se laisser emporter par le son. Lorsque des beats lo-fi partagent le cadre sonore avec des synthés étincelants, la qualité aux deux

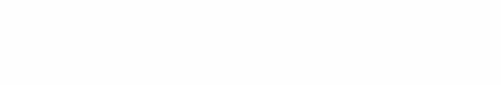
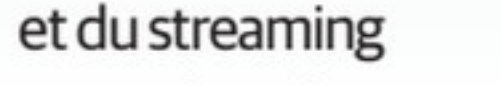
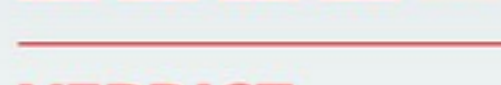
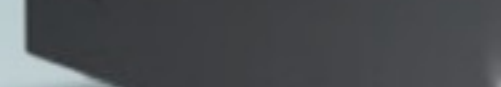
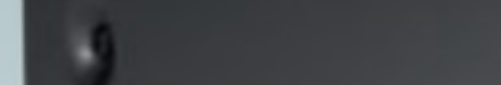
extrémités du spectre des fréquences est perceptible. Mais les médiums ne sont pas en reste et parviennent à éclipser même le Bluesound Powernode 2021, déjà récompensé.

Jouez le morceau Let Me Get There de Hope Sandoval et The Warm Intentions et la lucidité supplémentaire du Marantz fait des merveilles pour le jeu vocal entre la livraison mielleuse de Sandoval et le ton aimable de Kurt Vile. Alors que le Bluesound fait une impression audacieuse avec un son dynamique et riche, le Marantz surpasse les talents de son rival avec une plus grande clarté et expression, tandis qu'il gère bien la dynamique percussive de 666 de Bon Iver, transmettant l'ambiance électronique exubérante de l'album, et gardant un doigt sur tout dans la cacophonie de synthés glitches de Vernon.

Si vous recherchez une boîte à malices pratique pour tous vos besoins analogiques, numériques et de streaming, ce système hi-fi est un peu le sac de Mary Poppins !

ARCAM SA30

WHAT HI-FI?



D'après son apparence, le SA30 pourrait facilement se glisser dans une gamme d'amplificateurs Arcam de ces dernières années. Mais si les indices esthétiques sont rares, cet Arcam est en fait un système de streaming à part entière.

En complétant son amplification stéréo de classe G (120W par canal) par une architecture de streaming ainsi que des entrées numériques et analogiques, Arcam a encore satisfait son concept de "tout dans une boîte".

Si le SA30 est connecté à un réseau via Ethernet ou wi-fi, AirPlay permet de diffuser de la musique directement à partir d'appareils iOS, tandis que Google Chromecast permet la diffusion en une seule touche à partir d'applications telles que Spotify, Tidal, Qobuz, Deezer et TuneIn Radio.

Le streaming UPnP est également disponible, de sorte que la musique haute résolution en réseau provenant d'un disque NAS est accessible via l'application MusicLife d'Arcam ou, alternativement, via une

application de contrôle UPnP tierce, telle que mConnect ou BubbleUPnP. Non seulement la musique haute résolution est prise en charge par le DAC 32 bits de l'Arcam, mais les fichiers MQA, y compris les masters Tidal formatés MQA, peuvent également être lus.

Mais ce sont les entrées physiques qui font du SA30 le noyau d'un système multi-sources. La connectivité numérique comprend deux optiques et des coaxiaux, un USB et un HDMI compatible avec l'eARC. Pour ce qui est de l'analogique, il dispose de trois paires de RCA et est compatible avec les cellules MM et MC. La technologie de correction de salle Dirac Live est également intégrée au SA30, conçue pour corriger les performances des enceintes connectées pour le système.

L'A30 possède toute la douceur sonore, l'échelle et la musculature puissante que nous sommes en droit d'attendre des composants Arcam et de leur amplification de classe G. Alors que nous nous délectons de sa polyvalence - nous diffusons notre

bibliothèque haute résolution à partir de notre serveur Naim, nous lisons les flux Tidal et Spotify sur Chromecast, et nous faisons tourner notre platine de référence - nous sommes projetés dans le plus agréable des d'écoute.

L'interprétation par l'Arcam de When The Poet Sings de L.A. Salami est pleine, claire et détaillée : le pincement tendre de l'acoustique est luxueux et tangible, et sa voix de conversation est d'un dynamisme engageant, avec toutes les subtilités bizarres qui rendent sa narration si fascinante.

Bien que rapide et fluide, le SA30 n'a pas tout à fait l'aptitude rythmique du Naim Uniti Atom, mais la présentation plus grande et plus facile de l'Arcam trouvera certainement la faveur de nombreux auditeurs.

L'Arcam SA30 est un excellent exemple de la manière dont le streaming musical peut être intégré à la hi-fi traditionnelle, et de sa discrétion. Tout ce dont vous avez besoin, c'est d'une paire d'enceintes talentueuses !

mark
levinson®
by HARMAN



N° 5909

**CASQUE BLUETOOTH PREMIUM
À RÉDUCTION DE BRUIT**

JUSQU'À 34H D'AUTONOMIE*



*30H AVEC RÉDUCTION DE BRUIT



TÉL. : 04 50 17 00 49
WWW.PPLAUDIO.COM

NAD MASTERS M10



2990€

NAD est une entreprise aux ressources rares, au sens technologique et aux réalisations audio. C'est aussi une entreprise qui a adopté la musique numérique plus que toute autre marque de hi-fi traditionnelle.

Le NAD repose entièrement sur le fonctionnement de l'application, et en tant que membre de l'écosystème BluOS, le NAD peut se vanter d'avoir une application meilleure et plus fiable que la plupart des autres. L'intégration d'AirPlay 2 apporte encore plus de flexibilité. BluOS signifie que le M10 peut faire partie d'un système multirooms comprenant un mélange d'appareils NAD, Bluesound et Dali, et assure un accès direct à plus de services musicaux que vous n'en aurez probablement besoin, tandis que Roon est également pris en charge. Les flux audio haute résolution jusqu'à 32 bits/192 kHz sont pris en charge, ainsi que les formats MQA, FLAC, WAV et AIFF.

Grâce à ses nombreuses connexions, le

WHAT HI-FI?

SON



COMPATIBILITÉ



FABRICATION



VERDICT

Un streamer tout-en-un sympathique avec de nombreuses fonctionnalités, mais il n'est pas à la hauteur des meilleurs de sa catégorie en matière de son.

Masters M10 peut également constituer la plaque tournante d'un système complet. Il y a deux paires d'entrées analogiques stéréo, des connexions numériques coaxiales et optiques et une prise en charge eARC pour brancher votre téléviseur. Il y a également une connexion Ethernet pour les réseaux câblés, ainsi qu'une paire de pré-sorties et deux sorties pour caisson de basses, mais pas de prise casque. NAD répare en partie cette omission avec le Bluetooth HD aptX bidirectionnel. NAD évalue prudemment la puissance à 100 W, mais affirme que la puissance dynamique peut atteindre 160 W sous 8 ohms.

Nous démarrons avec This Is America de Childish Gambino et nous sommes satisfaits de ce que nous entendons. Il fonctionne bien en termes de tonalité, sans qu'aucune partie de la gamme de fréquences ne ressorte ou ne noie une autre. La basse menaçante est d'une profondeur et d'une intensité dramatiques, le synthé est joliment contrôlé. Les voix

émergent clairement, même lorsque la scène sonore est chargée. Nous remarquons cependant un certain brouillage pendant les sections agitées, et bien que l'on puisse penser à première vue que c'est l'intention de la piste, un passage à l'Atom d'Uniti prouve le contraire. Le NAD a un son agréable, sympathique et fluide, mais le Naim resserre tout simplement les choses.

Le NAD se montre très précis avec le morceau The First Big Weekend d'Arab Strap, creusant joliment le grincement du siège dès le début du morceau ; mais avec l'ajout du charleston et l'augmentation du tempo, le NAD a un peu de mal à suivre, comme s'il poursuivait le morceau au lieu de le conduire.

Sans avoir à se soucier d'un grand ensemble, le NAD restitue le folk dépouillé de Here's The Tender Coming de The Unthanks de manière détaillée, douce et propre. Isolé, il est difficile de le critiquer, surtout si l'on considère sa nature tout-en-un.

NAIM UNITI ATOM

WHAT HI-FI?
★★★★★



3299€

Le Naim Uniti Atom est un véritable triomphe du design. De la molette de volume en forme de dessous de café sur le toit - le plaisir de jouer avec est presque suffisant pour justifier l'achat de ce système - à son écran LCD couleur en façade qui affiche les pochettes d'album pendant la lecture, Naim a réussi à faire le lien entre les produits de style de vie et la haute fidélité haut de gamme.

Naim revendique 40 W par canal pour l'amplificateur de classe A/B sous 8 ohms, et il alimente nos enceintes de référence ATC SCM50 avec de la marge à revendre. À l'arrière, Naim a placé ses entrées numériques - deux optiques et une coaxiale - au-dessus de deux connexions analogiques, dont l'une est une entrée, avec trois sensibilités sélectionnables (1v, 2,5v et 6v), et une autre une sortie vers un amplificateur de puissance dédié. Une connexion Ethernet et des entrées USB et HDMI complètent l'offre sur le panneau arrière. En façade, on trouve un port USB et une sortie

WHAT HI-FI?

SON



COMPATIBILITÉ



FABRICATION



VERDICT

Il est rare qu'un produit ait l'air aussi bon... et le soit vraiment ; Naim a ajouté de grandes majuscules au style et à la substance.

casque. En plus d'être capable de lire de la musique stockée en USB et de récupérer des médias ailleurs sur votre réseau, l'Uniti Atom intègre Google Chromecast, Tidal, Spotify Connect et la radio Internet, avec une connexion sans fil supplémentaire via AirPlay et Bluetooth aptX HD.

La télécommande est un habillage intelligent et un complément approprié à l'esthétique de l'Uniti Atom, mais nous nous attendons à ce que les gens utilisent l'application de contrôle intuitive de Naim, grâce à laquelle vous pouvez vous connecter à vos comptes de streaming et fouiller dans votre collection de musique détenue sur d'autres appareils.

En écoutant A Grand Don't Come For Free de The Streets, l'amélioration la plus immédiatement perceptible par rapport aux précédents systèmes de streaming tout-en-un de Naim tels que l'UnitiQute 2, est le niveau de clarté et de perspicacité offert. Depuis les premiers parps de cuivres de It Was Supposed

To Be So Easy jusqu'au crochet de synthétiseur tremolo brumeux de Blinded By The Lights, en passant par les claquements de percussions et la voix conversationnelle emblématique de Mike Skinner, vous pouvez presque sentir les textures entre vos doigts. L'équilibre est parfait, avec plus qu'assez de présence dans les basses pour déranger les voisins.

Avec un arrangement plus grand, comme le Concerto pour piano n° 1 de Sergei Rachmaninov, le Naim n'est absolument pas perturbé par l'échelle de l'enregistrement, la vitesse ou l'intensité avec laquelle les doigts du pianiste travaillent, ou par l'organisation d'un orchestre. Il n'y a probablement pas deux morceaux de musique plus disparates que nous pourrions utiliser pour les tester, mais l'Uniti Atom les traite avec le même niveau de perspicacité, de timing régimentaire et de dynamique de contournement.

Nous serions très surpris que vous en entendiez un et que vous ne soyez pas enthousiaste à l'idée de le posséder !

vifa

- Conception Positive World -



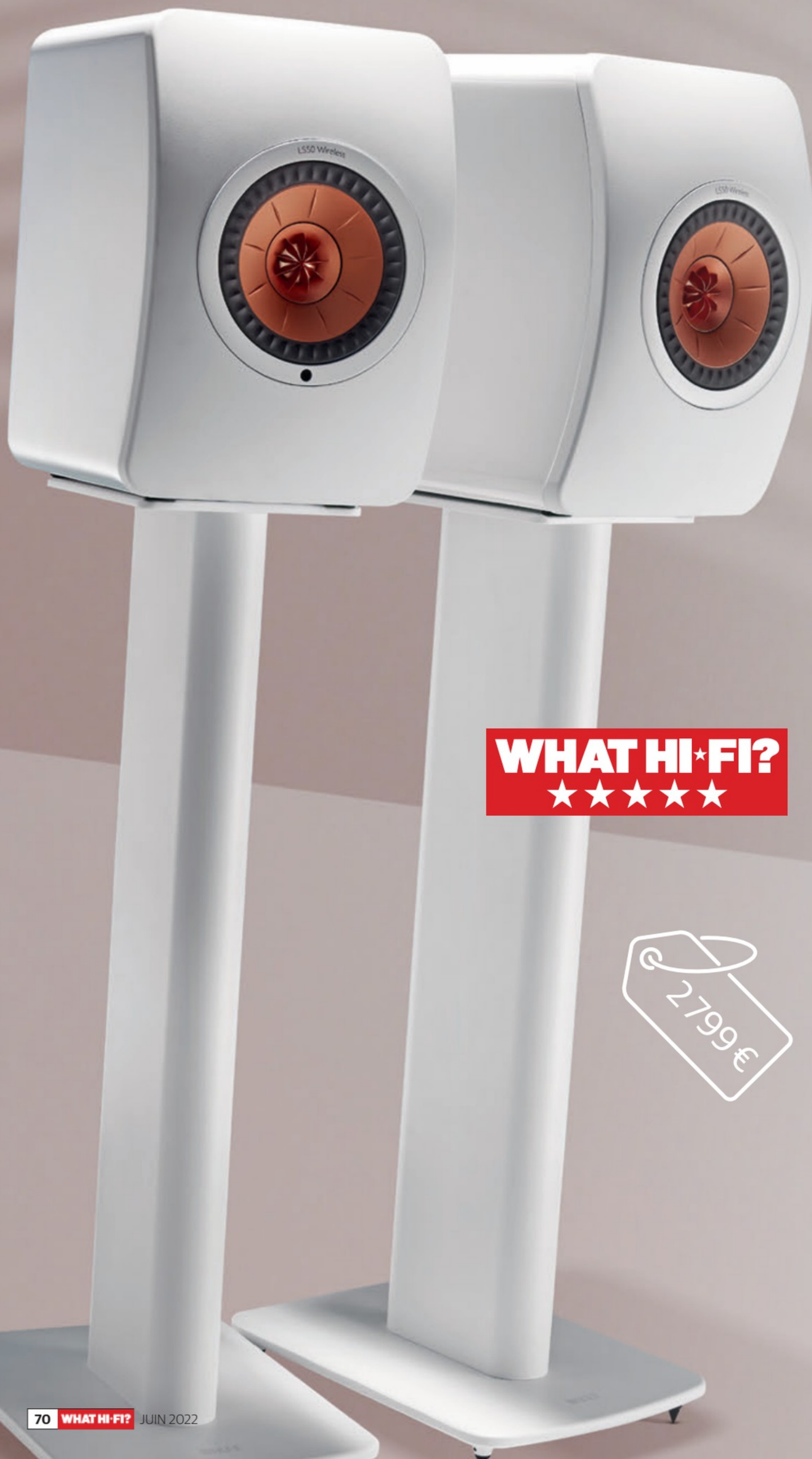
audio marketing services .fr

HELSINKI

l'enceinte nomade iconique dans sa nouvelle finition Aqua Blue

vifa.fr

KEF LS50 WIRELESS II



WHAT HI-FI?
★★★★★

2799€

Et maintenant, quelque chose d'un peu différent. Le KEF LS50 Wireless II est un système d'enceintes tout-en-un avec streaming intelligent et amplification intégrée qui ne nécessite aucune autre boîte que les deux enceintes stéréo KEF LS50 que vous voyez ici.

Le LS50 Wireless a été lancé en 2016 en tant que système de haut-parleurs actifs reprenant les légendaires haut-parleurs passifs LS50 de KEF - une paire d'enceintes stéréo sans fil dotées d'une amplification intégrée et de fonctionnalités de streaming intelligentes - et l'exécution impressionnante de ce concept attrayant leur a valu une critique cinq étoiles et un What Hi-Fi ? Award.

Elles n'étaient pas parfaites : il y a eu quelques problèmes avec l'application de contrôle, et la nécessité d'un câble pour connecter les deux enceintes était un petit problème dans un ensemble par ailleurs très bien conçu. Mais non seulement les nouvelles enceintes LS50 Wireless II sont autonomes, mais elles sont également livrées avec une nouvelle application améliorée.

Les Wireless II ne se contentent pas de corriger les imperfections de leurs prédécesseurs. Elles ont été conçues pour tirer encore plus de performances du châssis familier et de la disposition des haut-parleurs Uni-Q grâce à l'introduction d'une nouvelle innovation KEF appelée Metamaterial Absorption Technology (MAT).

La MAT est la solution

Essentiellement, la technologie MAT est un moyen astucieux d'absorber les ondes sonores qui rayonnent à l'arrière du dôme du tweeter afin qu'elles ne déforment pas la sortie vers l'avant de l'unité. Physiquement, cette technique consiste à placer un morceau de plastique rond avec une structure en forme de labyrinthe derrière le tweeter.

Chaque "chemin" de la structure est d'une certaine taille et d'une certaine longueur et est "réglé" pour absorber une gamme spécifique de fréquences. KEF affirme que, ensemble, les différents chemins agissent efficacement comme un "trou noir acoustique", absorbant 99% des sons indésirables.

Cette technique d'absorption a déjà été utilisée dans d'autres domaines, mais cette initiative conjointe avec la société de

matériaux intelligents et d'acoustique Acoustic Metamaterials Group marque sa première application dans un haut-parleur. Elle a également été mise en œuvre dans les nouvelles enceintes passives KEF LS50 Meta.

