

LES MEILLEURS SERVICES DE STREAMING... GRATUITS

# WHAT HI-FI?

N°221 / NOVEMBRE 2022 / 6,90€

**FAITES DES ÉCONOMIES !**

# NON À LA CRISE !

## DE LA VRAIE HI-FI SANS VOUS RUINER

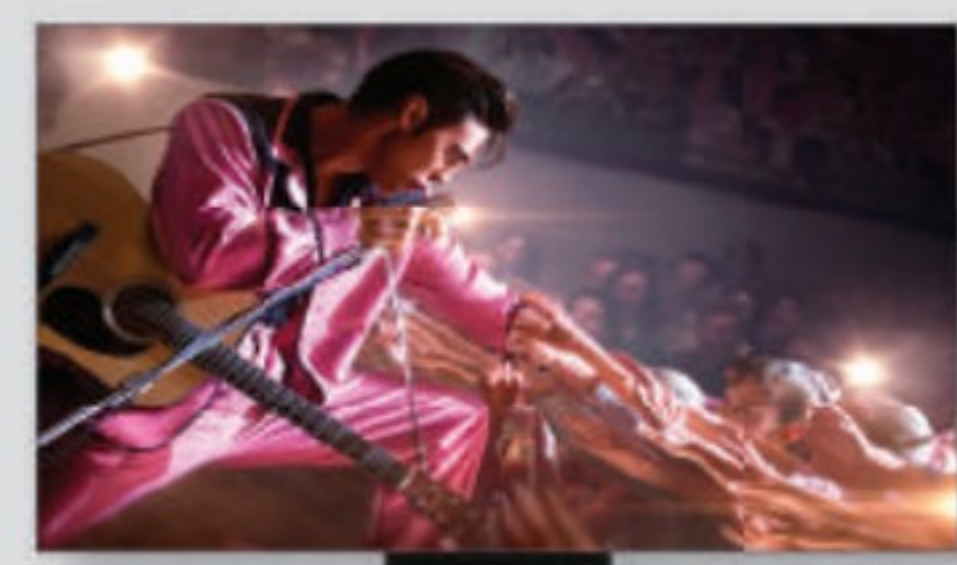
Les meilleurs rapports  
qualité-prix... dès 50€ !



**SYSTÈMES,  
CASQUES,  
ENCEINTES  
BLUETOOTH  
ET PLUS...**

**EN TEST**

**TCL C835 :**  
Faut-il craquer ?



**Sennheiser  
Momentum 4 :**  
toujours au top ?



**Triangle Esprit  
Comete EZ :** tout  
pour la musique !



**DAC-o-d'ac !**  
Et si c'était  
votre achat  
de l'année ?



L 15218 - 221 S - F: 6,90 € - RD



**ENCEINTES D'OCCASION : ACHETER SANS DANGER**



# Bowers & Wilkins

‘J’aime l’aspect brut des choses.  
Trouver l’humanité dans la musique  
est passionnant.’

**Moses Boyd**

## **Casque sans fil Px8**

Écoutez davantage ce que l’artiste voulait  
avec le nouveau casque Px8.

Chaque souffle, chaque battement.

Ressentez le son authentique.

Écoutez tout. **Hear true.**

**[bowerswilkins.com](https://www.bowerswilkins.com)**



## 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

Rédacteurs en chef

Eric SENABRE & David LEBOFF

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, 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 /11/22

Chez What Hi-Fi?, nous avons toujours défendu l'approche de nos homologues anglais qu'ils qualifient par l'expression intraduisible «sound per pound», dont l'équivalent un peu piètre chez nous serait bêtement «rapport qualité-prix». Si nous nous aventurons parfois dans des domaines généralement considérés comme le «high-end», nous essayons malgré tout de coller à cette bonne vieille question : «est-ce qu'on en a pour son argent ?». Et nous sommes souvent arrivés à la conclusion qu'il n'est pas nécessaire de dépenser cinq mois de salaire de cadre pour s'offrir un bon système audio ou vidéo. Aujourd'hui, la qualité est tout de même la norme plutôt que l'exception, et s'il est toujours possible de jouer de la carte de la surenchère, quelques centaines d'euros suffisent souvent à notre bonheur - à plus forte raison parce que notre source principale, aujourd'hui, est la plupart du temps notre smartphone. Dans ce numéro, nous avons donc tâché de vous présenter les bons plans du moment. Vous en connaissez sans doute certains, mais il y aura à coup sûr quelques surprises. Et peut-être, qui sait, des produits en passe de devenir collectors. Bonne lecture, et n'allez pas attraper froid !

## La rédaction

LES MEILLEURS SERVICES DE STREAMING... GRATUITS

# WHAT HI-FI?

FAITES DES ÉCONOMIES !

N°221 / NOVEMBRE 2022 / 6,90€

## NON À LA CRISE!

DE LA VRAIE HI-FI SANS VOUS RUINER



EN TEST

TCL C835:

Faut-il craquer ?



Sennheiser Momentum 4 : toujours au top ?

Triangle Esprit Comete EZ : tout pour la musique !

DAC-o-d'ac ! Et si c'était votre achat de l'année ?



ENCEINTES D'OCCASION : ACHETER SANS DANGER



NOVEMBRE 2022

# SOMMAIRE

## Spécial bons plans !



Équipez-vous sans vous  
ruiner... et sans négliger  
la qualité (Page 48)







34 **PRISE EN MAIN**

**Sony VPL-XW5000ES :**  
frisson au rendez-vous

40 **PRISE EN MAIN**  
**Sennheiser**  
**Momentum**  
**4 Wireless :**  
super, mais...



44 **PRISE EN MAIN**  
**TCL C835 :**  
naissance d'un  
géant



46 **CONFIDENCES**  
**Pourquoi un DAC sera**  
**votre achat de l'année**



82 **GUIDE**  
**Comment acheter une**  
**enceinte d'occasion**



84 **TENTATIONS**  
**PrimaLuno Evo 300**  
**Hybrid : un souffle**  
**de déception**

ÉTOILES MONTANTES  
**NOS VERDICTS**  
**EXPLIQUÉS**

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

29 **SPECIAL COUPE DU MONDE**

**Notre guide pour ne rien**  
**manquer de l'événement**  
**sportif de l'année**



86 **QOBUZ**

**Les albums du moment, à**  
**découvrir absolument**



88 **NETFLIX, DISNEY+, SALTO,**  
**AMAZON PRIME, VIDEO & BLU RAY**

**Classiques et nouveautés**  
**du moment : notre sélection**



**NETFLIX**

amazon  
**prime video**

**SALTO**





# WHAT'S NEXT?

## B&W POUR TOUS

Bowers & Wilkins a levé le voile sur sa dernière série d'enceintes 700, qui comprend huit modèles au total : trois enceintes colonnes, trois enceintes sur pied et deux enceintes de canal central. Cette troisième génération de la gamme 700 a, selon la marque britannique, été retravaillée de fond en comble depuis la dernière mise à jour de 2017, intégrant plus de technologies que jamais issues de la gamme phare 800 Series Diamond, dans le but d'offrir des performances supérieures à des prix inférieurs. L'ensemble de la série 700 S3 a été redessiné avec un coffret plus mince et une courbe subtile du baffle dans le but de réduire la diffraction. Cela signifie que vous entendez moins l'effet du coffret de l'enceinte en jeu et plus la musique elle-même. Les haut-parleurs sont montés dans des «pods» externes - un clin d'œil technique et visuel à la série 800 Diamond.

L'agencement «Solid Body Tweeter-on-Top» de B&W, avec un tweeter à dôme en carbone, est désormais disponible sur la moitié des modèles 700 S3 : les enceintes colonnes 702 S3 et 703 S3, l'enceinte compacte 705 S3 et le canal central HTM71 S3. Fabriqué à partir d'un seul bloc d'aluminium massif, ce design distinct du tweeter sur le dessus a été revu pour la série 700 S3. Bowers a allongé le boîtier pour réduire davantage la distorsion et

offrir des performances encore plus nettes, tout en l'isolant plus efficacement du coffret de l'enceinte. Les modèles à trois voies (les trois enceintes colonnes plus la HTM71 S3 centrale) intègrent la suspension biomimétique innovante de B&W, qui a été introduite dans la dernière gamme 800 Series Diamond l'année dernière. Remplaçant la suspension à araignée en tissu que l'on trouve dans la plupart des enceintes conventionnelles, ce système vise à améliorer les performances du cône des médiums en réduisant la pression de l'air et les bruits indésirables lorsque le cône se déplace. Les modèles équipés d'unités d'entraînement Continuum pour les médiums et les graves bénéficient également d'une mise à jour, notamment de nouveaux systèmes de moteur et d'un châssis amélioré. La dernière génération de la technologie de cône de graves Aerofoil Profile de B&W fait également son apparition, et tous les modèles sont dotés d'un port bass-reflex (Flowport) de plus grand diamètre pour produire un son plus large et plus expansif. L'enceinte colonne 702 S3 est dotée pour la première fois d'un évent orienté vers le bas (similaire à celui de la 800 Diamond), ce qui promet une réponse encore plus puissante dans les basses fréquences.



# STYLE ET SUBSTANCE







## ELIPSON SE (BLEU DE) CHAUFFE

Quelle drôle d'association, a priori du moins, que celle de Bleu de Chauffe avec Elipson ! Bleu de chauffe est un grand maroquinier français ce qui, à brûle-pourpoint, peut surprendre. Mais pas si longtemps que ça quand on y réfléchit deux secondes, car le cuir a tout à fait sa place dans le monde du son, et en particulier dans celui des platines. Ainsi, la Chroma X d'Elipson bénéficie, pour une série ultra-limitée (50 exemplaires) d'une finition de toute beauté. Le communiqué de presse indique indifféremment « cuir végétal » et « cuir naturel vieilli », ce qui nous a permis d'apprendre (on est journaliste, quand même) que le cuir dit végétal n'était pas issu des plantes mais bien du tannage de peaux animales... via des procédés végétaux « naturels » plutôt que tout-chimiques. Reste que l'association de ce cuir au châssis en bouleau de la Chroma X est assez merveilleux. Pour rappel, ladite Chroma X est une platine Bluetooth, équipée d'un bras en carbone, d'un plateau en acier embouti, d'une cellule Ortofon 2M RED en standard, et bien entendu d'un préamplificateur RIAA. À 999€, c'est une véritable beauté.



# ruarkaudio

Faites de la musique  
un des éléments  
essentiels de votre  
quotidien avec  
le tout-nouveau  
Ruark Audio R2



Stand PPL  
**H19**



# LES NOUVEAUX CHAMPIONS

Depuis le temps que l'on vous répète que TCL tente de se faire sa place dans la cour des grands, il est probable que cette place soit déjà bien établie. TCL n'est plus un outsider, une « marque de supermarché », mais un compétiteur de plein droit (au même titre que LG au milieu des années 2000) dans un marché de géants. Cela se traduit peut-être aussi dans le positionnement tarifaire de la gamme C935, dont le magnifique 65" se trouve aujourd'hui pour 2290€ chez tous les bons revendeurs. Ce n'est évidemment pas hors de prix pour un 65" 4K aussi bien équipé, mais ce n'est pas non plus anecdotique. Reste que chez les concurrents, on aura du mal à trouver, pour ce prix, un téléviseur qui affiche autant de badges : Mini-LED OD5, QLED, 4K HDR Premium 2000, moteur de mouvements 144Hz Motion Clarity Pro. Il faudra ajouter à cela des fonctionnalités appréciées des joueurs comme l'ALLM ou le VRR 144 Hz. Et le son ? Ah oui : on allait oublier ce point d'orgue. Le son est assuré par un système 2.1.2 signé Onkyo. L'écran intègre deux haut-parleurs du constructeur japonais ainsi qu'un caisson de basses. Et il est possible d'ajouter deux enceintes de hauteur additionnelles pour profiter directement des contenus Dolby Atmos. Le tout est piloté par Google TV, et offre donc une foule de possibilités. On en aura rarement eu autant pour notre argent...









## DE L'OR POUR LES OREILLES

Un ampli casque à plusieurs milliers d'euros... est-ce bien raisonnable ? Rien ne l'est, au fond, dans notre petit monde ! Mais si on part du principe que pas grand-chose ne vaut l'écoute au casque quand on veut apprécier la subtilité d'un morceau, alors, pourquoi pas... L'Auris Nirvana IV est une bête de 11 kilos capable de piloter à peu près n'importe quel casque, depuis les plus simples jusqu'à des modèles magnétiques planaires très exigeants. Il s'appuie sur des tubes EL34 d'Electro Harmonix (que le constructeur qualifie d'iconiques) pour recréer des basses profondes et des médiums doux au possible. La machine envoie 6,5W par canal en amplification classe A, ce qui est tout à fait impressionnant. Les transformateurs sont de la fabrication maison, et les composants autres viennent tous de grandes marques comme Mundorf, Wima ou encore Rubicon. Du côté du design, on regrettera peut-être la bichromie du modèle précédent, mais on ne peut pas dire que le Nirvana ne respire pas la solidité. Bref : une bien jolie bête, qui n'a aucune raison de ne pas nous apporter beaucoup de plaisir (si on peut se l'offrir, évidemment !).





# PARIS AUDIOVIDEO SHOW 2022



VIVEZ L'EXPÉRIENCE  
**HI-FI & HOME CINÉMA**

**5 & 6 Novembre 2022**

Palais des Congrès de Paris • Porte Maillot

informations & billetterie : [parisaudiovideoshow.com](http://parisaudiovideoshow.com)





## AMAZON SE DONNE À FOND

Lors de l'événement de lancement d'Amazon en septembre, la société a annoncé une toute nouvelle cinquième génération d'Echo Dot et Dot avec horloge, ainsi que des mises à jour logicielles améliorant l'audio de l'Echo Studio et une nouvelle finition blanche. Les mises à jour de l'Echo Studio seront disponibles pour tous les Echo Studios existants et seront bien sûr préinstallées dans les nouveaux. Amazon promet que la mise à jour «améliorera le son stéréo et [renforcera] la clarté et la réponse des basses» grâce à une nouvelle technologie de traitement audio spatial et à l'extension de la gamme de fréquences.

On insiste : il ne s'agit pas d'une mise à jour matérielle, juste d'une nouvelle couleur et d'une mise à jour logicielle. Un calendrier pour cette mise à jour des

Studios existants n'a pas encore été annoncé. En ce qui concerne cette cinquième génération d'Echo Dot et Dot avec horloge, les deux modèles ont apparemment deux fois plus de basses et 50% de distorsion en moins que leurs prédécesseurs, bien qu'ils aient la même taille et la même forme. Côté TV, un nouveau Fire TV Cube fait son apparition : avec son duo entrée/sortie HDMI, il peut mettre à l'échelle les contenus HD classiques en 4K - apparemment, avec un certain brio. La nouvelle télécommande Alexa Pro, pour sa part, est enfin rétroéclairée et embarque deux boutons programmables. Et puis, un nouvel Echo Auto vient remplacer le modèle vieillissant de 2018, et permet donc à Alexa de s'embarquer dans tous les habitacles... pour peu qu'il y ait un port USB quelque part.











## BLUETOOTH ET FANTAISIE

Les pays scandinaves semblent être particulièrement en pointe pour ce qui est des casques « fantaisie ». Pour être franc, il n'y a pas grand-chose qui distingue la gamme « Joy » de Happyplugs de l'impressionnante masse de concurrents, si ce n'est, peut-être, la variété de couleurs disponibles. Sur ce plan, en effet, il y a de quoi faire, même si les couleurs proposées ne sont pas à proprement parler hivernales. Pour 59 €, il n'y a évidemment pas de système d'annulation de bruit, mais on profite quand même de 12 heures d'écoute (et ce sans repasser par le socle de charge, même si la fiche technique reste assez floue sur ce point), et d'une protection contre la sueur. La recharge se fait en USB-C, désormais la norme. Deux microphones permettent de prendre les appels en assurant une excellente qualité sonore. Et il y a bien entendu des commandes tactiles. Au final, pour le prix, et pour peu que l'on soit un peu fashion victim sur les bords, les Joy ont quelques atouts pour se faire aimer en priorité.







**MagniFi Max AX**

# THE CENTER OF SOUND



**Magnifi Mini AX**



**SIGNA s4**

Depuis plus de cinq décennies, Polk est à la pointe de l'innovation en matière d'enceintes offrant un son exceptionnel à un prix accessible. Nos barres de son offrent des performances exceptionnelles, pour tous.

**polk**<sup>®</sup>

En savoir plus sur [Polkaudio.com/Atmos](https://Polkaudio.com/Atmos)



# LA HIFI VOIT LA VIE... EN ROSE

Les composants HiFi Rose ont tendance à être comme des parents dont l'anniversaire approche : ils ont tout. Le dernier système de streaming de la marque coréenne, le RS150, ne semble pas être différent. Reprenant la conception et l'ingénierie du streamer réseau RS150, fleuron de HiFi Rose, et de l'amplificateur intégré RA180, le tout nouveau RS520 est une solution complète (ne manquent que les enceintes) et très bien équipée pour quiconque souhaite combiner un lecteur réseau, un DAC et un amplificateur intégré dans un boîtier compact. L'industrie n'est pas exactement à court de tels boîtiers, la gamme Uniti de Naim étant le chef de file de cette catégorie de plus en plus populaire. En fait, si Naim se range du côté d'Oscar Wilde en pensant que l'imitation est la forme la plus sincère de flatterie, il devrait être heureux que le RS520 ressemble beaucoup à son Atom Uniti. Pour les non-initiés, ce n'est pas une mauvaise chose. L'un des principaux atouts des streamers HiFi Rose est leur tactilité, et en effet, comme son RS201E et ses semblables, le RS520 est doté d'un écran tactile LCD de 12,6 pouces de large qui encourage les utilisateurs à interagir directement avec lui. À notre époque, cela semble plutôt rafraîchissant. Le système d'exploitation Android de la société, ROSE OS, est naturellement embarqué pour servir de passerelle vers un monde de musique et de vidéo (oui, de vidéo !). Il facilite l'accès aux médias locaux et stockés sur le réseau, ainsi qu'aux services de streaming et aux plateformes telles que Tidal, Qobuz, Apple Music, Spotify et Roon. Bonne nouvelle pour les abonnés à Tidal HiFi Plus : le RS520 est également un décodeur MQA, pour une lecture intégrale des titres Tidal Masters.

Les propriétaires peuvent également choisir

de connecter des périphériques de stockage USB, SD ou internes, et une multitude de connexions numériques et analogiques (y compris HDMI eARC) permet de connecter des sources audios externes et des écrans de télévision. En connectant le RS520 à un lecteur de CD, les utilisateurs peuvent également lire et extraire des CD via l'application dédiée de la plateforme ROSE OS. HiFi Rose affirme que son système d'exploitation n'est pas seulement complet, mais qu'il est également optimisé en termes de performances. L'architecture de la plate-forme est censée fournir des «données audio pures à un DAC sans perte» grâce à la manière dont elle sépare et isole les différentes opérations et traitements au sein du système. Toujours au nom de l'amélioration des performances, le RS520 est principalement construit en une seule pièce (ses quatre surfaces sont faites d'un seul morceau d'aluminium), ce qui limite le risque de transfert des vibrations à travers le châssis. HiFi Rose a utilisé ses propres amplificateurs discrets, flambant neufs, pour la conception de l'amplificateur, l'étage d'amplification de puissance de 250 watts par canal empruntant la même technologie de classe AD que l'intégré RA180. Et la société affirme qu'elle s'est efforcée de produire une sortie de «tonalité naturelle» plus analogue, en utilisant des FET au nitrure de gallium par opposition à la technologie plus courante des FET au silicium. Waouh !



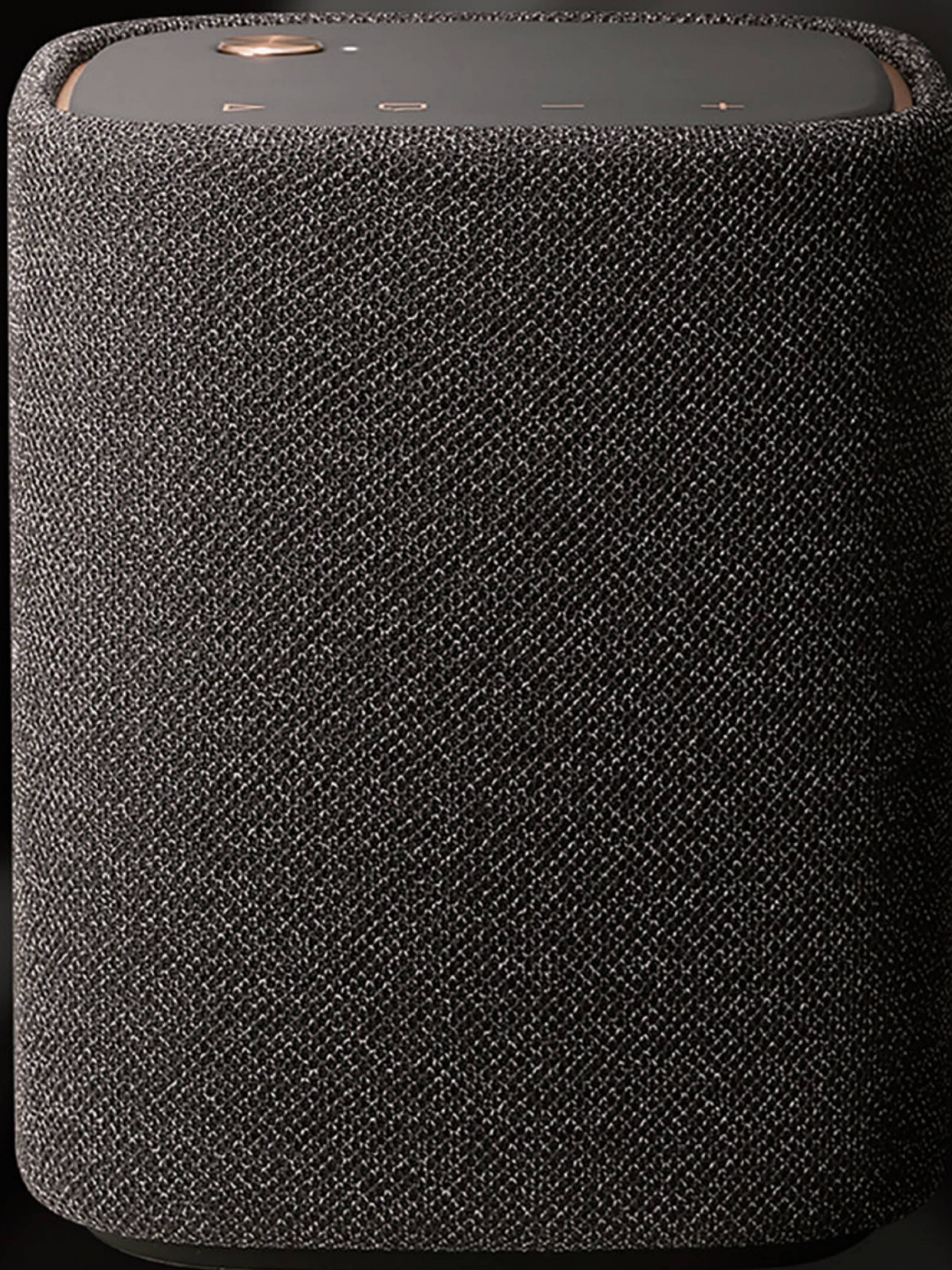






# PETITE TOUT-TERRAIN

Yamaha définit sa WS-B1A comme une enceinte nomade baroudeuse. Il est vrai qu'elle a pour elle une petite taille assez sympathique, et l'étanchéité. Après, dans l'absolu, malgré cette certification IP67, elle semble moins costaud que certaines concurrentes toute caparaçonnées, et on évitera peut-être de l'emporter lors d'une descente en kayak. On ne vous apprendra rien en disant qu'avec ce genre de produit, les caractéristiques techniques ne disent pas grand-chose du rendu final. La puissance maximale est de 10 W, ce qui paraît être une mesure assez réaliste. Un seul haut-parleur se trouve à l'intérieur, un modèle large bande de 5,5 cm, épaulé par deux radiateurs passifs. L'autonomie est de 12 heures, avec une durée de charge de trois heures. Avec ses 9 cm de haut, elle ne pèse que 490g ce qui la rend effectivement éminemment transportable. Elle est disponible en trois couleurs : noir, gris carbone, gris clair. Sur un plan très personnel, on apprécie plutôt le panneau de commande supérieur, avec son gros bouton imitation cuivre.

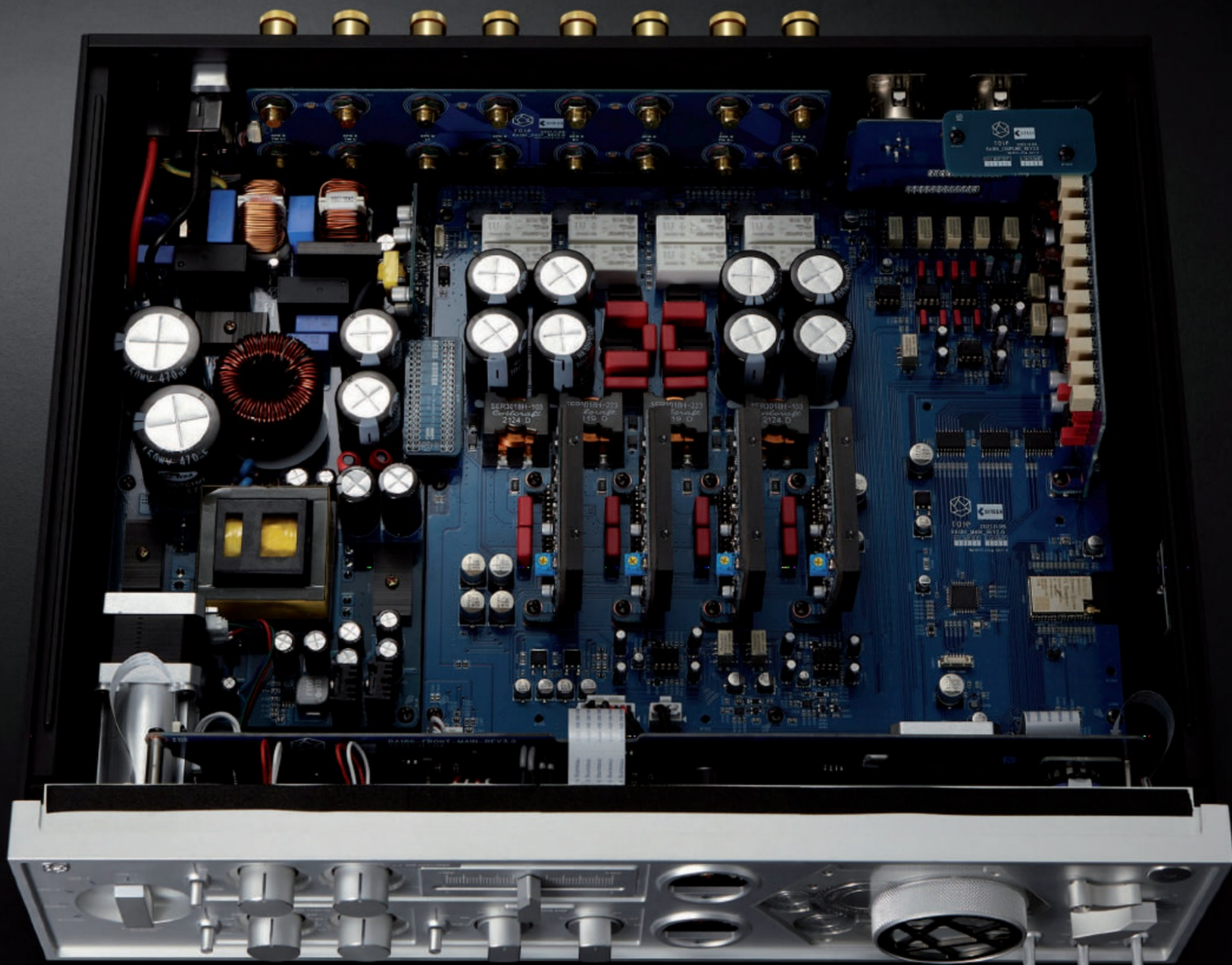






## RA180 AMPLIFICATEUR INTÉGRÉ

- 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.







## PRIS BAS, MOYENNE HAUTE

Même s'il y a tout de même assez peu de choses qui permettent de différencier un casque intra sans fil d'un autre, du moins sur le papier (à l'écoute, c'est une autre tisane), on admettra que ce Soundcore Space A40 a pour lui une très bonne autonomie de 10h avec une seule charge, qui peut monter à 50h avec un retour régulier dans son étui (mais qui a vraiment besoin de plus de 10h d'écoute en continu, telle est la question). Il dispose également de six micros pour s'occuper de la réduction active du bruit, jusqu'à 98% selon le constructeur (encore faut-il être sûr de quels bruits on parle). On retrouve les habituelles commandes tactiles, et même une fonction de charge rapide qui permet d'obtenir 4h d'autonomie avec seulement 10 minutes de charge. Pas mal ! Soundcore propose aussi un tout nouveau casque classique, le Space Q45, qui propose peu ou prou les mêmes fonctionnalités, avec un form factor différent (et qu'à titre personnel, on a tendance à privilégier). Pas de surface tactile (contrairement au modèle qu'il remplace), mais une autonomie assez colossale, puisque le constructeur Anker parle de 50 heures avec l'ANC activée, et 65 heures en écoute « normale ». 5 minutes de charge procurent par ailleurs 4 heures d'écoute. A 150€, voilà qui n'est pas mal du tout.











## STRONG COMMENCE FORT

Il serait tentant de dire que le véritable intérêt de la gamme D755 du constructeur Strong, c'est son positionnement tarifaire. Il est vrai que le ticket d'entrée pour cette gamme de téléviseurs 4K UHD sous Android TV est de 299 € pour le modèle 43 pouces. Pour autant, s'ils ont fait la somme des fonctionnalités, on est loin d'être lésé. À vrai dire, on ne voit pas bien ce qui pourrait manquer. On trouve du wi-fi et une connexion Ethernet (ce qui est quand même le minimum pour un téléviseur sous Android), du Bluetooth, la compatibilité HDR10, des prises USB, trois prises HDMI 2.1 dont une ARC, une prise casque, et toute la collection habituelle d'applications (dont Netflix, bien sûr), en plus de tout ce qu'Android TV est capable d'apporter. Évidemment, avant d'avoir fait un test en bonne et due forme, il est compliqué de juger des performances d'affichage de l'écran. Néanmoins, si l'on veut s'équiper et que l'on a pas trop les moyens, on ne peut pas dire que Strong se moque du client. La marque finira-t-elle par se faire une place dans l'entrée de gamme ? Pourquoi pas.