La 12e génération du système breveté Uni-Q de KEF n'est pas seulement définie par le MAT, mais aussi par un système de moteur retravaillé, pour lequel KEF a optimisé son système d'algorithme de traitement du signal numérique sur mesure. En miroir de la configuration du LS50 Wireless, un nouvel amplificateur de classe A/B de 100W alimente le tweeter, tandis que 280W de puissance sont disponibles pour le haut-parleur médium/grave.

En 2018, lorsque KEF a présenté son système d'enceintes LSX - essentiellement une version miniature du LS50 Wireless - il a remplacé le câble physique entre les enceintes par une connexion sans fil qui pouvait lire des fichiers (jusqu'à 24 bits/192 kHz) à travers une résolution maximale de 24 bits/48 kHz.

Il n'est pas surprenant de voir cette méthode plus pratique utilisée dans le LS50 Wireless II, bien que la limite sans fil ait été augmentée à 24 bits/96 kHz, ce qui signifie qu'elles doivent sous-échantillonner uniquement les fichiers au-dessus de cette résolution - la prise en charge maximale des fichiers est de 24 bits/384 kHz. En connectant physiquement les enceintes droite (maître) et gauche (esclave) via le câble Ethernet inclus, la lecture native passe à 24 bits/192 kHz.

La prise en charge de la norme DSD256 est également de la partie, tout comme le décodage MQA pour la lecture des fichiers téléchargés compatibles et des masters Tidal haute résolution.

Tidal est l'un des nombreux services de streaming directement accessibles à partir de la nouvelle application KEF Connect - vous avez également Amazon Music, Qobuz, Deezer et Spotify, ainsi que des radios Internet et des serveurs UPnP, à portée de main.

Notre échantillon de test n'a eu accès qu'à une version préliminaire de l'application, donc certaines fonctionnalités - y compris la découverte de serveurs musicaux - n'étaient pas disponibles. Cependant, les premières impressions suggèrent qu'il s'agit d'un remplacement positif de l'application Stream, souvent défectueuse, sur le LS50 Wireless. Le chargement de bibliothèques de services denses, la navigation dans son interface propre et logique et la commutation des entrées s'avèrent une expérience agréable et fiable.

Vous pourriez posséder ces KEF sans avoir besoin de l'application dédiée, étant donné que les LS50 Wireless II prennent en charge

NORMES TECHNIQUES

- **Hi-res** 24-bit/384kHz
- **AirPlay 2** Oui
- **uPnP** Oui
- **Bluetooth** Oui
- **Chromecast** Oui
- **Roon** Oui
- **Max puissance** 380W / canal
- **Finitions** x4
- **Dimensions (hwd)** 30.5 x 20 x 31.1cm

AirPlay 2, Google Chromecast et Bluetooth, et sont également compatibles avec Roon.

Malgré l'abandon de la connexion USB Type-B pour ordinateur, KEF n'a pas lésiné sur la connectivité pour les futurs propriétaires, en la remplaçant par une prise HDMI eARC pour la rendre plus adaptée aux téléviseurs. En outre, des entrées coaxiales (24 bits/192 kHz), optiques (24 bits/96 kHz) et auxiliaires de 3,5 mm, ainsi qu'une sortie pour caisson de basses, complètent la fiche technique complète des LS50 Wireless II.

Les progrès considérables réalisés par KEF pour cette suite sont un peu déçus par l'esthétique familière. En fait, il faudrait peut-être regarder la face inférieure des nouvelles LS50 pour les distinguer de leurs prédécesseurs. Elles sont dotées d'inserts filetés dans chaque coin, ce qui leur permet de se fixer au sommet des nouveaux pieds KEF S2.

Cependant, étant donné que le design est basé sur les LS50 passives, l'un des haut-parleurs les plus reconnaissables et les plus frappants, cette familiarité n'est pas une mauvaise chose. Le réseau de haut-parleurs Uni-Q, les superbes finitions Carbon Black, Titanium Grey, Mineral White et Crimson Red Special Edition et le panneau avant incurvé se combinent pour créer une véritable curiosité.

Un niveau supérieur

Dans notre test de la LS50 Wireless originale, nous avons noté sa manière " propre et précise " et sa scène sonore " bien disposée et bien définie ". KEF a porté ces attributs à un autre niveau ici.

L'effet du MAT est clairement perceptible dans la propreté des aigus, bien que la différence de pureté puisse être entendue sur toute la gamme de fréquences. Les médiums sont plus nets et les basses plus définies, leur raffinement supplémentaire rendant les originaux un peu grossiers. L'ensemble de la présentation a été ouvert, cet espace supplémentaire est non seulement rempli de détails plus subtils et plus précis, mais il permet également une meilleure séparation des instruments, ce qui rend la diffusion beaucoup moins congestionnée en comparaison.

Nous écoutons Symbol d'Adrienne Lenker

et c'est une affaire plus captivante grâce aux Wireless II. L'espace supplémentaire entre sa voix et les cordes est en contraste relatif avec les originaux, où l'on a l'impression qu'elles se disputent l'attention. Ce surcroît d'espace ne se fait pas non plus au détriment de la cohésion - une qualité caractéristique de la conception du haut-parleur Uni-Q, tweeter à l'intérieur du médium/cône des basses.

Les nouveaux KEF mettent à nu davantage de subtilités dans le travail de la guitare, tout en révélant les fragilités distinctives de la voix de Lenker. La même finesse et l'attention portée aux détails sont évidentes lorsque nous passons à Moment de Peter Broderick, la séquence de piano souffrant d'une mélodie méticuleusement écrite alors que les LS50 Wireless II définissent plus adroitement le début et la fin des notes.

Nous jouons What's The Use ? de Mac Miller et les Wireless II ont envie de montrer leur meilleur punch et leur agilité améliorés, ainsi que leur subtilité accrue. Leur clarté et leur netteté animent la ligne de basse mélodieuse et le rap sans équivoque, complétant la production clinique du morceau.

Ces avancées sonores ne sont pas seulement le fruit de l'ingénierie de KEF, elles sont également représentatives des progrès réalisés ces dernières années dans le domaine des enceintes. Inutile de dire que nous avons hâte d'entendre d'autres produits utilisant la technologie MAT à l'avenir.

Lors de leur lancement en 2016, les LS50 Wireless de KEF ont mis en évidence l'attrait d'un système stéréo tout-en-un par rapport à un système de séparations à l'extrémité modeste du marché, et les LS50 Wireless II ne font qu'améliorer ce concept.

Aujourd'hui, les Wireless II s'imposent comme un produit innovant qui s'avère être une solution attrayante pour ceux qui cherchent à économiser de l'espace sur l'habituel éventail de boîtiers composites requis par les systèmes de streaming que nous avons mis en avant au cours des dernières pages.

Avec ces avancées sonores par rapport à son prédécesseur, ce système s'impose comme une évidence que nous recommandons vivement.

WHAT HI-FI?

SON



FONCTIONNALITES



FABRICATION



POUR

- Grand saut de performance
- Un son net et percutant
- Connectivité complète

CONTRE

- Rien à ce prix

VERDICT

Les révisions de KEF ont porté leurs fruits ; ces suites font partie des enceintes les plus enthousiasmantes que nous ayons entendues.

BILAN ★★★★★

11 DES MEILLEURS TITRES POUR TESTER VOS ÉCOUTEURS

Mettez vos oreilles à l'épreuve avec ces tests sans pitié !

Vous utilisez probablement un casque plus que n'importe quelle autre pièce d'équipement hi-fi. À tout moment dans le bureau de What Hi-Fi ?, au moins la moitié d'entre nous en utilise (et pas seulement en raison de nos personnalités douteuses).

Nous sommes bien conscients qu'il existe une préférence personnelle dans ce que vous attendez de vos écouteurs - même nous ne sommes pas assez pédants en matière de hi-fi pour supposer que le succès de sociétés telles que Beats repose uniquement sur un bon marketing. Mais dans l'ensemble, il n'y a aucune raison d'attendre un niveau de performance radicalement différent de celui de votre amplificateur et de vos enceintes.

Vous avez peut-être déjà votre propre liste de lecture pour tester le matériel avant de l'acheter - si ce n'est pas le cas, c'est un exercice qui en vaut la peine - mais nous avons rassemblé ici une collection de morceaux qui mettront en évidence ce que nous pensons être les aspects les plus importants des performances de vos écouteurs. Retrouvez la liste de lecture correspondante sur Apple Music, Deezer, Spotify et Tidal, à partir de notre rubrique en ligne sur whf.cm/HeadphonesTracks.

POUR TESTER L'ÉQUILIBRE GÉNÉRAL

Explosions In The Sky - Wilderness

L'équilibre n'est pas toujours facile à atteindre pour les fabricants de casques. Il arrive souvent qu'ils surchargent les basses dans un effort excessif pour éviter que leur produit ne paraisse léger, ou qu'ils réduisent les aigus pour éviter toute aspérité vers le haut de la gamme de fréquences. Pour tester l'équilibre général, vous voulez une piste qui couvre la plus grande partie possible de la gamme de fréquences. C'est le cas de beaucoup d'œuvres orchestrales, mais des morceaux plus contemporains, comme celui-ci d'Explosions In The Sky, fonctionnent également. La pulsation percussive de Wilderness a beaucoup de poids dans les basses fréquences, tandis que certaines des harmoniques de la guitare atteignent les hautes fréquences. Vous

préférez quelque chose de plus jazz ? Nous ne saurions trop recommander Instrumental de Black Country, New Road pour tester l'équilibre général (et, bien sûr, pour le plaisir pur et simple).

POUR TESTER LA QUALITÉ DES MÉDIUMS

Crosby, Stills, Nash & Young Helplessly Hoping

Dans l'ensemble, c'est dans les médiums que vous trouverez vos lignes vocales : c'est donc assez important. La clarté est, bien sûr, une préoccupation majeure, tout comme la stabilité et la chaleur. Si les fréquences inférieures ne soutiennent pas suffisamment les médiums, les voix peuvent sembler minces et manquer de qualité humaine.

Il suffit de trouver un morceau avec une ligne vocale claire et proéminente, mais c'est encore mieux s'il comprend des harmonies vocales comme celles que Crosby, Stills, Nash & Young ont si bien su créer. Helplessly Hoping en est un excellent exemple, et vos écouteurs doivent être suffisamment détaillés et spacieux pour capturer la richesse et la superposition des harmonies tout en gardant la main sur la mélodie sous-jacente.

POUR TESTER LE CONTRÔLE DES BASSES

Darkside Paper Trails

Nous avons mentionné la tendance de certaines marques à faire pencher la balance du côté des basses, ce qui, nous le comprenons, convient à une certaine partie du marché. Mais si c'est ce que vous aimez, il est peut-être encore plus important que ces fréquences basses soient articulées et suffisamment agiles.

Il ne suffit pas que votre casque fasse trembler vos lobes d'oreille si vous ne pouvez pas entendre ce qui se passe en bas. Une piste avec une ligne de basse en mouvement peut soit conduire, soit perturber une performance, selon l'aptitude de votre kit. Le morceau Paper Trails de Darkside présente l'avantage de tester une ligne vocale dans une plage de fréquences

très étendue, ce qui mettra vraiment en évidence la clarté des basses - ou leur absence.

POUR TESTER LA QUALITÉ DES AIGUS

Pharoah Sanders

You've Got To Have Freedom

La grossièreté des fréquences aiguës est probablement l'une des premières choses que vous remarquerez dans un casque, car elle vous fera mal aux oreilles. Si cela se produit après un jour ou deux de rodage du casque, vous finirez par vouloir le jeter. Mais parfois, cela peut aller dans l'autre sens - peut-être que pour tenter de débarrasser une performance de toute âpreté, les fabricants réduisent la gamme de fréquences dans le haut du spectre.

Dans tous les cas, vous n'obtenez pas les fréquences aiguës riches que vous et vos oreilles méritez. Dans ce morceau de Pharoah Sanders, le saxophone est en mode d'attaque totale.

POUR TESTER LES NIVEAUX DE DÉTAIL

Havergal Brian

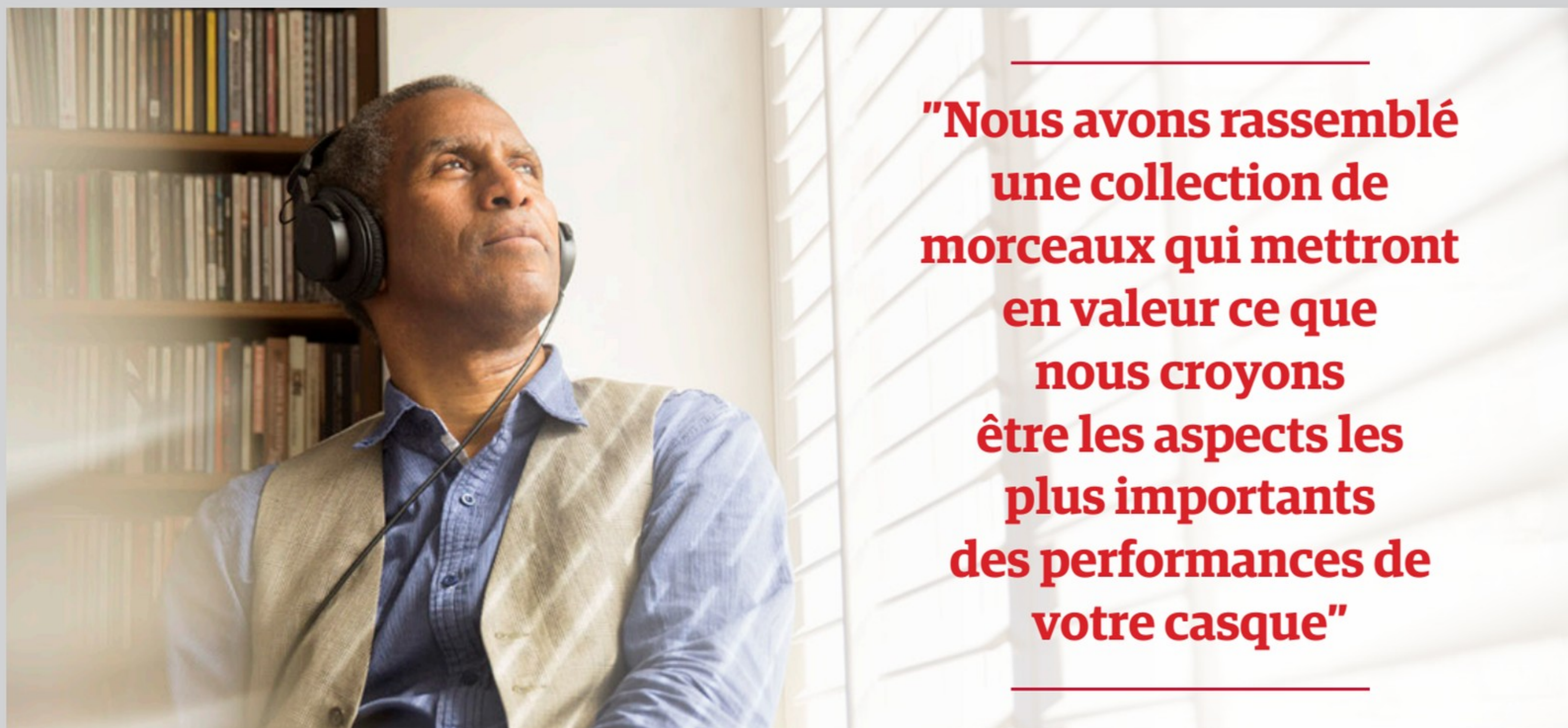
Symphonie n° 1 en ré mineur (Le Gothique)

Il est rare que nous critiquions vraiment un produit pour le seul manque de détails, mais lorsque nous entendons quelque chose de particulièrement perspicace, cela peut vraiment faire la différence. Le terme lui-même est assez explicite : il s'agit de creuser en profondeur ce qui est joué, plutôt que la manière dont cela est fait. Les pièces orchestrales de grande envergure, avec un large éventail d'instruments et de timbres, mettent en évidence le degré de perspicacité de l'interprétation. Cette symphonie particulière, écrite par Havergal Brian, est un véritable mastodonte, allant du piccolo aux timbales en passant par deux harpes et un chœur d'enfants. Les enregistrements en direct constituent un autre test valable : les claquements de mains sont l'un des sons les plus difficiles à reproduire.

POUR TESTER L'ESPACE

John Martyn - Les petites heures

L'espace peut sembler un concept étrange



"Nous avons rassemblé une collection de morceaux qui mettront en valeur ce que nous croyons être les aspects les plus importants des performances de votre casque"

lorsqu'il s'agit de sons joués directement dans vos oreilles, mais une performance claustrophobe peut être l'ennemi d'une écoute plus profonde. Vous ne voulez pas que les instruments sonnent détachés les uns des autres, mais chaque ligne doit avoir de l'espace pour respirer. Encore une fois, les performances en direct sont un bon test pour savoir si votre casque est capable de juger de la taille d'un auditorium - ou vous pouvez aller un peu plus loin avec cette fermeture d'album de John Martyn. Il a été enregistré à l'extérieur, et il n'y a donc aucune excuse pour que la guitare de Martyn semble enfermée.

POUR TESTER LE RYTHME ET LE TIMING

BadBadNotGood Speaking Gently

Quiconque a fait partie d'un groupe scolaire sait à quel point il est exaspérant de jouer avec quelqu'un qui ne sait pas garder le rythme - si vous ne le saviez pas, c'était probablement vous. Il en va de même pour la hi-fi, et vos écouteurs devraient être capables de comprendre la polyrythmie aussi bien qu'ils se verrouillent sur un 4/4 rigide. Ce morceau de l'album IV de BadBadNotGood s'ouvre sur un rythme simple et solide, avant de se répandre dans un esprit percussif plus libre. Le timing influence également la façon dont les instruments interagissent, comment ils s'interrogent et répondent. Si la performance semble lâche, désorganisée ou terne, c'est probablement dû au timing.