# ADVANCE

PARIS

## X-Stream 9

La source universelle de votre système Hi-Fi



STREAMER / LECTEUR CD / TUNER FM-DAB /  
RADIO INTERNET / CONVERTISSEUR NUMÉRIQUE-ANALOGIQUE  
PORT USB POUR ORDINATEUR/BLUETOOTH (OPTION)

amazon music



deezer

TIDAL

qobuz

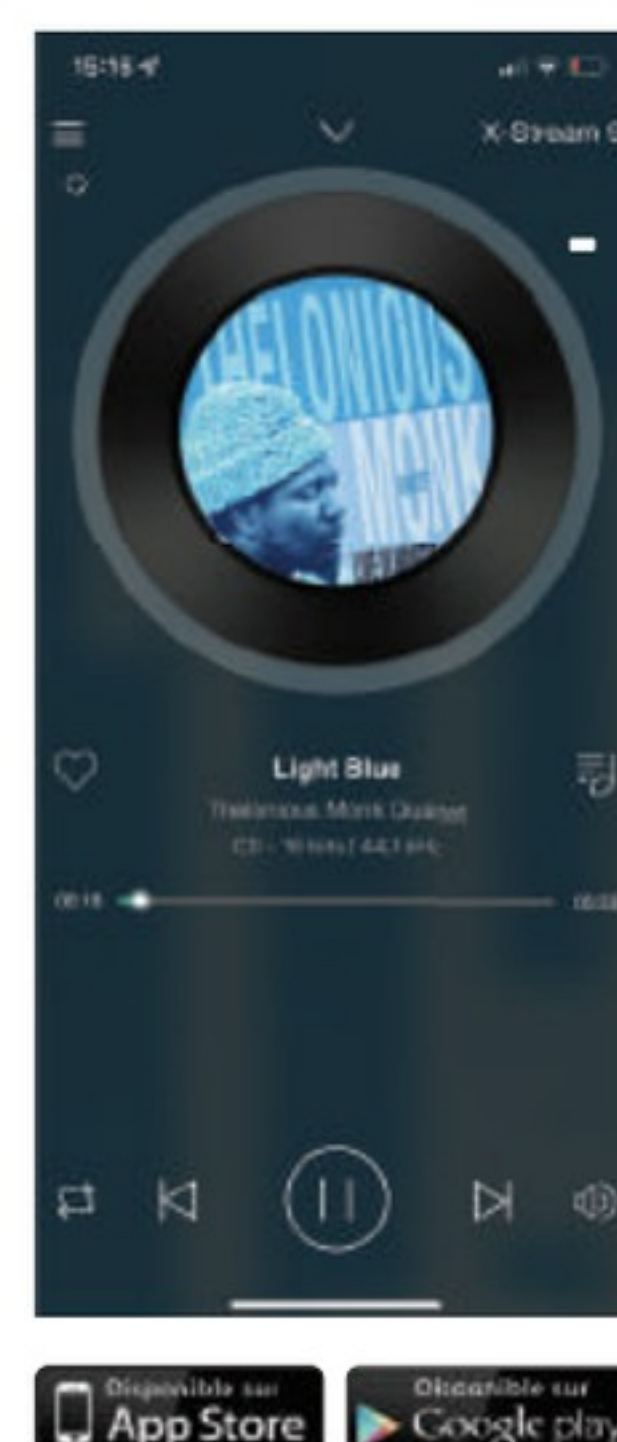
TUNE IN



Le X-Stream 9 est une source universelle qui permet de profiter d'un grand nombre de fonctionnalités dans un seul coffret.

Connecté à votre amplificateur grâce à ses sorties RCA et XLR, vous allez pouvoir écouter vos CD, la radio (analogique ou numérique), les services de streaming grâce à l'application Advance PlayStream, votre ordinateur ou lecteur de Blu-Ray... Et une clé Bluetooth aptX est disponible en option pour compléter ce véritable couteau suisse Hi-Fi.

Nous avons soigné l'alimentation et le circuit de conversion numérique / analogique pour vous offrir une haute qualité audio sur toutes les fonctionnalités du X-Stream 9.





# L'EXCELLENCE À LA FRANÇAISE

Les Cabasse Rialto s'inspirent du célèbre pont de Venise. Cela, c'est ce qu'affirme le communiqué de presse, et pour être franc, cela ne saute pas aux yeux tout de suite. Mais peu importe : ce qui est particulièrement intéressant ici, c'est qu'il s'agit du premier système d'enceintes compactes sans fil du constructeur français. Autrement dit, il s'agit d'une réponse à KEF et consorts, à savoir un système complet Wi-Fi, Bluetooth, Ethernet, capable de streamer ou de se connecter en filaire à des sources classiques, et de se connecter à Spotify, Qobuz, Tidal, Deezer et Co. Le système de haut-parleurs coaxiaux qui forment le cœur du produit est impressionnant, à tout le moins sur le plan visuel. Le tweeter et le HP de médiums semblent être le même élément, mais il n'en est rien : mécaniquement, ils ont chacun leur vie propre et sont alimentés par un ampli différent. L'ensemble de ce couple mesure 13cm de diamètre. A l'arrière, parfaitement aligné, un woofer de 17cm s'occupe des basses fréquences. L'amplification est solide : 300W pour le tweeter et le médium chacun, et un massif 450W pour le HP de basses. Cabasse s'appuie en grande partie sur la technologie DEAP (Digital Enhancement of Acoustical Performances) pour optimiser le son et éviter les effets de crête. La cerise sur le gâteau, quasiment au sens propre, c'est le contrôleur tactile qui figure au sommet de l'unité-maitre. Un écran rond affiche les différentes fonctionnalités, et peut même montrer la pochette du disque que l'on est en train d'écouter ! Enfin, un système de calibrage automatique est inclus. Il est évidemment possible de coupler les Rialto avec d'autres produits connectés de chez Cabasse, l'application du constructeur devenant alors chef-d'orchestre. Sur le papier, tout cela fait très envie. Et avec Cabasse, il n'y a pas trop de raisons pour que la suite nous déçoive !









# SANS CABLE SANS LIMITE

La solution audio sans fil ultime.

---

Imaginez les possibilités... Toute la musique. Toute la musique jamais enregistrée. Juste là, elle vous attend pour en profiter, la découvrir, la redécouvrir, l'aimer, l'apprécier, la partager, la répéter et écouter chacun de ses détails.

Pas de câble ou de support d'équipement ou de boîtier gênants. Juste votre application de streaming, votre collection de disques, votre téléviseur, une source Bluetooth ou WIFI et... un peu d'audace.

Vous allez écouter quelque chose de différent de tout ce qui existe aujourd'hui... Ecoutez-les et découvrez les chez un de nos revendeurs.





# FIFA WORLD CUP Qatar2022



Jamais une coupe du monde n'aura suscité une telle polémique. Catastrophe humaine et climatique pour certains, boycotté par Cantona (même s'il n'est pas l'auteur du pamphlet beaucoup partagé sur les réseaux et repris aveuglément par BFMTV et consorts), l'événement mérite assurément un débat qui n'a guère sa place ici. Reste que les coupes du monde de foot restent l'un des principaux déclencheurs pour l'achat d'un nouvel écran. Aussi, nous avons pensé à ceux de nos lecteurs qui suivront les matches, avec ou sans mauvaise conscience, en leur offrant ce petit guide.





## GROUPE A



QATAR - EQUATEUR

Dimanche 20 Nov à 17h  
Al Khor / TF1 - BeIN Sports

SENEGAL - PAYS-BAS

Lundi 21 Nov à 17h  
Doha / BeIN Sports 1

QATAR - SENEGAL

Vendredi 25 Nov à 14h  
Doha / BeIN Sports 1

PAYS-BAS - EQUATEUR

Vendredi 25 Nov à 16h  
Doha / TF1 - beIN Sports 1

EQUATEUR - SENEGAL

Mardi 29 Nov à 16h  
Doha / TF1 - beIN Sports 2

PAYS-BAS - QATAR

Mardi 29 Nov à 16h  
Al Khor / beIN Sports 1

## GROUPE B



ANGLETERRE - IRAN

Lundi 21 Nov à 14h  
Doha / beIN Sports 1

USA - GALLES

Lundi 21 Nov à 20h  
Al Rayyan / beIN Sports 1 - TF1

GALLES - IRAN

Lundi 21 Nov à 20h  
Al Rayyan / beIN Sports 1 - TF1

ANGLETERRE - USA

Vendredi 25 Nov à 20h  
Al Khor / beIN Sports 1 - TF1

IRAN - USA

Mardi 29 Nov à 20h  
Doha / beIN Sports 2

GALLES - ANGLETERRE

Mardi 29 Nov à 20h  
Al Rayyan / beIN Sports

## GROUPE C



ARGENTINE - SAOUDITE

Mardi 22 Nov à 11h  
Lusail / beIN Sports 1

MEXIQUE - POLOGNE

Mardi 22 Nov à 17h  
Doha / beIN Sports 1

POLOGNE - SAOUDITE

Samedi 26 Nov à 14h  
Al Rayyan / beIN Sports 1

ARGENTINE - MEXIQUE

Samedi 26 Nov à 20h  
Lusail / beIN Sports 1 - TF1

SAOUDITE - MEXIQUE

Mercredi 30 Nov à 20h  
Lusail - beIN Sports 2

POLOGNE - ARGENTINE

Mercredi 30 Nov à 20h  
Doha - beIN Sports 1 - TF1

## GROUPE D



DANEMARK - TUNISIE

Mardi 22 Nov à 14h  
Al Rayyan - beIN Sports 1

FRANCE - AUSTRALIE

Mardi 22 Nov à 20h  
Al Wakrah - beIN Sports 1 - TF1

TUNISIE - AUSTRALIE

Samedi 26 Nov à 14h  
Al Rayyan / beIN Sports 1

FRANCE - DANEMARK

Samedi 26 Nov à 17h  
doha - beIN Sports 1 - TF1

AUSTRALIE - DANEMARK

Mercredi 30 Nov à 16h  
Al Wakrah - beIN Sports 2

TUNISIE - FRANCE

Mercredi 30 Nov à 16h  
Al Rayyan - beIN Sports 1 / TF1

1/8

FINAL

1

1er Gr A

Doha beING Sports 1

Samedi 3 Dec  
16h

2e Gr B

1/4

Lusail beING Sports 2

Vendredi 9 Dec  
20h

1er Gr C

All Rayyan beING Sports 1

Samedi 3 Dec  
20h

2e Gr D

1/2

Lusail beING Sports 1 TF1

Mardi 13 Dec  
20h

1er Gr B

Al Khor beING Sports 1

Dimanche 4 Dec  
20h

2e Gr A

A

Al Khor beING Sports 1

Samedi 10 Dec  
20h

D

1er Gr D

Doha beING Sports 1

Dimanche 4 Dec  
16h

2e Gr C

1/4



Lusail 18 Dec  
16h

1/8

## GROUPE E



Mercredi 23 Nov à 14h  
Doha - beIN Sports 1

Mercredi 23 Nov à 17h  
Doha - beIN Sports 1

Dimanche 27 Nov à 11h  
Al Rayyan - beIN Sports 1

Dimanche 27 Nov à 20h  
Al Khor - beIN Sports 1 -TF1

Jeudi 1 Dec à 20h  
Al Khor - beIN Sports 2

Jeudi 1 Dec à 20h  
Doha - beIN Sports 1 -TF1

ALLEMAGNE - JAPON

ESPAGNE - COSTA RICA

JAPON - COSTA RICA

ESPAGNE - ALLEMAGNE

COSTA RICA - ALLEMAGNE

JAPON - ESPAGNE

## GROUPE F



Mercredi 23 Nov à 11h  
Al Khor - beIN Sports 1

Mercredi 23 Nov à 20h  
Al Rayyan - beIN Sports 1 -TF1

Dimanche 27 Nov à 14h  
Doha - beIN Sports 1-TF1

Dimanche 27 Nov à 17h  
Doha - beIN Sports 1

Jeudi 1 Dec à 16h  
Doha - beIN Sports 2

Jeudi 1 Dec à 16h  
Al Rayyan - beIN Sports 1

MAROC - CROATIE

BELGIQUE - CANADA

BELGIQUE - MAROC

CROATIE - CANADA

CANADA - MAROC

CROATIE - BELGIQUE

## GROUPE G



Jeudi 24 Nov à 11h  
Al Wakrah - beIN Sports 1

Jeudi 24 Nov à 20h  
Lusail - beIN Sports 1-TF1

Lundi 28 Nov à 11h  
Al Wakrah - beIN Sports 1

Lundi 28 Nov à 17h  
doha - beIN Sports 1

Vendredi 2 Dec à 20h  
doha - beIN Sports 2

Vendredi 2 Dec à 20h  
Lusail - beIN Sports 1-TF1

SUISSZ - CAMEROUN

BRESIL - SERBIE

CAMEROUN - SERBIE

BRESIL - SUISSE

SERBIE - SUISSE

CAMEROUN - BRESIL

## GROUPE H



Jeudi 24 Nov à 14h  
Al Rayyan - beIN Sports 1

Jeudi 24 Nov à 17h  
Doha- beIN Sports 1

Lundi 28 Nov à 14h  
Al Rayyan - beIN Sports 1

Lundi 28 Nov à 20h  
Lusail - beIN Sports 1-TF1

Vendredi 2 Dec à 16h  
Al Wakrah - beIN Sports 2

Vendredi 2 Dec à 16h  
Al Rayyan - beIN Sports 1

URUGUAY - COREE

PORTUGAL - GHANA

COREE - GHANA

PORTUGAL - URUGUAY

GHANA - URUGUAY

COREE - PORTUGAL

2 1/4

1er Gr E

All Wakrah beING Sports 1

Lundi 5 Dec  
16h

2e Gr F

Al Rayyan biNG Sports 1

Vendredi 9 Dec  
16h

1er Gr G

Doha beING Sports 1

Lundi 5 Dec  
16h

2e Gr H

Al Khor beING Sports 1 TF1

Mercredi 14 Dec  
20h

2 1/2

1er Gr F

Al Rayyan beING Sports 1

Mardi 6 Dec  
16h

2e Gr E

Doha beING Sports 1

Samedi 10 Dec  
16h

1er Gr H

Lusail beING Sports 1

Mardi 6 Dec  
20h

2e Gr G

1/4





## Groupe A

**Qatar**  
• 1 participation



**Équateur**  
• 4 participations  
• Meilleur résultat :  
1/8 de finale



## Groupe B

**Angleterre**  
• 16 participations  
• 1 titre  
(1966)



**Iran**  
• 5 participations  
• Meilleur résultat :  
1/8 de finale



**Sénégal**  
• 3 participations  
• Meilleur résultat :  
1/4 de finale



**Pays-Bas**  
• 11 participations  
• 2 finales  
(1974, 1978, 2010)



**USA**  
• 11 participations  
• Meilleur résultat :  
1/2 finale



**Pays de Galles**  
• 2 participations  
• Meilleur résultat :  
1/4 finale



**Argentine**  
• 18 participations  
• 2 titres  
(1978, 1986)



**Arabie Saoudite**  
• 6 participations  
• Meilleur résultat :  
1/8 de finale



**France**  
• 16 participations  
• 2 titres  
(1998, 2018)



**Australie**  
• 6 participations  
• Meilleur résultat :  
1/8 de finale (2)



**Mexique**  
• 17 participations  
• Meilleur résultat :  
1/4 de finale (2)



**Pologne**  
• 9 participations  
• Meilleur résultat :  
1/2 finale (2)



**Danemark**  
• 6 participations  
• Meilleur résultat :  
1/4 de finale



**Tunisie**  
• 6 participations  
• Meilleur résultat :  
1/8 de finale

\* Le nombre de participations comprend celle de la coupe du monde 2022 au Qatar





## Groupe E



**Espagne**  
• 16 participations  
• 1 titre  
(2010)



**Costa Rica**  
• 5 participations  
• Meilleur résultat :  
1/4 de finale



## Groupe F



**Belgique**  
• 14 participations  
• Meilleur résultat :  
1/2 finale (2)



**Canada**  
• 2 participations



**Allemagne**  
• 20 participations  
• 4 titres  
(1954, 1974,  
1990, 2014)



**Japon**  
• 7 participations  
• Meilleur résultat :  
1/8 de finale (3)



**Maroc**  
• 6 participations  
• Meilleur résultat :  
1/8 de finale (2)



**Croatie**  
• 6 participations  
• Meilleur résultat :  
finale



## Groupe G



**Brésil**  
• 22 participations  
• 5 titres  
(1958, 1962,  
1970, 1994, 2002)



**Serbie**  
• 4 participations



## Groupe H



**Portugal**  
• 8 participations  
• Meilleur résultat :  
1/2 finale (2)



**Ghana**  
• 4 participations  
• Meilleur résultat :  
1/4 de finale



**Cameroun**  
• 8 participations  
• Meilleur résultat :  
1/4 de finale



**Suisse**  
• 12 participations  
• Meilleur résultat :  
1/4 de finale (3)



**Uruguay**  
• 14 participations  
• 2 titres  
(1930, 1950)



**Corée du Sud**  
• 11 participations  
• Meilleur résultat :  
1/2 finale



\* La participation de la Serbie et de la Croatie au temps de la Yougoslavie (8 participations) ne sont pas comptabilisées ici.





Vidéoprojecteur | 5990 €

# Sony VPL-XW5000ES

Le nouveau vidéoprojecteur laser de Sony est une véritable bombe à ce prix.

Le **VPL-XW5000ES** marque un tournant décisif, non seulement pour l'activité de projection de Sony, mais aussi pour le home cinéma en général. Pourquoi ? Parce que c'est le projecteur laser 4K natif le moins cher que le monde du home cinéma ait jamais vu.

Pour être clair, le mot "natif" n'est pas anodin. Il existe un certain nombre de projecteurs laser DLP d'un prix inférieur à celui du Sony qui pourraient prétendre, avec le soutien de la Consumer Technology Association aux États-Unis, être des projecteurs 4K, mais ils doivent utiliser la technologie de "double clignotement" pour obtenir une image 4K plutôt que de transporter les matrices natives 3840x2160 des dispositifs de miroir numérique DLP.

Il existe également des projecteurs LCD, tels que le EH-LS12000B d'Epson, qui utilisent la technologie de décalage des pixels appliquée aux puces Full HD natives pour créer un effet 4K (bien que cette technologie ne soit pas reconnue comme une véritable 4K par la CTA). Le VPL-XW5000ES de Sony, quant à lui, affiche un nombre de pixels de 3840 x 2160 en 4K réelle sur ses nouvelles puces d'imagerie SXRD de 0,61 pouce.

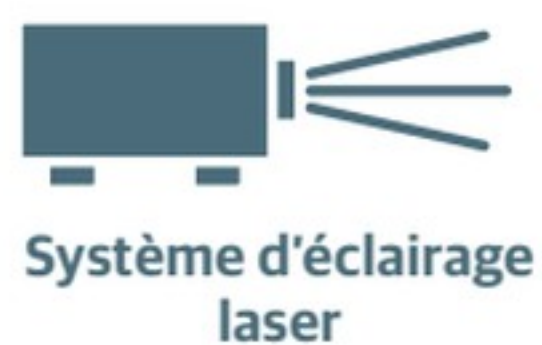
Avant le XW5000ES, les projecteurs SXRD 4K d'entrée de gamme de Sony, comme le VW290ES de l'année dernière, reposaient sur une lampe plutôt que sur la technologie laser. Le passage au laser permet de ne plus avoir à supporter les inconvénients et les coûts associés au remplacement des lampes toutes les quelques milliers d'heures d'utilisation, ni la dégradation relativement rapide de la luminosité des lampes.

Cependant, le fait de ramener l'éclairage laser à un prix beaucoup plus bas que ce que

## FONCTIONS CLÉS



4K natif



Système d'éclairage laser



HDR dynamique

Sony a réussi à faire jusqu'à présent s'accompagne inévitablement de quelques contraintes en termes de performances et de spécifications. Nous espérons donc que ces compromis ne seront pas suffisants pour empêcher le XW5000ES de s'inscrire dans la lignée des projecteurs 4K de Sony.

Avec son prix de 5990€, le XW5000ES se situe à peu près au même niveau de lancement que le VW290ES qu'il remplace. C'est impressionnant, étant donné le passage de la technologie à lampe à la technologie laser, et cela fait du XW5000ES une valeur sûre par rapport à la proposition 4K d'entrée de gamme actuelle de JVC, le DLA-NP5 à lampe.

Le XW5000ES est le nouveau projecteur SXRD 4K d'entrée de gamme de Sony, et comme preuve supplémentaire de son prix étonnamment abordable, le passage au XW7000ES, son frère de milieu de gamme, vous coûtera plus de 15 000 €.

## Plus petit et plus léger

Le XW5000ES est nettement plus petit et plus léger que les précédents projecteurs laser 4K de la marque, ce qui le rend plus facile à manipuler et à installer. Nous vous recommandons néanmoins de considérer le XW5000ES comme un projecteur sérieux pour une salle de home cinéma dédiée plutôt que comme un modèle de salon occasionnel.

La silhouette du XW5000ES est rehaussée par un bord supérieur angulaire assez prononcé, semblable à celui d'un toit, et si la carrosserie comporte de nombreux orifices de ventilation pour aider le projecteur à dissiper la chaleur, un nouveau système de refroidissement amélioré permet d'éviter que les orifices de ventilation ne crachent des

quantités excessives d'air chaud ou des fuites de lumière. Le système de refroidissement amélioré permet au XW5000ES de fonctionner dans un silence impressionnant, même lorsqu'il travaille dur avec une source HDR.

Auparavant disponible uniquement sur le très onéreux projecteur phare GTZ380 de Sony, la plateforme X1 Ultimate ajoute des fonctions telles que l'optimisation du contraste numérique, la remastérisation HDR basée sur l'objet et l'amélioration de la résolution basée sur l'objet à la mise à l'échelle améliorée, à l'amélioration de la clarté de Reality Creation et aux fonctions clés de Dynamic HDR Enhancer fournies par le précédent processeur X1 for Projector présent sur le VW290ES de 2021.

La capacité de ce processeur à décomposer les images en différents éléments qui peuvent tous être traités différemment, plutôt que de traiter l'ensemble de l'image de la même manière, devrait permettre aux images de paraître plus tridimensionnelles et naturelles. D'autant plus que l'option Reality Creation de Sony, qui existe depuis longtemps, offre ce qui, à notre avis, est la meilleure fonction d'amélioration de la netteté dans le monde de la projection.

Mais l'élément le plus important du système de traitement du XW5000ES est sans doute le Dynamic HDR Enhancer. Ce système incroyablement intelligent analyse le contenu entrant de manière à pouvoir repérer les points forts relativement lumineux et à augmenter leur intensité sans endommager ou modifier les autres éléments de l'image.

Le Dynamic HDR Enhancer est disponible en niveaux d'intensité faible, moyen et élevé,







ou peut être désactivé. Le préréglage de l'image de référence du XW5000ES désactive le Dynamic HDR Enhancer, mais nous sommes convaincus que la plupart des spectateurs préféreront le laisser actif, probablement sur son réglage moyen.

Le XW5000ES bénéficie également d'un nouveau moteur de couleurs Triluminos Pro qui, selon Sony, peut atteindre 95% de la gamme de couleurs DCI-P3 du monde du cinéma numérique, tandis que la longue liste de préréglages d'image du projecteur révèle une autre nouveauté : un mode IMAX Enhanced. Cela signifie que le projecteur a été évalué par IMAX comme étant capable de rendre justice au système de mastering spécial utilisé pour fournir des images exceptionnellement pures à partir de contenu IMAX Enhanced.

### Plus de puissance lumineuse de pointe

L'éclairage laser du XW5000ES est conçu pour délivrer une puissance lumineuse maximale de 2000 lumens. C'est 500 lumens de plus que son prédécesseur VW290ES, ce qui est suffisant pour transformer potentiellement la qualité d'image avec des sources HDR. Cette lumière supplémentaire est associée à un trio de nouvelles puces SXRD de 0,61 pouce, les plus petites que Sony ait jamais réussi à produire. En plus d'offrir des images plus nettes et plus détaillées, ces nouvelles puces SXRD sont apparemment plus réfléchissantes et offrent une surface réfléchissante plus uniforme que leurs prédécesseurs - des facteurs qui pourraient également améliorer le contraste, la précision des couleurs et les dégradés de couleurs.

L'éclairage laser  
du XW5000ES  
délivre un pic de  
2000 lumens

**“Les images du Sony XW5000ES sont si belles dès la sortie de l'emballage qu'il nous faut un certain temps avant de pouvoir commencer à les décomposer en éléments constitutifs pour essayer de quantifier ce que le projecteur fait si bien”**

Les deux HDMI du XW5000ES sont rejoints par un trigger 12V, ainsi que par une entrée IR 3,5 mm, un port Ethernet et un port de télécommande 9 broches pour faciliter l'intégration dans des systèmes de contrôle domestiques plus larges. Il est toutefois dommage de constater que ces ports HDMI sont limités à une bande passante de 18 Gbps, ce qui signifie qu'ils ne prennent toujours pas en charge les graphismes 4K à 120 Hz. Une telle prise en charge n'est pas encore courante dans le monde des projecteurs, mais c'est néanmoins quelque chose qu'un projecteur du niveau du XW5000ES devrait idéalement prendre en charge maintenant.

Sony a au moins introduit pour la première fois la prise en charge de la fréquence de 120 Hz en résolution 1080p sur l'un de ses projecteurs, ce qui sera très apprécié par les joueurs sérieux. Le fait que Sony ait réussi à réduire le délai d'entrée du XW5000ES à 21 ms en mode 4K/60 et à 13 ms en mode 1080p/120 avec sa fonction de réponse rapide active est également une bonne nouvelle pour les joueurs.

Il n'y a pas de prise en charge des systèmes HDR avancés HDR10+ ou Dolby Vision, qui ajoutent des données supplémentaires scène par scène au flux d'images pour aider les

appareils compatibles à fournir de meilleurs résultats. Ce n'est pas courant dans le monde des projecteurs, mais le fait qu'une poignée de projecteurs prennent désormais en charge l'un ou l'autre des formats HDR avancés suffit à nous faire souhaiter qu'un projecteur aussi puissant que celui de Sony le fasse aussi.

Une dernière déception : le XW5000ES perd les réglages motorisés de l'objectif qui sont une caractéristique du SXRD de Sony depuis si longtemps. Désormais, les réglages du zoom et de la mise au point dépendent de rotations physiques autour de l'objectif, tandis que le déplacement optique de l'image dépend de roues de déplacement vertical et horizontal dissimulées sous un couvercle amovible sur le bord supérieur.

Le passage à un déplacement manuel de l'objectif signifie qu'il n'y a pas de fonctionnalité de “mémoire d'objectif” disponible, qui vous permet d'ajuster les paramètres de l'image pour différents rapports d'aspect. De plus, les molettes de déplacement de l'image sont presque bizarrement “gonflées” et imprécises, ce qui rend la tâche plus ardue pour obtenir des images précisément là où vous le souhaitez, ce qui ne devrait pas être le cas avec un projecteur de cette qualité.







### Une qualité supérieure

L'amélioration de la qualité d'image du XW5000ES par rapport au VW290ES, déjà impressionnant, est si importante qu'elle redéfinit les attentes en matière de projecteurs à ce prix. Cela est dû en partie à l'élargissement des couleurs et à l'augmentation de la luminosité que le passage au laser a permis d'obtenir, mais aussi au nouveau processeur X1 Ultimate, qui se révèle d'une efficacité phénoménale par rapport aux normes du monde de la projection, traditionnellement très en retard sur les téléviseurs en matière de traitement de l'image.

Les images du XW5000ES sont si belles dès la sortie de l'emballage qu'il faut un certain temps avant de pouvoir commencer à les décomposer en éléments constitutifs pour essayer de quantifier ce que le projecteur fait si bien.

### Profondeur et richesse

Les niveaux de noir et le contraste local valent finalement la peine d'être examinés en premier lieu, notamment parce qu'ils font rapidement disparaître les craintes que nous avions avant l'examen de l'introduction de l'éclairage laser à

**Le XW5000ES fonctionne dans un silence impressionnant, même lorsqu'il travaille dur.**

un prix sans précédent.

En fait, avec l'un des deux réglages Cinema Film, les niveaux de noir sont excellents. Ils sont profonds, riches et neutres, sans aucune infusion de nuances rouges ou bleues qui peuvent affecter les scènes sombres sur de nombreux autres projecteurs (notamment laser). Il n'y a pas non plus d'interférences sur les éléments les plus percutants de l'image, comme l'effet arc-en-ciel ou le bruit des bandes de couleur que l'on voit souvent sur les projecteurs DLP concurrents.

Le Dynamic HDR Enhancer exerce sa magie habituelle, lorsqu'il s'agit d'injecter un impact supplémentaire dans le type de hautes lumières qui font chanter les images HDR. Dans *Blade Runner 2049*, par exemple, la luminance supplémentaire que le Dynamic HDR Enhancer peut injecter dans l'hologramme noir et blanc de Frank Sinatra est difficile à concilier avec le fait que le XW5000ES ne prend pas en charge la technologie de réduction locale. D'autant plus qu'elle "booste" les hautes lumières sans perturber le reste de l'image.

Le réglage High pousse les choses trop loin, ce qui fait que les hautes lumières ressortent trop et que les détails sont perdus dans les

zones les plus lumineuses. Le réglage moyen provoque également un léger écrêtage des détails, mais pas assez pour vous priver de l'impact stupéfiant qu'il procure. En fait, c'est l'une des principales raisons d'acheter un XW5000ES.

Puisque nous parlons de la gestion dynamique de la lumière, nous sommes ravis de constater que tous les changements majeurs dans la sortie laser semblent avoir lieu "entre les coupes" plutôt qu'au sein d'un plan, de sorte que nous ne sommes presque jamais distraits par des "sauts" de luminosité évidents. La seule exception à cette règle est la façon dont les préréglages d'image Cinema Film 1 et 2, qui produisent généralement les images les plus attrayantes, semblent éteindre les lasers pendant les fondus au noir. Cela peut provoquer des "sauts" lumineux gênants lorsque les lasers s'éteignent puis se rallument. Heureusement, vous pouvez empêcher ce phénomène en faisant passer la fonction de contrôle dynamique du menu de réglage de la lumière laser du XW5000ES de Full à Limited.

### Avantages de la 4K

Le XW5000ES a encore gagné ses galons par rapport à ses rivaux moins chers de la





projection laser 4K grâce à sa netteté phénoménale. Grâce à la nouvelle puce SXRD, les images 4K natives sont encore plus détaillées, plus denses, plus tridimensionnelles et plus nettes que sur les précédents projecteurs SXRD 4K d'entrée et de milieu de gamme de Sony. En fait, le XW5000ES, soutenu par les prouesses de traitement du système Reality Creation de Sony et par un système d'optimisation de la mise au point numérique qui utilise le traitement numérique pour compenser les erreurs potentielles de mise au point de l'objectif, offre la plus belle démonstration des avantages de la résolution 4K que nous ayons vue sur un projecteur coûtant près de six chiffres.

Le processeur amélioré du XW5000ES lui permet également d'offrir une qualité d'image HD phénoménale, laissant les images HD de la grande majorité de ses rivaux 4K douces et artificielles en comparaison.

Mieux encore, la gestion des mouvements de Sony, qui est déjà la meilleure de sa catégorie, est passée à la vitesse supérieure sous l'œil du processeur X1 Ultimate. Le mode True Cinema par défaut est sans conteste le réglage de mouvement le plus efficace et le plus cinématique que vous puissiez trouver sur un projecteur, ou même sur un écran, tout simplement. Il permet d'éliminer en douceur les distractions que les sources à 24 images par seconde peuvent causer sur le matériel de divertissement domestique, sans transformer les films en EastEnders et sans générer d'effets secondaires indésirables.

Le nouveau système de couleurs Triluminos de Sony donne également des résultats phénoménaux, offrant des couleurs magnifiquement équilibrées, exceptionnellement nuancées, audacieuses mais contrôlées et totalement naturelles. Le XW5000ES est arrivé sur nos bancs d'essai vers la fin d'une série de tests projecteurs de différents prix, et la précision et l'authenticité immersive de ses couleurs avec toutes sortes de contenus le rendent vraiment unique. Seul le NP5 de JVC, plus cher, est proche de l'égaliser.

Malgré l'absence de support 4K/120Hz, le XW5000ES offre une expérience de jeu époustouflante. La combinaison des détails, du contraste, de la nuance des couleurs et de la pureté 4K pixel par pixel vous donne une toute

La carrosserie est dotée de nombreuses aérations pour aider à dissiper la chaleur.

nouvelle appréciation des normes graphiques dont nous bénéficions maintenant sur les dernières consoles et PC. En fait, le moteur d'image du XW5000E est si bon que nous avons eu du mal à croire que les flux 1080p/120Hz que nous avons essayés n'étaient pas en réalité 4K/120Hz.

### Meilleur que la plupart de ses concurrents

Le seul moment où le XW5000ES n'est pas absolument parfait, quel que soit le contenu, qu'il s'agisse de jeux ou de vidéos, c'est lors de prises de vue ou de scènes très sombres contenant des hautes lumières extrêmement lumineuses. Un bon exemple de ce dont nous parlons ici est la scène de *Blade Runner 2049*

où l'agent K parle avec le sapeur Morton dans la cuisine de ce dernier. Toute cette scène présente une pièce essentiellement très sombre, ponctuée de fenêtres d'un blanc presque pur, contre lesquelles les acteurs s'assoient ou se tiennent fréquemment, juste pour rendre les choses encore plus difficiles à gérer pour les écrans. Là, les parties sombres de la pièce ont tendance à souffrir d'un léger écrasement du noir, tandis que les visages des acteurs semblent un peu sombres. Les niveaux de noir, habituellement excellents, du XW5000ES deviennent sensiblement plus élevés pour cette séquence au contraste extrême, car le traitement du projecteur se bat pour trouver un équilibre entre le niveau de punch HDR des fenêtres blanches et la quasi-obscureté de certaines parties de l'intérieur de la pièce.

Ceci étant, les scènes qui posent problème au XW5000E sont extrêmement rares. De plus, même à son point le plus faible, le XW5000ES reste en vérité meilleur que la plupart de ses rivaux, tandis qu'à son meilleur - c'est-à-dire ce que vous obtenez dans 99% des cas - il est assez impérieux pour son argent.

Bien que vous deviez inévitablement accepter un ou deux compromis, ceux-ci sont finalement écrasés par la combinaison de l'éclairage laser et de l'exceptionnel traitement X1 Ultimate du XW5000ES, qui fait basculer le Home Cinéma dans quelque chose d'autre.

**“Nous avons examiné une série de projecteurs différents dans diverses gammes de prix, et la précision et l'authenticité immersive des couleurs du XW5000ES avec toutes sortes de contenu sont ni plus ni moins uniques”**



## WHAT HI-FI?

**BILAN ★★★★★**

### IMAGE

★★★★★

### FABRICATION

★★★★★

### FONCTIONNALITES

★★★★★

### POUR

- Des images 4K époustouflantes
- Des niveaux de noir et un contraste impressionnants
- Excellent traitement de l'image

### CONTRE

- Faible contrôle manuel de l'objectif
- Les scènes HDR sombres peuvent perdre des détails

### VERDICT

Le XW5000ES est le projecteur laser 4K le moins cher de Sony, mais il offre des images détaillées et d'une qualité cinématographique exceptionnelle.

Les deux ports HDMI sont évalués à 18Gps et ne prennent pas en charge les jeux 4k / 120Hz.



Enceintes | 1499 € |

# Triangle Esprit Comete Ez

Vous voulez que votre musique soit fun et excitante ? Essayez ces Triangle !

Les enceintes **Triangle** ont tendance à avoir du caractère. Ce ne sont pas celles qu'il faut choisir si vous recherchez la neutralité tonale ou un raffinement de premier ordre. Mais, si vous voulez vous amuser, elles vous décevront rarement. Nous pourrions terminer cet article ici, car cela résume parfaitement l'Esprit des Comete Ez testées ici.

Quoi ? Vous en voulez plus ? D'accord, c'est parti. Ces enceintes entrent dans une partie difficile du marché. Elles sont confrontées aux puissantes LS50 Meta de KEF, qui sont nos lauréates actuelles à ce niveau et parmi les meilleures enceintes polyvalentes que nous ayons rencontrées depuis des années. Il y a aussi les excellentes M16 de Revel et les 606 S2 de Bowers & Wilkins disponibles à un prix inférieur. Donc, quand nous disons que les Comete Ez sont assez bonnes pour être une alternative viable à n'importe laquelle de ces options, vous savez que ces boîtes made in France méritent d'être prises au sérieux.

## Une construction en béton armé

Triangle est en quelque sorte dans une période faste en ce moment. Sa gamme économique Borea est en plein essor, récoltant au nos louanges et des prix. À bien des égards, la Comete Ez nous rappelle l'excellente Borea BR03, mais avec un budget de construction bien plus important.

Cet argent supplémentaire permet de s'offrir un coffret solide et massif de 40 cm de haut et d'une profondeur d'un peu plus de 32 cm. Vous avez le choix entre quatre finitions : noyer,

### FONCTIONS CLÉS



Tweeter à pavillon

**90dB**

Haute sensibilité



Dimensions : 40 x 20 x 32 cm (hlp)

La plupart des éléments font montre d'une grande qualité de fabrication et d'une bonne attention aux détails

frêne noir et, moyennant une majoration de prix de 25 à 30 %, noir brillant ou blanc brillant. Alors que des éléments tels que la plaque de connexion arrière en aluminium et la métallerie intelligente autour du pavillon d'aigus ont l'air de qualité, la finition de certains des bords du coffret pourrait être plus soignée. D'après notre expérience, c'est dans les unités d'entraînement que les produits Triangle ont tendance à se distinguer. La société a traditionnellement privilégié la sensibilité et la dynamique par-dessus tout, et le Comete Ez suit la même ligne. Cela explique l'utilisation d'un tweeter à pavillon - un type de conception qui tend à exceller dans ces domaines. Ici, le tweeter utilise un dôme en titane avec une chambre de compression.

Les ingénieurs ont travaillé dur pour améliorer la dispersion et ont essayé de réduire la distorsion grâce à l'utilisation d'une chambre amortie derrière le dôme pour absorber tous les sons indésirables provenant de l'arrière. Ce tweeter inhabituel est associé à une unité médium/grave de 16 cm à port frontal. Il utilise un cône en papier et est conçu pour offrir une forte dynamique sur une large bande de

fréquences. La combinaison du tweeter à pavillon et du médium/grave musclé donne une enceinte compacte à sensibilité relativement élevée, évaluée à 90 dB/W/m, avec une impédance nominale annoncée de 8 ohms. Il convient de noter que la courbe d'impédance de l'enceinte descend à seulement 4,2 ohms à son minimum, il est donc logique de piloter ces enceintes compactes avec un amplificateur capable de fournir une quantité décente de puissance. Bien que les Comete Ez ne soient pas trop exigeantes en ce qui concerne la distance par rapport au mur arrière, nous pensons qu'elles sonnent mieux lorsqu'elles sont placées à environ 60 cm dans notre salle de test. Ne soyez pas tenté d'orienter ces enceintes directement vers vous, car elles sonneront de manière claire et brute. Leur large dispersion signifie qu'elles peuvent « balancer le son » directement dans la pièce et fonctionner correctement, mais si vous voulez optimiser la mise au point de l'image stéréo, il est judicieux de les orienter un peu vers la position d'écoute, en les croisant idéalement à environ un mètre derrière l'auditeur. En procédant ainsi, il est

**“Nous passons à Day ‘N’ Nite de Kid Cudi et les enceintes Triangle répondent avec l'enthousiasme d'un bambin dans une pataugeoire en pleine canicule. Il y a tellement de dynamisme dans la façon dont elles martèlent cette ligne de basse distinctive ! Mais aussi une grande discipline”**







possible d'obtenir un son relativement équilibré, à condition que l'équipement partenaire soit suffisamment raffiné.

Jouez un morceau de musique exigeant tel que *Le Sacre du Printemps* de Stravinsky et les Comete Ez sont une boule d'énergie. Elles sont réactives et percutantes, et restituent avec vigueur les changements dynamiques sauvages de la musique. Étant donné que les boîtiers sont assez compacts, nous sommes impressionnés par le poids et l'autorité des basses qu'ils produisent. Ce qui est peut-être encore plus inhabituel, c'est que ces basses fréquences sont tendues, agiles et accrocheuses.

### Largeur et concentration

Il y a une bonne échelle ici, les enceintes donnent une scène sonore large et joliment focalisée, si elles sont positionnées avec soin. Leur présentation est agréablement stable, même pendant les sections les plus exigeantes du ballet.

Les niveaux de détail sont bons. L'offre est suffisante pour nous donner un réel aperçu de la musique, et les informations sont organisées de manière à assurer une véritable cohésion musicale.

Nous passons à *Day 'N' Nite* de Kid Cudi et les enceintes Triangle répondent avec l'enthousiasme d'un bambin dans une

Les tweeters à pavillon et les haut-parleurs médium/grave à port frontal donnent la priorité à la dynamique.

Il est inhabituel d'entendre des basses aussi autoritaires de la part d'enceintes aussi compactes.



pataugeoire en pleine canicule. Il y a tellement d'énergie dans la façon dont elles martèlent cette ligne de basse distinctive ! Mais aussi beaucoup de discipline pour régenter correctement les éléments rythmiques du morceau. Nous profitons d'une excellente clarté dans les médiums et nous pouvons suivre le chant de Kid Cudi avec facilité, sa voix s'exprimant avec verve.

Comme nous l'avons dit précédemment, ces enceintes n'ont pas la présentation la plus homogène du point de vue de la tonalité. Elles peuvent facilement donner l'impression d'être en avant et d'avoir des crêtes un poil âpres dans les aigus si elles sont provoquées par des enregistrements moins soignés ou des sources moins sympathiques. Un enregistrement

rugueux tel que *Terry's Song* de Bruce Springsteen peut provoquer le tweeter à la limite de l'acceptable. Cela dit, ce même tweeter joue un rôle important dans la personnalité dynamique du Comete Ez, donc le remplacer par quelque chose de plus conventionnel n'est pas forcément l'idée du siècle.

### Caractère définitif

Bien que les KEF restent notre recommandation ferme à ce niveau, il y a certainement une place pour quelque chose d'aussi excitant que les Comete Ez. Elles ne sont peut-être pas les enceintes les plus polyvalentes, mais elles placent le pur plaisir de la musique au-dessus de tout, ce qui est très appréciable.

## WHAT HI-FI?

**BILAN** ★★★★★

### SON



### COMPATIBILITÉ



### FABRICATION



### POUR

- Une présentation excitante et percutante
- Bonne clarté et articulation impressionnante
- Basses tendues et puissantes

### CONTRE

- Les aigus ne sont pas les plus raffinés
- Elles doivent être associées et placées avec soin

### VERDICT

Ces Triangle ont du caractère et sont extrêmement agréables à écouter si elles sont associées avec soin.



Casque ANC | 349 € |

# Sennheiser Momentum 4 Wireless

Le son suprême de Sennheiser, même si quelque chose d'autre manque...

**Compte tenu de la marque** de fabrique du Sennheiser Momentum, de son style élégant et de son refus admirable de paraître ordinaire à côté de la concurrence, nous sommes surpris de constater que le Momentum 4 Wireless opte pour un langage de conception plus simple - osons dire "sûr" - plus proche de celui adopté par ses rivaux. C'est un peu comme si un enfant merveilleusement excentrique à l'école décidait de baisser le ton pour s'adapter à ses camarades de classe. Mais cette première impression d'insatisfaction est heureusement compensée par tout ce que ce nouveau Sennheiser est *et* fait.

Le prix du Sennheiser Momentum 4 Wireless se situe dans le haut de gamme des casques antibruit. Son prix de 349 € est plus ou moins aligné sur celui du QuietComfort 45 et du Noise Cancelling 700 de Bose, et il se situe entre le Sony WH-1000XM4 et le Sony WH-1000XM5 (plus récent et plus cher).

## Une endurance impressionnante

La fiche technique du Momentum 4 Wireless est très compétitive. Il est difficile de ne pas tenir compte de l'autonomie annoncée de 60 heures, qui n'est pas seulement possible lorsque l'utilisateur écoute en filaire et à des niveaux de volume à peine audibles, mais lorsque l'annulation active du bruit et le Bluetooth sont

### FONCTIONS CLÉS



Autonomie de 60 heures



aptX Adaptive



ANC (Active Noise Cancelling)

Le Momentum 4 Wireless a une autonomie annoncée de 60 heures.

engagés. Ce chiffre impressionnant est le double de celui de nombreux concurrents.

Comment Sennheiser a-t-il réussi à offrir une telle endurance (qui se traduit raisonnablement du papier à la pratique, soit dit en passant) ? En implémentant intelligemment les amplificateurs, apparemment. Une bénédiction pour ceux qui utilisent activement leur casque sans fil.

Le fait qu'une fonction automatique mette les écouteurs hors tension après 15 minutes d'inactivité et qu'une simple pression permette de les réveiller est également très utile. Néanmoins, si jamais vous êtes pris de court par une batterie faible, il est bon de savoir que le casque peut être écouté en filaire, soit par le câble audio 2,5 mm à 3,5 mm fourni, soit par un câble USB-C à USB-C (non fourni).

Il y a aussi la prise en charge d'aptX Adaptive, l'un des codecs Bluetooth de la plus haute qualité qui soit, et qui est rétrocompatible avec aptX si vous ne possédez pas un appareil prenant en charge le codec aptX Adaptive. Le nouveau Momentum est également conforme à la norme Bluetooth 5.2, ce qui signifie, entre autres, qu'il peut se connecter simultanément à plusieurs appareils Bluetooth et passer de l'un à l'autre plus facilement.

L'application Sennheiser Smart Control permet d'expérimenter l'égalisation, d'ajuster les paramètres de réduction active du bruit et d'effectuer une "vérification du son", cette dernière éliminant toute intimidation de l'ajustement de l'égalisation, en vous demandant simplement de choisir votre son préféré à trois reprises pendant la lecture d'un morceau pour évaluer votre équilibre préféré et créer votre "profil" souhaité. Vous pouvez également créer des "zones sonores", c'est-à-dire des profils caractérisés par des niveaux spécifiques d'égalisation et d'isolation phonique, qui s'activeront ou se désactiveront automatiquement lorsque vous et votre casque entrerez

ou sortirez de la pièce.

Vous souhaitez que le système ANC se déclenche lorsque vous quittez la maison ou que les niveaux de médiums soient plus importants lorsque vous entrez sur votre lieu de travail ? C'est possible via la fonctionnalité Sound Zones.

Le pavé tactile de l'oreillette droite peut être tapoté une fois pour la lecture/pause, glissé vers la droite/gauche pour sauter une piste ou vers le haut/bas pour régler le volume, et "pincé" (pensez à la façon dont vous zoomez sur quelque chose sur votre téléphone) pour intensifier ou réduire l'ANC. Le pavé tactile est raisonnablement grand et plat, et compte tenu du nombre d'actions auxquelles il doit être sensible, il est étonnamment précis.

## Des aigus bien taillés

Nous admettons que le design du Momentum 4 Wireless a été en grande partie bien pensé - même si nous aurions aimé qu'il ait un peu du piquant esthétique des Momentums précédents et, aussi, de leurs oreillettes pliables pour un rangement plus facile. Les oreillettes pivotent simplement à plat pour se ranger dans l'étui ou se placer plus confortablement autour du cou, ce qui est pratique mais pas autant que de pouvoir les replier en boule et les glisser dans une poche de manteau, comme les modèles précédents. L'arceau assez large répartit bien la pression sur la tête de sorte qu'elle ne soit pas alourdie ou - pire - douloureuse après des heures de port. Et les oreillettes se fixent de manière rassurante mais pas trop serrée.

L'ANC du Momentum Wireless 4 est très décent. À côté d'une route très fréquentée, nous avons constaté que le trafic est bien atténué. Le WH-1000XM5 de Sony a un léger avantage lorsqu'il s'agit de contrecarrer les bruits plus forts, comme le passage de camions, lorsqu'on ne joue pas de la musique à faible volume ou plus clairesemée, mais dans l'ensemble, les deux sont tout aussi efficaces pour éliminer le bruit et vous maintenir dans une bulle de silence pendant la lecture.





**WHAT HI-FI?**  
 ★★★★★

**“Le mixage est explicite et précis dans une scène sonore joliment étagée et spacieuse, jamais trop étroite ou unidimensionnelle”**

À son crédit, la présentation du Momentum 4 Wireless n'est pas facile à distraire, étant claire et directe d'une manière qui exige votre attention. Nous sommes frappés par l'équilibre tonal, qui a perdu une ou deux couches de la richesse qui a caractérisé les anciens Momentum, en faveur d'une plus grande neutralité. Ce n'est pas une mauvaise chose. Il sonne net et vif, et cette maigreur supplémentaire ne s'est pas faite au détriment de la substance à travers les fréquences : les aigus sont bien ciselés, les médiums sont agréablement dodus, et les basses trouvent un bon équilibre entre tension et consistance.

Lancez Oxbow de Waxahatchee. Lorsque la chanson s'installe dans sa mélodie dirigée par le piano et la voix, tout dans le mixage est explicite et précis dans une scène sonore joliment étagée et spacieuse, sans jamais donner l'impression d'être à l'étroit ou unidimensionnelle. Il y a une sensation et un flux agréables dans cette chanson. Il suffit de laisser le morceau suivant s'infiltrer dans nos oreilles pour être sûr du talent musical du Sennheiser, qui s'imprègne avec ferveur de l'instrumentation boppy, aux accents country.

Le Sony XM5 est comparativement plus riche, avec des basses plus proéminentes, mais a clarté et sa transparence accrues dans les médiums est ce qui le distingue vraiment du Sennheiser (et des autres concurrents à ce niveau) et justifie son coût plus élevé. L'écart n'est pas vraiment énorme, mais les détails du Sony rendent un morceau instrumentalement dense et texturalement divertissant comme Long Road Home de Oneohtrix Point Never incontestablement plus fascinant, et il est capable de tirer un peu plus sur la corde sensible lorsqu'il joue un morceau intime comme Girl In Amber de Nick Cave & The Bad Seeds, chargé de chagrin. La nature analytique du Px7 S2 de Bowers & Wilkins fait ressortir les subtilités d'une manière similaire à celle de sa catégorie, mais les Sennheisers plus vifs répondent avec plus de dynamisme.

Seules les franchises cinématographiques

**Le modèle Gen 4 a un look plus clairsemé, mais il est pratique et confortable.**

les plus solides ont tendance à avoir une quatrième édition et, comme Toy Story 4, le Momentum 4 Wireless a consciencieusement honoré l'héritage de ceux qui l'ont précédé - sur le plan du son et des fonctionnalités, sinon sur le plan esthétique. Nous sommes déçus de voir le design élégant des anciens Momentums céder la place à un modèle nettement plus discret, mais le nouvel habillage est adapté à l'objectif et nous

reconnaissons que beaucoup pourraient apprécier sa discrétion discrète.

Le fait que leur prix soit inférieur à celui du Sony XM5 le rend hautement recommandable pour ceux qui ne peuvent pas se permettre de dépenser plus pour une plus grande transparence sonore, et c'est peut-être la meilleure alternative si vous préférez que votre musique soit plus vivante qu'analytique.

**WHAT HI-FI?**
**BILAN ★★★★★**
**SON**

★★★★★

**FONCTIONNALITES**

★★★★★

**FABRICATION**

★★★★★

**POUR**

- Un son propre, neutre et musical
- Autonomie de 60 h
- ANC efficace
- Écoute filaire sans batterie

**CONTRE**

- Esthétique moins élégante que ses prédécesseurs
- Les oreillettes ne se replient pas vers l'intérieur

**VERDICT**

Un son et des fonctionnalités très compétitifs maintiennent l'héritage du Momentum malgré une apparence plus dépouillée.



**WHAT HI-FI?**  
 ★★★★★

Étage phono | 1649 € |

# Vertere Phono-1 MkII L



L'étage phono primé de Vertere s'améliore encore.

Le premier et jusqu'à présent unique étage phono de Vertere, le Phono-1, s'est révélé être un produit épatant. Nous avons passé en revue la version MkII en 2019, et depuis lors, elle a récolté des critiques cinq étoiles et des récompenses à profusion. Il n'y a pas eu de changement massif de conception ou de philosophie avec la version MkII L. Il s'agit plutôt de perfectionner avec soin un produit déjà performant pour le rendre encore meilleur.

Étonnamment, il n'y a pas de composants améliorés ou de changements significatifs dans la conception du circuit. Ce que Vertere a fait s'apparente plus à du ménage, où la position physique de nombreux composants du circuit a été revue pour réduire les interactions indésirables, et le chemin du signal affiné pour réduire les distorsions. L'alimentation linéaire de l'unité a également été déplacée sur la carte de circuit imprimé principale, ce qui a permis d'améliorer le placement des pistes de connexion et d'optimiser le plan de masse. En outre, les pistes de signal sont désormais de longueur égale et l'on veille à réduire les impédances et à optimiser la largeur des pistes pour améliorer le flux de courant.

Extérieurement, peu de choses ont changé par rapport à notre lauréat actuel, le Phono-1 MkII, à l'exception de l'utilisation d'une LED d'alimentation orange pour indiquer que l'appareil fonctionne. L'absence de changement extérieur n'est pas nécessairement une mauvaise chose étant donné la qualité de la conception originale. Le Phono-1 MkII a toujours été une boîte bien faite, mais d'apparence basique. Il y a les habituelles entrées et sorties stéréo asymétriques RCA et un choix de trois options de mise à la terre, ce qui est vraiment pratique pour les systèmes plus sujets au bourdonnement. Par rapport aux premiers Phono-1, les réglages de chargement des cellules sur la base sont mieux étiquetés et plus

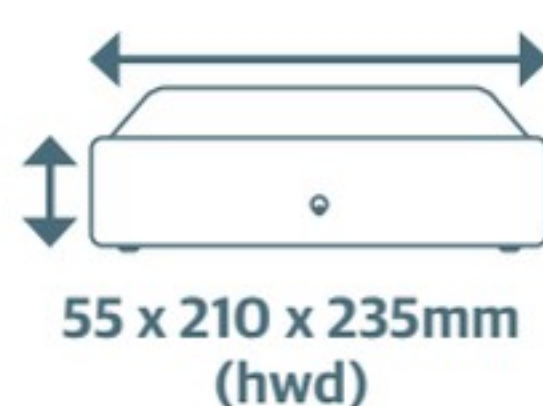
## FONCTIONS CLÉS



Compatibilité  
aimant mobile/  
bobine mobile



Gain réglable de  
40,2 à 62,8 dB



faciles à suivre. Il y a de nombreux commutateurs DIP qui, lorsqu'ils sont utilisés en combinaison, permettent une large gamme de réglages de gain de 40,2 à 62,8 dB. La résistance et la capacité de charge sont également réglables, ce qui signifie que le Vertere devrait être en mesure de faire face à presque toutes les cellules, sauf peut-être certaines bizarreries à très faible rendement. Comme c'est le cas pour la plupart des produits ces derniers temps, le prix de cette nouvelle version a connu une hausse assez importante, puisqu'elle coûte environ un tiers de plus que l'original au lancement. C'est malheureusement le reflet du monde actuel.

Pour les tests, nous utilisons notre platine Technics SL-1000R de référence avec un certain nombre de cellules, dont la bobine mobile Purpleheart de Kiseki et deux aimants mobiles - Sabre de Vertere et 2500 de Goldring. Le reste de l'installation est constitué de l'amplificateur Burmester 088/911 Mk3 et des enceintes ATC SCM50.

## Une clarté et une perspicacité accrues

Nous sommes heureux de constater que tout le travail de Vertere n'a pas beaucoup changé le caractère du Phono-1, et c'est une bonne chose, étant donné que jusqu'à présent, c'était l'étage phono le plus divertissant que nous ayons entendu à ce niveau. Le MkII L est cependant clairement meilleur que la dernière génération, offrant une expression dynamique nettement

supérieure, avec une clarté et une perspicacité améliorées. Les niveaux de sifflement et de ronflement sont également discrets.

Nous écoutons *Graceland* de Paul Simon et nous aimons la façon dont ce nouveau Phono-1 MkII L sonne encore plus vivant et énergique qu'auparavant. *You Can Call Me Al* nous parvient avec son énergie contagieuse intacte, l'étage phono parvenant à déterrer des couches de détails fins et texturés et à les organiser de manière cohérente et musicale. La voix douce et distinctive de Simon est plus nette et plus facile à suivre ; sa voix est pleine de nuances et de charme. Le résultat global est plus net et plus précis que ce que l'ancienne version du Phono-1 parvenait à faire.

Du point de vue de la tonalité, les choses sont équilibrées, aucune partie de la gamme de fréquences n'étant mise en avant de manière excessive, et les aigus sont d'une netteté impressionnante sans manquer de raffinement. Vous pouvez ajouter une scène sonore agréablement précise à la liste des points positifs et la capacité de rester calme lorsque la musique devient exigeante.

Nous aimons l'ampleur de ce morceau de musique et la façon dont le Vertere restitue les changements dynamiques sismiques de l'enregistrement avec tant d'enthousiasme. Comme pour la version précédente, notre conclusion après avoir écouté ce produit est qu'il rend l'écoute de la musique intéressante et, le cas échéant, franchement fun. Que demander de plus, franchement ?

**WHAT HI-FI?**
**BILAN** ★★★★★

### SON



### FONCTIONNALITES



### FABRICATION



### POUR

- Une clarté améliorée
- Expression dynamique
- Excellente résolution des détails

### CONTRE

- Augmentation du prix par rapport à l'original

### VERDICT

Une évolution prudente a permis d'améliorer encore un étage phono déjà excellent.





## **BATHYS | HI-FI BLUETOOTH® ANC HEADPHONES**

Sublimez vos voyages et vos déplacements avec Bathys, casque sans fil à réduction de bruit. Fabriqués en France, ses haut-parleurs délivrent un pur son hi-fi. Ses technologies Bluetooth® et ANC (Active Noise Cancellation) offrent liberté de mouvement, facilité d'utilisation et parfaite isolation des bruits environnants, pour des écoutes immersives, rien que des écoutes...

**Voyagez en haute-fidélité**



TV | 1299 € |

# TCL 65C835

Faut-il craquer pour cette télévision Mini LED HDR10+ Dolby Vision particulièrement abordable ?

Le téléviseur **TCL 65C835** arbore un design assez classique. L'écran est soutenu par un pied central non pivotant en métal brossé d'un bel effet qui est composé de trois parties et dont l'une d'entre elles sert à cacher les câbles pour organiser leur fuite vers l'arrière. Deux positions au choix : haute ou basse, pour y insérer une barre de son ou pas. Le pied fait 37 cm de large, propice à une installation sur un meuble relativement petit. Embarquant la technologie de rétroéclairage Mini LED, ce téléviseur est plus épais que les modèles équipés d'une dalle OLED. Comptez sur une épaisseur maximale de 7 cm au niveau de la partie inférieure. À l'arrière, il y a 4 entrées HDMI dont deux sont à la norme 2.1. Il y a également un port USB-A 2.0, un port Ethernet, une entrée audio optique, une prise Antenne, une autre pour le satellite, une entrée AV analogique et une sortie casque. Seules les entrées HDMI 1 et 2 supportent les signaux Ultra HD à 120 Hz (et jusqu'à 144 Hz pour l'entrée HDMI 1). Oui, vous avez bien lu, 144 Hz. Il s'agit du téléviseur proposant l'une des fréquences les plus élevées avec le Samsung QN95B qui le supporte aussi. Cela en fait un excellent compagnon pour les jeux. Cela est d'autant plus vrai qu'il est compatible avec les technologies d'optimisation pour les jeux vidéo, à savoir, le VRR (Variable Refresh Rate) et l'ALLM (Auto Low Latency Mode). Pour couronner le tout, sachez que nous avons relevé un temps de retard à l'affichage (input lag) de 13,2 ms ce qui est excellent, correspondant à moins d'une image de retard entre le moment où le joueur appuie sur le bouton de la manette et où l'action se déroule à l'écran.

## Google TV à bord et des menus bien pensés

Le téléviseur TCL 65C835 est animé par le système Google TV. La configuration passe par l'application Google Home depuis un smartphone, ce qui est bien plus rapide et plus simple que d'utiliser la télécommande. L'interface propose une bonne réactivité. Elle permet d'accéder aux applications de streaming les plus populaires et suggère

### FONCTIONS CLÉS



HDMI 2.1 x2



Mini LED

différents contenus en fonction des programmes regardés. Les paramètres sont facilement accessibles depuis un menu dédié qui s'affiche en haut à droite de l'écran pour régler immédiatement le mode d'image ou plonger plus profondément dans les réglages. Compatible wi-fi, avec la fonction Chromecast, on peut diffuser des contenus depuis un appareil mobile sous Android. Le téléviseur dispose de plusieurs microphones (désactivables pour des raisons de confidentialité) et il y en a aussi un sur l'une des deux télécommandes livrées avec. Ainsi, on peut contrôler vocalement certaines fonctions ou objets connectés via Google Assistant ou Amazon Alexa (avec une enceinte connectée à proximité dans ce dernier cas). Au sujet des télécommandes (non rétroéclairées), l'une est Bluetooth avec des touches dédiées aux plateformes de streaming, aux médias partagés sur le réseau et à l'interface TCL Channel (chaines TV gratuites par Internet) tandis que l'autre est plus grande avec des touches numériques.

## Quelle qualité d'image ?

Le téléviseur TCL 65C835 est équipé d'une dalle LCD de type VA avec un système de rétroéclairage Mini LED de 65 pouces en diagonale avec une fréquence maximale de 144 Hz et capable d'afficher une définition Ultra HD. Ce modèle compte 288 zones, soit plus que son prédécesseur ce qui lui permet d'offrir un phénomène de blooming (halo autour des objets clairs sur fond sombre) assez réduit avec une assez bonne gestion du contraste surtout de face. Si les angles de vision sont moins larges que ceux proposés

sur un écran OLED, ils restent assez ouverts malgré tout. Le téléviseur supporte les formats HLG, HDR10+ et Dolby Vision pouvant ainsi optimiser les images diffusées par les différentes plateformes de streaming. Grâce au lecteur de médias

Il y a plus mince,  
certes, mais pas  
de quoi rougir  
non plus







intégré, nous avons pu lire avec une fluidité parfaite des contenus extrêmement exigeants. Le grain produit par la dalle est ici assez limité, mais certaines télévisions OLED se débrouillent mieux dans ce domaine lissant un peu plus l'image pour donner un aspect plus flatteur. La mise à l'échelle des contenus non Ultra HD est donc satisfaisante. Plusieurs modes d'images sont disponibles, mais c'est le mode Film qui propose les meilleurs résultats. En effet, nous pouvons dire que le téléviseur est bien calibré offrant une bonne fidélité des couleurs, car nous avons pu mesurer un Delta E moyen de 2,19 ce qui est inférieur à 3, seuil en dessous duquel l'œil humain n'arrive plus à faire la différence entre la couleur demandée et celle affichée à l'écran. Le pic de luminosité a été relevé à 1251 cd/m<sup>2</sup> ce qui est tout à fait correct pour une telle dalle, bien au-dessus des meilleures TV OLED plafonnant à 1000 cd/m<sup>2</sup> mais moins que sur la TV Samsung QN95B (aussi Mini LED) qui monte jusqu'à 1880 cd/m<sup>2</sup>.

Avec deux haut-parleurs orientés vers le bas et un woofer, installés à l'arrière de l'écran, le téléviseur propose un son plutôt correct si on ne monte pas trop le volume. Les bas-médiums sont assez bien rendus, ce qui apporte une certaine chaleur à l'ensemble sans toutefois pouvoir rivaliser avec une barre de son accompagnée de son caisson.

En conclusion, TCL offre un excellent produit, aussi attirant pour les joueurs que pour les cinéphiles.

La fidélité des couleurs est l'un des points forts de ce téléviseur

L'arrière de l'écran abrite un woofer qui apporte un certain poids au son



## WHAT HI·FI?

## BILAN

**IMAGE**  
**EXCELLENTE**

**SON**  
**BON**

**FABRICATION**  
**EXCELLENTE**

### POUR

- Qualité d'image
- Fidélité des couleurs
- Blooming maîtrisé
- Compatible HDR10+ et Dolby Vision

### CONTRE

- Son en retrait malgré des efforts
- Deux entrées HDMI 2.1,
- Consommation électrique élevée

### VERDICT

Très belles images contrastées avec des couleurs fidèles et une excellente réactivité dans les jeux pour un prix abordable.





(de gauche à droite) : iFi Go Blu, AudioLab M-DAC nano, AudioQuest Dragonfly Red

# 7 RAISONS POUR LESQUELLES UN DAC POURRAIT ÊTRE VOTRE ACHAT MUSICAL DE L'ANNÉE

*L'arrivée d'un DAC dans votre vie peut radicalement améliorer votre plaisir d'écoute. Laissez-nous vous éclairer !*

**S**i vous n'avez jamais entendu parler d'un "DAC", ne vous inquiétez pas ; la plupart des gens sont dans votre cas. Le fait est que c'est l'un des meilleurs moyens d'améliorer la qualité de la musique numérique que nous consommons tous les jours, que ce soit par le biais d'un téléphone, d'un ordinateur portable ou d'un véritable système audio.

Nous avons expliqué en détail ce qu'est un DAC sur le site Web de What Hi-Fi ? ([whf.cm/DACexplained](http://whf.cm/DACexplained)), mais il s'agit essentiellement d'un appareil - disponible sous toutes les formes, dans toutes les tailles et à tous les prix - qui convertit un signal audio numérique (un flux Spotify ou un fichier de musique local lu sur votre téléphone, par exemple) en un signal audio analogique afin qu'il puisse être émis (c'est-à-dire écouté) par des enceintes ou, s'il est doté d'une sortie casque (ce qui est le cas de la plupart d'entre eux), par un écouteur quelconque. D'où son nom complet : convertisseur numérique-analogique.