POUR TESTER LA GAMME DYNAMIQUE

Arvo Pärt - Tabula Rasa

Aussi doué que soit votre neveu de quatre ans pour jouer de la flûte à bec, vous n'avez probablement pas envie que vos écouteurs donnent l'impression d'être dans une

assemblée scolaire. Un manque de gamme dynamique vous donnera une performance plate, sonnante parfois comme une répétition, sapant toute émotion de l'enregistrement original. Choisissez un morceau où les dynamiques à petite et grande échelle fluctuent, comme c'est le cas dans Tabula Rasa d'Arvo Pärt, et vous verrez si vos écouteurs sont à la hauteur. Ce sont souvent les dynamiques à petite échelle qui font la plus grande impression : ce sont elles qui donneront aux voix leur expression, ce qui sera particulièrement important si vous utilisez vos écouteurs pour regarder des films et la télévision également.

POUR TESTER LA SUBTILITÉ DE LA DYNAMIQUE

Kate Bush - Watching You Without Me

En réalité, ce titre de maître de Kate Bush en matière d'écriture, d'interprétation et de production peut vous dire la plupart des choses que vous devriez savoir sur vos casques - leur capacité à mesurer le temps, à capturer les détails des médiums et, finalement, à suivre les plus subtiles fluctuations dynamiques. Il s'agit d'une excellente piste de test globale que nous ne pouvions pas négliger pour cet article. Il s'agit d'une excellente piste de test globale que nous ne pouvions pas négliger pour cet article. Les synthés alternatifs, les batteries métronomiques et les notes de contrebasse pizzicato courbées s'enchaînent pour créer une gaze rythmique délicatement texturée, idéale pour tester le timing et l'habileté rythmique de votre système. Mais c'est la dynamique de ce morceau qui est vraiment éclairante, avec des hectares d'espace réverbérant et de nuances tonales, Kate Bush passant d'un doux croonage à des chuchotements plus doux et à des "messages

secrets" murmurés avec des mots chantés à l'envers.

POUR TESTER LA SUBTILITÉ

Ólafur Arnalds - Ljósíð

Vous faire sortir de chez vous et vous enthousiasmer pour votre course est une chose, mais si vous utilisez vos écouteurs pour autre chose, un peu de subtilité et de retenue seront tout aussi importantes que cet élan. Ce morceau d'Ólafur Arnalds, extrait de son album Found Songs, est une leçon de raffinement, avec des touches de piano qui veulent être caressées plutôt que martelées, un violon qui pleure sans être geignard pour autant. Si votre casque est capable de restituer cet aspect aussi bien qu'il le fait pour Black Sabbath, vous en tirerez un avantage certain dans les moments calmes des morceaux avant qu'ils ne s'envolent.

POUR TESTER L'EXCITATION ET LE DYNAMISME

Farruko - Pepas

Tout ceci peut sembler être des cases à cocher arbitraires si les performances de votre casque ne vous donnent pas envie de bouger. En réalité, ce genre d'enthousiasme et de dynamisme est une combinaison d'un timing parfait, d'une stabilité des basses fréquences et d'une bonne maîtrise de la dynamique. Si un équipement remplit ces conditions, il est pratiquement prêt à s'enthousiasmer lorsqu'une chanson l'exige. Vous pouvez insérer votre morceau de groove préféré ici, mais nous avons surmonté notre instinct de choisir la chanson d'Eurythmics pour opter pour une suggestion plus contemporaine - Pepas de Farruko. Si votre casque le fait bien, vous anticiperez le rythme et vous passerez pour un déséquilibré aux yeux de vos collègues dès qu'il se déclenchera.

SOYEZ BRANCHÉS !

Souvent négligés, les câbles de connexion jouent pourtant un rôle essentiel dans la qualité du son de votre système. Il est donc important de ne pas faire de compromis à leur sujet. Suivez notre piste vers quatre joyaux abordables.

AUDIOQUEST CHICAGO



Nous ne voulons pas être antagonistes en disant que les câbles ne sont pas les produits hi-fi les plus intéressants qui existent, bien que leur qualité soit aussi importante pour un système hi-fi qu'ils sont nécessaires en premier lieu. Mais, à son crédit, AudioQuest a fait de son mieux pour créer un récit autour de ses câbles, en les nommant d'après des éléments géographiques - et nous pensons que l'inspiration de la société derrière le choix du nom Chicago et de la couleur émeraude pour cet interconnecteur économique mérite un examen plus approfondi.

La psychologie des couleurs vous dira que le vert émeraude (et le vert en général, en fait) a des connotations positives - croissance, renaissance, nature, etc. Et cela transparaît dans le caractère sonore du Chicago. Il est agréablement percutant, corsé et doux - de bonnes caractéristiques généralement adaptées aux électroniques économiques entre lesquelles ces câbles sont susceptibles de se trouver.

Substance et concentration

Dans notre système, le Chicago transmet l'instrumental bluesy d'Amalia de Melody Gardot avec une bonne dose de solidité et de raffinement. Les cordes du violoncelle et le "bourdonnement" ont du corps et de la substance dans ce qui est une scène sonore joliment concentrée et présente, tandis que les shakers et les strumming délicats qui viennent sous sa voix bien focalisée se manifestent tous avec une clarté décente.

Quelque chose de plus charnu et de plus entraînant - on va jusqu'à l'extrême avec Eminem - joue en faveur du Chicago. Elle est

un peu plus grossière que la concurrence de la classe dans la transmission des rythmes et de la dynamique, mais elle est maîtrisée.

La concurrence de Chord Company de part et d'autre du prix du Chicago (à savoir le C-line et le Clearway) est plus astucieuse pour faire ressortir les textures subtiles et les nuances dynamiques, ce qui place cette interconnexion AudioQuest un peu plus bas dans l'échelle qu'elle ne le voudrait. Mais cela ne devrait pas nuire à son équilibre agréable et à sa nature autrement compétente.

Ce caractère agréable est sans aucun doute dû en partie au fait qu'AudioQuest a opté pour un conducteur en cuivre massif à grain long plutôt que pour un conducteur à grain court, plus typique, choisi pour empêcher l'interaction entre les brins et réduire les problèmes de limite de grain qui peuvent causer de la distorsion.

Pour maximiser la pureté du signal lorsqu'il est acheminé sur le câble, AudioQuest a mis en œuvre sa technologie Noise-Dissipation afin de protéger le câble de toute interférence radiofréquence, et l'ensemble semble bien construit et fini. La conception compacte et minimaliste de la gaine de la prise n'est pas aussi adhérente que d'autres, mais à moins que vous ne prévoyiez de débrancher vos câbles plusieurs fois par jour (comme nous le faisons au cours de nos tests !), en pratique, ce ne sera pas un problème.

Le Chicago n'est peut-être pas le câble le plus performant à ce niveau de prix, mais AudioQuest a créé un câble sympathique, qui laissera simplement vos appareils électroniques (que nous espérons performants) parler sans perdre trop de qualité.

WHAT HI-FI?

BILAN ★★★★★

SON



COMPATIBILITÉ



FABRICATION



POUR

- Un son percutant
- Caractère doux et raffiné
- Construction de qualité

CONTRE

- La concurrence trouve plus de détails et de dynamique

VERDICT

Il n'atteint pas tout à fait les sommets à ce prix, mais c'est un choix agréable pour tout système hi-fi économique.

WIREWORLD LUNA 8

84 €
(Prix pour 1 mètre)



Il est bon pour Wireworld que l'attitude victorienne envers les enfants - qu'il faut voir et non entendre - ne s'applique pas aux interconnexions aujourd'hui. Si l'on se fie uniquement à l'apparence, on ne choisirait pas le Luna 8 dans une gamme qui comprend également, disons, les concurrents QED Reference Audio 40 ou AudioQuest Chicago (voir à gauche) à ce prix.

Mais ce qu'il lui manque sur le plan esthétique, il le compense par ses performances - ce qui, compte tenu du fait que les interconnexions sont généralement rangées hors de vue, est un équilibre quelque peu faussé qu'aucun autre type de produit ne pourrait s'en tirer aussi facilement.

Le Luna 8 s'inscrit dans la lignée de la série d'interconnexions d'entrée de gamme de Wireworld, et fait directement suite au Luna 7 que nous avons qualifié d'"excellente option à ce prix" il y a quelques années. Son aspect et sa forme sont similaires à ceux de son prédécesseur, avec son câble en caoutchouc bleu fin et adhérent, qui est plus souple ou plus flexible (selon le point de vue) que d'autres. Il est équipé de connecteurs RCA striés de couleur argentée et de connecteurs argentés/or, bien que des connecteurs XLR soient également disponibles au prix habituel.

Conception révisée

Des progrès ont été réalisés là où vous ne pouvez pas les voir, cependant. Le Luna 8 conserve une construction en cuivre mais dans un nouveau design "Tri DNA Helix" qui comprend plus de trois fois plus de brins parallèles de conducteurs plats superposés dans le but de transporter le signal audio de

manière plus efficace et plus précise. L'isolation utilisée par Wireworld a également été mise à niveau vers le "Composilex 3", censé améliorer la tonalité et la focalisation de l'image.

Nous n'avons aucun doute quant à l'équilibre tonal du Luna 8 et à sa capacité à créer une scène sonore précise. C'est un câble dont la priorité est de communiquer le son de votre système avec précision, de manière organisée et avec une finesse séduisante. La façon dont il retransmet la bande-son de The Road de Nick Cave et Warren Ellis ne peut être qualifiée que de "gracieuse". Il capture le flux et le reflux des pianos et la texture des touches et des cordes d'accompagnement d'une manière qui communique comme il se doit la tristesse du morceau.

L'émission du Luna 8 est bien délibérée et il y a suffisamment de variation dynamique pour garder les choses intéressantes, même si le rival Atlas Element Achromatic (voir p60) va un peu plus loin dans la fidélité. Malgré ces louanges, nous avons un élément clé sur notre liste de souhaits, et ce serait une prise plus ferme sur les notes basses. En écoutant The Way I Am d'Eminem, nous trouvons que la note de basse joviale est un peu bourdonnante et mal définie sur la Luna 8. Ce n'est pas la fin du monde, mais c'est perceptible et ce dynamisme dans les basses (et la musicalité générale, en fait) arrive en deuxième position derrière le Chord C-Line.

Le marché des câbles d'interconnexion bon marché est un marché compétitif, mais le sophistiqué Wireworld Luna 8 mérite une place dans ce marché - si ce n'est pas pour être le meilleur de sa catégorie, alors pour garantir que votre musique sonne de manière plus précise, organisée et raffinée qu'avec la plupart des câbles à ce prix.

WHAT HI-FI?

BILAN ★★★★★

SON



COMPATIBILITÉ



FABRICATION



POUR

- Un son perspicace et organisé
- Dynamique expressive

CONTRE

- Basses molles
- Rythmicité inférieure à celle de sa classe

VERDICT

Un coursier ponctuel et bien organisé qui délivre de la musique avec du punch et de la finesse pour la plupart du temps

KIMBER TONIK

119€
(Prix pour 1 mètre)



Le Tonik se situe au premier échelon de l'échelle des interconnexions analogiques de Kimber, mais cela ne l'empêche pas de présenter de nombreuses touches de design caractéristiques de la société. La plus évidente d'entre elles est l'utilisation de conducteurs tressés. Il s'agit d'un type de construction de conducteur qui est particulièrement efficace pour rejeter le bruit électrique et les interférences.

Vous constaterez également que les conducteurs diffèrent en termes d'épaisseur, ce qui est censé couvrir la gamme de fréquences mieux que ne le ferait une taille unique. Le Tonik comporte trois conducteurs, tous en

Non pas qu'un composant passif tel qu'un câble puisse réellement ajouter de l'énergie au son, bien sûr - mais plutôt que le Tonik est excellent pour préserver l'énergie déjà présente dans le signal. Il aide notre système à sonner avec punch et rapidité avec des titres comme The Way I Am d'Eminem, délivrant la chanson avec une verve impressionnante. Il y a un niveau de détail décent, sans être le meilleur de sa catégorie, et un bon sens de l'organisation. Nous apprécions la capacité du câble à donner à notre système un son posé et bien organisé, quel que soit le genre de musique que nous écoutons.

Nuance et détails

“SI VOUS PENSEZ QUE LA PRÉSENTATION DE VOTRE SYSTÈME POURRAIT BÉNÉFICIER D'UNE INJECTION D'ÉNERGIE, CE CASQUE EST CERTAINEMENT UNE BONNE OPTION”

cuivre de haute pureté et recouverts d'un diélectrique en polyéthylène.

Le Tonik est également proposé avec un choix de connecteurs - RCA et XLR symétrique - et une large gamme de longueurs. Nous avons une paire de 1m pour ce test. C'est un câble bien construit, mais qui n'a pas l'aura de qualité de ses concurrents tels que l'Atlas Element Achromatic ou le QED Reference Audio 40, légèrement plus cher.

Si vous pensez que la présentation de votre système a besoin d'une injection d'énergie, ce casque est certainement une bonne option.

Nous constatons cependant quelques lacunes par rapport aux meilleurs câbles du même prix. L'utilisation du Tonik réduit la capacité de notre système à rendre les nuances dynamiques de manière convaincante, ainsi que sa capacité à transmettre sans ambiguïté les changements d'élan rythmique. Nous manquons également les points les plus fins des textures instrumentales. Si vous recherchez un câble rapide et percutant, celui-ci vaut la peine d'être écouté - mais en fin de compte, le Kimber Tonik n'a pas la finesse requise pour défier les meilleurs de sa classe.

WHAT HI-FI?

BILAN ★★★★★

SON



COMPATIBILITÉ



FABRICATION



POUR

- Un son rapide et percutant
- Bon niveau de clarté

CONTRE

- Manque la finesse et l'expression dynamique des leaders de la catégorie

VERDICT

Le Tonik de Kimber fait une bonne première impression mais une écoute prolongée révèle un manque de subtilité.



Available on the iPhone
App Store

ANDROID APP ON
Google play

MyConnect 150, le All-In-One à tubes élu Meilleur Achat et Diapason d'or !



Le MyConnect 150 est un système hifi intégré à tubes à l'attention des audiophiles exigeants. Equipé d'un préamplificateur à tubes, le MyConnect 150 brille par l'exceptionnelle musicalité qu'il délivre digne des meilleures électroniques séparées. Sa section amplificatrice de 2x150W saura driver avec brio les enceintes les plus difficiles.

Multisources, le MyConnect 150 intègre un lecteur réseau, un lecteur de CD, d'un tuner FM, d'un tuner DAB/DAB+, d'un port Bluetooth compatible avec le dongle haute definition X-FTB2 (ou X-FTB01), d'un port X-MOS (USB B) pour une connection directe d'un PC ou MAC. Le MyConnect est unique, à découvrir au plus vite ! **Prix Public TTC 2190€**

Application Advance Playstream téléchargeable sur l'AppStore et GooglePlay.

ADVANCE
PARIS

www.advanceparis.com

ATLAS ELEMENT ACHROMATIC



WHAT HI-FI?
★★★★★

Le câble d'entrée de gamme Element d'Atlas est depuis longtemps l'un de nos préférés. Il a connu de nombreuses itérations au fil des ans et n'a jamais manqué d'impressionner. Cette version Achromatic poursuit la belle tradition de ses prédécesseurs.

Le changement le plus évident par rapport aux générations précédentes concerne le connecteur RCA, qui est désormais de faible masse et non magnétique, sans soudure et soudé à froid au conducteur. Atlas estime que ce type de connexion étanche à l'air permet de mieux préserver l'intégrité du signal que la méthode plus traditionnelle de soudure entre la fiche et le conducteur.

Le matériau du conducteur n'est pas non plus typique, il s'agit d'un cuivre OCC (Ohno Continuous Casting) qui se distingue par la réduction du nombre de joints de grains. L'idée est que moins il y a de limites cristallines à travers lesquelles le signal musical doit passer, plus il reste pur. Ce conducteur est recouvert d'un diélectrique en polyéthylène expansé au gaz qui, selon Atlas, est plus inerte et plus cohérent que le polyéthylène standard. Enfin, l'Element Achromatic est un modèle blindé afin de réduire au maximum le bruit et les interférences.

Physiquement, il n'y a pas grand-chose de tape-à-l'œil dans ce câble. Il s'agit simplement d'un produit de haute qualité et fonctionnel. C'est ainsi que nous l'aimons. Ce dévouement à la tâche à accomplir au détriment de l'embellissement cosmétique s'applique également au son. Achromatique signifie "sans couleur" et c'est à peu près le son que nous donne ce câble. Il n'a pas

vraiment de signature sonore et semble simplement laisser passer le signal musical sans entrave.

Il commence avec une tonalité impressionnante et équilibrée qui évite la nature brillante de certains rivaux et continue avec un niveau de précision sonore et de calme qu'il est difficile de trouver meilleur pour le prix. Il est possible d'acheter des alternatives plus vivantes et plus divertissantes - le Clearway de Chord me vient à l'esprit - mais il est difficile de penser à quelque chose qui rende notre système aussi neutre et agréable à utiliser que celui-ci.

Cette approche équilibrée de la restitution musicale signifie que cet Atlas fonctionne bien dans tous les genres. Lorsqu'il est branché sur notre système de référence, il est aussi à l'aise avec le classique Marshall Mathers Set d'Eminem qu'avec le jazz fluide de The Absence de Melody Gardot. Cela est dû à un niveau de résolution agréable associé à des contrastes dynamiques forts et à une manière sûre de gérer les rythmes.

Précis mais raffiné

Il y a également un bon niveau de raffinement pour le prix, le câble révélant les bords durs de l'ensemble Eminem sans faire exploser les choses. Il s'agit d'un câble au son propre et précis qui s'écarte simplement du signal musical, laissant le reste du système prendre le devant de la scène.