Il est probable que vous possédiez au

moins un appareil doté d'un convertisseur numérique-analogique (DAC) - tout kit numérique doté d'un port casque de 3,5 mm, tel qu'un ordinateur portable, un téléviseur, un téléphone ou une tablette - mais les convertisseurs intégrés à ces appareils de tous les jours, et même aux composants hi-fi numériques, ne sont généralement pas de haute qualité - et par conséquent, la musique ne sonne pas si bien après être passée par (et convertie par) eux. L'acquisition d'un DAC externe décent peut remédier à cela et vous aider à profiter davantage de votre musique. Il pourrait faire une plus grande différence dans votre plaisir musical que tout autre achat. Voici pourquoi le moment est particulièrement bien choisi pour investir dans un tel appareil...

## Ils fonctionnent sur plusieurs appareils

Maintenant que l'USB-C est de plus en plus omniprésent sur le marché de l'électronique grand public (même l'iPhone va bientôt suivre cette voie), de plus en plus de convertisseurs numériques

sont équipés d'entrées USB-C, ce qui les rend plus universels que jamais sur plusieurs types d'appareils. Cela signifie que vous pouvez utiliser un seul DAC pour votre téléphone Android, votre ordinateur portable et votre iPad si vous le souhaitez. Même les convertisseurs numériques de type clé USB (USB-A) - et les anciens convertisseurs numériques dotés d'entrées USB-B, d'ailleurs - peuvent facilement être rendus compatibles avec les appareils USB-C grâce aux adaptateurs de plus en plus courants, discrets et bon marché qui peuvent être fixés à leur extrémité, permettant au convertisseur numérique-analogique de se brancher sur votre appareil. Il est tout aussi facile de rendre les DAC USB-A compatibles avec les iPhones, grâce à l'adaptateur Lightning-to-USB d'Apple. Qu'ils soient conçus pour cela ou non, de nombreux convertisseurs numériques conçus d'abord et avant tout pour un usage portable ou de bureau peuvent également s'insérer dans des systèmes hi-fi sans trop de problèmes.

## Ils sont de moins en moins dépendants des câbles

La plupart des convertisseurs numériques avec amplificateur de casque intégré, qu'ils

Le dac hip en forme de flasque d'iFi





soient portables ou non, doivent être reliés à un appareil et à un casque (appareil > câble > convertisseur numérique africain > câble > casque)... mais pas tous. Le iFi Go Blu et le Audiolab M-DAC nano sont deux exemples de convertisseurs numériques portables qui peuvent supprimer au moins un fil de l'équation - celui qui le relie à votre appareil source. Oui, vous avez toujours besoin d'un casque filaire pour en profiter, mais ces deux exemples cinq étoiles montrent que votre son portable peut être considérablement amélioré sans compromis sur l'usage. Avec les DACs de bureau/hi-fi, le Bluetooth devient une case à cocher plus souvent qu'à son tour.

### Ils permettent de mettre facilement à niveau un système hi-fi

Nous parlons ici de manière générale, mais les sources et les amplificateurs qui offrent une connectivité numérique - en particulier ceux qui se situent à l'extrémité la plus abordable du marché - n'intègrent pas souvent des étages DAC de très haute qualité, et ne bénéficient que d'un budget limité pour maximiser leur étage de sortie. Si vous achetez un amplificateur stéréo à 1 000€ avec des connexions numériques, par exemple, le convertisseur numérique-analogique intégré sera probablement de la même qualité qu'un convertisseur dédié externe cinq fois moins cher. Si vous lisez régulièrement des sources numériques (un lecteur CD ou un ordinateur portable, par exemple) sur votre chaîne hi-fi, les brancher sur un convertisseur numérique-analogique externe, lui-même connecté à l'entrée analogique de votre amplificateur, peut être le moyen le plus simple d'améliorer votre système. En plus d'offrir une amélioration sonore, un DAC externe peut également ajouter des fonctionnalités supplémentaires à votre système, comme le Bluetooth ou une prise en charge plus large des fichiers numériques.

De même, si vous êtes satisfait de votre amplificateur tout analogique pour la plupart de vos écoutes, mais que vous aimeriez avoir la possibilité de lire de la musique à partir d'une source numérique à l'occasion, l'ajout d'un DAC externe pourrait être une meilleure option que de le remplacer par un amplificateur adapté au numérique.

### Ils révèlent la qualité du son que vous écoutez

Si vous écoutez de la musique en qualité haute résolution à partir d'un service de streaming haute résolution, vous avez peut-être remarqué qu'il n'est pas toujours facile de voir le débit binaire ("24 bits") ou le taux d'échantillonnage ("96 kHz") - c'est-à-dire la



Le DacMagic 200M de Cambridge Audio

qualité - d'une piste. Les taux d'échantillonnage des chansons varient d'un album à l'autre, mais toutes les interfaces des services de streaming n'indiquent pas ce qu'il en est réellement. Certains DAC, comme le hip-dac 2 d'iFi, le Mojo 2 de Chord et le DacMagic 200M de Cambridge Audio, peuvent toutefois vous indiquer la fréquence d'échantillonnage d'un fichier qu'ils lisent grâce à leurs affichages lumineux.

### Ils prennent de plus en plus en charge Tidal Masters

Si vous consultez notre guide d'achat des meilleurs DAC sur [whathifi.com](http://whathifi.com), vous constaterez que la moitié des 10 premiers produits recommandés prennent en charge le MQA (Master Quality Authenticated), la technologie qui alimente les flux haute résolution "Masters" de Tidal. Tidal n'est plus le seul service haute résolution, ni le plus abordable, mais, à notre avis, il reste le meilleur, et le nombre croissant d'appareils prenant en charge ses flux haute résolution ne fait que renforcer son argumentaire.

Le fait que l'audio haute résolution devienne de plus en plus populaire, principalement grâce aux géants de la technologie Apple et Amazon qui le supportent sur leurs services musicaux, rend le rôle des DACs plus pertinent que jamais.

### Les DACs améliorent aussi les fichiers de basse qualité

Il n'est pas nécessaire de lire des fichiers audio haute résolution pour tirer profit de l'utilisation d'un DAC. Bien que tous les DAC que nous avons rencontrés prennent en charge l'audio haute résolution, ils feront une différence audible, même sur vos flux Spotify - encore une fois, tant que vous avez un casque semi-décent qui est assez transparent pour entendre ce que fait le DAC. Bien sûr, vous obtiendrez des résultats optimaux en utilisant du contenu sans perte de qualité CD ou supérieure.

### Ils peuvent être très abordables

Comme la plupart des choses, les DACs varient en qualité et donc en prix. Mais avec l'apparition récente d'une nouvelle génération de DAC conçus pour nos téléphones, ordinateurs portables et autres appareils portables afin d'améliorer le son en déplacement, leur prix est raisonnable. Pour une dépense modeste, ils feront des merveilles pour votre plaisir musical quotidien.

Vous ne serez pas surpris d'apprendre qu'il est possible de dépenser un peu ou beaucoup plus pour obtenir une meilleure qualité sonore sur le marché des ordinateurs de bureau/portables, mais les mêmes règles s'appliquent aux DAC hi-fi qu'aux autres composants hi-fi : choisissez un DAC dont le niveau est adapté au reste de votre système.

"Pourquoi dépenser de l'argent pour de la musique haute-résolution de meilleure qualité si vous n'avez pas l'équipement pour en tirer suffisamment parti ?"

A droite : Chord Mojo 2 ; en bas : iFi Zen DAC V2







# LES MEILLEURS SYSTÈMES... ...SANS SE RUINER!

Si vous cherchez le point de jonction entre qualité sonore et prix abordable, cette collection vous montrera le chemin.

**I**ci, à What Hi-Fi?, nous aimons penser que nous faisons tout notre possible pour vous donner toutes les informations dont vous avez besoin sur les produits qui trouvent leur chemin dans nos salles de test.

En corollaire, nous savons aussi que, comme tout acheteur avec 50 centimes d'euros en poche devant un magasin Action, cela ne suffit pas toujours. Lorsqu'il s'agit de construire un système audio, beaucoup d'entre nous partent de zéro. C'est pourquoi, de temps en temps, nous aimons faire le gros du travail pour vous en vous proposant une sélection de systèmes prêts à l'emploi.

Dans ce numéro, nous nous sommes donné pour tâche de rassembler une collection de systèmes abordables qui

couvrent les principales façons d'écouter de la musique, y compris les installations basées sur les CD et les vinyles, ainsi que les configurations portables et pour le streaming. Dans chaque cas, notre objectif premier a été de trouver l'équilibre parfait entre la qualité du son et le rapport qualité-prix ; ces systèmes sonnent tous bien mieux que leur prix ne le laisse supposer.

La plupart des produits présentés dans les pages suivantes ont reçu un What Hi-Fi Awards. Beaucoup, mais pas tous ; l'important est que les différents composants fonctionnent bien les uns avec les autres, et y parvenir nécessite une subtile alchimie. Nous espérons - et croyons fermement - que cette alchimie fonctionnera pour vous.

1



## Micro système

Denon RCD-M41DAB 339€  
Dali Spektor 1 249€  
**SYSTÈME 588€**

P.50

2

P.51



## Système DAC Portable

Chord Mojo 2 629€  
Beyerdynamic DT700 Pro X 249€  
**SYSTÈME 878€**





P.52

## 3 Système tablette

iPad (2021) 450€  
Q Acoustics M20 549€  
**SYSTÈME 999€**



P.54



## 4 Système lecteur CD

Marantz CD6007 449€  
Marantz PM 6007 649€  
Elac Debut B5.2 279€  
**SYSTÈME 1 377€**



## 5 Système tout-en-un

KEF LSX II 1 499€

P.56



## 6 Système streamer

Bluesound Node 649€  
Rega io amp 590€  
Wharfedale Diamond 12.1 399€  
**SYSTÈME 1 638€**

P.58



## 7 Platine vinyle

Rega System One 1 599€

P.57







# Micro système

Denon RCD-M41DAB  
Dali Spektor 1

**Systeme 588€**



249€

**P**uisque nous nous intéressons dans les pages qui suivent aux systèmes musicaux qui offrent le meilleur rapport qualité-prix, il est logique de commencer par un micro-système qui a remporté, sous différentes itérations, le prix What Hi-Fi ? dans sa catégorie depuis une décennie et plus.

Le Denon D-M41DAB a introduit le Bluetooth dans cette combinaison gagnante, mais il a fait plus que cela. Il a amélioré les performances générales de l'itération précédente de façon impressionnante.

Une petite remarque sur le nom du modèle. Le Denon D-M41DAB est le micro système avec les enceintes Denon SC-M41 incluses. Nous sommes impressionnés par les résultats que les enceintes maison apportent à la fête. Investissez un peu plus cependant (dans les Spektor 1 proposées ici, donc), et les résultats sont, inévitablement, encore plus grands.

Vous en avez pour votre argent avec ce micro-système. Un lecteur CD décent se trouve à côté des entrées analogiques et numériques (bien que l'entrée USB du modèle précédent ait maintenant disparu). Et puis, bien sûr, il y a l'inclusion vitale de



Les élégantes  
enceintes Spektor 1  
fonctionnent  
bien avec l'unité  
source Denon.

Bluetooth, la caractéristique qui fait de cet ensemble un système moderne. Vous pouvez désormais diffuser de la musique à partir de votre smartphone, de votre ordinateur portable ou de toute autre source compatible Bluetooth, ce qui vous ouvre les portes du monde de la musique au-delà de votre collection de disques compacts.

## Un bond en avant...

Les améliorations sonores par rapport au prédécesseur du M40DAB constituent un véritable bond en avant. Le caractère global du système est meilleur, avec une présentation plus avancée (dans le bon sens du terme), confiante et agile.

Il y a une baisse inévitable de la qualité sonore entre la lecture d'un CD et le streaming de Spotify, mais la qualité de la sortie est toujours impressionnante et n'a aucun effet sur

les performances sonores du D-M41DAB.

Il ne s'agit pas seulement d'une question d'enthousiasme. Jouez quelque chose de plus délicat et le micro répond avec grâce.

## ...et un cran au-dessus

Comme vous pouvez vous y attendre, étant donné qu'elles sont deux fois plus chères que les SC-M41 de Denon, les enceintes Spektor 1 offrent des performances sonores nettement supérieures. Ceci est principalement évident dans l'équilibre plus dynamique et énergique qu'elles apportent au son, mais elles offrent également un rendu plus clair et plus perspicace de la musique. Elles sont tout aussi heureuses que les Denon lorsqu'elles sont placées près d'un mur, et peuvent donc être utilisées comme enceintes de bibliothèque. De même, elles ne sont pas moins rigides en termes de construction et sont joliment finies. Le prix budget ne signifie pas que Dali a lésiné sur les unités d'entraînement. L'unité médium/grave de 11 cm utilise les cônes en fibre de bois distinctifs utilisés dans les produits haut de gamme de la société danoise.

Ce sont des enceintes fun qui se marient bien avec la vivacité et l'enthousiasme de l'unité Denon. Elles font ressortir de nombreux détails et organisent les pistes de manière cohérente sur le plan musical. Les basses profondes seront toujours un problème pour des enceintes aussi petites, mais si vous les placez près d'un mur pour les renforcer, les Spektor 1 ont suffisamment d'autorité pour rendre justice à la plupart des musiques.

Ce sont également de bonnes unités polyvalentes, capables de divertir aussi bien avec Clair de Lune de Debussy qu'avec Seven Nation Army des White Stripes.

Dans l'ensemble, si vous n'avez pas plus de 600€ à investir, nous ne pouvons pas imaginer que vous ferez mieux que cette combinaison impressionnante d'un micro-système plusieurs fois primé et de petites enceintes étonnantes.

"Et puis, bien sûr, il y a l'inclusion vitale de Bluetooth ; la caractéristique qui fait de ce système un produit tout à fait moderne"



# Systeme DAC portable

Chord Mojo 2

Beyerdynamic DT700 Pro X

**Systeme 878€**

**P**our ce petit système génial, nous devons partir du principe que vous possédez un smartphone, à partir duquel vous pouvez diffuser votre musique en déplacement. Et bien que la qualité du son varie d'un téléphone à l'autre, le merveilleux convertisseur numérique-analogique Chord Mojo 2 va soulager le téléphone que vous possédez de la plupart des tâches difficiles à accomplir en matière de musique.

Et le brillant casque Beyerdynamic va révéler à quel point n'importe quel téléphone moderne peut être une source remarquable pour cueillir de la musique dans l'éther.

Cette association est un exemple étonnant de synergie en action - une petite combinaison qui est de la hi-fi d'une qualité qui dépasse de loin le prix que vous allez payer pour elle.

## Un nouveau processeur

Le premier Mojo, présenté en 2015, a véritablement changé la donne pour la musique en déplacement, établissant la nouvelle norme de qualité d'un DAC portable. Cette deuxième itération de la petite unité (de la taille d'un paquet de cartes à jouer) n'a pas l'air très différente, mais elle apporte des améliorations dans tous les domaines. Le développement le plus important est ce que Chord appelle le "UHD DSP", censé être le premier processeur de signal numérique sans perte au monde. Mais ce qui est peut-être plus pratique, c'est l'inclusion d'un port USB-C aux côtés des entrées optiques, Micro USB et coaxiales 3,5 mm. Cela signifie une connexion facile à la plupart des smartphones Android, des iPads d'Apple et des ordinateurs portables. Les iPhones d'Apple n'utilisent pas encore l'USB-C, vous devrez donc vous connecter via un dongle.

Il y a deux prises casque de 3,5 mm, ce qui vous permet

Le niveau de qualité sonore offert ici dépasse de loin le prix que vous allez payer.

d'écouter avec un ami - et s'ils ont des écouteurs décents, ils seront reconnaissants de l'opportunité. Car Chord a pris une proposition déjà exemplaire et l'a améliorée sur toute la ligne. Il y a une profondeur et une dimension supplémentaires dans le son, ainsi qu'une meilleure résolution. Les bords avant des notes de piano sur *Rolling Like A Ball* de Ludovico en haute résolution, par exemple, sont plus nets sans compromettre le flux du morceau, tandis que les subtilités harmoniques sont plus facilement perceptibles. Cette nouvelle ouverture sur la musique permet également de dévoiler à merveille l'atmosphère d'un morceau. Le Mojo 2 a un caractère plus neutre et plus net que l'original.

Et nous avons du mal à imaginer un meilleur partenaire pour le Mojo 2 que l'excellent casque Beyerdynamic. Le DT700 Pro X est peut-être destiné en premier lieu aux producteurs et aux créateurs de contenu, mais il constitue également une option formidable pour les amateurs de musique, car il offre une performance merveilleusement arrondie, aussi musicale qu'informatrice. Il fait ressortir le meilleur de n'importe quel genre musical, et lorsqu'il reçoit un signal aussi pur que celui fourni par l'unité Chord, il permet à l'art de briller.

Ce casque offre un son composé, avec des instruments présentés avec ordre et précision. Vous pouvez suivre et apprécier un morceau comme une entité complète, ou disséquer chaque brin et élément musical distinct. Il

"Il suffit d'ajouter un smartphone pour une merveilleuse démonstration de ce à quoi peut ressembler la hi-fi en déplacement"

communiquer efficacement les changements dynamiques de la musique, les basses fréquences sont subtiles et équilibrées, et il se concentre sur le contrôle minutieux et la subtilité.

Nous allons devoir revenir sur le mot "synergie". La façon dont ces deux composants se complètent mérite d'être entendue ! Il suffit d'ajouter un smartphone pour avoir une merveilleuse démonstration de ce que peut être la hi-fi en déplacement.







# Système de tablettes

Apple iPad (2021)

Q Acoustics M20 enceintes actives

**Système 999€**

**A**lors que le précédent système était une option personnelle à utiliser partout où l'on veut écouter de la haute-fidélité de qualité, voici une idée similaire, mais pour la maison - et pour partager votre musique plus facilement avec d'autres. Ce duo servira à merveille à diffuser de la musique en streaming de manière discrète, mais toujours très hi-fi.

Apple a toujours attaché une part importante à l'audio, et l'iPad actuel, de neuvième génération, améliore en douceur ses prédécesseurs sur toute la ligne. Bien sûr, les Q Acoustics fonctionneront parfaitement avec d'autres sources, qu'il s'agisse de téléphones Android, d'ordinateurs portables ou autres, mais l'iPad est un excellent outil polyvalent qui fournira un son de qualité supérieure.

## Le fossé des générations

La qualité audio de ce nouvel iPad est plus raffinée que celle des générations précédentes. Les aigus sont perspicaces et le son est plus rond et plus doux que celui de son prédécesseur, qui semble étonnamment plat en comparaison. Les détails sont nombreux, et la texture d'une corde de guitare pincée ou d'une caisse claire dans The Chain de Fleetwood Mac est agréablement mise à nu. Le son caractéristique d'Apple est neutre et précis, et il le reste ici, mais l'iPad 9e génération a une expression dynamique plus vive que ses prédécesseurs.

Ceci dit, l'iPad sert dans cette configuration plus comme un moyen d'amener la musique au reste du système,

Les M20 ont un son plus riche et plus fort que nos enceintes de bureau préférées.

où le plus gros du travail sera fait pour reproduire la musique en qualité hi-fi.

Les Q Acoustics M20 sont une paire d'enceintes Bluetooth qui se présentent comme un excellent système de musique sans fil haute résolution. Les connexions sont nombreuses à l'arrière, ce qui vous permet d'intégrer un lecteur de CD, une platine vinyle ou un téléviseur à ce système, si vous le souhaitez. Ce que nous suggérons ici est à peu près aussi simple que possible : utiliser la tablette pour lire vos morceaux et les envoyer aux petites enceintes via la liaison Bluetooth HD AptX.

## Quand plus grand rime avec meilleur

Nos enceintes de bureau préférées de ces dernières années ont été les Ruark MR1 MkII, plusieurs fois récompensées. Ces Q Acoustics sont beaucoup plus grandes que les Ruark, et peuvent donc sembler surdimensionnées à côté d'un ordinateur portable, par exemple, mais cette taille supplémentaire apporte un avantage sonore significatif. L'une des enceintes - qui peut être placée à gauche ou à droite - est l'unité maîtresse alimentée par le secteur.

Elle alimente l'autre enceinte à l'aide d'un câble d'enceinte conventionnel.

Le son des M20 est plus ample, plus fort et moins compressé que celui des MR1 - c'est un système qui ne demande qu'à être utilisé au-delà de la simple sonorisation d'un ordinateur.

La présentation est raffinée, gérant confortablement les aigus sans aucun des désagréments stridents qui peuvent parfois accompagner un flux Bluetooth. Alors que les basses ne seront jamais extrêmement profondes, les registres inférieurs sont délivrés avec un "oomph" qui dément la taille des boîtiers. Ce qui est impressionnant, c'est que tout cela peut également être fait à des volumes qui devraient être assez forts pour des pièces assez grandes.

Vous comprendrez sans mal pourquoi nous ne pourrions davantage vous conseiller d'essayer cette configuration !

"Il y a beaucoup de connexions à l'arrière, vous pouvez donc ajouter un lecteur CD, une télévision ou une platine vinyle."

549€

450€







## LG OLED97G2: LES DÉTAILS DONNENT LE TON

L'apogée de la luminosité  
et du design



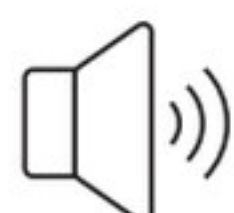
Dalle OLED EVO  
très lumineuse



**HDMI** 4 entrées HDMI 2.1  
(4K/120Hz)



HDR10, HLG,  
Dolby Vision IQ



Audio 60 watts  
(4.2 canaux)

**24 990 €**







# Système lecteur CD

Marantz CD6007

Marantz PM 6007

Elac Debut B5.2

**Système 1377€**

**L**es lecteurs de longue date de What Hi-Fi ? ne seront pas du tout surpris de voir ce couple Marantz occuper une place de choix dans les pages d'un classement des meilleurs systèmes.

Les produits Marantz de la série 6000 remportent des prix What Hi-Fi ? depuis de nombreuses itérations maintenant, et le 6007 est le meilleur du lot, améliorant ses prédécesseurs dans la plupart des cas.

Nous avons associé le duo dynamique de ce système à un autre lauréat, les impressionnantes enceintes Debut B5.2 d'Elac.

L'un des principaux changements apportés à la paire Marantz a été la mise à niveau de la puce DAC de chacune des unités 6007 vers un AKM4490. Cela permet au CD6007 de traiter des fichiers haute résolution via la prise USB en façade. Vous pouvez désormais lire des fichiers PCM haute résolution jusqu'à 24 bits/192 kHz et DSD128. Choisissez d'utiliser le convertisseur numérique-analogique (DAC) de l'amplificateur pour votre musique en haute résolution, et vous pouvez le connecter via l'une de ses deux entrées optiques ou l'unique entrée coaxiale.

## Plus serré, plus vivant, plus grand

La mise à niveau du DAC du lecteur de CD apporte plus de clarté, de précision et de punch rythmique aux procédures. La musique est plus dramatique et plus vivante, les notes sont définies avec plus de précision, en particulier dans les basses fréquences, et l'échelle sonore est nettement plus grande. L'amplificateur, quant à lui, offre une présentation plus dynamique que son prédécesseur, en resserrant les basses et en amplifiant les choses de manière générale.



449€

279€

649€

Et le son est d'une cohérence impressionnante à travers les différentes connexions et options proposées. La sortie casque et l'étage phono de l'ampli sont tous deux bons, si vous souhaitez ajouter une platine vinyle au système à une date ultérieure. Dans l'ensemble, ce couple Marantz est une combinaison gagnante.

Les Elac Debut B5.2 sont au sommet de l'arbre quand il s'agit d'enceintes à moins de 300€. Presque tout a été changé par rapport aux Debut B5 originales, qui étaient une paire d'enceintes décentes mais qui ne pouvaient pas tout à fait défier les leaders de la catégorie. La nouvelle unité médium/grave de 13 cm est révisée et les basses sont réglées par un port réflexe, comme c'est pratiquement la norme pour ce type d'enceinte. Ici, le port est à l'avant

de l'enceinte, ce qui rend les B5.2 moins sensibles au placement, car elles peuvent s'approcher d'un mur arrière qu'elles ne le feraient avec le port tourné vers l'arrière. Néanmoins, elles fonctionnent mieux à une certaine distance dans notre salle d'écoute - environ 30 cm.

## Expression avec précision

Dans cette configuration, les Elacs chantent vraiment. Elles sont expressives et offrent un sens rare de précision et de cohésion pour ce genre de prix.

Les produits primés à peu près au même prix ne se marient pas toujours aussi bien de manière à offrir une véritable synergie à un système. Mais ici, la combinaison Marantz et les enceintes Elac y parviennent parfaitement. De notre point de vue, il n'y a donc pas à hésiter !

La clé ici est l'amélioration effective de chacun des trois composants.

"La musique est plus dramatique et plus vivante, et l'échelle sonore est nettement plus importante."



# COBRA



## OBJET COLLECTION

Une autre manière d'exprimer votre style



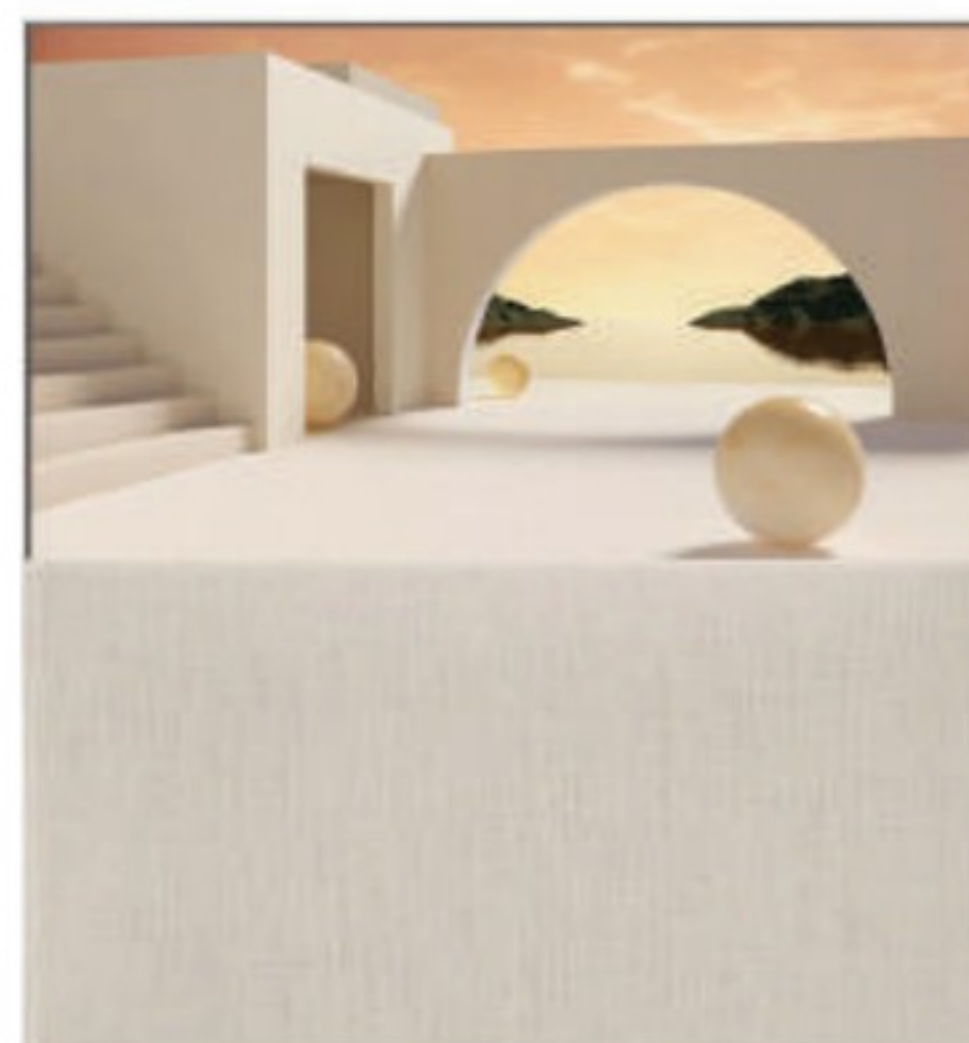
### TV OLED Posé 2022

| 42"  
| 48"  
| 55"

Jusqu'au 17/11/22

**200€ de remise**  
pour toute précommande  
du LG Posé

**La beauté est sous tous les angles.** Créez une véritable ambiance artistique, pour un design unique dans votre salon. Avec ses bords arrondis et ses lignes régulières tout en douceur, le Posé adopte un style qui se ressent jusque dans la télécommande. Le cadre du Posé adopte un beige discret et apaisant, et la finition en tissu est aussi douce à l'œil qu'au toucher.



### TV OLED Easel 2022

| 65"

**Plus qu'un téléviseur, une œuvre d'art.** Installé de façon inclinée, tel une toile sur son chevalet, ou collé au mur, comme un tableau dans sa galerie, le EASEL crée l'harmonie autour de lui. Sa façade coulissante, recouverte de tissu, a été conçue en collaboration avec la célèbre marque de textile haut de gamme Kvadrat, pour un fini somptueux et élégant. dans votre pièce de vie.

À découvrir dans notre nouvel espace LG  
et sur la chaîne Youtube **COBRA TV**



#### 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)

**COBRA.FR**







# Système tout-en-un

KEF LSX II

Système 1 499€

**U**n kit hi-fi coûtant 1 500 € ne peut pas vraiment être considéré comme bon marché, mais alors que le KEF LSX II ressemble à une "simple" paire d'enceintes très élégante, il s'agit en fait d'un système hi-fi complet. Et vous pouvez y ajouter n'importe quelle autre source, y compris une platine vinyle ou votre télévision. C'est un système très ingénieux et, surtout, il offre un son absolument exceptionnel pour le prix que vous payez.

Comme les LSX d'origine, les coffrets sont équipés d'un port arrière, mais KEF a ajouté quelques options de connectivité supplémentaires. L'amplification s'élève une fois de plus à 200 W, dont 30 W pour le tweeter et 70 W pour le woofer sur chaque canal.

Les grands changements apportés au LSX II se sont produits sous la surface. Le logiciel de traitement numérique des signaux a été entièrement repensé, et certaines modifications ont été répercutées sur ses frères et sœurs plus coûteux, le LS50 Wireless II et l'enceinte colonne LS60 Wireless.

## Mise à niveau de la plate-forme

Le système d'enceintes utilise également la plateforme de streaming sans fil W2 de KEF. Il s'agit de la passerelle vers les différentes options de connectivité proposées, notamment le Wi-Fi, Apple AirPlay 2, Google Chromecast et Bluetooth. Vous avez également le choix entre les services de streaming Amazon Music, Deezer, Qobuz, Spotify et Tidal, et la possibilité de diffuser toute musique stockée sur un disque NAS externe. Le tout est également compatible avec Roon pour les abonnés à cette plateforme de gestion musicale.

La grande nouveauté pour les LSX II est l'ajout d'entrées physiques supplémentaires sur les enceintes elles-mêmes - HDMI ARC et une

connexion USB-C pour se connecter respectivement à un téléviseur et à un ordinateur portable.

Téléchargez sans attendre l'application KEF Control, à laquelle les enceintes ont accès grâce à la plateforme W2. Elle place toutes les commandes de lecture, les services de streaming et la radio Internet au bout de vos doigts. Il s'agit d'une application accomplie, mais dont la navigation est assez simple.

## Tout semble si facile

Nous commençons notre test avec Easy de The Commodores. Le système KEF s'installe dans le sillon du morceau et offre une performance confiante, parfaitement en phase avec la nature détendue et facile à vivre du titre. Il y a une réelle sensation de raffinement et de maturité dans le son, sans aucune démonstration. Vous savez tout simplement que vous êtes en présence d'une paire d'enceintes compétentes.

Nous augmentons le tempo en passant à *Rich Spirit* de Kendrick Lamar et la voix est suspendue au milieu de la scène sonore, entourée par la ligne de basse gonflée du morceau. Étant donné la taille des enceintes, il ne faut pas s'attendre à ce que les LSX II soient

"C'est un système très intelligent et, plus important encore, il offre un son absolument exceptionnel pour le prix que vous payez."

trop profondes (ce qui n'est pas le cas), mais il y a suffisamment de poids pour que les notes soient pleines et entières. Les basses sont également précises et contrôlées, avec une belle couche de texture à la surface des notes. Le LSX II a également un bon sens du rythme.

Nous avons essayé de faire passer le câble Ethernet fourni entre les enceintes et d'utiliser la connexion sans fil de KEF, et nous avons préféré le son avec un fil en place - bien que notre éloge du son global soit toujours valable.