Si le reste de votre installation est à la hauteur, nous ne doutons pas que l'Element Achromatic impressionnera. Si le son de votre système ne vous fait pas participer à la musique, ne blâmez pas ce câble. La faute est ailleurs.

WHAT HI-FI?

SON



COMPATIBILITÉ



FABRICATION



POUR

- Impressionnant de transparence
- Équilibre équilibré
- Fonctionne bien dans un grand nombre de systèmes

CONTRE

- Certains rivaux font sonner notre système de manière plus exubérante

VERDICT

Un câble modeste - il s'écarte simplement de la voie du signal et laisse le reste du système prendre la vedette.

BILAN ★★★★★



JL AUDIO

la référence du Subwoofer conçu pour
la très Haute Fidélité et le Home Cinéma.



DOMINION™

Un caisson d'exception bien
intégré dans un système quel
qu'il soit **redéfinit son potentiel
musical.**

AudioFocus | 189 Bvd A. Brémont, 95320 Saint-Leu-la-Forêt | Tél.: 01 34 50 60 60 | E-mail : info@audio-focus.com | www.audio-focus.com



AUDIOVECTOR

Manufacturées au Danemark depuis 40 ans,
les enceintes Audiovector défient la concurrence
par leur design et leur naturel sonore.

A partir de 1 350 € la paire, la série QR va vous surprendre.



AudioFocus | 189 Bvd A. Brémont, 95320 Saint-Leu-la-Forêt | Tél.: 01 34 50 60 60 | E-mail : info@audio-focus.com | www.audio-focus.com

TOUT CE QUE VOUS DEVEZ SAVOIR SUR L'AUDIO SPATIAL APPLE

Qu'est-ce que c'est ? Comment l'obtenir ? La technologie audio 3D d'Apple pour Apple Music et les bandes-son de films expliquée.

Lors de son discours d'ouverture de la WWDC en juin 2020, Apple a annoncé quelque chose qui a vraiment suscité notre intérêt et qui semblait pouvoir changer la donne : l'audio spatial. Près de deux ans plus tard, cette technologie audio 3D a vraiment gagné en popularité dans le monde Apple.

Essentiellement la version d'Apple du Dolby Atmos pour les casques et du PS5 3D Audio de Sony, l'audio spatial d'Apple est conçu pour offrir un son surround et un son 3D par le biais des casques - et de manière optimale par le biais des AirPods 3, AirPods Pro, AirPods Max et Beats Fit Pro.

La fonctionnalité est d'abord arrivée pour les films et les émissions de télévision dans le cadre d'iOS 14 en septembre 2020, puis elle a été lancée sur Apple Music le 7 juin. Depuis l'été dernier, l'audio spatial a été étendu à tvOS pour être utilisé avec la nouvelle Apple TV 4K (en conjonction avec Beats Fit Pro et AirPods, Pro et Max) et ce système peut maintenant également être utilisé avec les Macs alimentés par la dernière puce M1 de la société.

Alors, comment obtenir le son spatial d'Apple ? Comment la mise en œuvre diffère-t-elle entre les films et la musique ? Et comment se compare-t-il au Dolby Atmos ?

Qu'est-ce que l'audio spatial Apple ?

L'audio spatial Apple prend les signaux 5.1, 7.1 et Dolby Atmos et applique des filtres audio directionnels, ajustant les fréquences que chaque oreille entend afin que les sons puissent être placés pratiquement n'importe où dans l'espace 3D. Les sons sembleront provenir de devant vous, des côtés, de l'arrière et même du dessus. L'idée est de recréer l'expérience audio d'une salle de cinéma.

Ce n'est pas la première technologie de ce type. Dolby Atmos pour les casques existe depuis un certain temps déjà, tandis que Sony propose son format 360 Reality Audio pour la musique, offre un son 3D dans certains jeux PS4 via son casque sans fil Platinum, et a misé

LA LISTE COMPLÈTE DES APPAREILS QUI PEUVENT GÉRER L'AUDIO SPATIAL D'APPLE :

- iPhone 7 ou ultérieur
- iPad Pro 12,9 pouces (3^e génération et versions ultérieures)
- iPad Pro 11 pouces
- iPad Air (3^e génération et versions ultérieures)
- iPad (6^e génération et ultérieures)
- iPad Mini (5^e génération)
- iOS ou iPadOS 14 ou ultérieur
- Apple TV 4K avec tvOS 15
- Apple TV (musique uniquement)
- MacBook Pro (modèle 2018 et ultérieur)
- MacBook M1 Air (2020)
- M1 MacBook Pro (2020)
- iMac M1 (2021)
- Mac Mini M1 (2020)

sur le son 3D pour la PS5.

L'audio spatial d'Apple est cependant unique, du moins en ce qui concerne les bandes sonores de films, car il ne fournit pas seulement un son surround virtualisé et Atmos, mais suit aussi les mouvements de votre tête à l'aide d'accéléromètres et de gyroscopes dans les AirPods 3, AirPods Pro, AirPods Max et Beats Fit Pro afin de positionner le son avec précision. Il suit même la position de l'iPhone ou de l'iPad sur lequel vous regardez le film afin que le son soit également placé par rapport à l'écran. Cela signifie que même si vous tournez la tête ou repositionnez votre appareil, le dialogue sera toujours ancré à l'acteur à l'écran.

Quels appareils prennent en charge l'audio spatial d'Apple ?

L'audio spatial d'Apple a été initialement lancé dans le cadre d'iOS 14 et d'iPadOS 14, et Apple a publié la nouvelle fonctionnalité Spatial Audio with Dolby Atmos pour Apple Music le 7 juin 2021 dans le cadre des mises à jour logicielles gratuites iOS et iPadOS 14.6.

Le système d'exploitation Apple de nouvelle génération est disponible sur tous les iPhones à partir de l'iPhone 6S, et iPadOS 14 fonctionne sur tous les iPad depuis, et y compris, l'iPad Air 2. Cela signifie-t-il que tous ces appareils prennent également en charge l'audio spatial ? Malheureusement non.

Il convient également de noter que Dolby Atmos n'est disponible que sur les appareils Apple lancés depuis 2018. Bien que vous n'ayez pas besoin d'Atmos pour l'audio spatial, les deux travaillant ensemble produiront probablement les meilleurs résultats.

Du côté des logiciels, tant qu'une app prend en charge 5.1, 7.1 et/ou Atmos, elle fonctionnera avec l'audio spatial. Cela inclut déjà des applications telles que Vudu, HBO Go, Hulu et Amazon Prime Video. Depuis août de l'année dernière, Netflix prend également en charge le son spatial, ce qui signifie que les propriétaires d'un iPhone ou d'un iPad compatible et d'une paire d'AirPods 3, Pro, Max ou Beats Fit Pro

peuvent regarder des émissions de télévision et des films avec un son surround et l'effet du son spatial. Le contenu stéréo d'une application peut également être converti en son spatial ; il suffit au développeur d'autoriser la spatialisation stéréo via un plug-in Apple.

Une fois que vous aurez mis à jour votre appareil et les AirPods Pro/AirPods Max, l'audio spatial sera automatiquement activé. Pour vérifier, ouvrez Paramètres sur votre appareil iOS, appuyez sur Bluetooth, puis appuyez sur l'icône "i" à côté de vos AirPods Pro dans la liste des périphériques Bluetooth. Si l'icône à côté de l'audio spatial est verte, elle est activée.

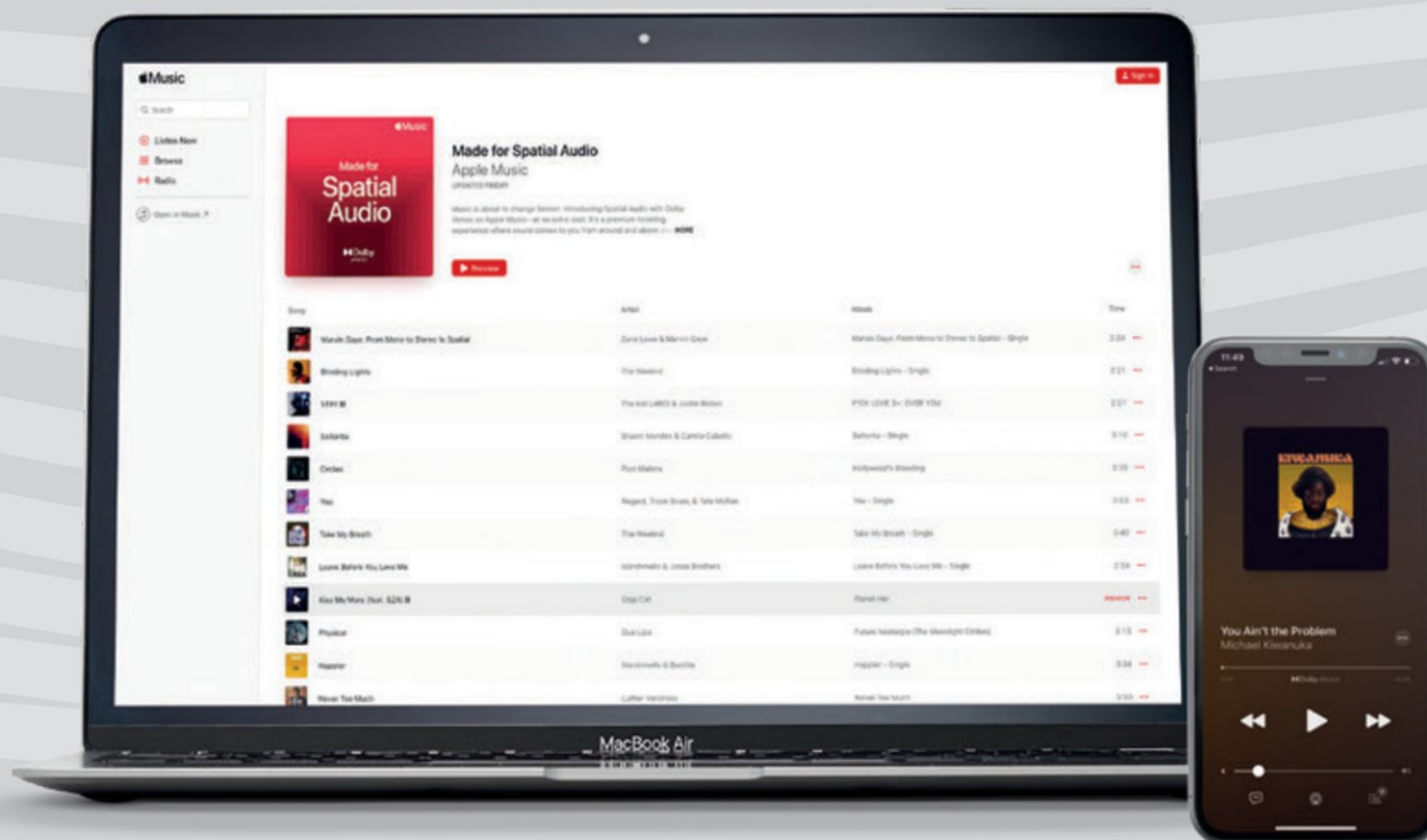
Pour le tester, lancez une vidéo prise en charge, ouvrez le centre de commande de votre appareil en faisant glisser le curseur vers le bas depuis le coin supérieur droit de l'écran, puis maintenez enfoncée l'icône de volume des AirPods Pro. Sur la page qui s'ouvre, vous verrez une icône d'audio spatial. Une icône bleu vif indique que l'audio spatial est activé, mais si les ondes sonores sont statiques, le contenu que vous regardez ne le prend pas en charge. Si les ondes sont pulsées, l'audio spatial est activé et fonctionne. Vous pouvez appuyer sur l'icône pour le désactiver et constater la différence.

L'audio spatial Apple est-il intéressant pour les films ?

Après avoir testé l'audio spatial une première fois avec les AirPods Pro - et une seconde fois, de manière plus approfondie, lors de nos tests ultérieurs des AirPods Max et des AirPods 3 - nous sommes certainement impressionnés.

La façon dont l'audio est lié à l'écran est incroyablement efficace et l'ouverture et l'espace supplémentaires du son rendent l'expérience beaucoup plus cinématographique et engageante. Il semble qu'il y ait une légère baisse en termes de franchise et de punch, mais elle n'est pas énorme et, d'une manière générale, l'audio spatial semble jusqu'à présent être une mise à niveau très intéressante.

Pour citer notre article sur les AirPods Max,



“Tout compte fait, l'effet est superbe.

L'ensemble de la présentation est très ouverte, spacieuse et convaincante, et le suivi est étonnamment fluide et précis lorsque vous bougez votre tête.”

Nous poursuivons : “L'ouverture de Gravity est recréée avec brio par les AirPods Max. Le placement des différentes voix émises par la radio est brillamment précis et convaincant, il y a un excellent poids aux bruits sourds contre le satellite et aux notes de basse lourdes de la bande-son, une superbe clarté générale et une excellente dynamique lorsque la scène paisible devient menaçante puis catastrophique. Il est facile d'oublier que l'on écoute au casque, tant la restitution est spacieuse. C'est terriblement cinématographique. En d'autres termes, en associant un iPad à une paire d'écouteurs AirPods Max, vous obtenez l'expérience de cinéma portable la plus convaincante à laquelle nous puissions penser.”

Même avec les AirPods 3, plus modestes, nous avons trouvé que la fonctionnalité valait le coup avec le cinéma : “En réalité, il y aura probablement peu d'occasions où vous devrez bouger beaucoup la tête ou l'écran en regardant un film ou une émission de télévision, mais lorsque c'est le cas, la technologie est fidèle à sa parole, en gardant les voix et l'action liées à l'écran, indépendamment du mouvement. Nous regardons See sur Apple TV+ avec un iPhone 13 tout en cuisinant, et lorsque nous bougeons la tête vers la droite, le paysage sonore s'incline vers l'oreille gauche - de manière subtile mais efficace.”

Et que dire des morceaux “Spatial Audio with Dolby Atmos” sur Apple Music ?

Jusqu'à présent, nous nous sommes surtout intéressés à l'audio spatial en ce qui concerne les films et les émissions de télévision, mais Apple a également lancé les pistes “Spatial

Audio with Dolby Atmos” sur Apple Music.

Des milliers de pistes audio spatiales avec Dolby Atmos sont disponibles dans le catalogue et Apple affirme que d'autres sont ajoutées quotidiennement. Des listes de lecture Dolby Atmos ont également été créées par Apple.

Comme pour les films et les émissions de télévision, vous pouvez écouter de la musique Dolby Atmos en audio spatial avec suivi dynamique de la tête grâce aux modèles AirPods et Beats compatibles, associés à un iPhone ou iPad compatible. Cependant, comme l'implémentation de l'audio spatial sur Apple Music ne concerne que le son, le head-tracking n'a pas besoin d'être impliqué, ce qui l'ouvre à davantage d'appareils.

Ainsi, vous n'avez pas besoin d'une paire d'écouteurs Apple ou Beats pour écouter des morceaux en Dolby Atmos à partir d'un iPhone ou d'un iPad : n'importe quel casque fonctionne, à condition d'activer un paramètre spécifique. Une fois que vous avez obtenu la mise à jour iOS/iPadOS 14.6, si vous allez dans les réglages de votre iPhone ou iPad, puis dans Musique, une nouvelle option Dolby Atmos sera disponible. Cette option est réglée sur Automatique par défaut, ce qui signifie que les morceaux Dolby Atmos seront lus correctement lorsque vous les écoutez via une paire de casques Apple ou Beats compatibles W1 ou H1 (les AirPods Max, AirPods Pro ou AirPods standard, par exemple), mais pas lorsque vous utilisez des casques tiers.

Vous pouvez également écouter le Spatial Audio avec des pistes Dolby Atmos via les enceintes intégrées de votre iPhone ou Pad - mais pas les anciens modèles. Comme nous l'avons signalé en juillet 2021, un document d'assistance Apple mis à jour confirme que la lecture de Spatial Audio nécessite, “les enceintes intégrées à un iPhone XS ou ultérieur (sauf iPhone SE), un iPad Pro 12,9 pouces (3e génération ou ultérieur), un iPad

Pro 11 pouces ou un iPad Air (4e génération).”

Qu'elle soit connectée aux AirPods ou à un système de son surround externe prenant en charge Atmos, l'Apple TV 4K peut également émettre du Spatial Audio avec des morceaux Dolby Atmos via son application Apple Music.

La musique est-elle vraiment meilleure avec Spatial Audio ?

Notre appréciation de l'audio spatial pour la musique est plus discrète que pour le cinéma. Dans notre test des AirPods 3, nous disions : “Nous passons des heures à nous plonger dans des pistes audio spatiales alimentées par Dolby Atmos - de Kraftwerk et Lorde à Ludovico Einaudi et aux Beatles - et nous nous retrouvons à préférer les présentations stéréo pour certaines, l'audio spatial pour d'autres. On perd un peu du caractère direct, de l'immédiateté et souvent de la musicalité de la présentation stéréo, mais en contrepartie, surtout lorsque les morceaux sont bien mixés, on peut obtenir un supplément d'atmosphère vraiment unique (et parfois exceptionnel) grâce au mixage surround immersif, qui est bien plus qu'un gadget - comme c'est le cas avec les morceaux Atmos sur Tidal.”

Qu'en est-il du jeu ?

Il n'y a aucune raison pour que d'autres applications ne puissent pas également bénéficier de l'audio spatial, et nous serions étonnés que les développeurs de jeux ne s'en emparent pas très rapidement. Encore une fois, il n'y a rien d'officiel à ce sujet pour le moment. Nous savons cependant que les données de mouvement fournies par les AirPods et les Beats compatibles avec le suivi de la tête seront mises à la disposition des développeurs d'applications, ce qui pourrait ouvrir des perspectives intéressantes, comme le suivi de la tête dans les jeux et une détection plus précise des mouvements pour les applications de fitness.