Le KEF LSX II est un système de streaming élégant qui n'est accompagné d'aucun des désagréments pratiques qu'une installation séparée apporte. Rien d'autre ne s'en approche vraiment à ce niveau.



Le logiciel de traitement numérique des signaux repensé a donné au son du LSX II une impulsion notable.





# Platine vinyle

## Rega System One

### Système 1 599€

**A**près le système de streaming tout-en-un très moderne déguisé en paire d'enceintes qu'est le KEF LSX II, nous nous tournons vers quelque chose qui a l'air complètement vieux jeu. En effet, il s'agit d'un système de platine vinyle qui fonctionne uniquement en analogique, sans entrée numérique.

C'est peut-être un produit spécialisé, mais le System One de Rega est une combinaison de deux produits primés - l'amplificateur Rega io et la platine vinyle Planar 1 - associés aux enceintes Kyte du leader britannique de la hi-fi.

### Fonctionnement et caractéristiques

Une prise casque de 3,5 mm se trouve sur le panneau avant de l'amplificateur io, à côté d'une molette de volume et d'un petit bouton en plastique qui fait défiler les entrées. En plus d'écouter des vinyles dans vos écouteurs, vous pouvez également faire défiler les entrées de l'io ou modifier le volume avec la télécommande discrète. La platine vinyle Planar 1 est dotée d'un interrupteur marche/arrêt situé sous le socle, dans le coin avant gauche, et d'une jolie aide visuelle sur le bras de lecture pour aligner le stylet avec le disque lorsque vous le descendez. Une touche agréable. C'est également la première platine vinyle d'entrée de gamme de Rega à être équipée d'un moteur AC synchrone de 24 V avec une poulie en aluminium.

Les amateurs de vinyles ne peuvent raisonnablement rien attendre de plus d'un système prêt à l'emploi - et grâce à ces entrées supplémentaires, il est possible d'étendre un peu le système.

Nous commençons par descendre l'album *Bad* de Michael Jackson (1987) sur le plateau de la Planar 1. Dès le début de *Man In The Mirror*, les

Une variété d'entrées d'ampli utiles signifie qu'il est possible d'étendre le système.

aigus scintillent joyeusement, sans que les enceintes Rega Kyte n'ajoutent de brillance ou d'aspérités. Au fur et à mesure que le morceau progresse, les divers chœurs résonnent dans un mélange bien synchronisé et cohérent, complété par un chœur gospel tridimensionnel, percutant et émotif.

Dans le morceau *People Ain't No Good* de Nick Cave & The Bad Seeds, les notes de piano sont claires et bien placées autour des registres graves juteux de Cave, dans une scène sonore spacieuse qui offre beaucoup d'excitation et de puissance dans les basses. Pendant le *Boléro* de Ravel, interprété par l'Orchestre symphonique de Londres, la construction dynamique du morceau (écrit pour un ballet, dans lequel un danseur soliste est progressivement rejoint par de plus en plus de corps jusqu'à ce qu'un corps de ballet entier se produise comme un seul homme sur scène) n'est pas excellente, mais à ce niveau, c'est un problème mineur car les Kytes continuent à offrir un spectacle captivant, entraînant et énergique, quel que soit le genre de musique que nous sortons de notre collection.

En comparant directement les Kytes avec les Dali Oberon 1 moins chères dans ce système particulier, *Family Affair* de Mary J Blige sonne plus charnu, plus plein et plus zélé à travers le produit Rega. Les niveaux de détail sont similaires, mais alors que les Dalis pourraient l'emporter en termes de sensibilité dynamique, leur

"Les Kytes offrent un spectacle captivant et énergique, quelle que soit la musique que l'on écoute."

présentation légèrement plus orientée vers l'avant signifie qu'elles sont un peu congestionnées dans ce système. Tout au long de nos tests, nous trouvons que l'once supplémentaire d'éclat et d'espace dans les basses fréquences nous fait passer aux Rega encore et encore.

### Commencez ici pour le plaisir

Considéré comme un ensemble complet, le System One répond parfaitement aux exigences de base de la reproduction musicale, offrant une cohésion musicale et une expression dynamique d'une manière qui échappe à la plupart des configurations alternatives. Si vous recherchez une installation vinyle simple à utiliser et très amusante à écouter, c'est un excellent point de départ.







# Système streamer

Bluesound Node

Rega io amp

Wharfedale Diamond 12.1

**Système 1 638€**



399€



590€



649€

**N**otre dernier système à produire un son hi-fi bien supérieur à ce que l'on est en droit d'attendre de la somme de ses parties est un système de streaming séparé qui mélange les technologies les plus récentes avec une touche de nostalgie de la vieille école - et qui n'en est que meilleur.

Il s'agit d'une configuration traditionnelle d'amplificateur et d'enceinte avec une source moderne. L'avantage de cette combinaison, outre le son exceptionnel qu'elle procure, est que vous pouvez y brancher une platine vinyle et une autre source (un lecteur de CD, par exemple) pour obtenir une installation qui couvre toutes les bases.

Ces trois produits sont actuellement récompensés par un What Hi-Fi? Award. Il n'est pas toujours évident qu'un lauréat d'un prix vienne compléter les autres, mais ce trio prouve que, lorsque cela fonctionne, cela fonctionne à merveille.

## Régénérer pour dominer

Comme nous l'avons dit dans notre test original : *"Nourrissez le Node d'un rythme, comme nous le faisons volontiers avec The Message de Nas, et le Bluesound se met en action, se lançant dans le rythme lucide sans inhibition et le liant étroitement avec le motif de la guitare. Son rap est direct et expressif dans le mixage et il y a un sens naturel de dynamique fluide pour tout. L'Audiolab est agile et loin d'être ennuyeux musicalement, mais comparativement, il sonne poli".*

L'amplificateur dont il est question ici a déjà été vu dans ce tour d'horizon - dans le Rega System One (p39) - mais nous ne nous excusons pas pour cette nouvelle apparition.

Ces trois appareils sont tous compacts, mais ensemble, ils ont un impact sonore important.

Cela reflète simplement la domination de l'io dans ce domaine.

Le Rega n'est peut-être pas le premier ampli à être considéré comme faisant partie intégrante d'un système de streaming - après tout, il s'agit d'un amplificateur exclusivement analogique ; il n'y a pas d'entrées numériques ici. Mais avec le Bluesound Node qui se connecte via RCA, la qualité pure de la performance que nous obtenons des deux appareils en jouant ensemble signifie que l'association devient un peu une évidence.

La dernière pièce du puzzle, bien sûr, ce sont les enceintes. Les Wharfedale Diamond 12.1 sont une paire d'enceintes compactes, de taille appropriée pour ce système. Elles ont un son confiant et posé d'une manière qui échappe à la plupart des rivaux à petit budget, et cela avec un bon degré de raffinement.

Elles déterrent une quantité agréable de

détails et parviennent à les organiser d'une manière cohérente et musicale, avec des fils musicaux de bas niveau faciles à suivre et une présentation qui ne commence pas à s'embrouiller lorsque les choses sont complexes. La tonalité est douce et indulgente, mais reste bien équilibrée, avec suffisamment de mordant.

## Une autorité et une échelle surprenantes

Nous aimons la façon rassurante dont les Diamond 12.1 gèrent les dynamiques à grande échelle ; elles offrent plus d'autorité et d'ampleur que leur prix et leur taille modestes ne le suggèrent, ainsi qu'une bonne scène sonore et une intégration transparente entre les unités d'entraînement.

Trois lauréats donc. Et malgré nos avertissements sur le fait que trois champions ne fonctionnent pas toujours bien ensemble, voici une autre exception qui confirme la règle.

*"Un système qui mélange les technologies les plus récentes avec une touche de nostalgie de l'ancien temps - et qui n'en est que meilleur"*



**PHILIPS**

Séries OLED 807



Couleurs éclatantes.  
Noirs profonds.  
Immersion complète  
avec Ambilight tv.

4K UHD OLED Android TV


**AMBILIGHT** tv

 **OLED**

 **AI** Intelligent  
Picture Engine

 **Dolby**  
VISION-ATMOS

 **dts** play-fi

 **FreeSync**  
Premium

**IMAX**  
ENHANCED







Enceintes sans fil

# LES MEILLEURES ENCEINTES SANS FIL À MOINS DE 200 EUROS

Ces enceintes Bluetooth abordables privilégient le son, la portabilité et la commodité.

**S**i vous souhaitez que votre musique soit transportable, que ce soit pour une sortie à la plage, un après-midi de farniente dans le jardin ou simplement pour écouter de la musique dans la cuisine, il existe d'excellentes options avec une qualité sonore toujours meilleure pour un prix relativement faible.

Lorsque vous choisissez une enceinte sans fil, pensez à l'endroit où vous allez l'utiliser et à ce que vous attendez d'elle. S'agit-il d'une petite enceinte pour une deuxième pièce ou d'une enceinte destinée à un usage particulier ? Si vous prévoyez de l'utiliser à l'extérieur, vous devrez tenir compte de l'autonomie de la batterie et de la durabilité. La plupart des appareils de notre liste sont

volontairement robustes et conçus pour résister à l'eau, à la poussière et aux inévitables coups.

La possibilité de faire la fête figure-t-elle en bonne place sur votre liste de besoins ? Certaines enceintes vous permettent de relier plusieurs appareils de ce type ; et il vaut la peine de vérifier ce que l'enceinte peut offrir en termes de profondeur des basses.

Les enceintes que nous avons présentées sont dotées de la fonction Bluetooth pour le streaming de base, mais elles adoptent une approche sans fioritures qui privilégie l'écoute de votre musique là où vous en avez besoin. Quels que soient vos besoins, vous êtes sûr de trouver ici quelque chose qui vous convienne - à un prix compatible avec la hausse des carburants et du chauffage.





# JBL Go 3

## La reine de la balade

**L'**enceinte la plus populaire et la plus facile à transporter de JBL a été baptisée ainsi pour évoquer un appel à l'action : "Partir" à l'aventure. Le design de la Go 3 a été revu par rapport à sa prédécesseur : la grille métallique est désormais enveloppée de tissu. Bien qu'il s'agisse toujours d'une petite enceinte, elle fait presque 1 cm d'épaisseur, pèse 30 g de plus et est plus arrondie. Sous la boucle de cordon, vous trouverez le port de charge USB-C, qui n'a plus besoin d'un couvercle pour se vanter d'être classé IP67 pour la pénétration de la poussière et de l'eau.

Sur la courbe supérieure de l'appareil se trouvent trois commandes de lecture/pause et de volume joliment tactiles, et sur le panneau de droite se trouvent un bouton d'alimentation circulaire, un bouton d'appairage Bluetooth et un voyant lumineux. Le panneau inférieur et le dessous de l'appareil ont également été dotés de nouveaux panneaux de renfort en caoutchouc, ce qui vous permet de le placer à plat ou de le tenir debout en mode portrait ou paysage. Le port 3,5 mm de la Go 2 pour l'écoute filaire et le micro pour les fonctions de haut-parleur ne se trouvent plus sur la Go 3, mais ils ne nous manquent pas vraiment dans un design aussi petit et portable.

Bien que la veste en tissu de la Go 3 sur notre échantillon se soit légèrement effilochée à plusieurs endroits, elle semble toujours relativement robuste et durable, mais étant donné la force de l'itération précédente (et le riche héritage de JBL en matière de conceptions solides comme le roc), la finition est un peu décevante.

La Go 3 est dotée de la technologie Bluetooth 5.1 et d'une puissance de sortie maximale de 4,2 W, contre 3 W pour le Go 2. La seule spécification qui n'a pas changé, cependant, est l'autonomie de la batterie. Il

La Go 3 bénéficie d'un indice de protection IP67 décent contre l'eau et la poussière.

faut 2,5 heures pour la charger complètement, et une seule charge ne permet d'obtenir que cinq heures de lecture. Nous nous étions plaints de ce problème lorsque nous avons examiné le modèle précédent, et il est dommage que JBL n'ait pas pu obtenir un peu plus d'endurance.

Il n'y a toujours pas de support d'application, donc le chaînage PartyBoost avec d'autres enceintes JBL n'est pas possible, et vous ne pouvez pas associer deux Go 3 en mode mono ou stéréo. À ce prix, il est peut-être déraisonnable d'attendre de telles fonctionnalités, mais là encore, l'abordable Tribit Stormbox Micro peut créer une paire mono ou stéréo, et ce modèle cinq étoiles dispose également d'un micro et de huit heures de lecture sur une charge complète.

### Plus ronde et plus équilibrée

Il y a quelques améliorations dans le domaine du son. Nous lançons *The Whole Of The Moon* des Waterboys sur Apple Music à partir de notre iPhone et nous pouvons immédiatement entendre quelques améliorations sonores. JBL n'a pas divulgué d'informations sur le pilote qui se trouve sous le capot, mais il est tout à fait possible que le son plus intégré, plus rond et plus équilibré de la JBL Go 2 puisse être attribué à la puissance supplémentaire et au

"Tout est fait pour que les médiums se retrouvent au final sous les feux des projecteurs (et c'est une bonne chose)"

design revu.

La voix de Mike Scott est centrale mais pas aussi avancée que dans le modèle de deuxième génération. Les passages de basse sont plus lourds et plus percutants en comparaison directe, également. Vous obtiendrez également plus de volume avec la Go 3. Si vous le montez presque au maximum, elle remplira facilement votre salon.

Nous jouons *Has It Come To This* de *The Streets*, et nous trouvons que la JBL Go 3 est plus agréable à écouter sur le plan musical grâce à la facilité des fréquences supérieures, un équilibre qui permet aux nuances sonores dans les médiums d'être sous les projecteurs. Les touches du morceau sont étincelantes, mais soutenues par un rythme de danse entraînant dans les basses fréquences qui n'empiètent jamais sur la mélodie et ne sont pas gonflées.

Alors que notre playlist continue avec *R U Sleeping* d'Indo, nous trouvons que la Stormbox Micro offre juste une once de détail supplémentaire dans un mixage plus spacieux.

Si vous pouvez faire face à une batterie de cinq heures et à un temps de charge prolongé, que vous ne voulez pas de micro pour les fonctions de haut-parleur, la JBL Go 3 sonne juste et fort. Bien qu'il y ait un peu trop de "si" pour une note de cinq étoiles - même à ce niveau de prix - nous l'aimons sincèrement.



## WHAT HI-FI?

### SON



### FONCTIONNALITES



### FABRICATION



### POUR

- Aigus sensibles
- Basses plus complètes
- Plus de volume

### CONTRE

- Faible autonomie de la batterie
- Finition pas très durable

### VERDICT

La Go 3 a un bon son, mais la finition et l'autonomie de la batterie ne font pas le poids face aux leaders de la catégorie actuelle.

## BILAN ★★★★★





## Enceintes sans fil

# Tribit Audio Stormbox Micro

Un modèle Bluetooth à petit prix

49,99€



**L**es grands noms tels qu'Ultimate Ears et JBL dominent le marché des enceintes sans fil, mais que se passerait-il si une petite marque peu connue pouvait s'imposer, écraser la concurrence et nous épater, le tout pour un prix fantastiquement bas ?

C'est le cas de Tribit Audio, une société chinoise dont la Stormbox Micro est la deuxième enceinte la moins chère d'une gamme très abordable. S'agit-il de l'enceinte dont nous avons toujours rêvé, de celle que l'on n'a pas encore découverte et qui va voler la vedette aux stars ?

## Durable et fonctionnelle

Le Stormbox Micro a la taille d'une pile de sous-verres, avec une enveloppe en tissu anthracite souple recouvrant la moitié de l'enceinte tournée vers le haut. La partie inférieure est caoutchoutée, avec deux boutons, pour l'alimentation et le couplage Bluetooth. Entre les deux se trouvent un micro et un écran de six LED pour la connectivité et l'état de la batterie. Sur le bord droit se trouve un port de charge USB-C étanche. Sur la face inférieure se trouve une petite sangle extensible que vous pouvez dégrafer pour l'accrocher à un guidon de vélo ou à un mât de tente.

Sous le subtil marquage sur le dessus de l'appareil se trouvent trois boutons : deux pour le volume et un pour les fonctions lecture/saut. Une pression prolongée sur le dernier bouton permet d'appeler l'assistant vocal de votre appareil. Lors de nos tests, le micro de la Stormbox Micro a bien capté nos demandes.

Si vous êtes apparié à votre smartphone, ce bouton peut également se charger de la gestion des appels. La conception générale de l'appareil est

Associé à un téléphone, le micro de la Tribit se charge également de la gestion des appels.

durable, fonctionnelle et bien finie.

En ce qui concerne les spécifications, les gros titres sont les suivants : Bluetooth 5.0, une autonomie de huit heures non exceptionnelle mais suffisante et un indice d'étanchéité à l'eau et à la poussière IP67 qui place la Stormbox Micro dans la même catégorie que l'Ultimate Ears, lauréat du prix What Hi-Fi ? Vous pouvez également coupler deux Stormbox Micros en mono ou en stéréo. Nous avons essayé le couplage stéréo dans notre test, et le son qui en résulte est une proposition splendide pour le prix.

## Bon poids des basses

Nous écoutons *Paranoid Android* de Radiohead, extrait de l'album *OK Computer*, et les pops scintillants et la guitare rythmique du début sont bien intégrés, détaillés et musicaux. La voix éthérée de Thom Yorke arrive au centre et il y a une belle distribution du son où que nous nous tenions dans notre pièce.

Lorsque le pont arrive, nous sommes agréablement surpris par la puissance des basses que la Tribit est capable de fournir. Bien qu'une enceinte de ces dimensions soit

évidemment limitée en termes de poids des basses, elle s'en sort remarquablement bien à cet égard ; fermez les yeux pendant l'écoute et vous imaginerez un produit plus grand. La StormBox Micro bat la JBL Go 3 de taille similaire pour la séparation musicale, le timing, la profondeur des basses et le punch.

La voix de Whitney Houston dans l'émblématique *I Will Always Love You* est texturée et tridimensionnelle, bien qu'il y ait un léger déficit en termes de construction dynamique par rapport au Wonderboom 2 (plus grand et plus cher).

La Tribit est presque aussi forte que la Wonderboom 2, mais alors que celle-ci a une présentation judicieusement orientée vers l'avant et légèrement plus légère pour tenir compte de sa taille réduite, la Stormbox Micro offre un son plus mature.

Passez à la Wonderboom 2, et vous aurez quelque chose qui, sans surprise, surpasse la Tribit en termes de capacité dynamique et de cohérence rythmique.

Mais si votre budget est vraiment limité (on en est tous là, rassurez-vous), cette Tribit compacte mais performante est une excellente option.

"La Stormbox Micro s'en sort remarquablement bien en termes de poids des basses ; fermez les yeux et vous imaginerez un produit bien plus grand"

## WHAT HI-FI?

BILAN ★★★★★

### SON

★★★★★

### FONCTIONNALITES

★★★★★

### FABRICATION

★★★★★

### POUR

- Son mature et musical
- Des basses étonnamment lourdes
- Chargeur USB-C

### CONTRE

- Faible autonomie de la batterie

### VERDICT

Une nouvelle concurrente incontournable dans la sphère des enceintes économiques.



# Ultimate Ears Wonderboom 2

Une petite merveille pour le prix

**M**ême sur le marché en pleine évolution des enceintes Bluetooth, la deuxième génération de l'enceinte Wonderboom d'Ultimate Ears peut toujours garder la tête haute parmi les meilleures de ses rivales.

En plus d'un son plus clair et d'une plus longue durée de vie de la batterie, le nouveau chipset de la Wonderboom 2 offre 10% de basses en plus que l'originale. Il introduit également un bouton "boost" sur le dessous de l'appareil pour l'utilisation du Wonderboom 2 en extérieur. Lorsqu'il est pressé, ce bouton limite les fréquences basses, permettant à l'enceinte de jouer plus fort dans les médiums et les aigus. Ce dispositif est censé rendre le son plus facile à entendre lorsque l'appareil est utilisé à l'extérieur.

L'autonomie de la batterie est de 13 heures et une charge complète prend un peu moins de trois heures. Non seulement la Wonderboom 2 est étanche et conçue pour flotter, comme l'originale, mais elle est également étanche au sable et à la poussière, grâce à un indice IP67 complet. Pratique si votre Wonderboom finit par être à moitié enterrée lors d'un pique-nique ou d'une fête sur la plage.

## Paire de deux pour la stéréo

Sur le dessus de l'enceinte se trouve un bouton circulaire qui, lorsqu'il est enfoncé, permet de "doubler" le son en jumelant deux Wonderboom 2. Cette fonction prend en charge la stéréo, ce qui signifie que si vous associez deux unités, vous obtenez un son stéréo complet. Il est toujours possible d'associer un Wonderboom 2 à un Wonderboom original, mais uniquement en mono.

Le haut de l'enceinte comporte une boucle de cordon extensible, renforcée par un curseur en caoutchouc au milieu, qui permet de transporter votre Wonderboom ou de l'attacher à une ceinture ou autre. La sensation de qualité est inhabituelle pour un appareil d'un prix

aussi modeste, et le design contemporain de l'enceinte s'intègre parfaitement à son environnement, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur.

Il n'y a toujours pas d'assistant vocal intégré, ni de microphone, et en termes de ports, il y a juste un micro-USB pour la recharge. Comme pour le premier modèle, vous ne pouvez pas faire fonctionner la Wonderboom 2 via une



**WHAT HI-FI?**



**WHAT HI-FI?**

### SON



### FONCTIONNALITES



### FABRICATION



L'esthétique de son design contemporain permet à l'enceinte de s'intégrer joliment.

### POUR

- Basses lourdes
- Longue durée de vie de la batterie
- Fonction d'appairage stéréo

### CONTRE

- Pas d'Alexa ou d'assistant Google

### VERDICT

Une excellente enceinte Bluetooth abordable meilleure que jamais, avec un son plus lourd et de nouvelles fonctionnalités utiles.

"Une frappe de percus simultanées arrive de façon nette, débordante d'attaque"

application. Ultimate Ears a choisi de ne pas surcharger le pudding des enceintes portables, mais comme il s'agit d'une recette gagnante, cela ne devrait pas poser de problème.

## Cohésion et détails

Nous mettons en marche notre iPhone et écoutons *The Waking* de Kurt Elling sur Spotify Premium. La première chose à noter, c'est que les basses supplémentaires promises par UE sont là, et qu'elles portent leurs fruits dans le mixage. La voix d'Elling est aussi avancée qu'on pouvait s'y attendre, mais grâce en partie à cette injection de basses supplémentaires, elle ne domine jamais. Le Wonderboom 2 offre un son aussi cohésif et détaillé que nous pouvions l'espérer pour ce prix, et montre encore la voie à un certain nombre de rivales plus récentes à cet égard. Il y a des nuances musicales discrètes dans le twang de la contrebasse qui n'étaient pas évidentes avec l'original.

Nous passons à *Water Song* d'Aerosmith et on a direct des frissons, tout comme avec *Janie's Got A Gun* - une frappe de percus simultanées qui arrive de façon nette, débordante d'attaque.

Cette enceinte de deuxième génération est tout aussi précise que l'originale, à laquelle nous avons attribué cinq étoiles, mais elle offre un son plus lourd sans perdre la musicalité de base. Impressionnante d'équilibre !

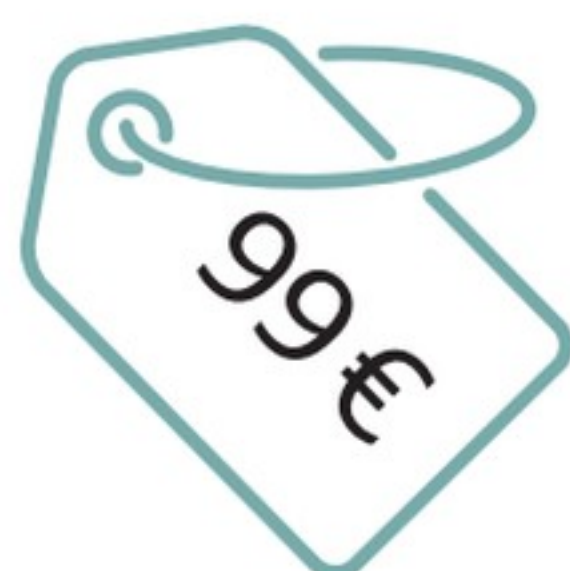
**BILAN** ★★★★★



## Enceintes sans fil

# Apple HomePod Mini

Une petite mais puissante enceinte intelligente



**WHAT HI-FI?**  
★★★★★

**L**e HomePod Mini est vraiment petit, avec seulement 8,4 cm de haut et 9,8 cm de large. Disponible dans des finitions blanches ou noires simples, il est enveloppé d'une maille de tissu sans couture qui a apparemment été choisie autant pour ses propriétés acoustiques que pour son style. L'ensemble du design donne l'impression d'un minuscule pot de fleurs tressé - dans le bon sens du terme. C'est joli et discret.

Le panneau de verre situé sur le dessus est opaque lorsque l'enceinte est inactive, mais un orbe tourbillonnant de lumière colorée apparaît lorsque Siri est en train d'écouter ou de traiter, tandis qu'un orbe blanc plus petit oscille doucement lorsque de la musique est diffusée. C'est une touche élégante et séduisante. Lorsque le panneau supérieur est éclairé, il révèle des commandes physiques quasi invisibles, mais au fond, l'appareil est conçu pour ne pas avoir à y toucher.

## Des fonctions intelligentes

Dans le cadre sphérique du HomePod Mini se trouve un seul haut-parleur large bande conçu par Apple, qui envoie le son vers le bas et le fait sortir par le guide d'ondes à 360 degrés situé dans la partie inférieure. Le haut-parleur est maintenu par un système de suspension pour réduire la distorsion, et est flanqué de deux radiateurs passifs conçus pour aider à créer un son plus gros et plus lourd. Quatre micros sont intégrés, dont un qui utilise la localisation de l'écho pour vous permettre d'être entendu par-dessus le bruit de fond ou la musique forte.

Le cerveau du HomePod est la puce S5 d'Apple, qui permet le traitement informatique du son. Apple affirme qu'elle analyse et optimise les performances plus de 180 fois par seconde, en fonction de la position de l'enceinte et de ce qui est

Avec un design "sans contact", le Mini n'a pas de connexions audio physiques.

diffusé. Vous pouvez également utiliser le HomePod Mini pour une variété de fonctions intelligentes alimentées par Siri, qu'il s'agisse de contrôler tout appareil compatible HomeKit, de régler des minuteries et des alarmes, d'envoyer des messages et de passer des appels.

La véritable force de Siri, cependant, est sa curation musicale. Après une courte période d'apprentissage, il répond à la phrase "Joue quelque chose que je vais aimer", non pas en diffusant votre morceau le plus joué des dernières semaines, mais en jouant quelque chose que vous n'avez peut-être jamais écouté auparavant, mais qui correspond bien à ce que vous faites souvent. C'est un moyen très efficace de découvrir de nouvelles musiques. L'intégration d'AirPlay 2 signifie que l'audio peut être envoyé depuis une myriade d'applications iOS, y compris Spotify et Tidal.

Dès que nous commençons à écouter de la musique, il est clair que le HomePod Mini surpasse confortablement sa taille et son prix. Le volume est beaucoup plus élevé que prévu - même un volume de 75% est plus fort que ce que la plupart des gens voudront faire dans un salon de taille moyenne. Mais, peu importe à quel point vous le poussez, il n'y a jamais de

signes de tension. Il est propre et posé à tous les volumes.

Alors qu'une enceinte plus grande produira des basses plus profondes, le Mini ne semble pas légère. En fait, il est plus solide et autoritaire qu'une enceinte de cette taille n'a le droit de l'être, et ses basses sont parfaitement intégrées à la présentation générale. L'équilibre tonal global est excellent, et le son est également rythmé et dynamique. Nous jouons Hole In The Earth de Deftones et le Mini fournit beaucoup de puissance et d'urgence avec suffisamment de capacité dynamique pour transmettre les changements du morceau, du groove mené par les basses au pont tourbillonnant et au crescendo martelé.

Le Mini a une capacité innée à aller au cœur d'un morceau, le restituant aussi fidèlement que sa taille le permet. C'est une capacité rare, surtout pour une enceinte intelligente de ce prix. En jouant l'enregistrement clairsemé et en direct de la bande originale de *The Road* de Nick Cave et Warren Ellis, le HomePod Mini se révèle habile à présenter les détails subtils et la dynamique de bas niveau nécessaires pour transmettre l'émotion brute du morceau. Pour une enceinte aussi petite et peu coûteuse, ses performances audio sont étonnantes.

"Il embarrasse franchement ses concurrents directs par sa sophistication et la maturité du son"

## WHAT HI-FI?

## BILAN ★★★★★

### SON



### FONCTIONNALITES



### FABRICATION



### POUR

- Un son sophistiqué et captivant
- Compétences "intelligentes"

### CONTRE

- Prise en charge limitée des services tiers
- Manque d'une application de contrôle

### VERDICT

Petit, intelligent et abordable, l'aspect le plus surprenant du HomePod Mini est son superbe son.



# MUSICAL FIDELITY



Caractéristiques techniques  
sur [musicalfidelity-audio.fr](https://musicalfidelity-audio.fr)

## Faites ressortir le meilleur de la musique dématérialisée avec ce duo parfait !



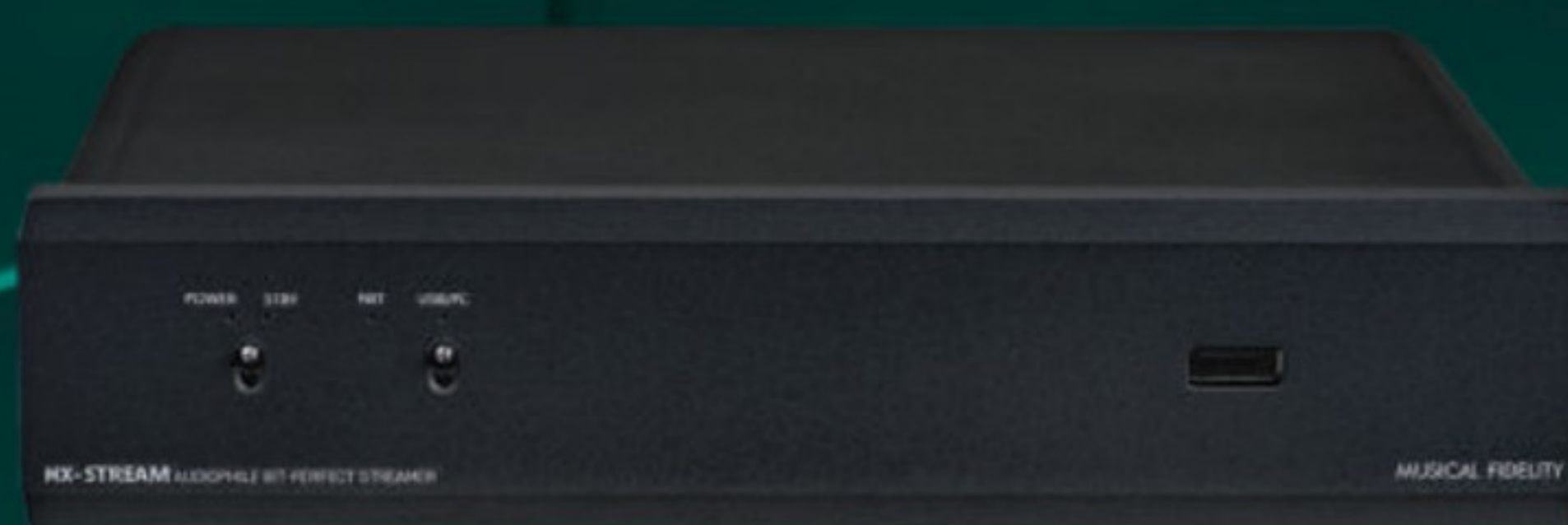
MX - DAC



+

Nouveau

MX - STREAM



- Conception Positive World -



MF

[musicalfidelity-audio.fr](https://musicalfidelity-audio.fr)

Finitions : noir ou argent

audio marketing services .fr



## Enceintes sans fil

JBL  
Flip 6Impressionnant  
sur le plan sonore

139€

WHAT HI-FI?  
★★★★★

**A**vec le Flip, JBL a longtemps mis l'accent sur la portabilité et la qualité du son. À cette fin, la Flip 6 prend désormais en charge la norme Bluetooth 5.1, une norme IP67 améliorée (étanche à l'eau et à la poussière) et une configuration de haut-parleurs retravaillée pour offrir un son encore meilleur à ce niveau. La JBL Flip 6 reste cependant "juste" une enceinte Bluetooth, et avec des propositions de prix similaires offrant l'intégration de l'assistance vocale, des boutons pour l'extérieur et d'autres extras, est-ce suffisant ?