TENTATIONS

CHER ? OUI, MAIS ÇA VA ÊTRE
DUR DE NE PAS CRAQUER...

Rotel Michi X3

- Ampli intégré
- 5 500 €
- ★★★★★

WHAT HI-FI?
★★★★★



Le Michi X3 peut faire fonctionner pratiquement n'importe quelle enceinte compatible avec son prix à des niveaux très élevés sans problème.



WHAT HI-FI?

SON



FONCTIONNALITÉS



FABRICATION



POUR

- Musclé mais avec un contrôle impressionnant
- Des basses tendues, percutantes et agiles
- Construction et finition exceptionnelles

CONTRE

- L'étage phono est uniquement à aimant mobile
- Le module numérique ne se distingue pas

VERDICT

Un amplificateur facile à recommander grâce à son excellente construction et à sa large gamme de talents sonores.

Au début des années 90, Rotel était surtout connu comme un fabricant de produits hi-fi abordables et d'excellente qualité. Ses amplificateurs, lecteurs CD et platines vinyles économiques étaient généralement considérés comme des produits de premier plan, et ce à juste titre. L'introduction de la sous-marque haut de gamme Michi à cette époque a donc été une surprise, et une surprise extrêmement agréable, compte tenu de la qualité de fabrication exquise et des talents sonores remarquables de cette gamme originale.

Les critiques étaient dithyrambiques et une légende de la hi-fi était née ; mais, de façon remarquable, ces excellents produits ne sont pas devenus une gamme principale de Rotel. Il n'a pas fallu longtemps pour que de nombreuses idées d'ingénierie de ces produits Michi trouvent leur place dans les offres plus grand public de Rotel, à tel point que la société n'a pas ressenti le besoin de conserver cette série phare.

Aujourd'hui, Michi revient sous une forme très différente, mais la philosophie qui consiste à offrir une pureté sonore, une construction exceptionnelle et un excellent rapport qualité-prix reste inchangée. Les mots "excellent rapport qualité-prix" et "hi-fi haut de gamme" ne sont pas nécessairement faciles à concilier, mais si l'on juge cet amplificateur intégré par rapport aux normes de sa catégorie, il est difficile d'éviter de conclure que le X3 en offre énormément pour son prix.

BABY BOOMER

C'est le bébé amplificateur intégré d'une petite gamme qui comprend un boîtier unique plus haut de gamme, un préampli et le choix d'un amplificateur de puissance stéréo ou d'un modèle monobloc plus puissant. Pour l'instant, il n'y a même pas de composant source, ce qui est surprenant, ni de paire d'enceintes assortie - ce qui l'est moins.

Mais quand nous appelons le X3 le bébé de la gamme, ce n'est pas pour le déprécier en aucune façon. Il a une puissance de sortie annoncée de 200 watts par canal avec une charge de 8 ohms et augmente fortement jusqu'à 350 watts par côté quand l'impédance diminue de moitié. En utilisation, cela signifie que cet intégré Michi peut conduire pratiquement n'importe quelle enceinte compatible avec le prix à des niveaux très élevés sans problème. Un approvisionnement abondant en

"Le Michi n'imprime pas une forte signature sonore à tout ce qu'il joue, laissant le caractère du son provenir de l'enregistrement."

énergie n'est même pas la moitié de l'histoire. Cet ampli est aussi très bien équipé. Nous croyons fermement que les amplificateurs intégrés haut de gamme doivent être aussi pratiques que possible. Après tout, quel est l'intérêt d'avoir un ampli tout-en-un si vous devez ajouter des boîtiers supplémentaires pour les fonctions de conversion numérique-analogique, l'amplification phono ou pour utiliser des écouteurs ?

Les caractéristiques principales sont un module numérique alimenté par la puce DAC AK4495SEQ d'AKM. Il y a un bon choix d'entrées avec un USB (type B) et un trio d'optiques et coaxiales disponibles. L'USB accepte les signaux PCM jusqu'à 24 bits/384 kHz et DSD128. Les autres entrées numériques sont toutes spécifiées jusqu'à 24 bits/192 kHz, ce qui devrait être plus que suffisant pour la plupart.

Ne soyez pas trop excité par la prise ethernet - il n'y a pas de module de streaming intégré dans le X3. L'ethernet est purement là pour permettre à ce produit d'être intégré dans un contexte d'installation personnalisée. Il y a de nombreuses entrées de déclenchement et un port RS232 pour la même raison. Rotel a pris soin de rendre ce produit aussi souple que possible.

En ce qui concerne l'analogique, nous disposons de trois entrées RCA stéréo et d'une option XLR symétrique. Il y a également un étage phono, bien qu'il soit peut-être un peu surprenant que les ingénieurs de Rotel aient pensé qu'une conception à aimant mobile uniquement serait parfaite à ce prix. Il faut passer à l'amplificateur intégré Michi X5, plus

EN DETAIL...

Rotel Michi X3

Le Rotel Michi X3 est magnifiquement fabriqué, avec un niveau d'ajustement et de finition que peu de rivaux peuvent approcher.

Rotel a accordé une grande attention à la conception des circuits. L'intérieur du Michi X3 est rempli de composants de haute qualité, disposés avec un soin évident.

Notez la section d'alimentation généreusement spécifiée avec un énorme transformateur toroïdal et des condensateurs de lissage puissants. Cela permet au X3 d'alimenter une large gamme d'enceintes à des niveaux élevés.



"Il est rare que des amplificateurs de ce niveau offrent une telle musculature et parviennent à la combiner avec de la subtilité si les exigences de la musique changent"

cher, si vous voulez un circuit à bobine mobile intégré.

Il y a la possibilité d'ajouter plus de muscle en utilisant un amplificateur de puissance externe, si la sortie déjà saine du X3 semble insuffisante, ainsi qu'un USB (type A) pour la recharge et les mises à jour logicielles. À l'avant de l'appareil se trouve une prise traditionnelle de 6,3 mm pour les écouteurs. En dehors de l'absence d'un étage phono MC, il semble que Rotel ait réussi à couvrir la plupart des bases.

Jetez un coup d'œil à l'intérieur et il est difficile de ne pas être impressionné. Le niveau de construction est sans égal à ce prix, et tout est arrangé avec une attention obsessionnelle aux détails. Il est évident que la société est très fière de l'apparence de l'intérieur et de la qualité des

composants utilisés. Ce soin s'étend aux boîtiers, qui semblent extrêmement solides et sont ajustés au millimètre près. Chaque panneau est parfaitement aligné sur notre échantillon. À ce niveau, seul le formidable intégré Cambridge Edge A intégré est proche d'égaler le niveau de qualité de fabrication du Michi X3, et encore, il coûte des centaines de dollars de plus.

L'écran principal du X3 est simple mais suffisamment grand et clair pour être lu de l'autre côté de notre salle de test. De chaque côté de l'écran se trouve une grande commande rotative. Celle de gauche permet de basculer entre les entrées ou les options de menu en fonction du mode dans lequel se trouve l'amplificateur. Il serait bien que ce casque puisse également être pressé pour confirmer nos choix plutôt que de devoir attendre quelques secondes avant que le choix soit accepté. Bien sûr, la télécommande peut être utilisée pour cette fonction.

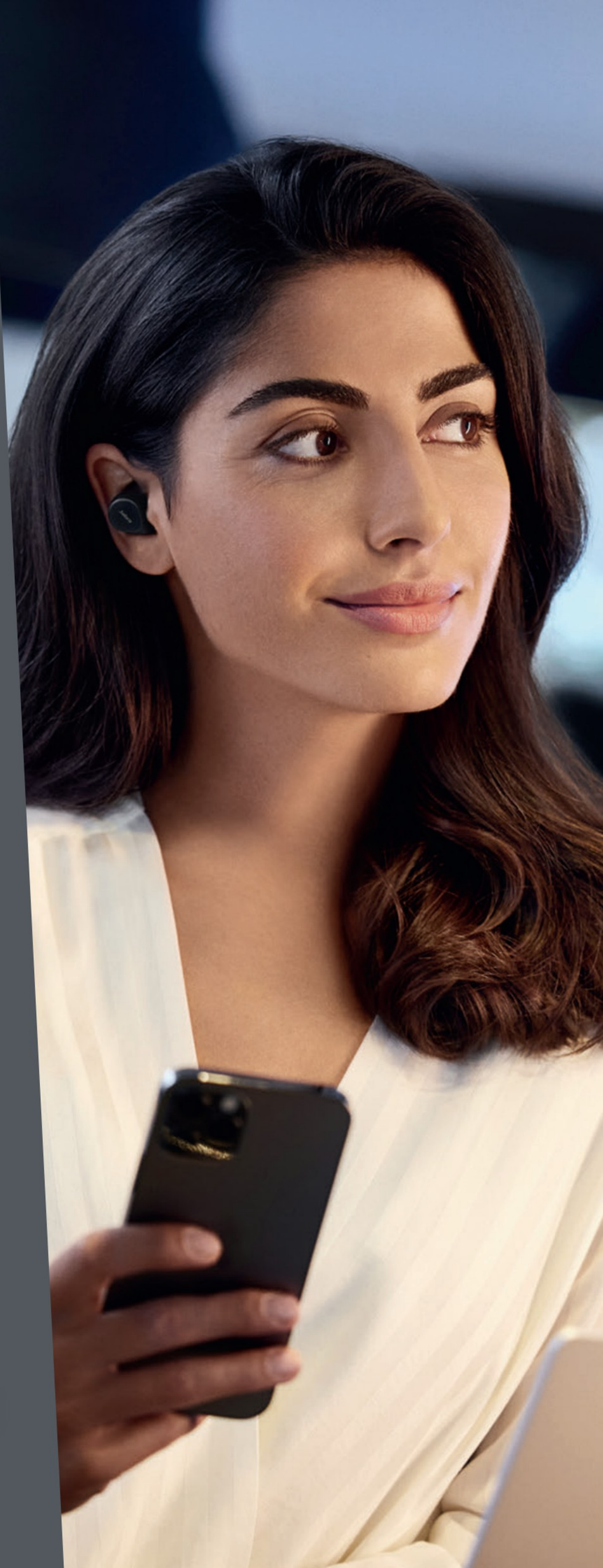
La molette de droite sert à régler le volume, et comme sa partenaire de gauche, elle est précise et robuste. Nous sommes presque aussi positifs au sujet de la télécommande. Comme il sied à ce produit, il s'agit d'une simple baguette métallique avec une disposition judicieuse des boutons. La télécommande est agréable à prendre en main, mais si nous sommes pointilleux, nous aimerions que les boutons aient un mouvement plus précis et plus solide. Pour l'instant, ils émettent un clic fin qui semble en désaccord avec la qualité du reste de l'appareil. Ceci étant dit, tout fonctionne assez bien.

Un ampli de ce niveau mérite un système partenaire capable. Nous mettons notre habituel streamer musical Naim ND555/555 PS DR en

Jabra GN

LA LIBERTÉ
VOUS APPELLE.
**VOTRE MUSIQUE
RÉIMAGINÉE.
DES APPELS
RÉINVENTÉS.**

ELITE 7 PRO



jabra.fr



Les grandes commandes rotatives situées de part et d'autre de l'écran sont précises et robustes.

service aux côtés de la platine vinyle Technics SL-1000R, qui est équipée de l'excellente cellule à aimant mobile Vertere Sabre pour tester l'étage phono du X3. Le streamer Naim est également utilisé comme source numérique en association avec le couplage 2go/2yu de Chord et un ordinateur portable Apple MacBook Pro chargé du logiciel de lecture musicale Audirvana. Les enceintes sont nos ATC SCM50 de longue date, mais nous avons également à portée de main la Bowers & Wilkins 805 D4. Rotel étant distribué par B&W, nous pensons que l'association du X3 et de la 805 D4 est assez courante. Enfin, nous avons les casques Focal Stellia et Grado RS 1 pour voir comment le Rotel se comporte à cet égard.

PUISSANCE ET PUNCH

Accusez une personne de manquer de caractère et c'est un jugement sévère. Mais pour une pièce de haute fidélité, c'est extrêmement positif. Ce Michi est un appareil qui ne touche pas à tout. Il n'imprime pas une forte signature sonore sur tout ce qu'il joue, laissant le caractère du son venir de l'enregistrement ou d'une autre partie du système. Du point de vue de la tonalité, il sonne de manière équilibrée, délivrant toutes les parties de la gamme de fréquences avec la même importance.

Les niveaux de détail sont élevés, mais c'est la façon propre et précise dont cet amplificateur restitue ces informations qui impressionne. Nous écoutons *Le Sacre du Printemps* de Stravinsky et il est impossible de nier la puissance et le punch offerts. Le X3 est un véritable marteau-pilon dans ce genre de musique. Il est rare que des amplificateurs de ce niveau délivrent une telle musculature et parviennent à la combiner avec subtilité si les exigences de la musique changent. Il s'agit d'une présentation extrêmement agréable qui allie le calme et le contrôle avec brio, presque indépendamment du niveau de volume. Poussez le Michi à fond et il ne craque pas, capable de conserver son raffinement bien au-delà de nos niveaux d'écoute normaux.

L'image stéréo est également bonne. Bien que la scène sonore ne soit pas aussi spacieuse que d'autres que nous avons entendus, cet amplificateur est toujours capable de superposer l'orchestre de manière convaincante et de verrouiller les instruments en position, quelle que soit la complexité de la musique. C'est une présentation stable et solide, qui inspire confiance.

L'un des points forts est sans aucun doute le rendu des basses du Michi. Nous passons au morceau *Heligoland* de Massive Attack et nous sommes stupéfaits par l'emprise du X3 sur les graves et sa capacité à définir les textures instrumentales à basse fréquence. Ajoutez à cela beaucoup de punch, et la plupart des concurrents à ce niveau de prix semblent un peu mous et flous dans cette région. Le dynamisme rythmique de morceaux tels que *Atlas Air* est communiqué de manière décente, bien que si cet aspect est une priorité, il y a de meilleurs choix que ce Rotel à ce niveau. Dans l'ensemble, cependant, le X3 reste un appareil cohérent sur le plan musical, capable de suivre les différents courants musicaux, mais permettant également à l'auditeur de s'asseoir et d'apprécier l'ensemble de la performance.

L'étage phono continue à donner de bonnes nouvelles, en conservant l'énergie et l'éclat qui rendent la cellule Vertere si sympathique. Le caractère tonal du module phono est cohérent avec ce que nous entendons à travers les étages de ligne, et les niveaux de détail sont également très bons. C'est un circuit relativement silencieux et capable de s'adapter à la plupart des ensembles de platines vinyle compatibles avec le prix.

Le module DAC n'atteint pas les mêmes sommets. Bien que ses performances soient tout à fait correctes, nous trouvons qu'il sonne plus fin et nettement moins expressif que les étages de ligne.

Le Michi ne manque pas de rivaux de qualité à ce niveau, qui sont aussi variés que le SuperNait 3 de Naim, moins cher, l'hybride CSA100 de Copland et l'Edge A de Cambridge, plus onéreux. Il y a des hauts et des bas dans chaque comparaison : le Naim est certainement plus agréable à écouter, mais il n'a pas le contrôle et la précision impressionnants du Michi, tandis que le Copland offre une plus grande finesse, mais perd en puissance. Le Cambridge Edge A est peut-être le plus proche en termes de construction et de capacité, mais bien qu'il ait une présentation plus fluide et engageante, le X3 a toujours l'avantage en termes de clarté, de précision sonore et de prix.

Ce Rotel est un appareil formidable qui est prêt à se mesurer aux meilleurs à ce prix. Ajoutez à cela une construction exceptionnelle et des spécifications complètes, et vous obtiendrez un appareil à ne pas oublier sur votre liste d'attente.



**Profitez de vos divertissements
où que vous soyez**
avec notre gamme de vidéoprojecteurs portables LED

M1 Mini
Projecteur de Poche



Batterie intégrée
Conçu avec des haut-parleurs JBL
Coque interchangeable



SOUND BY



M2
Projecteur Portable



Résolution Full HD
Connectivité Wifi et Bluetooth
Haut-parleurs Harman Kardon
Design élégant

SOUND BY
harman/kardon

ViewSonic
Série M

M1
Projecteur Ultra Portable



Haut-parleurs Harman Kardon
Batterie intégrée
Pied ergonomique 360°



SOUND BY
harman/kardon

M2e
Projecteur Portable



Résolution Full HD
Connectivité Wifi et Bluetooth
Haut-parleurs Harman Kardon
Design élégant

SOUND BY
harman/kardon



ViewSonic est N°1 des projecteurs LED en France et en Europe*.

Nous éclairons la voie en proposant des solutions diversifiées de projecteurs LED intelligents transportables et simples à installer qui permettent de profiter d'une expérience grand écran pour différentes applications au quotidien que ce soit pour vous divertir ou pour vos présentations professionnelles.

*Sur la base des rapports de marché Q4 2018 - Q1 2021 pour la France et 2020 - Q1 2021 pour l'Europe et la Turquie de Futuresource Consulting Ltd. Pour plus de détails, merci de visiter www.futuresource-consulting.com.

www.viewsonic.com

Suivez nous sur les réseaux sociaux:



@ViewsonicFR

–



@viewsonicfrance

–



@viewsonicfrance

Bricasti Design M3

- DAC
- 6700 €
- ★★★★★☆



The DAC's AES/EBU digital connection is more commonly found in a studio environment.



"L'image stéréo est large et aérée, étalant l'orchestre devant nous avec une agréable sensation d'échelle.."

WHAT HI-FI?