JBL a légèrement atténué les accents de caoutchouc "robuste" sur les bords de l'enceinte tubulaire, et les radiateurs de basse passifs sont maintenant froids, texturés et métalliques plutôt que lisses et caoutchouteux. La stabilité de la Flip 6 est désormais facilitée par un petit pied en caoutchouc situé sous le panneau.

Sous l'enveloppe en tissu, cette enceinte de la taille d'un burrito a été considérablement augmentée. Elle conserve le même haut-parleur en forme d'hippodrome (alimenté par une amplification de 20 watts) et les deux radiateurs passifs de la Flip 5, mais comprend désormais un tweeter séparé, alimenté par un amplificateur dédié de 10 watts. La batterie de l'enceinte, d'une autonomie de 12 heures, peut être rechargée en 2,5 heures.

## La fête

La Flip 6 a un véritable atout dans sa manche avec l'application JBL Portable. Grâce aux boutons Partyboost, vous pouvez localiser d'autres enceintes JBL Partyboost (comme la Flip 5) et les connecter en mode "party" (c'est-à-dire mono), ou en stéréo si vous avez une autre Flip 6.

Après avoir passé un peu de temps avec les curseurs des basses, des médiums et des aigus, nous trouvons que l'augmentation des médiums et des aigus est plus facile à détecter. Malheureusement, les amateurs de basses ne

La Flip a maintenant un tweeter séparé alimenté par une amplification de 10W.

trouveront pas grand-chose en poussant l'onglet au maximum, même s'ils minimisent les ongles des médiums et des aigus, mais pour une enceinte de cette taille, ce n'est pas surprenant. Bien que nous ne le recommanderions pas pour une écoute en intérieur, il y a des scénarios où augmenter les fréquences moyennes ou aiguës pour couper le bruit extérieur (à la plage, par exemple) est un bonus, et ici, cela apporte certainement une valeur ajoutée.

Il manque quelques éléments sur la fiche technique de la Flip 6 lorsqu'on la compare à certaines de ses concurrentes directes, mais dans une enceinte portable réputée principalement pour ses capacités sonores, nous pouvons ignorer ces omissions si le son en vaut vraiment la peine.

## Vif, agile et amusant

En réglant l'égaliseur sur neutre, nous diffusons Sign O' The Times de Prince sur Tidal à partir de notre iPhone et nous nous rappelons immédiatement à quel point la Flip de JBL a toujours été rapide, agile et amusante. Il y a beaucoup de dynamisme et d'énergie dans

toutes les fréquences, avec un bas de gamme étonnamment vif et plus corsé que ce que nous entendons avec le 5. Notre liste de lecture continue avec Adore, et lorsque Prince libère son style vocal, la Flip 6 offre une performance plus propre et plus émotive dans l'ensemble, sonnant plus spacieuse et plus ouverte que l'ancien modèle, mais sans perdre la cohérence dans les fréquences.

Au début de *Feed Me To The Lions* de l'Amateur Theatre Group, le piano pensif, la grosse caisse et la guitare douce sont agréablement tridimensionnels. Pendant *Curtains*, le Flip 6 donne une impression étonnamment précise de la position de chaque membre du groupe dans la scène sonore.

La Flip 6 n'a pas volé ses 5 étoiles. Les améliorations sonores en termes de clarté et de largeur sur les fréquences sont faciles à repérer. Nous ne pouvons que faire l'éloge des capacités sonores d'une enceinte qui offre désormais une durabilité accrue, l'option de personnaliser le son et une once supplémentaire d'espace et de détails !

"La Flip offre maintenant une durabilité supplémentaire et une once d'espace supplémentaire dans sa présentation zélée et musicale."

## WHAT HI-FI?

## BILAN ★★★★★

## SON

★★★★★

## FONCTIONNALITES

★★★★★

## FABRICATION

★★★★★

## POUR

- Une clarté et une précision sonore améliorées
- Basses percutantes pour la taille
- Fonction d'égalisation

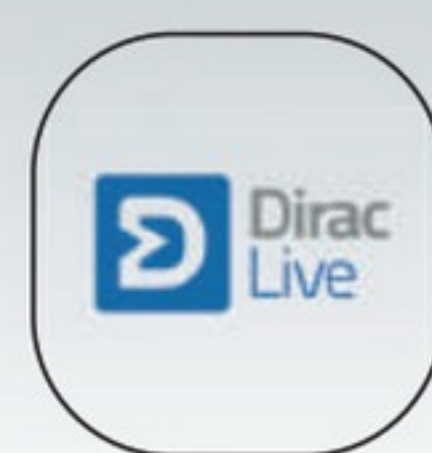
## CONTRE

- Plus critique sur la qualité de l'enregistrement et de la source

## VERDICT

La dernière génération de la Flip de JBL continue à établir la norme pour le prix.





# ARCAM

## AVR31 | AMPLIFICATEUR 16 CANAUX HDMI 2.1

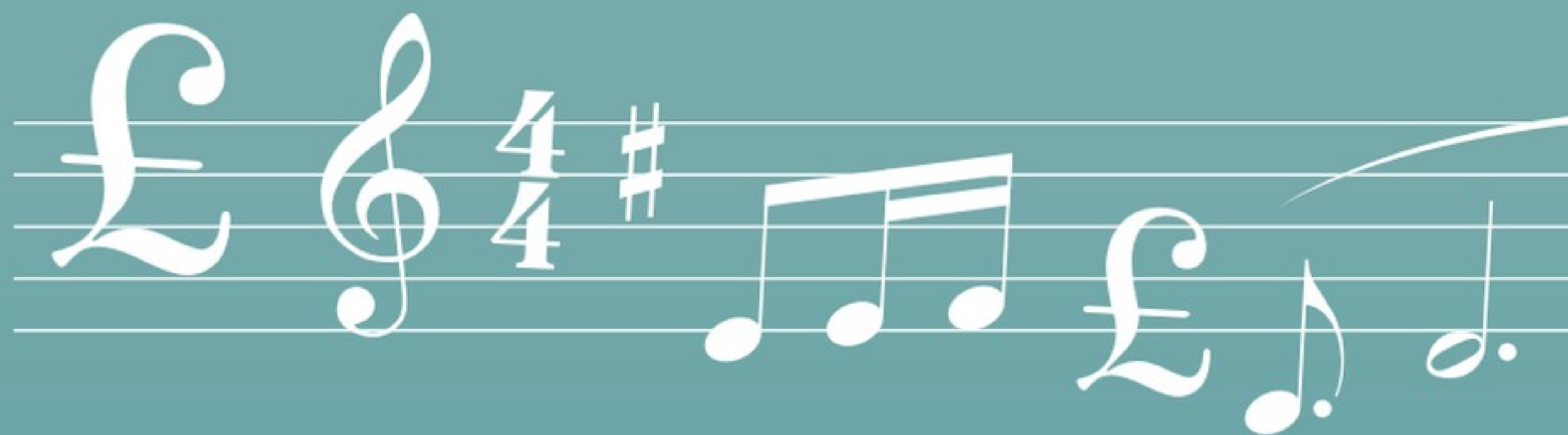
### HOME-CINÉMA SANS CONCESSION

www.pplaudio.com  
Tél. : 04 50 17 00 49





## Enceintes sans fil



# JBL Charge 5

Toujours à la pointe de la technologie

**T**oute personne à la recherche d'une enceinte Bluetooth robuste, portable et pratique, offrant un son substantiel en déplacement à partir d'un objet ayant à peu près le poids et la taille d'une bouteille de vin, devrait s'intéresser à la Charge.

La dernière itération de JBL est censée être plus durable et offrir un meilleur son que ses quatre prédécesseurs. La norme IPX7 du Charge 4, qui signifiait qu'elle pouvait être immergée dans l'eau jusqu'à une profondeur de 1,5 m, a été portée à IP67, ce qui signifie que la Charge 5 est également totalement étanche à la poussière.

L'esthétique emblématique, disponible en huit finitions différentes, y compris le bleu marine de notre échantillon, a été modifiée pour introduire un logo JBL plus audacieux et un renfort caoutchouté supplémentaire.

## Actualisé et amélioré

Le port de 3,5 mm pour l'écoute en filaire a disparu, et le nouveau port de charge USB-C est cette fois-ci découvert. Sous un capuchon en caoutchouc plus petit, vous disposez toujours du port USB-A utile pour utiliser la Charge 5 pour charger votre téléphone.

Sous le capot, les améliorations sont nombreuses. Le haut-parleur de graves de 52 x 90 mm est plus large de quelques millimètres qu'auparavant, et il y a un nouveau tweeter de 20 mm. Ces unités disposent toutes deux d'une amplification de puissance dédiée - 30 W pour le woofer et 10 W pour les aigus. Il y a aussi le Bluetooth 5.1, et une batterie de 7500mAh

qui offre 20 heures de lecture à pleine charge.

La nouvelle technologie de chaînage de JBL, appelée PartyBoost, vous permet d'améliorer votre son portable en reliant la Charge 5 à un maximum de 100 autres appareils Bluetooth JBL compatibles PartyBoost, bien que cela soit actuellement limité à la Boombox 2, à la Flip 5 et à la Pulse 4. La Charge 5 est prise en charge par l'application JBL Portable - c'est assez basique, mais vous pouvez créer une paire stéréo avec un autre Charge 5.

En quittant l'application, nous appuyons sur le bouton PartyBoost puis sur notre Flip 5, et le son sort consciencieusement des deux, clairement et sans décalage notable. C'est une fonctionnalité intéressante, bien que certains propriétaires de JBL puissent être irrités par l'incapacité de PartyBoost à jouer en harmonie avec l'ancienne technologie Connect+.

## Des performances plus agiles

Nous lançons *Ridin' on Tidal* de Chamillionaire et la prouesse supplémentaire de la Charge 5 par rapport à la Charge 4 se révèle. Il s'agit d'une amélioration mineure, mais l'introduction du riff hip-hop a légèrement plus d'impact - les bords des notes dans les basses sont plus nets, ce qui donne une performance plus agile. Les voix sont également plus énergiques et semblent bien

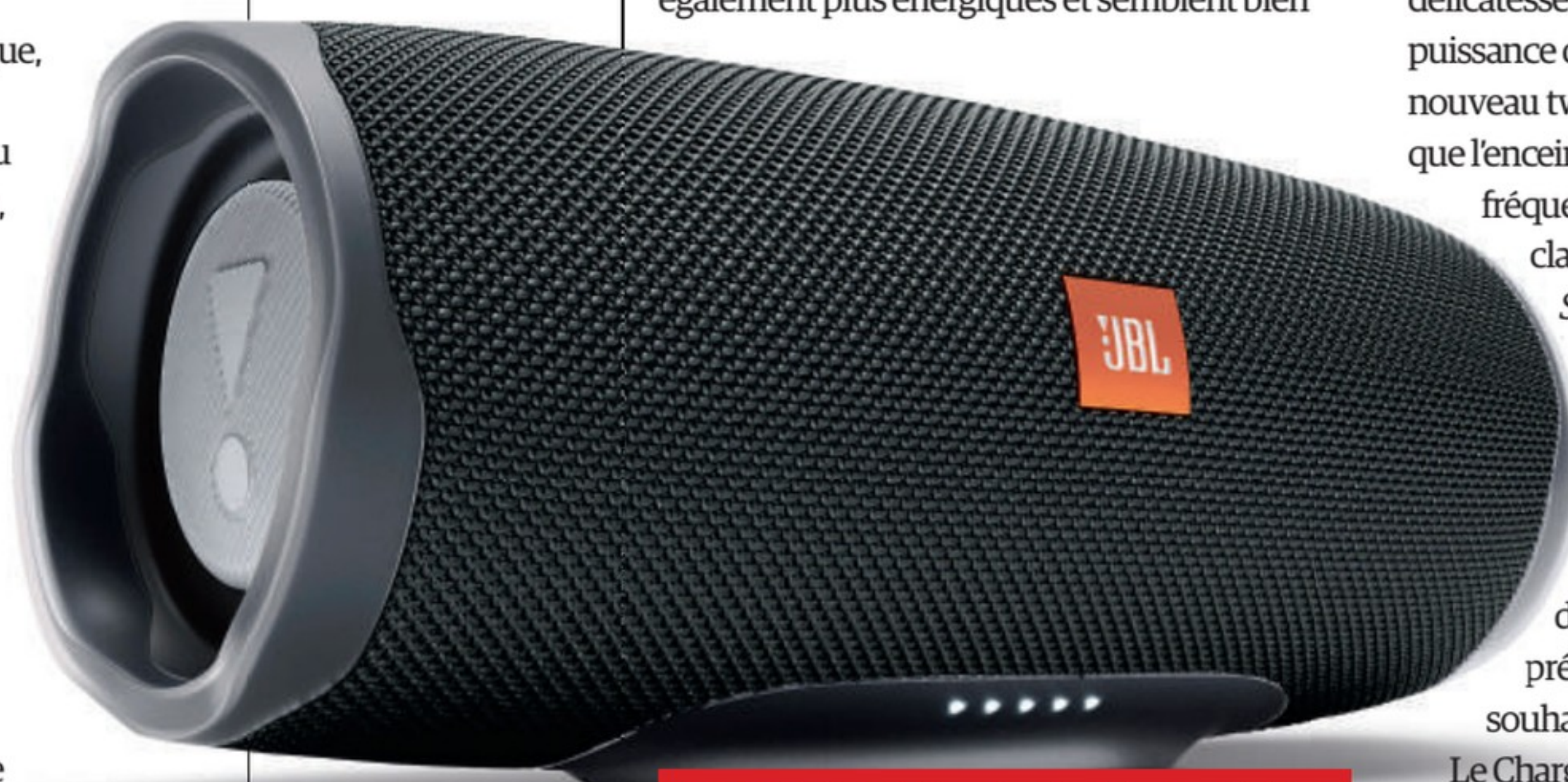
"Les voix sont plus énergiques et se sentent bien placées dans un paysage expansif pour une enceinte de cette taille".

placées dans ce qui est un mélange expansif pour une enceinte portable de cette taille.

La voix d'Erykah Badu dans *Tyrone* est émotive et célébrée autant par les fréquences aiguës que par ses registres graves juteux. La guitare basse ambulante qui sous-tend le morceau est tridimensionnelle et fait partie des instruments retenus, avec les cris de la foule et les remplissages occasionnels de la batterie, dans un mixage cohérent.

Les cordes arquées de *Tiger King*, le paysage sonore mélancolique de *British Sea Power*, sont détaillées et précises autour des cymbales et des percussions sporadiques du morceau, prouvant que la Charge 5 est capable de délicatesse et de nuance, ainsi que de puissance dans les basses. La brillance du nouveau tweeter de la Charge 5 disparaît dès que l'enceinte est rodée, ne laissant que des fréquences aiguës plus nettes et plus claires. La voix de Prince dans *Sometimes It Snows In April* oscille entre sa voix de tête et sa voix de poitrine, qui sont toutes deux aussi percutantes avec la Charge 5, aux côtés du piano et de la guitare dépouillées. Les chœurs féminins dans les derniers refrains sont aussi présents et aussi éthérés que Prince le souhaitait.

Le Charge 5 est actuellement le meilleur son que vous pouvez obtenir dans une enceinte Bluetooth portable robuste pour moins de 200 €. Pour le moment, sa vraie rivale ne s'est pas montrée !



La Charge dispose d'un haut-parleur de graves plus large et d'un nouveau tweeter de 20 mm.

**WHAT HI-FI?**  
★★★★★

**WHAT HI-FI?**

### SON

★★★★★

### FONCTIONNALITES

★★★★★

### FABRICATION

★★★★★

### POUR

- Un son plus clair et plus détaillé
- Une scène sonore plus large
- Protection contre la poussière

### CONTRE

- Rien à ce niveau

### VERDICT

Une gamme de produits victorieuse et dominante ! La série de victoires de la Charge ne s'arrête pas là...

**BILAN** ★★★★★



A warm, intimate photograph of three people in a dimly lit room. In the foreground, a young man with light hair looks off-camera. Behind him, a woman with dark hair is partially visible. To the right, a man with a beard and a patterned scarf is looking down at his hands. A small, black Marshall Acton III speaker sits on a wooden surface in the center. The overall mood is cozy and artistic.

**ACTON III**

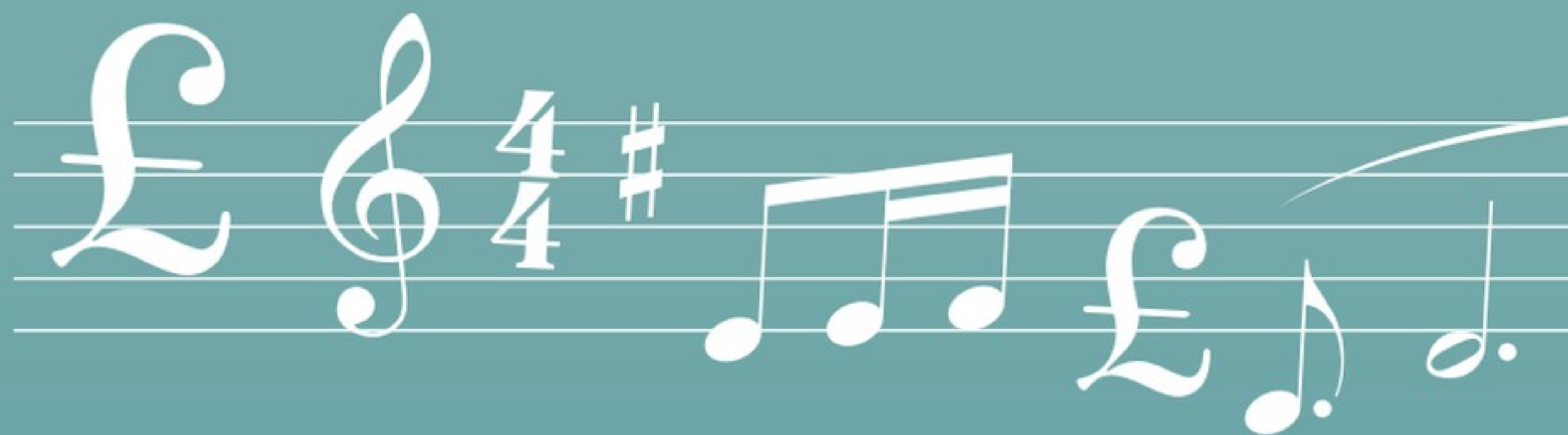
# **THE SMALL BUT MIGHTY WORKHORSE**

RE-ENGINEERED WITH A WIDER SOUNDSTAGE

*Marshall*



## Enceintes sans fil



# Bose Soundlink Flex

Une portabilité simple, axée sur la musique

**A**u lieu de vous submerger de fonctionnalités, Bose veut simplement que vous écoutiez de la musique, partout où vous pouvez emmener la Soundlink Flex. Son profil fin et son poids de 600 g en font un modèle portable dans tous les sens du terme, même si nous trouvons qu'un modèle cylindrique comme la JBL Flip 6 est plus facile à transporter et à insérer dans les petits espaces.

L'enceinte est dotée d'un extérieur en silicone doux au toucher et d'une grille en acier thermolaqué à l'avant, disponible en quatre finitions. La norme IP67 signifie qu'elle est entièrement étanche à l'eau et à la poussière. Elle flotte et peut même fonctionner sous l'eau - nous avons immergé notre échantillon et elle continue à fonctionner.

La Flex est plus sophistiquée que ses concurrentes JBL et Ultimate Ears, qui semblent conçues pour se salir. Lorsque la finition douce au toucher de la Bose ramasse beaucoup de saleté et d'herbe après avoir été placée dans le jardin, nous avons l'impression de l'avoir ternie. À l'inverse, nous n'avons aucun scrupule à salir l'extérieur plus robuste des enceintes JBL ou UE. Nous y réfléchissons à deux fois avant d'emmener une Bose à un festival de musique.

La technologie PositionIQ de Bose utilise des capteurs intégrés pour détecter l'orientation de l'enceinte et ajuste son égaliseur et optimise le son en conséquence. L'autonomie de la batterie est de 12 heures (comparable à celle de la Flip) et le Bluetooth 4.2 - pas vraiment à la pointe de la technologie alors que des enceintes similaires de JBL sont désormais équipées du Bluetooth 5.1. Vous pouvez connecter deux appareils en même

temps et la portée sans fil peut atteindre 9 mètres.

Les boutons de contrôle sont réactifs et instinctifs, mais téléchargez l'application Bose Connect et vous obtiendrez quelques fonctionnalités supplémentaires, la plus utile étant l'état de la batterie. Il n'y a pas de paramètres sonores EQ à régler - la technologie PositionIQ de Bose semble être suffisante. Un micro intégré permet d'utiliser la Flex comme haut-parleur, et vous pouvez coupler deux enceintes SoundLink en mode stéréo ou en mode soirée à l'aide de l'application. Vous pouvez également connecter la Flex à d'autres produits compatibles avec Bose SimpleSync.

## Un son fort et puissant

Une unité d'entraînement conçue sur

"Les voix sont claires, avec beaucoup de détails exprimant le ton, l'excitation et la nuance"

mesure et deux petits radiateurs passifs (à l'avant et à l'arrière) produisent un son plus grand que nature. C'est la première chose que l'on remarque : le son est fort et puissant. La deuxième chose que l'on remarque, c'est que les voix sont claires et nettes, avec beaucoup de détails exprimant le ton, l'excitation et la nuance - parfait pour les amateurs de podcasts.

Passez à la musique, et avec la voix de Taylor Swift sur *No Body, No Crime*, la Bose fait un excellent travail pour équilibrer la délicatesse et la suspicion de ses voix. Les lignes de basse sont amples et charnues, mais pourraient être plus profondes et mieux définies. La concurrente JBL Flip 6 fait un meilleur travail en délivrant des basses tendues et accrocheuses, ainsi qu'un son plus clair et plus équilibré sur toute la gamme de fréquences.

Nous aurions aimé que la Flex accorde autant d'attention aux autres domaines qu'aux voix. Les batteries, les guitares, les effets de synthétiseur et les voix peuvent sonner de manière assez distincte les uns des autres dans le mixage. En écoutant *Rage Against The Machine*, Dua Lipa ou la BO de *Game Of Thrones*, cependant, elle démontre punch et fluidité.

C'est une enceinte Bluetooth portable merveilleusement simple, mais il existe d'autres enceintes sans fil qui font un peu mieux. Comme les JBL...



169€

## WHAT HI-FI?

### SON



### FONCTIONNALITES



### FABRICATION



### POUR

- Médium clair et détaillé
- Conception élégante et étanche
- Facile à utiliser

### CONTRE

- Ses rivales offrent un son plus équilibré et plus précis
- Le design pourrait être plus robuste

### VERDICT

Une enceinte Bluetooth facile à utiliser, esthétique et sonore, mais il existe des options plus robustes.

## BILAN ★★★★★





**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





# LES MEILLEURS CASQUES EN DESSOUS DE 180 €

Vous êtes à la recherche d'un casque qui offre un son exceptionnel sans vous ruiner ? Lisez ce qui suit...

**C**e n'est pas parce qu'un produit est bon marché au sens strict qu'il l'est aussi dans son sens péjoratif. Dans le monde des casques à petit prix, c'est particulièrement vrai. Tous les casques présentés dans les pages qui suivent - qu'ils soient intra-auriculaires, supra-auriculaires, filaires ou sans fil, ouverts ou fermés - offrent des fonctionnalités et une qualité sonore décente à un prix abordable. Et si le prix est le facteur le plus important dans ce que vous recherchez en ces temps de difficultés liées au coût de la vie, passez votre chemin.

À ce niveau de prix, vous trouverez des casques très compétitifs provenant de marques économiques impressionnantes telles que Earfun et SoundMagic, tandis que même les fabricants connus pour leurs produits

audios haut de gamme, tels que Sony et Sennheiser, ont été en mesure d'introduire une partie de cette technologie haut de gamme dans leurs modèles d'entrée de gamme.

Un bon nombre des casques présentés ici possèdent toutes les caractéristiques malgré leur prix. Il convient de garder à l'esprit que la réduction des coûts affecte toujours le son, car tous ces modèles seraient plus performants si les fabricants disposaient d'un budget plus important. Quelles que soient vos attentes en matière de casque, vous trouverez ici un modèle qui plaira à la fois à vos oreilles et à votre porte-monnaie.

## Sennheiser HD 250BT

Casque sans fil



**WHAT HI-FI?**  
★★★★★



**L**e géant de l'audio Sennheiser, dont les excellents écouteurs et casques sans fil se situent au sommet du marché haut de gamme, peut-il faire mieux à un niveau beaucoup plus modeste ?

La fiche technique du HD 250BT fait état de Bluetooth 5.0 avec aptX Low Latency, d'une autonomie de 25 heures, d'une prise en charge des applications et de la technologie de transducteur chère aux DJ de Sennheiser. Les conceptions de Sennheiser sont rarement connues pour leurs fioritures visuelles, et la construction ici est en plastique noir, fonctionnelle et

solide et présentant le traditionnel S dans un rectangle blanc de la firme sur chaque écouteur rembourré.

En écoutant *Here We Are Juggernaut* de Coheed and Cambria sur Tidal, nous nous rendons rapidement compte que le HD 250BT est un appareil énergique. Il y a un mixage agréablement ouvert et spacieux, une tonalité neutre et une qualité tridimensionnelle et humaine dans la partie vocale centrale. Alors que la piste se transforme en une cacophonie de batterie et de guitares, les 250BT ne succombent jamais à la confusion ou à l'imprécision rythmique, et détectent des détails sonores (réverbération, chœurs,

### WHAT HI-FI?

#### SON



#### FONCTIONNALITES



#### FABRICATION



#### VERDICT

Pas de fioritures, juste un casque bon marché, durable et vraiment agréable.

méandres musicaux dans les aigus) dont nous ne pensions pas qu'ils pouvaient être glanés à ce niveau. Le grave est sensible et présent, permettant à la musique, quel que soit le genre, de se dérouler agréablement et avec un sens admirable de la musicalité.

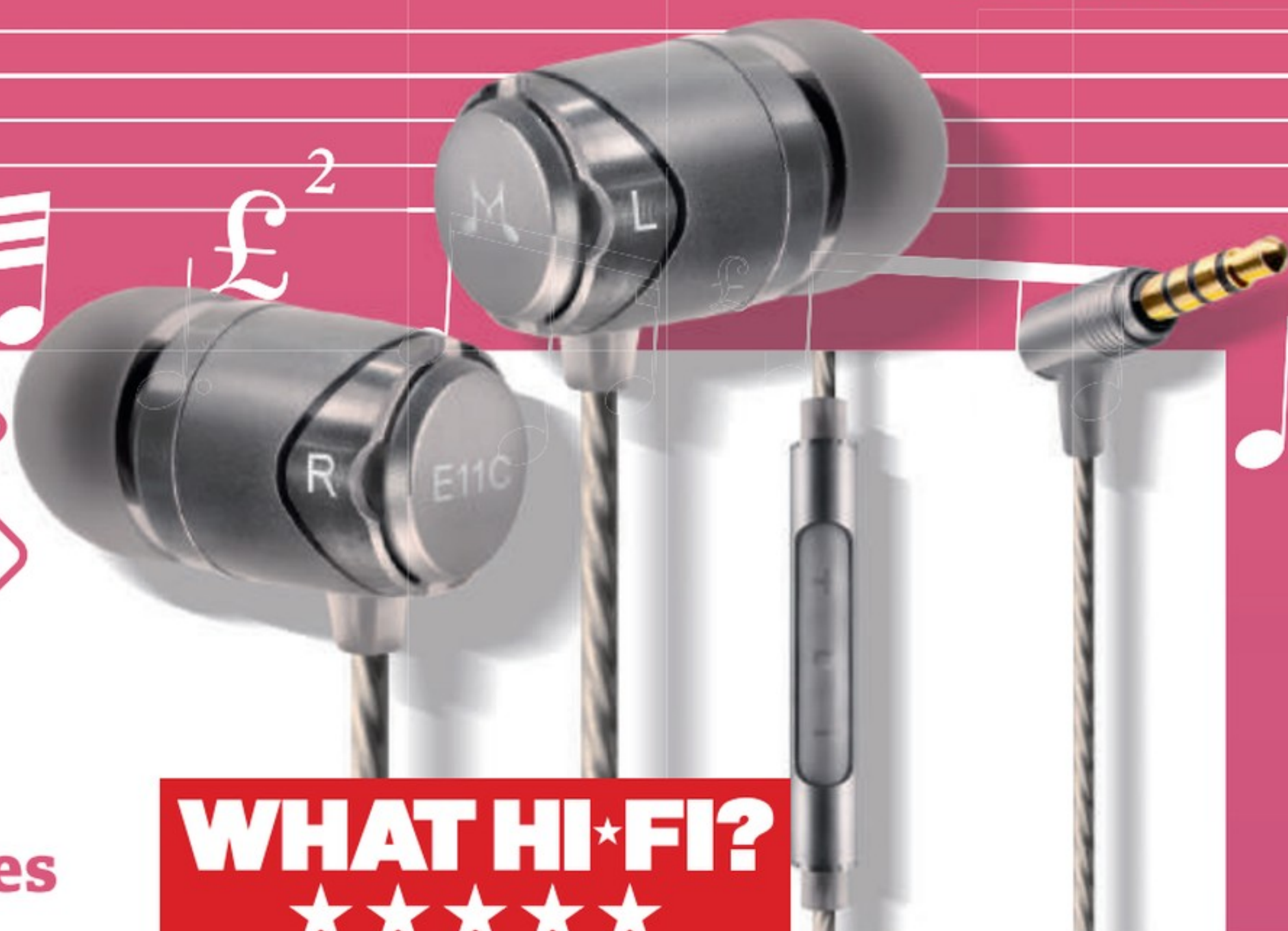
Nous nuancions notre verdict de cinq étoiles en disant qu'il y a des gains sonores à obtenir - y compris une dynamique légèrement plus expressive et une once supplémentaire de poids dans les basses - si vous dépensez plus. Mais pour le prix, Sennheiser a fait un excellent travail avec un casque plus musicalement détaillé, agile et rythmiquement okys doué que ce à quoi nous nous attendions.



# SoundMagic E11C

## Écouteurs intra-auriculaires filaires

46,99€


**WHAT HI-FI?**  
★★★★★

**L**e **E11C** a en fait été lancé en 2018, mais nous sommes heureux d'annoncer que les écouteurs de SoundMagic sont toujours assez magiques par rapport aux normes d'intra-auriculaires à ce genre de prix.

Les E11C sont livrés avec un boîtier cylindrique en aluminium et un choix de petits, moyens et grands embouts en silicone. Ils disposent de la connexion casque standard de 3,5 mm, vous aurez donc besoin d'un dongle pour vous connecter aux ports USB-C ou Lightning.

SoundMagic a mis à jour les unités d'entraînement par rapport à leurs prédécesseurs, les E10C, mais la signature sonore de l'entreprise demeure. Pour faire

simple, les E11C sonnent vraiment bien.

Nous écoutons *God's Plan* de Drake et les notes de basses profondes frappent comme il se doit, avec une profondeur et une chaleur décentes, tandis que les charlestons se déplacent clairement dans le haut du spectre. La voix traitée de Drake se situe confortablement dans le registre médium, et encore une fois la clarté est une force de ces écouteurs. *T69 Collapse* d'Aphex Twin s'avère être un exercice plus difficile mais, grâce à des aigus clairs et pas trop brillants, la batterie énergique du morceau est délivrée avec vie et contrôle.

Un morceau de danse en 4/4 est toujours un bon test de timing, et *Algol* de Troy est un

### WHAT HI-FI?

#### SON



#### FONCTIONNALITES



#### FABRICATION



#### VERDICT

Une excellente paire d'écouteurs intra-auriculaires abordables, avec télécommande et micro.

morceau qui n'a pas froid aux yeux.

Les E11C offrent à nouveau une écoute agréable et ce n'est qu'en comparaison directe avec les écouteurs de classe supérieure que le timing peut sembler un peu moins bon.

C'est à peu près le seul petit trou à relever dans un son corsé, certainement mené par des aigus clairs et francs. La sensibilité de 112dB est assez élevée, ce qui signifie que le E11C peut délivrer beaucoup de volume. SoundMagic a produit une autre excellente paire d'écouteurs intra-auriculaires économiques, offrant un son divertissant et direct.