SON



FONCTIONNALITÉS



FABRICATION



POUR

- Équilibré, perspicace et contrôlé
- Nature modulaire
- Construction et finition impressionnantes

CONTRE

- Manque d'expression dynamique et de dynamisme rythmique
- La télécommande est une option coûteuse
- Pas de wi-fi ou d'application de streaming dédiée

VERDICT

Le M3 est un appareil très performant avec un son perspicace et équilibré qui plaira à beaucoup.

Malgré son prix élevé, le convertisseur numérique-analogique M3 se situe du côté le plus abordable de la gamme Bricasti. Reflétant le travail de la société du Massachusetts dans le secteur professionnel, cette unité se présente plus comme un outil de travail que comme une déclaration de luxe. C'est un véritable point de distinction par rapport à la plupart de ses concurrents.

Le solide boîtier du M3 DAC est constitué d'épais panneaux d'aluminium usinés avec précision, jusqu'à la plaque inférieure. À l'intérieur, les ingénieurs ont suivi une voie distinctive en ce qui concerne la conception du circuit. Les signaux numériques PCM et DSD ont des chemins de signal séparés, avec une paire de convertisseurs N/A Analog Devices AD1955 entrant en jeu pour le premier. En ce qui concerne le circuit DSD, Bricasti indique que le M3 dispose d'une solution DAC propriétaire pour traiter le signal à un seul bit, et affirme qu'un grand soin a été apporté pour minimiser le jitter afin d'obtenir les meilleurs résultats, quel que soit le type de signal numérique. Ailleurs, nous avons des alimentations linéaires séparées pour les circuits numériques et analogiques afin de réduire les interactions indésirables, et une conception de circuit double mono qui aide l'imagerie stéréo. Les modules optionnels ajoutent plus de fonctionnalités, permettant à l'utilisateur de spécifier le DAC selon ses propres besoins. Notre échantillon est équipé d'options de casque et de réseau. La connectivité est aussi bonne que nous pouvions l'espérer. Le trio habituel d'entrées numériques (micro USB, coaxial, optique) est complété par une entrée AES/EBU - une connexion numérique symétrique que l'on trouve plus souvent en studio qu'à la maison.

UN RENDU SONORE DE QUALITÉ

L'entrée USB accepte les signaux PCM 24 bits/384 kHz et DSD256. Le module réseau abaisse la limite DSD à DSD128, tandis que les contraintes habituelles s'appliquent aux signaux coaxiaux et AES/EBU (24 bits/192 kHz et DSD64). L'optique est, comme d'habitude, la plus limitée avec un PCM 24 bits/96 kHz et aucune compatibilité DSD.

Le module casque en option est un circuit entièrement symétrique et ajoute une sortie XLR symétrique à quatre broches en plus de la connexion conventionnelle de 6,3 mm. Lors des tests, il n'a pas eu de mal à faire fonctionner des appareils comme le Focal Stellia et le Grado RS1 à des niveaux décents. Le module réseau est assez basique, puisqu'il s'agit d'un lecteur réseau DLNA strictement câblé. Il n'y a pas d'application dédiée de la part de Bricasti, vous devrez donc opter pour une option tierce pour le faire fonctionner. Nous utilisons l'application MConnect complète, mais il existe de nombreuses options disponibles, dont beaucoup sont gratuites. En procédant de cette façon, Bricasti n'a pas à développer et à maintenir une application - une entreprise majeure pour la plupart des sociétés, et encore moins pour une si petite - mais cela signifie que l'utilisation de la section streaming du M3 est moins fluide que les alternatives de Naim ou Linn. De manière surprenante, la

télécommande du M3 est en option. À 499 €, elle est assez chère et devrait vraiment être incluse dans la boîte. Bricasti pense peut-être qu'un nombre important de clients n'utiliseront le M3 que dans un contexte de bureau, mais cela semble tout de même un peu mesquin.

Nous avons associé le DAC à notre pré/alimentation de référence Burmester 088/911 Mk 3 et à nos enceintes ATC SCM 50, avec le streamer musical Naim ND555/555 PS DR comme source numérique. Nous utilisons également un Apple MacBook chargé du logiciel de lecture musicale Audirvana et d'une grande quantité de musique haute résolution PCM et DSD pour évaluer la qualité de l'entrée USB du M3. Nous disposons de deux serveurs musicaux - l'Uniti Core de Naim et le N100 de Melco - tous deux remplis de fichiers musicaux de différentes résolutions pour tester le module de lecture en réseau. Enfin, les Focal Stellia et Grado RS1 mentionnés plus haut mettent en lumière les capacités des casques du M3.

Ceux qui recherchent une présentation ouvertement excitante ne la trouveront pas ici. Ce Bricasti ne cherche pas à aromatiser le son pour ajouter au divertissement. Quelle que soit l'entrée, il restitue la musique d'une manière légèrement détachée et analytique à laquelle il faut un peu de temps pour s'habituer. Une fois acclimaté, nous apprécions la manière impartiale de la livraison sonore. Cela commence par une présentation tonale neutre qui refuse d'accentuer l'un ou l'autre des extrêmes tonaux dans le but d'ajouter plus d'éclat au son et se poursuit par un calme inébranlable qui permet au M3 de conserver le contrôle et la stabilité, même lorsqu'on lui demande de jouer quelque chose d'aussi exigeant que le Sacre du printemps de Stravinsky.

Ici, le DAC délivre une mer de détails fins et parvient à les organiser d'une manière compréhensible et cohérente. Il est facile de suivre les fils instrumentaux de bas niveau pendant les parties denses de la symphonie et c'est un plaisir d'entendre le rendu naturel et convaincant des textures instrumentales.

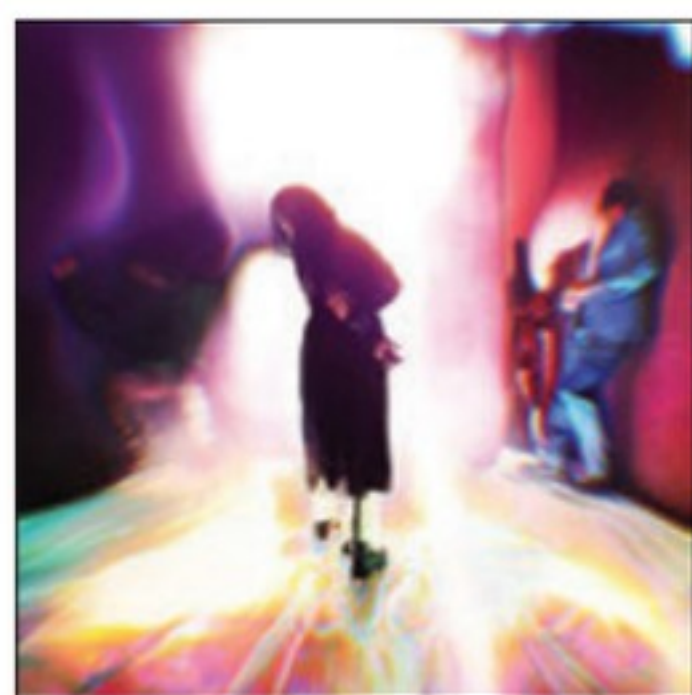
Avec un enregistrement approprié, ce DAC restitue une scène sonore merveilleusement étendue, remplie d'instruments localisés avec précision et superposés de manière crédible. L'imagerie stéréo est large et aérée, étalant l'orchestre devant nous avec une agréable sensation d'échelle. Nous pouvons facilement comprendre comment une présentation aussi contrôlée et équilibrée a tant d'attrait lorsqu'elle est utilisée dans un contexte de studio - tout changement dans l'enregistrement serait facilement transmis. Il n'y a pas la moindre trace de dureté excessive, à moins qu'elle ne soit déjà présente dans l'enregistrement, et cela fait de ce casque un produit devant lequel on peut rester assis pendant des heures sans se fatiguer.

Cependant, à en juger par les normes les plus élevées, nous aurions aimé un peu plus d'expression dynamique. Il y a des occasions où nous savons que l'enregistrement original a plus de punch et d'attaque, mais le Bricasti sous-estime un peu les choses. La symphonie de Stravinsky peut être sauvage dans sa dynamique et son dynamisme rythmique, mais à travers le M3, elle semble un peu plus contenue qu'elle ne devrait l'être.

Avec In Rainbows de Radiohead, le Bricasti nous laisse consciencieusement analyser l'enregistrement - et ne vous y trompez pas, il est très bon dans ce domaine - mais il ne communique pas l'énergie de la musique avec la force qu'elle mérite. Le Bricasti Design M3 est le genre de produit qu'il faut du temps pour apprécier. Sa présentation sans fard n'a pas la nature excitante du son délivré par certains rivaux, mais une écoute plus longue fait ressortir sa perspicacité et son impartialité, et ce sont des qualités importantes dans la lecture de la musique.

Chaque mois, Qobuz nous présente une sélection de ses meilleures nouveautés, disponibles en streaming et téléchargement hi-res.

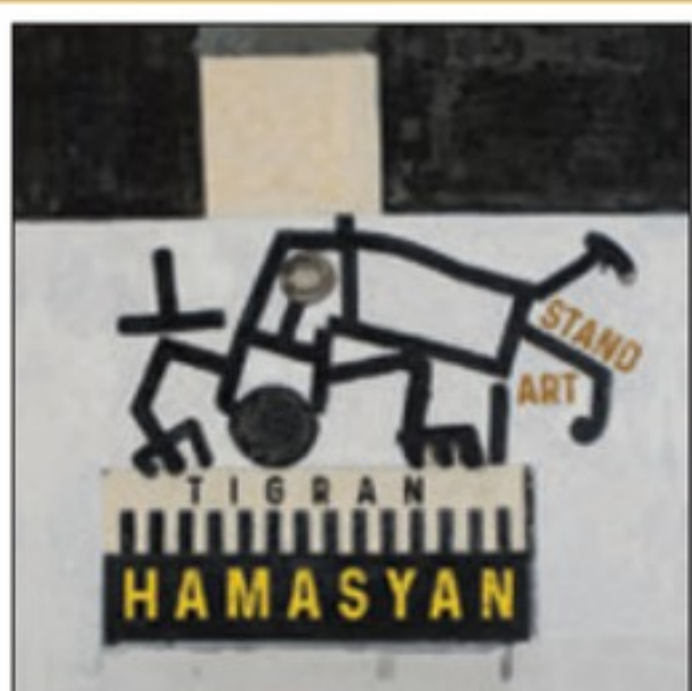
QOBUZ - la sélection



Obongjaya
Some Nights I Dream of Doors
Label : September Recordings

Nigérian débarqué à Londres à l'adolescence, Obongjaya s'est révélé sur

SoundCloud en 2016. Quelques années, quelques EP et quelques collaborations bien senties plus tard (Richard Russell, Little Simz, Pa Salieu...), Steven Umoh (à l'état civil) présente son premier album : *Some Nights I Dream of Doors*. Et quel album ! Celui qui se destinait à une carrière de rappeur montre qu'il est devenu bien plus que ça. Un rêve qu'il a amendé à force de rencontrer des musiciens de tous horizons quand il travaillait dans un magasin de disques. Résultat, aujourd'hui, "OB" dispose d'une palette vocale incroyablement vaste, qu'il met à profit avec maestria.



Tigran Hamasyan
StandArt
Label : Nonesuch

Décidément, Tigran Hamasyan n'est jamais là où on l'attend ! Le voici aujourd'hui qui revient à ses premières amours

jazzistiques avec un disque flamboyant et virtuose, le remplaçant avec éclat dans le petit cercle des grands pianistes contemporains. A la tête d'un trio composé de Matt Brewer à la contrebasse et Justin Brown à la batterie, stupéfiant de cohésion et d'inventivité collective, Tigran Hamasyan nous offre ici sa vision très moderniste d'une suite de chansons choisies avec soin dans le vaste répertoire des standards - n'hésitant pas à affronter des thèmes aussi mythiques que *All The Things You Are*, *Laura* ou *I Should Care*, tout en allant fouiner du côté du bebop (*Big Foot*) voire du hard bop avec le très beau *De-Dah* du trop méconnu pianiste Elmo Hope. Un grand disque de jazz.



Leyla McCalla
Breaking The Thermometer
Label : Anti-Epithaph

Avec *Breaking The Thermometer*, son quatrième album, Leyla McCalla franchit un cap

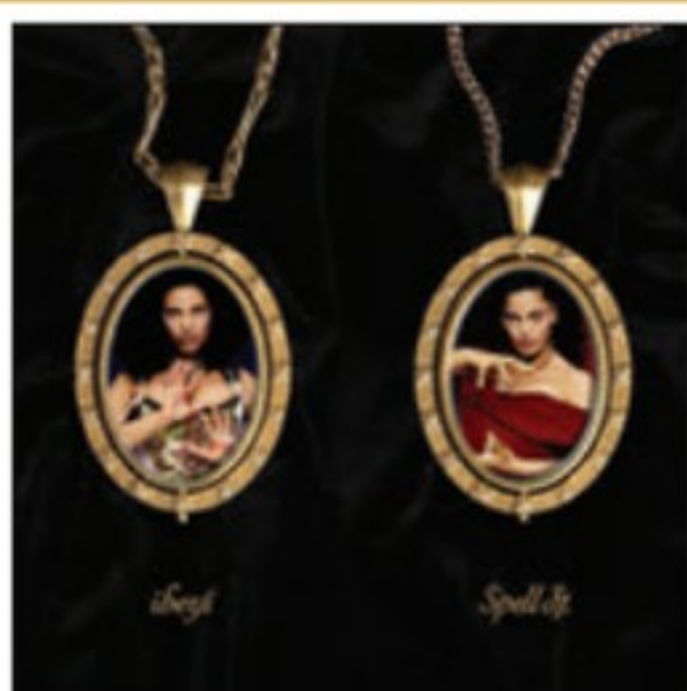
énorme, sur le fond et la forme. L'album est construit autour de documents sonores, témoignages et sons d'ambiance évoquant l'histoire de la radio indépendante et crée *Radio Haiti Inter*, qui fut longtemps un véritable quatrième pouvoir dans un pays ravagé par la dictature et la violence politique. Créée en 1935, *Radio Haiti* a cessé d'émettre en 2003, trois ans après l'assassinat de son directeur Jean Dominique. Cette histoire et cette matière documentaire, de l'extrait d'émission au chant du coq en terminant par le bruit des vagues, ont touché Leyla McCalla, qui en a fait la sève de chansons essentielles.



The Black Keys
Dropout Boogie
Label : Nonesuch

Au beau fixe, Dan Auerbach et Patrick Carney retrouvent le plaisir du studio, vingt ans après *The Big Come Up*

(2002), pépite d'essence 100% blues enregistrée dans une cave. Galvanisés par le récent *Delta Kream*, album de reprises de grandes légendes de hill country blues, Dan Auerbach et Patrick Carney s'ouvrent aux collaborations et varient les nuances qu'ils maîtrisent tant, alternent hymnes glam (*Your Team Is Looking Good*), boucles blues groovy (*For The Love Of Money*), usent toujours de la fuzz (*Baby, I'm Coming Home*), et déploient même un velours soul des plus doux avec *How Long*. D'une jam avec Billy Gibbons sort *Good Love*, condensé de rock sudiste dont l'ex-leader de ZZ Top connaît la formule.



Ibeyi
Spell 31
Label : XL Recordings

Après une mise en bouche dans laquelle les deux Françaises d'origine vénézuélienne-cubano-tunisienne se

transforment en sangoma (guérisseuses d'Afrique australe), l'album se déroule comme une ode aux Anciens. Le titre *Spell 31* est d'ailleurs une référence à une prière du Livre des morts égyptien et les morceaux sont portés par des mélodies d'inspiration traditionnelle, provenant des terres de leurs ancêtres cubains et africains. Concernant ces derniers, c'est plus particulièrement la culture yoruba (ethnie d'Afrique surtout présente au Niger) qui forme le ciment de la musique d'Ibeyi, sur lequel viennent ensuite se greffer des sonorités contemporaines (electro, R'n'B, pop, jazz...). Enregistré à Londres (où habite Lisa), *Spell 31* a été produit avec l'aide de leur fidèle comparse Richard Russell.



Oumou Sangaré
Timbuktu
Label : World Circuit

Avec son nouvel album, Oumou Sangaré jette les amarres à Tombouctou, dans les terres d'Ali Farka Touré, qui lui-même

lançait des ponts imaginaires avec la musique du sud des Etats-Unis. C'est ce parfum de blues africain qui entoure *Timbuktu*. Et il défie les boussoles et les sens. Elle l'a enregistré pendant un séjour aux Etats-Unis en temps de Covid, avec entre autres le percussionniste malien Mamadou Sidibé (avec qui elle avait joué il y a vingt-cinq ans), le guitariste et producteur français Pascal Danaë (du groupe Delgrès) ou encore le bassiste Laurent Vernerey (ancien du groupe de Johnny Hallyday). Le tout largement en distanciel, mais avec beaucoup de présence. Les fondations sont solides et permettent aux chansons de décoller en restant accessibles à un large public.



Le Caravansérail, Emmanuelle de Negri, Paul-Antoine Benos-Djian, Bertrand Cuiller
Domenico Scarlatti: Stabat Mater & Other Works - Label : harmonia mundi

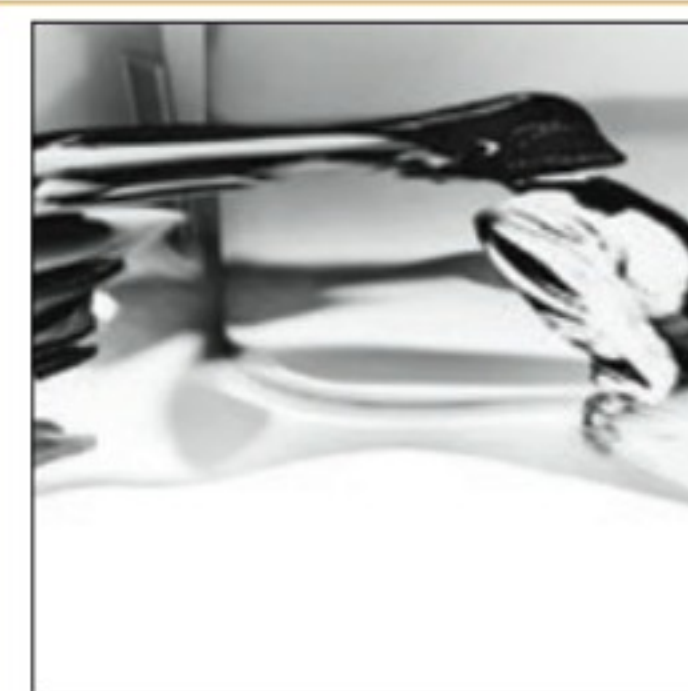
Méfiez-vous de la plume des critiques. Lorsqu'en 1720, un arrangement de l'opéra *Amor d'un'Ombra e Gelosia* d'un'aura composé par Domenico Scarlatti en 1713 débarque sur la scène du King's Theatre, celle de Charles Burney, autorité parmi les mélomanes, l'égratigne légèrement. Au cours des siècles qui suivirent, on continua de penser que le meilleur de Scarlatti se trouvait moins dans ses œuvres vocales ou instrumentales que dans les 555 sonates pour clavier écrites pour la reine portugaise d'Espagne, Maria Bárbara. Voici qu'aujourd'hui, la variété du programme concocté par Bertrand Cuiller et son ensemble historiquement informé *Le Caravansérail* nous propose de juger par nous-même de la valeur générale de Scarlatti - quoiqu'avec un répertoire et des exécutions d'une telle qualité, Cuiller ne fait pas de mystère du côté vers lequel il veut faire pencher la balance.

• Chaque mois, QOBUZ présente sa sélection des meilleures nouveautés, disponibles sur ses applications en streaming et en téléchargement HI-RES.

• Retrouvez tous les albums

sur : www.qobuz.com

• Profitez de 2 MOIS D'ESSAI GRATUITS en qualité studio (FLAC 24-Bit jusqu'à 192 kHz)



Kelly Lee Owens
LP.8
Label : Smalltown Supersound

Frustrée de tournée après la sortie de son (excellent) album *Inner*

Song en 2020, l'étoile montante de la scène électronique britannique Kelly Lee Owens a compensé en décidant de partir, sur un coup de tête, à Oslo, dernière destination encore ouverte au moment de son arrivée à l'aéroport. Sur place, elle rejoint Lasse Marhaug, signé sur le même label, Smalltown Supersound. Figure de la scène noise et expérimentale norvégienne, Marhaug habite Bodø, une petite ville plantée juste au-dessus du cercle arctique. Ensemble, ils conceptualisent un album qui mêle des productions industrielles à la *Throbbing Gristle* et des vocalises celtiques à la Enya, la star irlandaise.

Regardez, écoutez,
profitez ...
partout et quand
vous voulez !

VIDÉOPROJECTEUR PORTABLE GV30



BenQ.fr



Mobile



Console de jeu



Console portable



PC Portable



Lecteur Blu-ray



USB



Enceinte Bluetooth
avec système Extra
basse



Angle
de projection
135°



Auto focus &
correction de trapèze
verticale



HD 720p & 300
ANSI Lumens



HDMI & USB-C



Android TV &
diffusion sans fil



Netflix enchaîne les productions "maison" à un rythme surnaturel. Nous avons décidé de vous présenter régulièrement nos coups de coeur de "serial-bingers" ! Et ce mois-ci, c'est plus que contrasté...



LOIN DU PÉRIPH

En 2012, De l'autre côté du périph' s'était révélé être un buddy movie à la française honnête, jamais totalement surprenant mais plutôt pas mal écrit. Le souci, c'est que personne ne se souvenait vraiment du film, et cette suite ne vient pas à proprement parler combler une attente. Aux manettes, Louis Leterrier, revenu momentanément d'Hollywood (il y avait réalisé un assez sympathique Incroyable Hulk, et un abominable remake du Choc des Titans), tire plutôt son épingle du jeu, mais la sauce a quand même du mal à prendre. On ne criera pas au ratage intégral comme beaucoup, mais on reste un peu sceptique.



SALTO

Nouvelle venue dans le paysage du streaming, Salto est la réponse française aux Amazon, Netflix et autres. Contenus originaux, catch-up TV, achats de séries étrangères : l'offre est d'ores et déjà intéressante.



CANDICE RENOIR SAISON 10

Qui aurait cru que Candice Renoir en était déjà à sa dixième saison ? On est bien content de retrouver Cécile Bois, qui a été victime du Covid, dans une forme réjouissante. Du côté des intrigues, "same old", pour faire court, mais pour peu qu'on soit un peu sensible à cette ambiance méridionale, on passe un bon moment.



Ça y est : Disney+ fait désormais autant partie du paysage que Netflix ou aller aux toilettes du restau avec un masque. Et le moins qu'on puisse dire, c'est que les promesses sont bien tenues.



OBI-WAN KENOBI

Comment donner un orgasme à un individu mâle de 40 à 50 ans ? Facile : il suffit de prendre un personnage mondialement connu, de faire la lumière sur une zone d'ombre de son passé qui aurait eu tout intérêt à demeurer une zone d'ombre, et pour parachever le tout, de faire entendre un bruit de respirateur à la fin d'une bande-annonce. Obi-Wan Kenobi est donc le nouveau hoquet de cette saga sympathique dont on ne peut décidément pas se contenter de regarder les premiers volets, il faut croire.



Amazon Prime n'est plus un outsider, et nombre de ses séries font désormais jeu égal avec celles de Netflix. Voici notre choix du mois !



NIGHT SKY SAISON 1

Une vraie série de science-fiction humaniste, dans la lignée de ce qui s'écrivait durant l'âge d'or, c'est rare. Night Sky en fait partie, et renoue avec ce goût du mystère qui s'était un peu perdu dans les effets spéciaux en CGI. C'est amusant d'y croiser J.K. Simmons, et un immense plaisir de retrouver la trop rare (et immense) Sissy Spacek.



PLAYLIST

LES MEILLEURS FILMS DU
MOMENT SUR
GRAND ÉCRAN OU
PROJECTEUR

DOCTOR STRANGE IN THE MULTIVERSE OF MADNESS

Ne rien comprendre à un film parce que l'on n'a pas vu le précédent, c'est tout de même de l'histoire ancienne. Ce qui change avec ce nouveau film du MCU, c'est qu'il est incompréhensible si l'on n'a pas vu 12 films et plusieurs séries TV préalablement. En tant que tel, il s'agit donc d'une oeuvre très difficile à juger. Le multivers, nouveau marronnier des studios Marvel, est ici exploité à son paroxysme. Heureusement, c'est Sam Raimi aux commandes : si son style n'est pas toujours perceptible, on devine quand même sa patte à travers ce qu'on peut imaginer être les exigences des studios. Intéressant et décevant en même temps.

Marvel studios

BRICE DE NICE - M6 Vidéo



moins des produits dérivés de ses sketches. Malgré tout, il y a là des relents d'une époque pas très lointaine où l'on était, globalement, un peu moins angoissés.

Une édition de luxe pour Brice de Nice ? Il est n'est pas dit que le personnage «inventé» par Jean Dujardin (ou du moins, lourdement porté) en demandant autant, surtout quand on considère que les films étaient plus ou

LE GENDARME DE SAINT-TROPEZ - M6 Vidéo



mais le temps a fait son office et désormais, les défauts passent sont largement noyés dans la nostalgie. De quoi ? C'est un autre débat.

Et puisque l'on en est à parler du «c'était mieux avant», comme les papys que nous sommes, comment ne pas évoquer cette réédition d'un mythique Louis de Funès ? Certainement pas son meilleur film,

CHÈRE LEA

Dark Star Presse



Ce qui pourrait passer pour la énème comédie franchouillarde de l'année est en réalité une oeuvre assez subtile, pleine d'émotions, et somme toute plutôt originale. Elle en dit long sur notre attachement au passé, sur sa sacralisation, et sur la difficulté d'une certaine génération à accepter de mûrir.

PLACÉS

Le pacte



Si le film se refuse à l'optimisme facile (on ne va pas se mentir, la lecture du synopsis pouvait laisser craindre le pire), il n'en est pas pour autant cafardeux. Cette histoire d'un jeune homme contraint de devenir éducateur spécialisé parce qu'il n'a pu passer Sciences-Po est pleine de charme(s).

KING'S MAN PREMIÈRE MISSION

Century Fox



Dans la grande série des prequels, voici celle de King's Man. Bonne nouvelle : l'endive en chef Colin Firth a cédé la place au charismatique Ralph Fiennes, dans une histoire qui se déroule peu avant la première guerre mondiale, et qui met moins l'accent sur la comédie. Tant mieux ! Matthew Vaughn assure toujours.



Nintendo switch sport

Pourquoi s'offrir une Switch si ce n'est pas pour se ruer sur les titres qu'elle est la seule à proposer ? Nintendo Switch Sports, ce n'est forcément pas la débauche graphique, mais cette collection de petits jeux qui misent tout sur le fun, et quasiment rien sur la simulation proprement dite, vaut franchement le détour.



Fast & Furious Spy Racers

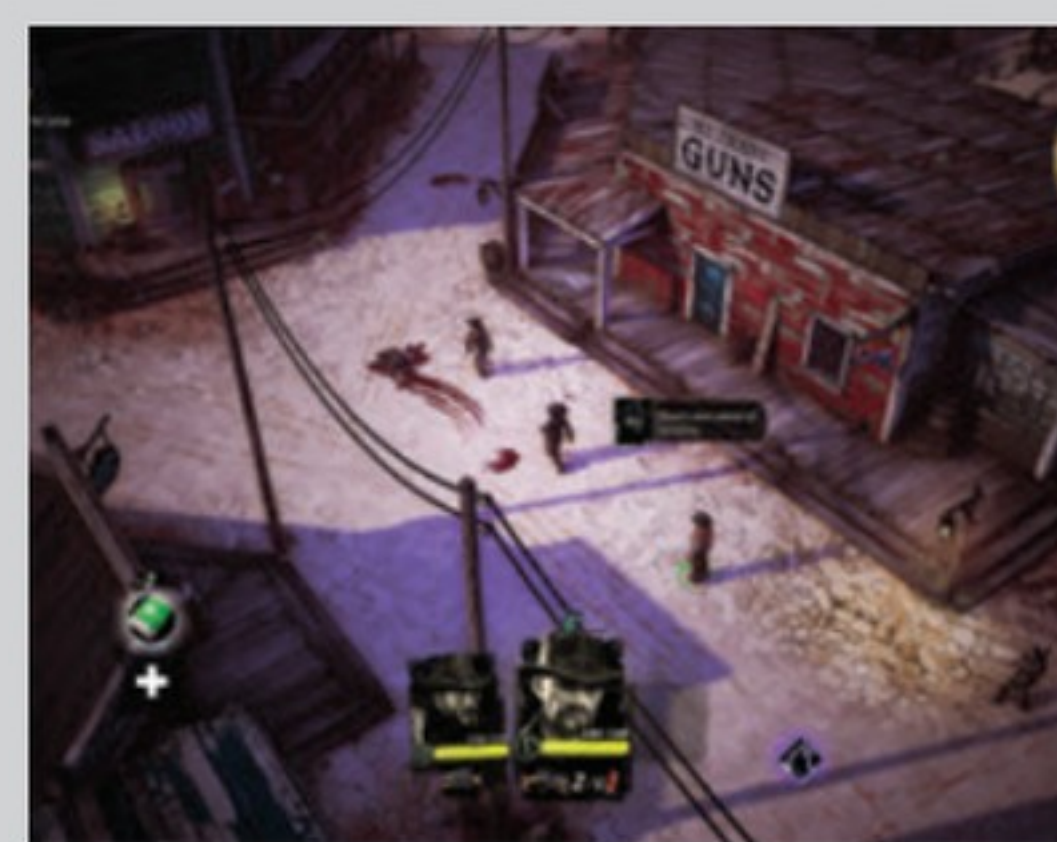
Bandai namco

Calmez-vous tout de suite : contrairement à ce que l'image ci-contre pourrait laisser croire, il s'agit d'un jeu plutôt pour les enfants, dans la droite lignée de la mini-série animée que l'on peut voir sur Netflix. Est-ce que c'est bien ? Bonne question. Les plus jeunes devraient aimer, car la prise en main se fait assez rapidement, pour un rendu graphique qui n'est finalement pas si rudimentaire (en tous les cas, pour les voitures : les décors, c'est une autre histoire). Les joueurs amateurs de simulations stricto sensu resteront sur leur faim, en revanche.



Young Souls Cosmocover

Les Beat'em Up, ce n'est pas à proprement parler une nouveauté. Ce qui l'est, cependant, c'est la possibilité de jouer en coopération avec une dimension RPG. Super sympa... et français, en plus !



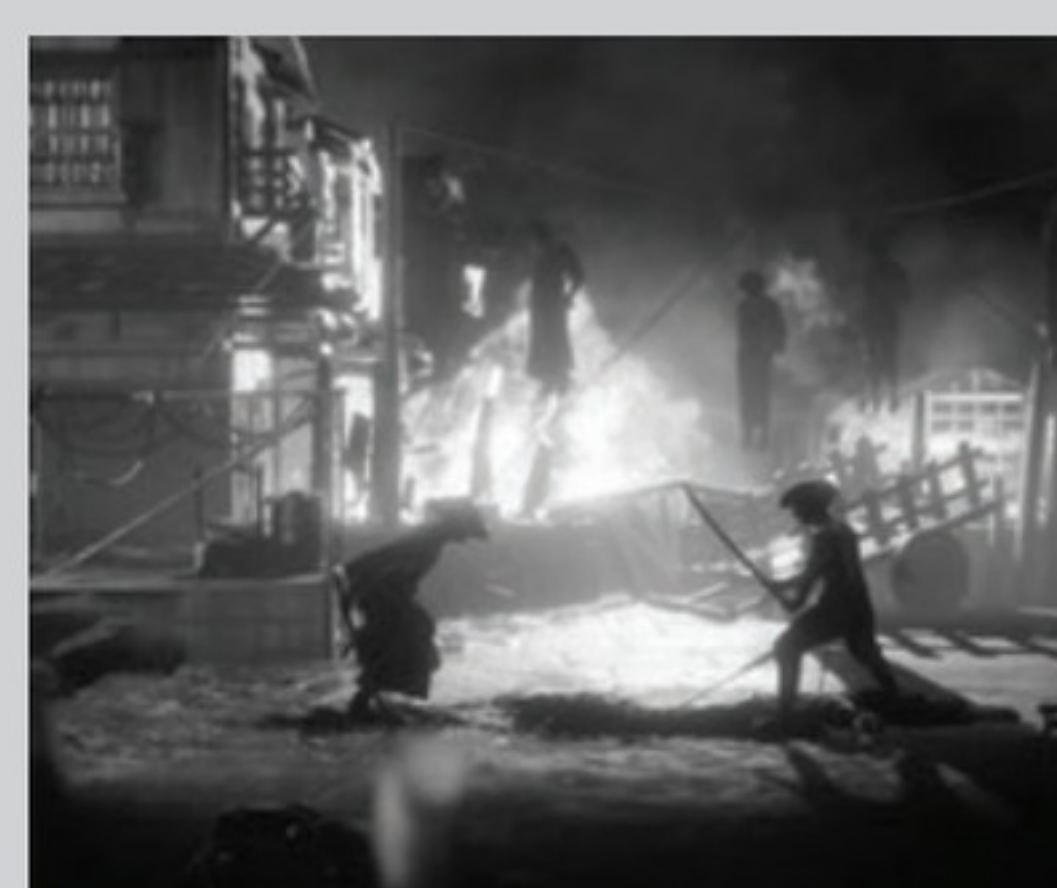
Road to Weird West Cosmocover

Un drôle de jeu, avec un parti-pris graphique très fort et une ambiance western semblable à nulle autre. C'est un des titres les plus intrigants de ces derniers mois.



Riff Pack Koch media pour Meta Quest

L'air Guitar n'est plus tout à fait la même depuis l'arrivée de l'Oculus Quest (pardon : du META Quest, c'est vrai). Voici donc des nouveaux titres pour se défouler sur le manche de votre guitare virtuelle.



Trek to Yomi Cosmocover

Si le titre ne brille pas par son récit, le parti-pris graphique époustoufflant et sa grande jouabilité en font un incontournable du moment.

Fabricants & importateurs

BESOIN D'UNE INFO SUR UN PRODUIT ? UN DISTRIBUTEUR ? Notre carnet d'adresses vous aide dans vos recherches.