# AKG K72

## Casque intra-auriculaire filaire

49€

vosre tête, le cadre réel étant constitué de deux fines bandes d'acier placées au-dessus. Il s'agit d'un modèle classique de casque de studio et, bien que vous puissiez tout à fait le porter à l'extérieur, il n'est pas vraiment conçu pour cela. Le câble mesure 3 m de long et est plus épais que celui d'un modèle portable. Il n'est pas non plus amovible (une caractéristique que l'on retrouve sur les modèles de studio plus haut de gamme). L'isolation est également limitée,

**L**a plupart des casques "modé" de ce prix n'ont pas un son exceptionnel, mais ce casque de style studio, à un prix similaire, vous permet d'accéder à un son haut de gamme.

L'AKG K72 est un modèle de type fermé avec des coussinets confortables suffisamment grands pour englober toutes les oreilles, sauf les plus gigantesques. Au lieu d'un bandeau statique rembourré, un hamac de tissu entoure


**WHAT HI-FI?**  
★★★★★

### WHAT HI-FI?

#### SON



#### FONCTIONNALITES



#### FABRICATION



#### VERDICT

Un excellent casque pour la maison, à un prix abordable, pour ceux qui ont un budget serré.

malgré la conception à dos fermé - le confort est le principal objectif. La construction de l'AKG K72 est parfaitement décente, cependant. À l'exception des bandes métalliques du cadre, le casque est entièrement en plastique, mais ils font beaucoup moins bon marché que certains de leurs concurrents comparables en termes de prix. Des touches soignées, telles que la texture en cercles concentriques sur les oreillettes, signifient également que vous pourriez facilement convaincre un ami que l'AKG K72 coûte 100€ ou plus.

Mais le véritable attrait est le son. Il est expansif, avec de la largeur et de l'échelle et suffisamment de graves pour une écoute amusante si vous recherchez une paire musique/films de fin de soirée plutôt qu'un casque de monitoring ; mais le son est relativement tendu. Si nous étions pointilleux, nous dirions que les médiums sont un peu colorés et encombrants, ce qui fait que les voix et les autres instruments médians semblent limités et moins cohérents que le reste du son. Mais ne vous y trompez pas, l'AKG K72 demeure une super affaire.





## Écouteurs



# Cambridge Audio Melomania 1 Plus

## Écouteurs intra-auriculaires sans fil

**C**es écouteurs intra auriculaires en forme de balle pèsent 4,6 g chacun et bénéficient d'un indice IPX5 contre la pluie et la sueur. Ils sont équipés d'un haut-parleur de 5,8 mm en graphène et sont dotés de la technologie Bluetooth 5.0 avec prise en charge des codecs aptX et AAC. Ils ont également une autonomie de neuf heures, plus quatre charges à partir de l'étui, soit 45 heures en mode basse consommation.

L'application gratuite Melomania vous permet de personnaliser les paramètres d'égalisation ou de choisir parmi six préréglages, de vérifier le niveau de la batterie et de localiser les écouteurs égarés. En mode High Performance Audio, nous avons droit à une présentation percutante et expansive de And Dream Of Sheep (Tidal

Masters) de Kate Bush. Les touches semblent tridimensionnelles dans notre oreille gauche, tandis que la voix de Bush s'élève dans les fréquences au centre, soutenue par des échantillons de mouettes, de guitare dépouillée, d'instruments à vent et de paroles. Lorsque la tempête s'intensifie, le 1 Plus la délivre consciencieusement et avec une clarté remarquable pour ce niveau. Il s'agit d'une amélioration minime mais certaine par rapport à leur prédécesseur primé, le Melomania 1, en matière de superposition et de détails.

La basse, le Wurlitzer et le saxophone qui se faufilent au début de *Debra* de Beck sont organisés avec précision et bénéficient de quelques mètres d'espace supplémentaire dans le mixage. La voix basse, qui appelle à l'action avant le couplet, est souvent perdue dans les registres de basse plus boueux des

### WHAT HI-FI?

#### SON



#### FONCTIONNALITES



#### FABRICATION



#### VERDICT

Une recette primée, affinée pour inclure la prise en charge des applications, une clarté sonore et des détails supplémentaires.

### WHAT HI-FI?



casques moins performants, mais ici la voix de Beck est émotive et maîtrisée à mesure que l'intensité augmente. Dans les médiums et les aigus, nous sommes conscients de la progression en termes de clarté et de raffinement par rapport aux originaux.

Il y a des gains marginaux à obtenir par rapport aux "Melos" originaux en termes de construction dynamique aussi. Les bords des notes sont légèrement plus nets, comme le montrent les cordes synthétiques dans *Forget About Dre* de Dr Dre.

Pour une écoute engageante, détaillée et expansive, les 1 Plus devraient être sur votre liste.

# Earfun Air Pro

## Écouteurs intra-auriculaires sans fil

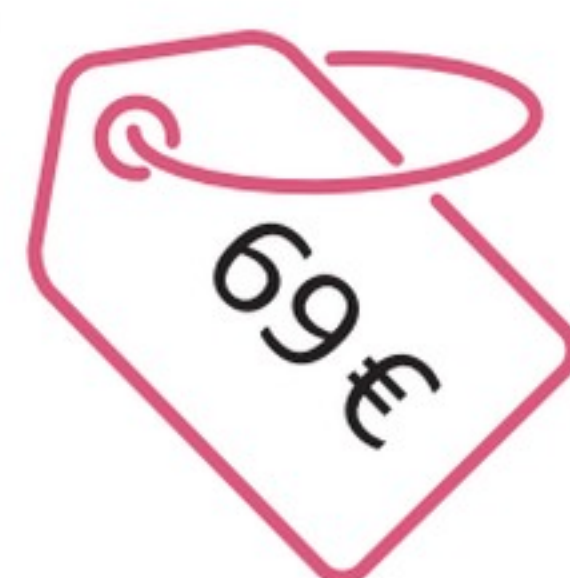
**E**arfun réussit toujours à faire les choses de base correctement ; et avec les Earfun Air Pros, la société a intégré encore plus de fonctions dans son design primé.

Les écouteurs eux-mêmes sont bien pesés, confortables et sûrs dans nos oreilles, avec des tiges légèrement inclinées vers l'avant pour suivre nos pommettes. La brillance argentée des tiges complète une esthétique haut de gamme qui dément le prix d'entrée de gamme de l'Earfun Air Pro.

Chaque écouteur est doté d'un haut-parleur dynamique composite de 10 mm. La détection intra-auriculaire est

désormais infrarouge, et non plus capacitive, et se fait par le biais d'une LED plutôt que par une charge électrique. Si vous craignez que l'auto-pause soit un peu aléatoire, ne vous inquiétez pas, elle est parfaite. Le niveau de suppression du bruit est également bon, grâce en partie à la matrice de six microphones (trois par bourgeon), qui garantit également des appels vocaux clairs lors de nos tests. L'autonomie de la batterie est bonne, avec un total annoncé de 25 heures avec ANC activé.

En réglant le profil sonore sur normal, nous lançons un flux Tidal Master de *Get Ur Freak On* de Missy Elliott. La présentation de l'Earfun Air Pro convient vraiment à ce morceau de hip-hop, célébrant l'intro profonde et lourde en



### WHAT HI-FI?

#### SON



#### FONCTIONNALITES



#### FABRICATION



#### VERDICT

Ces écouteurs sans fil bon marché gagnent maintenant l'ANC, sans faire de compromis sur le son.

basses tout en conservant le riff central et les différentes couches de voix.

C'est une présentation zélée avec de l'énergie et de l'attaque. *Vossi Bop* de Stormzy est tout aussi agile : les aigus sont omniprésents et, bien qu'ils soient parfois un peu durs dans les médiums à des volumes plus élevés, ils côtoient un rythme *grime* qui n'a pas peur de fouiller dans les basses. Passez à *Words Of A Fool* de Barry Gibb et Jason Isbell sur Tidal Masters et vous trouverez un niveau agréable de séparation et de clarté entre le wurlitzer, le piano, les guitares texturées et la voix soul de Gibb.

Écoutez le Melomania 1 Plus, légèrement moins cher, et vous verrez qu'il y a une once supplémentaire de détails et de finesse. Mais sans ANC ou détection intra-auriculaire, c'est une proposition totalement différente. Nous n'avons pas rencontré d'appareil de ce niveau qui fasse tout ce que ces Earfun font, aussi bien qu'ils le font.

### WHAT HI-FI?





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.

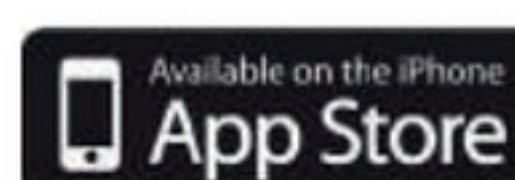
### FILTRAGE PAR DSP

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](http://www.advanceparis.com)





## Écouteurs

# Sony WF-C500

**Écouteurs intra-auriculaires sans fil**

**S**ony tente de proposer ses écouteurs intra-auriculaires sans fil à des prix plus agressifs. Naturellement, le WF-C500 n'est pas le casque le plus luxueux de la vaste gamme de Sony, mais pour ce qui est de l'essentiel, il n'y a pas grand-chose à redire.

Le WF-C500 utilise la technologie Bluetooth 5.0 pour la connectivité sans fil, et il est compatible avec les codecs SBC et AAC. Une fois que vos informations audios numériques sont à bord, elles sont transmises à vos oreilles par une paire de haut-parleurs dynamiques pleine gamme en néodyme de 5,8 mm.

Les écouteurs ont une autonomie de dix

heures, ce qui n'est pas mal du tout. L'étui de chargement peut contenir une autre charge complète pour un total de 20 heures. Avec un poids de 5,4 g par écouteur, les WF-C500 ne sont pas un fardeau à porter, et grâce aux embouts fournis, les Sonys resteront confortables pendant des heures.

Les WF-C500 sont indéniablement un peu plus prudents dans le bas du spectre. Il est légèrement en deçà de ce que nous qualifierions de "profond", mais les basses que les Sonys génèrent sont correctement formées et contrôlées, et portent beaucoup de détails concernant la texture et le timbre. À l'autre extrémité, il y a également une certaine



## WHAT HI-FI?

### SON



### FONCTIONNALITES



### FABRICATION



### VERDICT

Dans l'ensemble, les WF-C500 de Sony sont de véritables tueurs à ce niveau de prix.

réticence, mais les sons aigus sont néanmoins tout aussi détaillés et informatifs, et ils ont suffisamment de mordant et de croustillant pour procurer une écoute animée. Entre les deux, les médiums sont adroits et riches en détails.

Robert Wyatt, par exemple, est aussi plaintif et "immédiat" qu'on l'attend pendant *At Last I Am Free*. L'équilibre est sensible et agréable. Entre l'impressionnante neutralité de la tonalité des WF-C500, leur attitude sonore frontale et les niveaux de détail et de perspicacité, les Sonys valent bien de figurer en bonne place dans ce palmarès.

# Austrian Audio Hi-X15

**Casque filaire**

**A**ustrian Audio, née d'anciens employés d'AKG, a frappé fort avec sa toute première gamme d'écouteurs filaires. Le Hi-X15 est le premier modèle de la marque que nous avons entendu et que nous considérons comme une véritable offre budgétaire.

Ce casque filaire fait tout sauf cheap, de l'utilisation de charnières en métal au plastique mat des bras. Dans chaque écouteur se trouve un haut-parleur de 44 mm et un système magnétique en anneau avec une bobine mobile en aluminium recouvert de cuivre. Le niveau d'adhérence de

Le niveau de maintien est bien évalué, avec juste assez de pression appliquée pour les empêcher de glisser. Les oreillettes en mousse à mémoire de forme à rétention lente sont



## WHAT HI-FI?



## WHAT HI-FI?

### SON



### FONCTIONNALITES



### FABRICATION



### VERDICT

Un casque fermé exceptionnel qui offre une qualité sonore supérieure à un prix abordable.

également très confortables.

Tout enregistrement un peu brut de fonderie est reflété dans la façon dont le son est transmis à vos oreilles, et cette transparence lui donne un avantage énorme sur leurs rivaux, surtout si vous tenez compte de sa conception fermée. Ce sentiment d'ouverture permet de servir une quantité immense de détails, sans avoir à se soucier des fuites sonores.

Sur toute la gamme de fréquences, le Hi-X15 offre des niveaux de détail élevés et une dynamique fantastique. Jouez *The End of Kings Of Leon*, et le Hi-X15 sépare et délivre le riff funky de la guitare basse au début, la batterie et la guitare principale avec une déconcertante facilité. Vous pouvez presque sentir la texture de chaque instrument lorsqu'il est joué, tandis que les basses fréquences ont beaucoup de poids et de substance.

Le casque extrait des tonnes de détails mais garde l'âme de votre musique intacte malgré ce côté analytique. C'est un casque à la sonorité mature qui va au-delà de ce que l'on peut attendre de lui à un tel tarif.





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 1350 € 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





## Écouteurs

# Panasonic RZ-S500W

**Écouteurs intra-auriculaires sans fil**

159€

**WHAT HI-FI?**  
★★★★★



**L**a fiche technique de ces Panasonic est assez complète. Une double technologie hybride de suppression du bruit grâce à l'utilisation d'une rétroaction couplée à un traitement analogique et numérique ; un mode ambient pour amplifier les bruits environnants en cas de besoin ; deux micros à formation de faisceau pour améliorer la clarté des voix et réduire le bruit pendant les appels ; et un total de 19,5 heures d'autonomie en mode ANC.

Chaque écouteur est doté d'un haut-parleur en néodyme de 8 mm, et les boîtiers présentent des accents métalliques autour de la surface supérieure circulaire de

chaque unité. Avec 21 mm de diamètre et 31 mm de longueur, les boîtiers sont plus grands et dépassent un peu des oreilles lorsqu'ils sont portés. Le col de chaque appareil est incliné de façon ergonomique, mais il est également assez long.

Les RZ-S500W ne sont pas les intra-auriculaires les plus sûrs : une marche rapide peut suffire à faire tomber l'un des écouteurs. Cinq tailles d'embouts de bonne qualité sont cependant fournies, et sont faciles à changer. L'absence d'une bonne étanchéité affectera également la présentation du son, il vaut donc la peine de prendre le temps de bien l'ajuster.

Disons le tout net : l'annulation du bruit est aussi exceptionnellement bonne pour ce prix.

## WHAT HI-FI?

### SON

★★★★★

### FONCTIONNALITES

★★★★★

### FABRICATION

★★★★★

### VERDICT

Avec le bon embout, les écouteurs sans fil de Panasonic, les plus haut de gamme, sont des options de grande classe.

En écoutant *Cocaine* d'Eric Clapton, les riffs de guitare de Slowhand ont tout l'espace nécessaire pour briller dans un mixage spacieux et cohérent. Les RZ-S500W accordent suffisamment d'attention à la voix pour qu'elle résonne sans que la guitare ne soit brouillée et, dans l'ensemble, c'est une performance claire, agile et étincelante. Ils privilégient la subtilité au détriment du plaisir, mais ne minimisent jamais l'intensité et l'excitation de notre musique.

Avec un son détaillé et précis, l'ANC, de superbes commandes tactiles, des caractéristiques et une qualité de fabrication exceptionnelles, les RZ-S500W sont tout simplement superbes pour leur prix.

# Google Pixel Buds A-Series

**Écouteurs intra-auriculaires sans fil**

**WHAT HI-FI?**  
★★★★★

79,99€

**B**ien qu'ils soient principalement destinés aux utilisateurs d'Android, nous pouvons aussi recommander les écouteurs de la série A aux utilisateurs d'iOS, s'ils recherchent des écouteurs intra auriculaires confortables, fiables et de bonne qualité.

Pour moins de 100€, la série A est livrée avec un étui de charge tactile en forme de galet lisse, un câble de charge USB-C et trois jeux d'embouts. Les petites ailettes en caoutchouc, associées à des embouts correctement dimensionnés, offrent une expérience sûre et confortable. Un classement IPX4 signifie qu'ils supportent bien les éclaboussures d'eau ou de sueur.

Il n'y a pas d'ANC, mais les Buds offrent une suppression passive des bruits raisonnable avec un ajustement correct. Un événement spatial permet d'éviter la sensation d'engorgement que l'on peut ressentir avec certains écouteurs intra-auriculaires, mais cela signifie que certains bruits extérieurs passent inévitablement.

Les écouteurs ont une autonomie suffisante pour cinq heures d'écoute et peuvent être rechargés jusqu'à quatre fois avec l'étui. Les commandes de base sont bien gérées, avec des commandes administrées par le tapotement d'un doigt.

La performance que nous obtenons est un son propre et équilibré qui ne favorise aucune

## WHAT HI-FI?

### SON

★★★★★

### FONCTIONNALITES

★★★★★

### FABRICATION

★★★★★

### VERDICT

Un son impressionnant pour un prix raisonnable - et confortable aussi.

partie du spectre sonore. Nous lançons *Walk On The Wild Side* de Lou Reed et cette ligne de basse familière nous accueille chaleureusement, suivie de caisses claires brossées puis de la voix de Reed, intime et claire. Chaque brin sonore est facilement et confortablement suivi jusqu'au saxophone haletant de la fin du morceau, et nous sommes impatients d'en écouter davantage.

Les Panasonic RZ-S500W sont peut-être un peu plus détaillés dans les moyennes fréquences, mais les Pixel Buds offrent dans l'ensemble une écoute bien équilibrée. Pour une somme modique, vous bénéficiez d'une performance sonore globale qui n'a rien à envier aux meilleures à ce prix.





# JBL

## Reflect Flow Pro

### Écouteurs intra-auriculaires sans fil pour le sport

**L**es sportifs exigent de leurs écouteurs quelques détails qui ne font pas nécessairement partie intégrante des modèles "ordinaires". Il s'agit principalement de s'assurer que les écouteurs sont résolument durables et qu'ils ne tombent pas des oreilles. Avec le Reflect Flow Pro, le premier point est couvert par la norme IP68 (étanche à la poussière et à l'eau), tandis que le second est assuré par quatre tailles d'ailettes d'embouts stabilisateurs et trois tailles d'embouts standard.

Les écouteurs sont d'une légèreté satisfaisante, tout en restant très sûrs. La durée de vie de la batterie est de huit heures pour les écouteurs (avec ANC activé) et de 20 heures

**WHAT HI-FI?**  
★★★★★

pour l'étui.

Les JBL ont un son plus neutre que beaucoup d'écouteurs sportifs que nous avons testés, ils résistent à l'envie de dominer le mixage avec des tas de basses et sont plutôt réglés pour offrir des basses fréquences dont la quantité et la qualité sont bien jugées. En fait, ils sont légèrement en avant et ont un son frontal en raison d'un aigu proéminent, ce qui leur donne un caractère rapide et vivant qui

**WHAT HI-FI?**

**SON**

★★★★★

**FONCTIONNALITES**

★★★★★

**FABRICATION**

★★★★★

**VERDICT**

Ces oreillettes sportives sont faciles à recommander grâce à leur style et leur qualité sonore.

n'est pas du tout un point négatif pour des écouteurs de sport.

Jouez Woken Furies de GUNSHIP et les synthés étincellent et grésillent avec clarté et texture, soutenus par une ligne de basse qui bouillonne intentionnellement en dessous. Ils sont suffisamment précis pour suivre la dynamique du tissage des motifs, et spacieux pour garantir que la scène sonore de la vague de synthétiseurs reste cohérente lorsque le mixage s'épaissit.

Pour un prix similaire, vous pouvez obtenir des écouteurs sans fil qui ne sont pas destinés au sport et qui vous permettront de mieux comprendre la musique en offrant un peu plus de détails et de subtilité dynamique. Mais ils n'auront pas l'ergonomie et la robustesse nécessaires pour être considérés comme les compagnons idéaux du sportif!

# Grado

## SR80x

### Casque filaire

**L**e SR80 est ce que la société basée à Brooklyn considère comme son tout premier modèle - construit sur la table de cuisine de la famille Grado en 1991, et la base sur lequel elle a bâti son empire des écouteurs ouverts.

Le SR80x est présenté comme un casque supra-auriculaire économique, convenant principalement à un usage domestique en raison de sa nature filaire et ouverte, ce qui signifie qu'il laisse échapper le son à l'intérieur et à l'extérieur. Les bruits environnants seront audibles pour vous (sauf si vous écoutez du heavy metal à des volumes élevés), et la musique que vous écoutez sera audible pour les autres (surtout si vous écoutez du heavy metal à des volumes élevés).

Cette caractéristique de dos ouvert est

signalée esthétiquement par les oreillettes nettement trouées par lesquelles le son s'échappe. Sans surprise, Grado continue de s'en tenir à l'esthétique industrielle qui a fait sa réputation. À l'intérieur du SR80x se trouve un nouveau haut-parleur de 44 mm de quatrième génération, qui utilise à la fois un circuit magnétique plus puissant pour améliorer l'efficacité et une bobine mobile et un diaphragme de masse inférieure nouvellement conçus pour réduire davantage la distorsion.

Ce Grado ne donnent jamais l'impression d'être mal piloté ou de manquer de profondeur, quelle que soit la sophistication des composants électroniques avec lesquels il est associé. Ils peuvent être considérés comme un casque économique, mais sa transparence de premier ordre lui permet de participer de manière satisfaisante à une configuration plus sophistiquée.

Tout ce que nous aimons de ses prédécesseurs - sa souplesse, sa dynamique expressive et ondulante, et sa perspicacité sur des fréquences bien définies - a été hérité, et le punch et le panache qui ont fait des modèles Prestige de véritables *entertainers* font également partie de la signature sonore du

**WHAT HI-FI?**  
★★★★★

**WHAT HI-FI?**

**SON**

★★★★★

**FONCTIONNALITES**

★★★★★

**FABRICATION**

★★★★★

**VERDICT**

Un casque filaire ouvert, détaillé et articulé, parfait pour un usage domestique.

SR80x.

Le prix à payer pour une diffusion exceptionnellement ouverte et dynamique est assez faible, mais si vous pouvez accepter le fait que ces écouteurs sont mieux adaptés aux environnements calmes et aux moments de détente, vous ne serez pas déçu. À ce prix, le modèle SR80 reste le meilleur sur le marché.



# Les meilleurs services gratuits de streaming musical

De la musique gratuite ET légale ? Un rêve que les plateformes de streaming ont rendu possible. Voici les meilleurs services gratuits disponibles sur iOS et Android.

**D**es millions de chansons dans la paume de votre main, pas de problèmes de stockage et vous n'avez même pas à payer - c'est la promesse de ces applications musicales gratuites. La seule difficulté est de décider quel service de streaming mérite le plus votre temps. La plupart des grands services de streaming musical ont un niveau gratuit, à l'exception de Tidal (sauf si vous vivez aux États-Unis), Qobuz et Apple Music. Bien que les services gratuits incluent inévitablement des publicités et aient des fonctionnalités et une qualité audio plus limitées que leurs homologues payants, ils restent assez tentants,

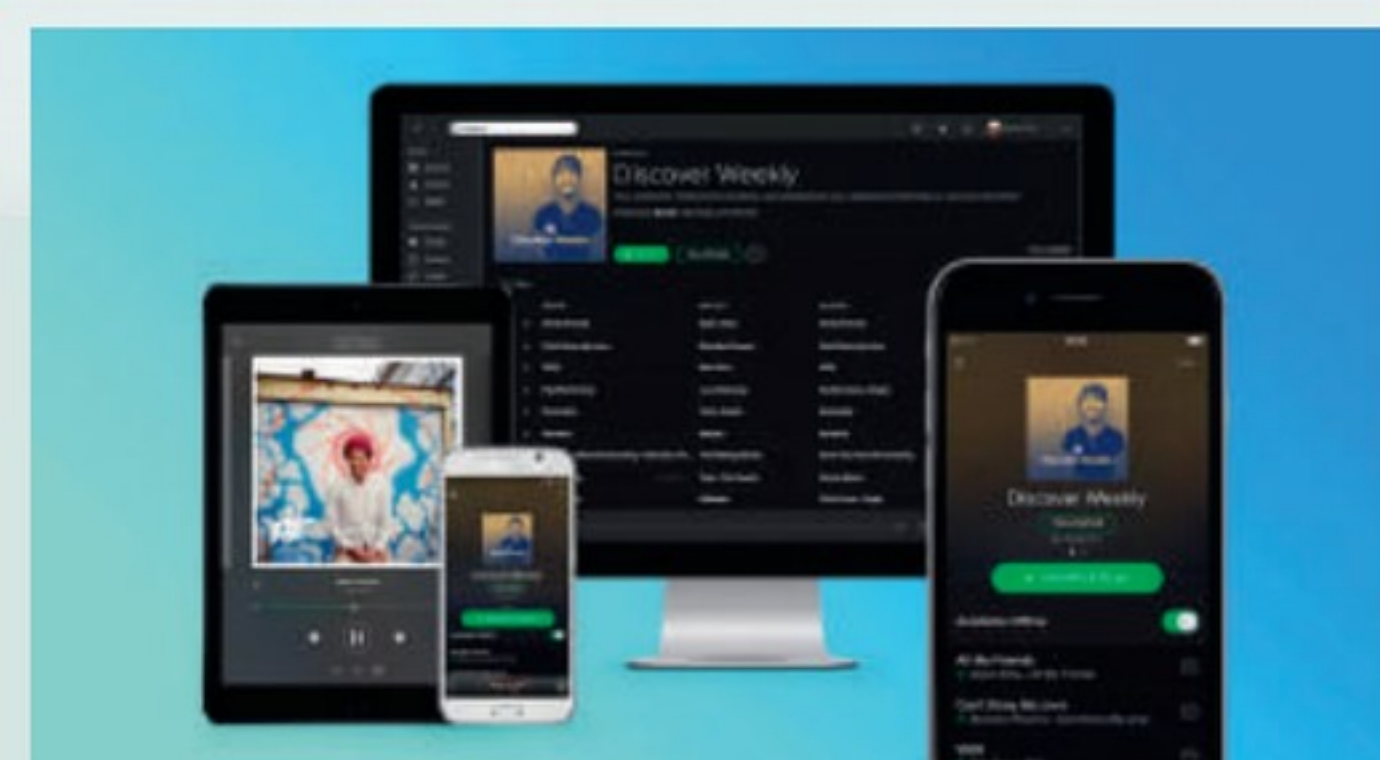
surtout compte tenu de la crise du coût de la vie actuelle.

Si vous restez à l'écoute, vous trouverez souvent des offres gratuites (ou presque) pour un, deux, trois ou même six mois sur certains services de streaming payants, afin d'essayer les produits avant de les acheter.

Nous vous inciterons toujours à vous tourner vers



des flux de meilleure qualité (pour lesquels vous devrez payer), mais si vous n'êtes qu'un auditeur occasionnel, les services de streaming musical gratuits peuvent être une excellente idée !



## 1. SPOTIFY

Toujours au top, même si la concurrence est rude.

**SPECS** **Qualité de la version** gratuite Jusqu'à 160kbps **Taille de la bibliothèque** 82 millions+ **Plateformes** Applications iOS et Android, application de bureau, lecteur web, applications smart TV, prise en charge des enceintes connectées, voitures

**POUR**

- Nombreuses façons de trouver de la musique
- Facilité d'utilisation

**CONTRE**

- Pas le meilleur son
- Pas d'audio sans perte

Le service de streaming gratuit le plus connu est aussi l'un des meilleurs. Vous devrez supporter les publicités si vous ne voulez pas payer, et vous devrez également écouter la plupart des listes de lecture en mode aléatoire, mais... la qualité sonore décente, plus de 82 millions de chansons, l'écoute hors ligne, des tonnes de podcasts, emportent le morceau.





## 2. AMAZON PRIME MUSIC

Le meilleur service de streaming dont vous ne soupçonniez pas l'existence

**SPECS** **Qualité du niveau gratuit** 256kbps **Taille de la bibliothèque** 2 millions **Plateformes** Applications iOS et Android, appareils Echo et Fire TV

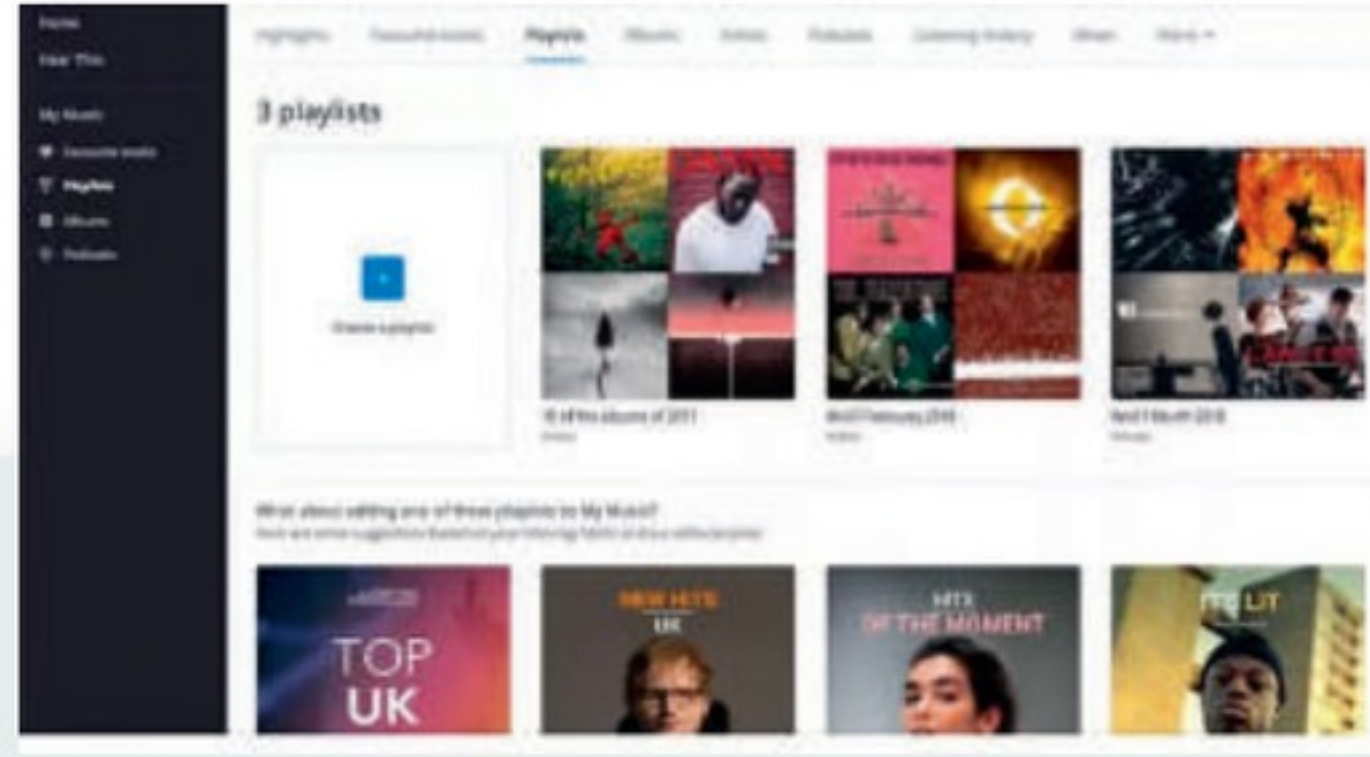
**POUR**

- 2 millions de chansons gratuites
- Pas de publicité
- Fonctionne avec Alexa

**CONTRE** • Gratuit pour les abonnés Prime uniquement

Si vous avez Amazon Prime, vous pouvez accéder au service de streaming musical d'entrée de gamme d'Amazon. Plus de deux millions de chansons à écouter en streaming à la demande sans frais supplémentaires. Et le meilleur ? Pas de publicité.

La sélection est assez classique et la qualité du son ne vous époustoufflera pas, mais vous pouvez toujours passer à Amazon Music Unlimited qui inclut désormais la HD, son niveau haute résolution, gratuitement !



## 3. DEEZER

Un catalogue étendu fait de ce service gratuit une perspective attrayante

**SPECS** **Qualité du niveau gratuit** 128kbps **Taille de la bibliothèque** 90 millions+ **Plateformes** Applications iOS et Android, application de bureau, lecteur web

**POUR**

- Beaucoup de choix
- De bons podcasts
- Simple à utiliser

**CONTRE** • Pas génial pour la découverte

Le volet gratuit de Deezer vous oblige à subir les publicités et la qualité des pistes n'est que de 128 kbps. L'application mobile pour ce niveau est également un peu limitée, mais pas plus que celle de ses rivaux. Cependant, lorsqu'il s'agit d'écouter quoi que ce soit, le choix est vaste (90 millions de pistes, des podcasts), et la mise en page est agréablement simple à naviguer. C'est un excellent choix pour quiconque souhaite aller au-delà de la simple musique.