A

A2T
01 55 09 18 35
www.dea-international.com

ACCUPHASE
www.hamysound.com

ACSINTERNATIONAL
01 47 85 82 82
www.acsinternational.fr

ACOUSTICENERGY
06 14 26 52 65
www.jffdiffusion.fr

ADVANCEPARIS
01 60 18 59 00
www.advanceparis.com
www.advance-acoustic.com

AERON
01 55 09 55 50
www.audiomarketingservices.fr

AIR TIGHT
04 50 17 00 49
www.pplaudio.com

ALGAMHIFI
02 40 18 37 08

ALTECLANSING
04 78 19 88 88
info@alteclansing.eu

ANTHEM
www.hamysound.com

APERTURA
01 30 27 27 77
www.apertura-audio.com

ARCAM
04 50 17 00 49
www.pplaudio.com

ASR
01 34 50 60 60
www.audio-focus.com

ATACAMA
04 50 17 00 49
www.pplaudio.com

ATECA
08 05 69 63 04
www.av-industry.com

ATOHM
03 81 47 91 01
www.atohm.com

ATOLLELECTRONIQUE
02 33 48 44 06
www.atoll-electronique.com

AUDAXINDUSTRIE
02 43 79 03 60
www.audax.com

AUDEZE
01 34 50 22 22
www.elitediffusion.com

AUDIOAERO
05 61 85 14 21
www.audioaero.com

AUDIOANALOGUE
www.hamysound.com

AUDIODESKSYSTEME
06 76 34 31 05
www.phpaudio.fr

AUDIOFOCUS
01 34 50 60 60
www.audio-focus.com

AUDIOMARKETINGSERVICES
01 55 09 55 50
www.audiomarketingservices.fr

AUDIONOTE
01 45 74 69 30
www.audio-note.com

AUDIOQUARTET
01 34 21 34 21
www.audioquartet.fr

AUDIOQUEST
04 50 17 00 49
www.pplaudio.com

AUDIOVECTOR
01 34 50 60 60
www.audio-focus.com

AURENDER
01 34 50 60 60
www.audio-focus.com

AVID
04 50 17 00 49
www.pplaudio.com

AXON
www.axon.fr

B
B&W
04 37 46 15 00
www.bowers-wilkins.fr

BAFIMPORT
www.baf.fr

BANDRIDGE
09 63 58 58 32
www.kimcorp.fr

BANG&OLUFSEN
www.bang-olufsen.com

BCACOUSTIQUE
01 43 68 25 00
www.bc-acoustique.com

BELCANTO
01 34 50 60 60
www.audio-focus.com

BEYERDYNAMIC
01 60 80 95 77
www.francemarketing.fr

BOLTZSTEELFURNITURES
01 34 50 22 22
www.elitediffusion.com

BORRESEN
01 34 50 60 60
www.audio-focus.com

BOSEFrance
01 30 61 33 08
www.bosefrance.fr

BOSTON
01 41 38 33 01

BOW
www.bowtechnologies.com

C
CABASSE
02 98 05 88 88
www.cabasse.com

CAMBRIDGEAUDIO
04 50 17 00 49
www.pplaudio.com

CARAT
01 55 09 18 35
www.dea-international.com

CARDAS
04 50 17 00 49
www.pplaudio.com

CAYIN
01 55 09 18 35
www.dea-international.com

CHORD
01 43 68 25 00
www.bc-acoustique.com

CLASSEAUDIO
04 37 46 15 00
www.bowers-wilkins.fr

CLEARAUDIO
www.hamysound.com

CONRADJOHNSONDIFFUSION
02 32 26 01 85

CONSONANCE
01 55 09 18 35
www.dea-international.com
CORNEREDAUDIO

01 55 09 18 35
www.dea-international.com

CREEKAUDIO
02 32 26 01 85

CYRUS
01 55 09 55 50
www.audiomarketingservices.fr

D
DAVISACOUSTICS
03 25 79 84 84
www.davis-acoustics.com

DCS
01 43 68 25 00
www.bc-acoustique.com

DEAINTERNATIONAL
01 55 09 18 35
www.dea-international.com

DENONFrance
01 41 38 33 01
www.denon.fr

DREAMVISION
01 60 62 49 00
www.fvs.fr

DUAL
04 78 19 88 88
info@dual-electronics.fr

E
EARTHQUAKE
www.son-video.com

ECLIPSE
www.hamysound.com

ECOSSE
04 37 46 15 00
www.bowers-wilkins.fr

EDGE
06 14 26 52 65
www.jffdiffusion.fr

ELAC
04 50 17 00 49
www.pplaudio.com

ELECTROCOMPANIET
06 14 26 52 65
www.jffdiffusion.fr

ELTAX
08 05 69 63 04
www.av-industry.com

ELIPSON
08 05 69 63 04
www.av-industry.com

EPOS
02 32 26 01 85
www.epos-acoustics.com

EPSONFRANCE
09 74 75 04 04
www.epson.fr

ESSENTIALAUDIO TOOLS
01 55 09 55 50
www.audiomarketingservices.fr

EUROPEAUDIO DIFFUSION
03 86 33 01 09
www.europe-audio-diffusion.com

EVENTUSAUDIO
04 91 06 00 23
www.laudiodistribution.fr

L'EXCEPTION MUSICALE
03 21 02 29 25

F
FOCALJMLAB
04 77 43 57 00
www.focal-fr.com

FRANCEMARKETING
01 60 80 95 77
www.real-cable.com

FVS
01 60 62 49 00
www.fvs.fr
FIIIO
www.son-video.com

G
GAMUT
www.audiomarketingservices.fr

GISAN
http://fr.creacionesgis.com

GKF
02 98 26 36 30
www.g-k-f.com

GOLDRING
01 43 68 25 00
www.armourhome.co.uk

GRADO-SIEA
04 93 47 03 06
www.3d-lab-av.com

GRAHAM SLEE
www.son-video.com

GRANDPRIXAUDIO
01 34 50 60 60
www.audio-focus.com

H
HAMY SOUND
www.hamysound.com

HARMANFrance
01 55 78 54 00
http://harmankardon.com

HEGEL
01 53 24 93 51
www.hegel.com

HIFIMAN
www.son-video.com

HIFISSIMO
01 43 06 51 23
www.hifissimo.com

HIGHLAND
08 05 69 63 04
www.av-industry.com

HITACHI
www.hitachi.fr

HYUNDAI
04 78 19 88 88
info@hyundai-electronics.fr

I
IFI AUDIO
01 34 50 22 22
www.elitediffusion.com

IYYAMA
www.iyyama.com

INFOCUS
www.projecteursinfocus.fr

IONIC
01 60 80 95 77
www.francemarketing.fr

J
JAMO
www.jamo.com

JBL
01 55 78 54 00
www.jbl.com

JEFF ROWLAND
04 50 17 00 49
www.pplaudio.com

JLAUDIO
01 34 50 60 60
www.audio-focus.com

JMREYNAUD
05 45 78 09 38
www.jm-reynaud.com

JUST-RACKS
01 60 80 95 77
www.francemarketing.fr

JOLIDA
06 14 26 52 65
www.jffdiffusion.fr

JVC
08 25 80 08 11
www.jvc.fr

K
KLIPSCH
www.klipsch.com

KORA
05 34 25 76 69
www.kora.net

KENWOOD
www.kenwood-electronics.fr

KEF
02 47 80 48 61
www.kef.com/fr

KISEKI
01 34 50 60 60
www.audio-focus.com

KRELL
01 34 21 34 21
www.audioquartet.fr

L
L'AUDIODISTRIBUTION
04 91 06 00 23
www.laudiodistribution.fr

LABOITENOIRE
www.laboitenoiremusicien.com

LG
32 20 (dites LG)
http://fr.lge.com

LIGHT & MUSIC COMPANY
01 45 60 04 61
adv@lightmusiccompany.com

LINDY
www.lindy.fr

LINNFRANCE
04 67 42 61 17
www.linn-france.fr

LOVAN
01 34 21 34 21
www.audioquartet.fr

LUMENE
08 05 69 63 04
www.av-industry.com

LYNGDORF
01 34 21 34 21
www.audioquartet.fr

M
MAGAVOX
05 59 32 11 34

MARANTZ
01.41.38.33.01
www.marantz.com

MARTINLOGAN
01 34 21 34 21
www.audioquartet.fr

MASS FIDELITY
www.son-video.com

METRANOME TECHNOLOGIE
05 34 26 11 33
www.metronome-technologie.com

MERIDIAN
01 55 09 55 50
www.audiomarketingservices.fr

MEZEAUDIO
01 34 50 22 22
www.elitediffusion.com

MICROMEGA
www.micromega-hifi.com

MISSION
www.audiomarketingservices.fr

MIT
01 34 21 34 21
www.audioquartet.fr



WhatHi-Fi? 216

SOCIÉTÉ :
 NOM DU CONTACT (FACULTATIF) :

 ADRESSE :

 CODE POSTAL
 VILLE :
 TÉLÉPHONE :
 FAX :
 E-MAIL :
 SITE WEB :

☐ J'accepte que les coordonnées de mon entreprise soient mentionnées dans le magazine What Hi-Fi? Son & Home Cinéma. Si je suis un particulier, conformément à la loi Informatique et Liberté, je bénéficie d'un droit d'accès et de rectification aux données me concernant.

NOTE : ces données n'ont pour but que d'être reproduites dans le magazine. Elles ne seront en aucun cas cédées sous forme de fichier à une entreprise tierce.

DATE ET SIGNATURE (OBLIGATOIRE) :

VOUS POUVEZ RETOURNER CE COUPON

Par courrier :

WHAT HI*FI ? RÉPERTOIRE
 MédiaRéclame
 24bis, rue Ernest Renan
 93400 St Ouen

Ou fax : 09 70 62 99 54
 mail : whathifi@mediareclame.fr

FABRICANTS ET IMPORTATEURS RÉPERTOIRE

MITSUBISHI
 01 55 68 55 68
www.vis.mitsubishielectric.fr

MOCA AUDIO
 09 51 37 31 86
www.moca-audio.com

MONITOR AUDIO
 04 50 17 00 49
www.pplaudio.com

MORDAUNT SHORT
 01 41 38 33 01
www.mordauntshort.com

MOSSCADE
 01 43 68 25 00
www.bc-acoustique.com

MOSQUITO
www.mosquito-groupe.fr

MPC AUDIO
 02 48 73 95 77
www.mpc-audio.com

MSB
 01 34 50 60 60
www.audio-focus.com

MTX Audio
 01 42 28 72 52
www.mtxaudio.fr

MURATA
 01 34 04 26 26
www.audio-focus.com

MUSE/NEW ONE
 03 81 53 73 78
www.muse-europe.com

MYRIAD
 04 50 17 00 49
www.pplaudio.com

N
NAD
 01 60 80 95 77
www.francemarketing.fr

NAGRA
 04 91 06 00 23
www.laudiodistribution.fr

NAIM
 04 91 06 00 23
www.laudiodistribution.fr

NEUTRIK FRANCE
 01 41 31 67 50
www.neutrik-france.com

NEXT AUDIO
 04 90 53 41 02

NILES
 01 55 09 55 50
www.audiomarketingservices.fr

NORDOST
 04 50 17 00 49
www.pplaudio.com

NORSTONE
 08 05 69 63 04
www.av-industry.com

O
OCTAVIO
 03 74 09 86 60
www.octavio.fr

OPTOMA
 01 41 46 12 20
www.optoma.fr

ORACLE
 01 34 50 60 60
www.audio-focus.com

ORTOFON
www.ortofon.com

ONKYO EUROPE
 01 34 21 46 36
www.eu.onkyo.com

P
PANASONIC
 08 92 35 05 05
www.panasonic.fr

PARADIGM
www.hamysound.com

PELEON CONCEPT
 04 42 62 99 75
www.pe-leon.com

PHILIPS
www.philips.fr

PI MUSIC
 01 49 00 13 50
www.pi-music.fr

PILOTE FILMS
 01 49 00 13 50
www.pilotefilms.com

PIONEER
 09 69 36 80 50
www.pioneer.fr

POLAROID
 04 78 19 88 88
info@polaroid-france.com

POSITIVE CABLE
www.audiomarketingservices.fr

PRIMALUNA
 01 34 50 60 60
www.audio-focus.com

PRIMARE
 01 34 21 34 21
www.audioquartet.fr

PRIVATECH
 01 30 84 83 64
www.privatech.fr

PROFESSIONAL PRODUCT LINE
 04 50 17 00 49
www.pplaudio.com

PROFIGOLD
 09 63 58 58 32
www.kimcorp.fr

PRO-JECT
 01 55 09 55 50
www.audiomarketingservices.fr

PSS AUDIO
 04 66 59 39 55
www.pssaudio.com

Q
QACOUSTICS
www.armourhome.co.uk

QED
 01 60 80 95 77
www.francemarketing.fr

QSONIC
 01 34 21 34 21
www.audioquartet.fr

QUADRAL
 01 60 80 95 77
www.francemarketing.fr

QUADRASPIRE
www.hamysound.com

R
REAL CABLE
 01 60 80 95 77
www.francemarketing.fr

REGA
 01 30 27 27 77
www.gt-audio.fr

REL
 01 34 21 34 21
www.audioquartet.fr

ROBERTS
 01 34 50 22 22
www.elitediffusion.com

ROKSAN
 01 55 09 55 50
www.audiomarketingservices.fr

ROSE HIFI
 01 34 50 22 22
www.elitediffusion.com

ROTEL
 04 37 46 15 00
www.rotel.com/FR

ROTH
 01 43 68 25 00
www.bc-acoustique.com

RUWIDO
www.baf.fr

S
SAMSUNG
 01 48 63 00 00
www.samsung.com/fr

SANYO
www.sanyo.fr

SCANDYNA
 04 91 06 00 23
www.laudiodistribution.fr

SCANSONIC
www.francemarketing.fr

SCOTT
 03 81 48 42 42
www.audioscott.com

SENNHEISER
 01 49 87 03 00
www.sennheiser.fr

SILENT ANGEL
 01 34 50 22 22
www.elitediffusion.com

SHANLING
 01 55 09 18 35
www.dea-international.com

SHARP
 08 20 85 63 33
www.sharp.fr

SHERBOURN
www.hamysound.com

SHERWOOD
www.francemarketing.fr

SHUNYATA
 03 86 33 01 09
www.shunyata.com

SIMDA
 01 41 95 09 73
www.simda.com

SONOS
 08 00 91 07 69
www.sonos.com

SONUS FABER
 01 34 21 34 21
www.audioquartet.fr

SONY
 09 69 32 27 27
www.sony.fr

SOOLOOS
 01 55 09 55 50
www.audiomarketingservices.fr

SOUNDLAB
 01 34 50 60 60
www.audio-focus.com

SOUNDMATTERS
 01 55 09 55 50
www.audiomarketingservices.fr

SOUND ORGANISATION
 01 30 27 27 77
www.gt-audio.fr

SOUNDSTYLE
 01 30 27 27 77
www.gt-audio.fr

SPECTRAL
 01 60 80 95 77
www.francemarketing.fr

SPENDOR
 04 50 17 00 49
www.pplaudio.com

SUMIKO
 01 55 09 55 50
www.audiomarketingservices.fr

SUPRA
www.hamysound.com

SUPRAVOX
 02 47 23 55 44
www.supravox.fr

SYNERGISTIC RESEARCH
 01 34 50 60 60
www.audio-focus.com

SYSTEM AUDIO
 04 50 17 00 49
www.pplaudio.com

T
TABULARASA
 01 34 21 34 21
www.audioquartet.fr

TAD
 01 34 50 60 60
www.audio-focus.com

TAIKO
 01 34 50 60 60
www.audio-focus.com

TANGENT
 08 05 69 63 04
www.av-industry.com

TANNOY
 04 50 17 00 49
www.pplaudio.com

TARGET HIFI
 01 55 09 55 50
www.audiomarketingservices.fr

TEAC
 01 49 87 03 00
www.sennheiser.fr

TECHLINK
 01 60 80 95 77
www.francemarketing.fr

TERK
 01 55 09 55 50
www.audiomarketingservices.fr

THORENS
 01 55 09 18 35
www.dea-international.com

TOSHIBA
 09 69 32 64 84
www.toshiba.fr

TPROGRESS
 01 55 09 55 50
www.audiomarketingservices.fr

TRIANGLE
 03 23 75 38 20
www.triangle-fr.com

TRIODE ET COMPAGNIE
 01 45 74 69 30
www.audio-note.com

V
VANTAGE POINT
www.hamysound.com

VELODYNE
www.hamysound.com

VIENNA ACOUSTICS
 01 55 09 55 50
www.audiomarketingservices.fr

W
WADIA
 01 34 21 34 21
www.audioquartet.fr

WBT
 01 34 50 22 22
www.elitediffusion.com

WELCOHM TECHNOLOGY
 03 81 47 91 01

WILSON BENESCH
 06 14 26 52 65
www.jffdiffusion.fr

WINYL
 01 34 50 22 22
www.elitediffusion.com

Y
YAMAHA MUSIQUE FRANCE
 01 64 61 58 00
www.yamaha-audiovideo-france.com

YAQIN
www.yaqin.fr

YBA
 06 14 26 52 65
www.jffdiffusion.fr

3DLAB-SIEA
 04 93 47 03 06
www.3d-lab-av.com

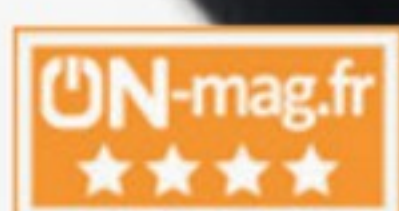
À VOUS ET À VOTRE ENVIRONNEMENT

AVCESAR.COM

« Le Yamaha YH-L700A élargit le champ des utilisations d'un casque en donnant accès à la technologie Spatial Audio pour des sensations et un réalisme inédits ».



L700A



LISTENING CARE: Optimise l'équilibre tonal quel que soit le volume pour protéger votre audition



RÉDUCTION DE BRUIT: Coupe le bruit, pas votre musique



LISTENING OPTIMIZER : S'adapte à votre morphologie en temps réel afin d'optimiser votre écoute



CHAMP SONORE 3D ET SUIVI DE TÊTE : Plongez dans un champ sonore immersif pour votre musique et vos films

Plus d'info sur www.yamaha.fr

SonVidéo.com

La référence hi-fi & home-cinéma

JEU CONOURS

À l'occasion de la sortie de la série
Obi-Wan Kenobi, jusqu'au 30 juin tentez de gagner
un téléviseur 65" QLED et plus d'une centaine
d'autres cadeaux sur Son-Vidéo.com!



Une série originale en streaming
dès maintenant exclusivement sur



Abonnement par une personne majeure requis. Voir conditions sur DisneyPlus.com.

©2022 & TM Lucasfilm Ltd.