## 4. YOUTUBE MUSIC

Le service gratuit de streaming musical du géant du partage de vidéos est étonnamment décent

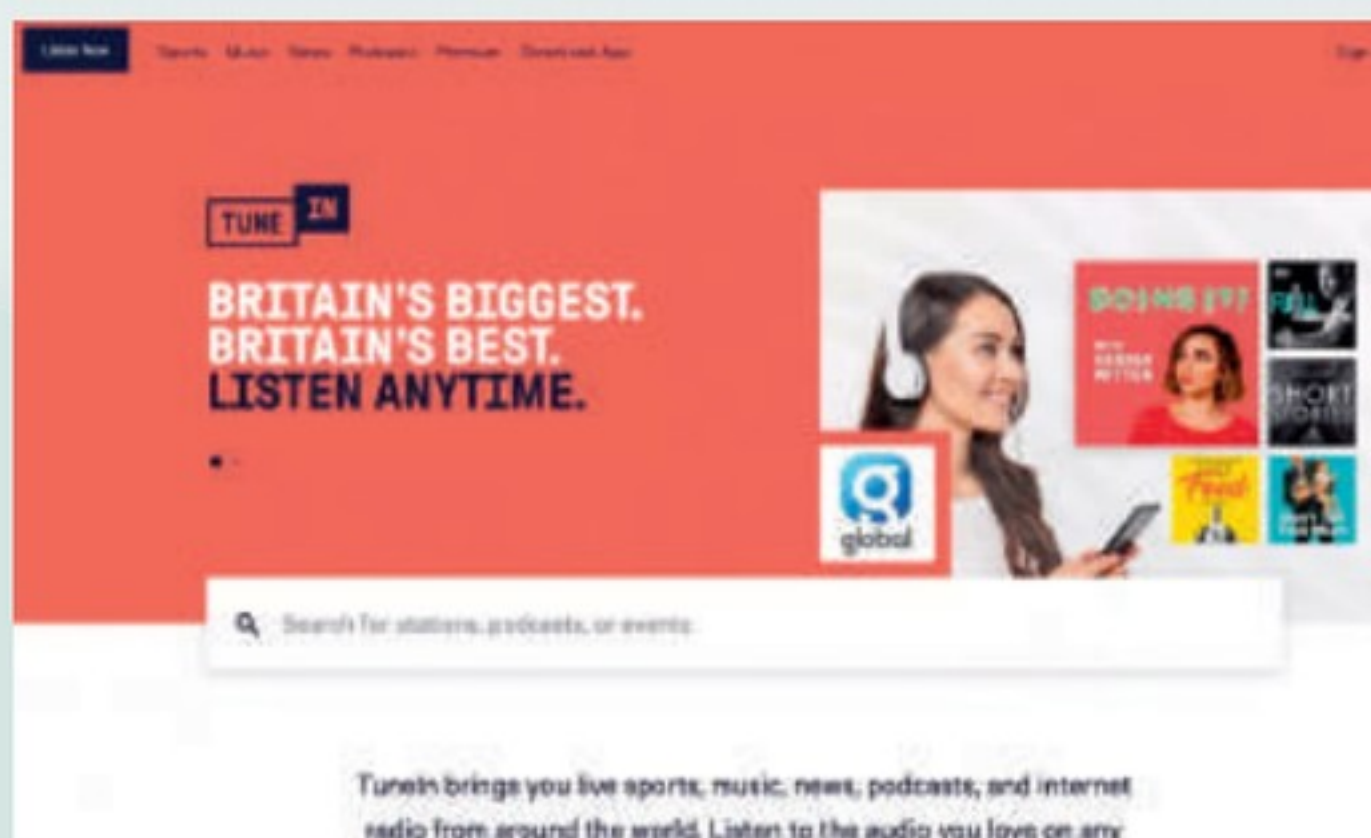
**SPECS** **Qualité du niveau gratuit** 128kbps **Taille de la bibliothèque** N/A **Plateformes** Applications iOS et Android, lecteur web

**POUR**

- Épuré
- Beaucoup de raretés
- Beaucoup de vidéos

**CONTRE** • Qualité du son irrégulière  
• La découverte pourrait être améliorée

Lancé en 2015, YouTube Music est la tentative du site de partage de vidéos de s'attaquer à Spotify et C°. Et, tout comme Spotify, il offre un niveau gratuit. Bien sûr, il y a des publicités, comme on peut s'y attendre, mais pas autant qu'on pourrait le craindre. Les options supplémentaires, comme le téléchargement pour l'écoute hors ligne, sont payantes, mais vous pouvez choisir parmi un catalogue considérable, la mise en page est agréable et propre.



## 5. TUNEIN RADIO

Vous aimez la radio ? Branchez-vous sur TuneIn. Vous ne serez pas déçu.

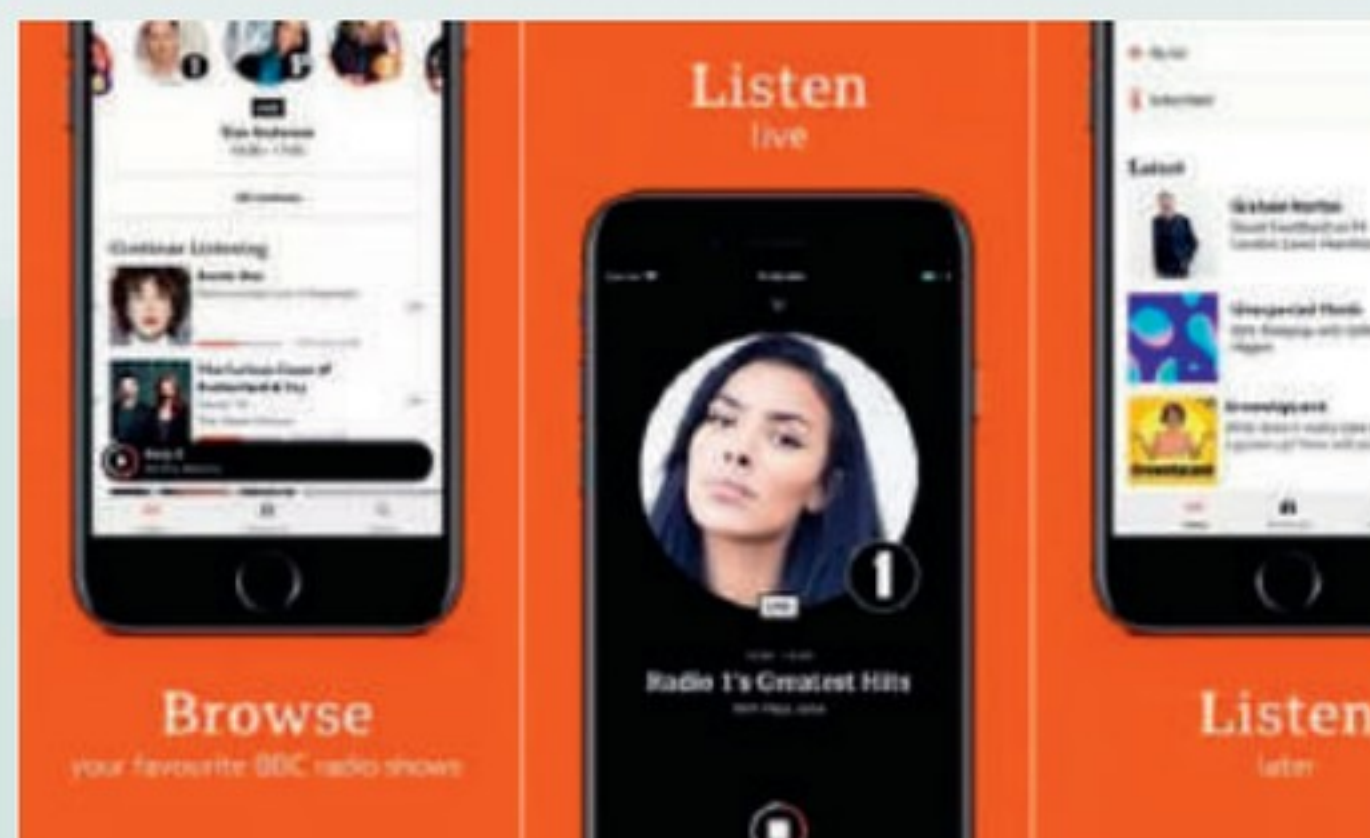
**SPECS** **Qualité du volet gratuit** N/A **Taille de la bibliothèque** N/A **Plates-formes** Applications iOS et Android, lecteur Web, enceintes intelligentes, voitures, objets à porter, téléviseurs intelligents, consoles de jeux.

**POUR**

- Large éventail de contenus
- Stations de renom

**CONTRE** • Pas axé sur la musique

Il ne s'agit pas d'un service de streaming musical pur - l'accent est plutôt mis sur les stations de radio, alors considérez qu'il s'agit d'un moyen d'obtenir votre dose de musique. Il propose un large éventail de stations internationales et une multitude de podcasts. Il existe même des stations de radio locales et spécifiques à un genre, de sorte que tout le monde devrait y trouver son compte. C'est la meilleure appli radio à nos yeux.



## 6. BBC SOUNDS

L'application qui a remplacé iPlayer Radio

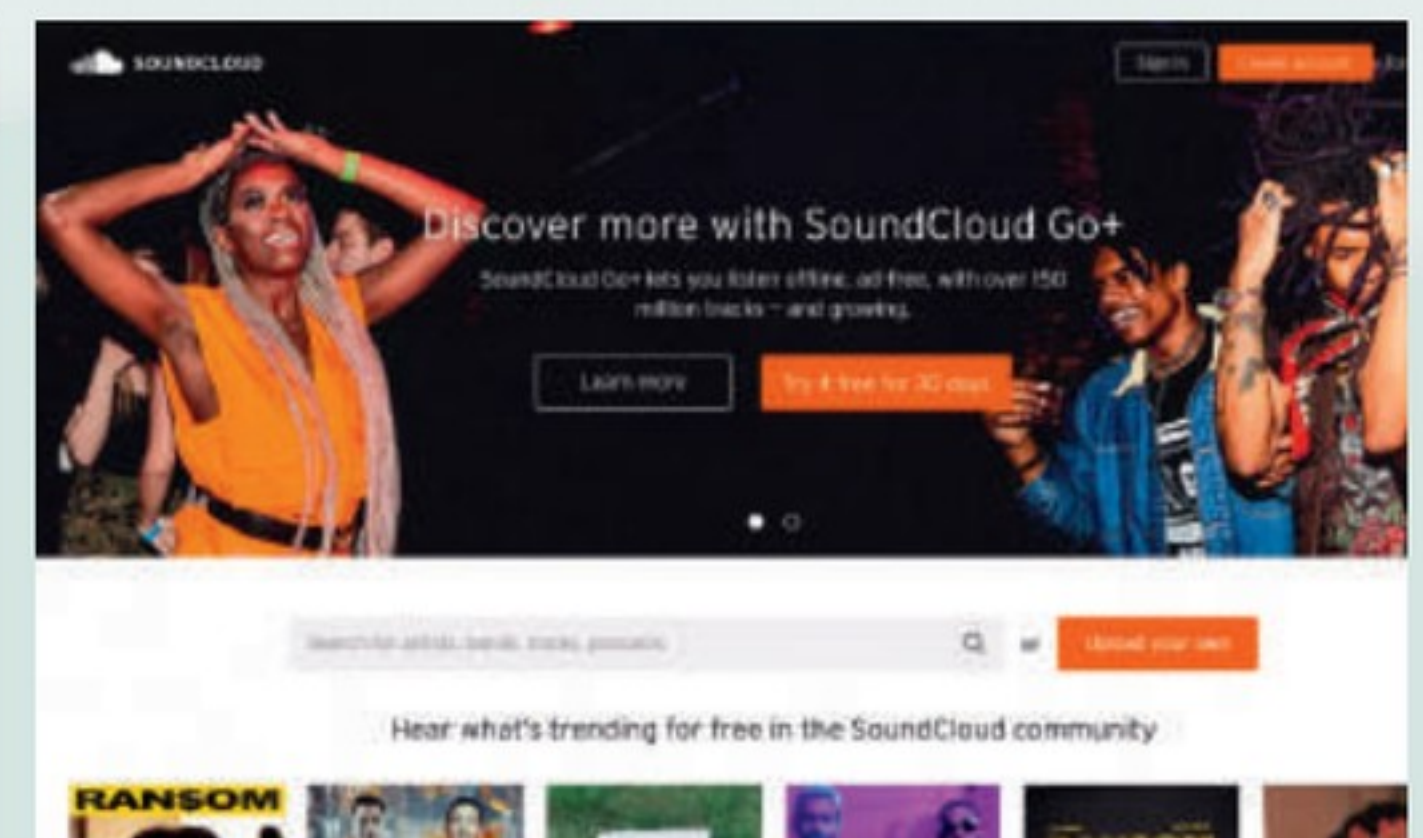
**SPECS** **Qualité du niveau gratuit** 48-320kbps **Taille de la bibliothèque** N/A **Plates-formes** Applications iOS et Android, lecteur web, radios internet, enceintes intelligentes, Virgin Media, YouView

**POUR**

- Contenu varié
- Excellentes stations de radio
- Fonctions utiles

**CONTRE** • Buggy  
• Pas centré sur la musique

En plus des stations de radio habituelles de la BBC (Radio 1, Radio 4, 1Xtra, etc.) que vous pouvez écouter en direct ou à la demande, elle regroupe toutes sortes de podcasts, de mixes musicaux, de sets en direct et bien plus encore. Vous pouvez effectuer des recherches par genre, télécharger et écouter en déplacement et continuer à écouter là où vous vous êtes arrêté !



## 7. SOUNDCLOUD

Si vos goûts sortent des sentiers battus, SoundCloud est peut-être fait pour vous...

**SPECS** **Qualité du niveau gratuit** 64kbps **Taille de la bibliothèque** 200 millions **Plateformes** Applications iOS et Android, lecteur web

**POUR**

- Idéal pour les artistes émergents
- Plus de 120 millions de titres
- Excellente interface utilisateur

**CONTRE** • Quelques fenêtres pop-up ennuyeuses

Si vous voulez découvrir des artistes émergents et prédire quels groupes vont devenir célèbres, c'est ici que ça se passe. Le volet gratuit offre plus de 120 millions de pistes, de mixes, de podcasts et plus encore. L'avantage, c'est que vous pouvez vous connecter avec vos amis et même avec les artistes directement sur la plateforme, créer des listes de lecture. L'inconvénient est que, comme beaucoup de services gratuits, vous devez supporter les publicités.



# COMMENT ACHETER DES ENCEINTES HI-FI D'OCCASION ET VINTAGE ?

Si vous recherchez une qualité sonore supérieure pour un budget modeste, l'achat d'occasion peut s'imposer. Découvrez nos conseils pour vous procurer des enceintes vintage.

**V**ous savez ce que c'est : vous faites des recherches et lisez de nombreuses critiques, mais la paire d'enceintes que vous voulez vraiment est hors de prix. Il existe un moyen de contourner ce problème : l'achat d'occasion. Il faut un peu plus de travail pour obtenir exactement ce que vous voulez par rapport à l'achat d'un appareil neuf, mais il y a de fortes chances qu'il soit plus abordable. C'est là que réside l'intérêt de la hi-fi d'occasion.

Quel est le prix ? En règle générale, vous devriez constater une baisse d'au moins 30% du prix d'un produit âgé d'un an et d'environ 50% pour un produit qui a plus ou moins trois ans. Après cela, le prix est déterminé autant par l'état que par l'âge.

De tous les éléments qui composent un système hi-fi, les enceintes sont probablement les plus robustes et peuvent offrir des décennies d'utilisation, à condition qu'elles n'aient pas été maltraitées. Et si elles tombent en panne, elles sont généralement relativement faciles à réparer. En résumé, les enceintes hi-fi d'occasion et vintage peuvent être une excellente option si vous évitez quelques problèmes potentiels.

## Faites vos recherches

À moins que vous n'ayez entendu une paire d'enceintes que vous envisagez d'acheter, vous devrez vous appuyer sur les critiques d'enceintes pour prendre votre décision. Si les critiques peuvent certainement vous aider à établir une liste restreinte, elles ne peuvent pas garantir que ces enceintes fonctionneront bien dans votre système et selon vos goûts. Il y a certainement un élément de risque à acheter de cette façon.

Lorsque vous regardez des enceintes d'occasion sur eBay ou chez votre revendeur local, il est facile d'être tenté par un prix bas ; mais notre expérience nous montre que cela se traduit rarement par une satisfaction à long terme. Nous vous recommandons plutôt d'établir une liste de produits à prendre en considération, ceux qui s'intègrent à votre

installation et dont le son est optimal dans la position où vous allez les placer. Il ne sert à rien d'acheter ces enceintes colonnes haut de gamme à prix cassé si vous les laissez coincées dans un coin - vous n'en tirerez jamais le meilleur parti, et quel que soit le prix, ce sera de l'argent gaspillé.

## Vérifiez la disponibilité des pièces

Une fois que vous avez identifié les enceintes que vous voulez, il est judicieux de contacter le fabricant pour vous assurer que les pièces de rechange sont disponibles au cas où vous en auriez besoin. Si le modèle est encore en vente, ce n'est pas un problème, mais si vous commencez à vous intéresser à des produits dont la production est arrêtée, les choses risquent de se gâter. Nous vous suggérons d'abandonner tout modèle dont les unités d'entraînement ne sont pas facilement disponibles ou dont le prix n'est pas raisonnable.

**Ne vous laissez pas tenter par des offres aléatoires : tenez-vous en aux appareils qui conviennent à votre pièce.**

Vous n'êtes pas toujours dépendant du fabricant de l'enceinte, cependant (à moins que les pilotes ne soient propriétaires et fabriqués en interne). Vous constaterez souvent que les haut-parleurs sont fabriqués par des fournisseurs OEM tels que Scanspeak, Audax ou SEAS. Si c'est le cas, vous pouvez les acheter dans l'un de leurs points de vente. Vous aurez besoin de la référence du haut-parleur, qui est normalement indiquée sur une étiquette collée quelque part sur le moteur de l'appareil. Une recherche rapide sur Google de ce numéro avec le nom du fabricant OEM devrait vous donner une bonne chance de trouver quelqu'un qui le vend.

Nous nous sommes concentrés sur les unités d'entraînement car ce sont elles qui ont tendance à être endommagées avec les vieilles enceintes. Les tweeters tombent en panne si les enceintes ont été poussées trop fort, tandis que les unités de médiums et de basses de l'ancienne génération peuvent se détériorer si







Des dommages visibles sur le coffret peuvent être le signe que tout ne va pas bien à l'intérieur.

elles utilisent un entourage en mousse. Ces entourages ont été remplacés par des entourages en caoutchouc au cours des dernières décennies, mais si les enceintes ont été fabriquées au siècle dernier, il est fort probable qu'elles utilisent de la mousse. Celle-ci a tendance à se désagréger avec le temps en raison de la façon dont elle vieillit et réagit à l'humidité.

S'il n'y a pas de pièces de rechange disponibles, il existe un certain nombre de spécialistes des unités de transmission qui peuvent rénover les haut-parleurs. Selon les circonstances, cela peut valoir la peine de le faire, même s'il est possible que la signature sonore du haut-parleur soit modifiée au cours du processus.

### Inspecter le coffret

Outre les haut-parleurs, vérifiez que le coffret n'est pas endommagé. Il n'est pas réaliste de s'attendre à ce que les enceintes d'occasion soient irréprochables, donc des rayures et des bosses mineures sont probablement acceptables. Cependant, si les enceintes

"Vous devriez trouver une baisse d'au moins 30% du prix d'un produit âgé d'un an et d'environ 50% pour un produit plus proche de trois ans"

présentent des dommages plus importants, cela pourrait compromettre l'intégrité de la structure de l'enceinte et il est probablement préférable de passer son tour.

### Posez les bonnes questions

Si vous achetez à titre privé, il est toujours bon de savoir pourquoi le vendeur veut vendre et quel équipement compose son système. Essayez d'en savoir le plus possible sur l'état du produit. De telles questions vous aideront à déterminer si le vendeur est sincère. Ceux qui en savent plus sur un produit sont susceptibles de s'en être mieux occupés.

S'il affirme que le produit est neuf, demandez à voir le reçu original. C'est encore mieux s'il a l'emballage d'origine ; cela minimisera le risque de dommages lors du transport des enceintes.

Si vous n'êtes pas en mesure de vérifier les enceintes avant de les acheter, demandez au vendeur de vous envoyer des photos du produit montrant les



C'est un bon signe si le vendeur est en mesure de présenter l'emballage d'origine.



Vous devrez peut-être remplacer un HP, vérifiez qu'il est encore disponible.

HP et le coffret en gros plan. La situation idéale est de pouvoir regarder et écouter les enceintes avant de les acheter, et même s'il n'est pas vraiment idéal de le faire chez quelqu'un d'autre, il est bon de s'assurer qu'elles sont en bon état de fonctionnement, c'est tout. Placez votre oreille à côté de chaque HP et assurez-vous qu'il émet un son et qu'il n'y a pas de distorsions ou de cliquetis évidents.

Si vous achetez chez un revendeur, renseignez-vous sur sa politique de retour et sur la garantie qu'il peut offrir. Il s'agit d'un filet de sécurité que vous n'avez pas si vous achetez à titre privé.

Suivez ces suggestions et vous avez toutes les chances de trouver les enceintes de vos rêves à un prix abordable !



Si vous achetez chez un revendeur, renseignez-vous sur sa politique de retour ou sa garantie.



# TENTATIONS

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

## PrimaLuna Evo 300 Hybrid

- Amplificateur
- 4 650 €
- ★★★★★





## “Vous voulez écouter *la Cinquième* de Beethoven ou *Help!* des Beatles en enlevant un peu d'énergie ? Non, nous non plus”

Depuis 2003, PrimaLuna s'est spécialisé dans l'amplification à base de lampes et s'est soigneusement forgé une réputation en produisant des produits à lampes de fabrication solide à des prix premium, mais pas vraiment haut de gamme. L'amplificateur intégré Evo 300 Hybrid est de loin le produit le plus cher vendu par la société.

Ce n'est pas seulement le prix qui le distingue du reste de la gamme. C'est la première fois que PrimaLuna se lance dans l'amplification hybride. La section préamplificateur utilise des lampes, tandis que les étages de puissance sont à semi-conducteurs. Plus précisément, la section de l'ampli de puissance utilise des MOSFETs, qui sont considérés comme plus proches des lampes dans la façon dont ils fonctionnent par rapport aux autres types de transistors. Le résultat est un solide (revendiqué) 100 watts par canal dans une charge de 8 ohms qui monte à 150 watts lorsque l'impédance diminue de moitié. Il serait difficile d'atteindre ces chiffres dans n'importe quelle sorte d'alternative alimentée par des lampes de taille raisonnable.

La section préampli de la PrimaLuna utilise six lampes 12AU7 sélectionnées à la main, dont deux fonctionnent dans l'étage d'entrée et les autres comme pilotes. Elles sont livrées prémontées, mais il faut s'assurer qu'elles n'ont pas bougé pendant le transport avant de mettre l'appareil sous tension. L'Evo 300 Hybrid fonctionne naturellement à chaud, à la limite du brûlant, il faudra donc le placer dans un endroit bien ventilé pour éviter la surchauffe.

### UN ENSEMBLE HÉTÉROGÈNE

La qualité de construction est solide et rassurante, avec des boîtiers robustes et sans fioritures, et le niveau général d'ajustement et de finition correspond à ce que l'on peut espérer à ce niveau. Il n'y a pas beaucoup de commandes, mais les deux cadrans du panneau avant, pour le volume et la sélection des entrées, sont solides et fonctionnent avec une précision décente.

Jetez un coup d'œil à l'intérieur et cette impression positive est renforcée par des composants internes de bonne qualité provenant de sociétés comme Alps, Nichicon et Rubycon. Pour des raisons de performance, PrimaLuna a câblé les circuits dans la mesure du possible plutôt que d'utiliser des connecteurs, et a choisi des circuits imprimés de haute qualité avec des pistes de cuivre suffisamment épaisses pour transporter le signal.

Le circuit du préampli est alimenté par deux alimentations dédiées, laissant une troisième pour alimenter uniquement la section de l'amplificateur de puissance - ce genre de détails peut vraiment faire la différence entre un produit au son décent et un produit talentueux.

Il existe une bonne gamme d'entrées de niveau ligne, bien que les cinq soient asymétriques. Vous pouvez également intégrer l'Evo 300 dans une installation home cinéma en sélectionnant l'option d'entrée Home Theatre qui contourne le préampli et envoie le signal directement dans l'ampli de puissance. Cependant, ne connectez pas une source conventionnelle sans contrôle de volume à l'entrée HT, sinon vous risquez d'avoir besoin d'un nouveau jeu d'enceintes. Dépensez un peu plus de 200€ supplémentaires pour l'étage phono MM en option et vous

pourrez également lire des vinyles.

Ce PrimaLuna prend un certain nombre de jours avant que le son ne s'installe. Au début, nous entendons un équilibre sonore fermé, plutôt opaque, qui n'est pas particulièrement intéressant. Avec le temps, la présentation devient plus claire, plus spacieuse et aussi plus engageante. Même à ce moment-là, nous trouvons que cet amplificateur est quelque chose de mitigé sur le plan sonore. Avec le *Carnage* de Nick Cave, il est difficile de ne pas être impressionné par la palpabilité de ses sonorités granuleuses. Le PrimaLuna est audacieux et confiant, délivrant une bonne quantité de détails mais, plus important encore, organisant ces informations en un tout cohérent. La présentation met les médiums en avant, et cela fonctionne bien avec une musique comme celle-ci.

La voix de Cave et l'instrumentation d'accompagnement présentent une belle texture. Nous sommes particulièrement impressionnés par le punch et le corps produits dans les basses fréquences.

Il y a une bonne dose d'autorité lorsque nous jouons un grand morceau orchestral comme la *Symphonie n°10* de Mahler et une belle impression d'échelle. Il y a suffisamment de perspicacité pour donner un sens à cette pièce musicale dense et nous apprécions la manière corsée dont cet amplificateur rend la masse de l'instrumentation.

### INTENTION AMBITIEUSE

Nous sommes heureux de constater que PrimaLuna a équipé l'Evo 300 Hybrid d'une sortie casque. Elle est placée de manière pratique sur le panneau avant, et un interrupteur sur le panneau latéral permet de basculer la sortie de l'amplificateur entre celle-ci et les enceintes. Nous sommes tout aussi heureux de constater que le module intégré fait un excellent travail. C'est vraiment le point fort de ce produit. Nous utilisons à la fois le Stellia fermé de Focal et le RS1 ouvert classique de Grado et nous trouvons la présentation claire et raffinée, voire même plus transparente que les sorties des enceintes.

Que nous utilisions un casque ou des enceintes, l'Evo 300 Hybrid a un équilibre doux, un équilibre qui est un peu trop enroulé dans le haut de gamme et légèrement épais dans les basses pour être considéré comme strictement neutre, mais le bon côté des choses est qu'il est assez indulgent. Nous nous retrouvons à jouer toutes sortes d'enregistrements qui seraient autrement jugés trop agressifs ou fatigants sur un équipement plus transparent.

L'Evo 300 Hybrid est une écoute peu exigeante qui marie vraiment les qualités stéréotypées des lampes avec celles des transistors. Cependant, en soi, ce n'est pas la garantie d'une expérience musicale globale vraiment satisfaisante. Il n'y a pas le niveau requis d'expression dynamique que nous attendons d'un produit à ce prix. L'ampli sonne sobre, presque comme s'il compressait doucement le signal musical, perdant l'excitation dans le processus. Vous voulez écouter la Cinquième de Beethoven ou Help ! des Beatles avec une partie de l'énergie en moins ? Non, nous non plus.

Par conséquent, quelles que soient les enceintes partenaires, nous nous retrouvons constamment à jouer avec le volume. C'est une lutte pour trouver le point où la musique affiche le sens de la vie nécessaire sans pousser le volume trop haut pour une écoute confortable. C'est un ampli avec des limites supérieures clairement définies. Poussez-le fort et les choses deviennent dures et nerveuses très rapidement. Combinez cela avec un dynamisme rythmique relativement faible et l'incapacité à bien communiquer les changements dans l'élan musical, et sans surprise, notre plaisir musical est dilué. L'Evo 300 Hybrid est manifestement construit et conçu avec soin, mais le résultat final n'est pas le plaisir sonore total promis.

#### WHAT HI-FI?

##### SON



##### FABRICATION



##### FONCTIONNALITES



##### POUR

- Présentation chaude, robuste et corsée
- Nature indulgente
- Sortie casque de qualité
- Construction robuste

##### CONTRE

- Expression dynamique limitée
- Manque de dynamisme rythmique

##### VERDICT

L'Evo 300 Hybrid est bien fait et bien pensé, mais il n'est pas tout à fait le talent sonore global que nous espérons.



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

## QOBUZ - la sélection



**PVA**  
**Blush**  
Label : Ninja Tune

PVA est un trio assez classique de prime abord : synthé, guitare, batterie, une fille et un garçon (Ella Harris et Josh Baxter) qui se partagent le micro. Les Londoniens ont su se faire remarquer avec Divine Intervention, leur single de 2019 qui proposait une version actualisée de la new wave et qui a tapé dans l'oreille de Ninja Tune. Le prestigieux label anglais leur a d'abord donné carte blanche pour un EP sur sa sous-division Big Dada, Toner en 2020, tracté par l'entêtant Talks, splendidement remixé (deux fois) par Mura Masa. Avec ce premier album sur le vaisseau amiral, PVA a l'occasion de préciser une identité diluée entre post-punk, acid house ou indus, mais clairement nostalgique des années 80 et 90.



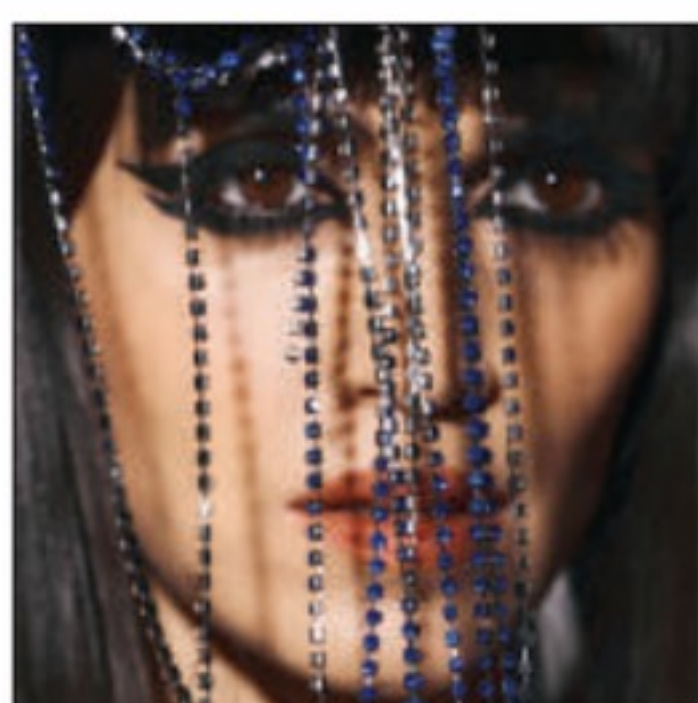
**Makaya McCraven**  
**In These Times**  
Label : XL Recordings

Non, In These Times n'est pas à proprement parler un « nouvel » album de Makaya McCraven. Car avec ce somptueux disque des plus ambitieux, le batteur de Chicago offre l'instantané non pas de ces derniers mois mais de sept années de son intense vie. Comme toujours chez ce fan d'enregistrements, In These Times est un fascinant collage/montage/remontage/démontage comme seul McCraven en a le secret. Des enregistrements réalisés dans cinq studios différents à des années différentes et des captations de concerts, là aussi dans des lieux variés, ont servi de matériaux. Ces bandes sous le bras, le batteur s'est enfermé dans son studio pour abattre un travail colossal de postproduction et accoucher de ce disque d'une cohérence folle.



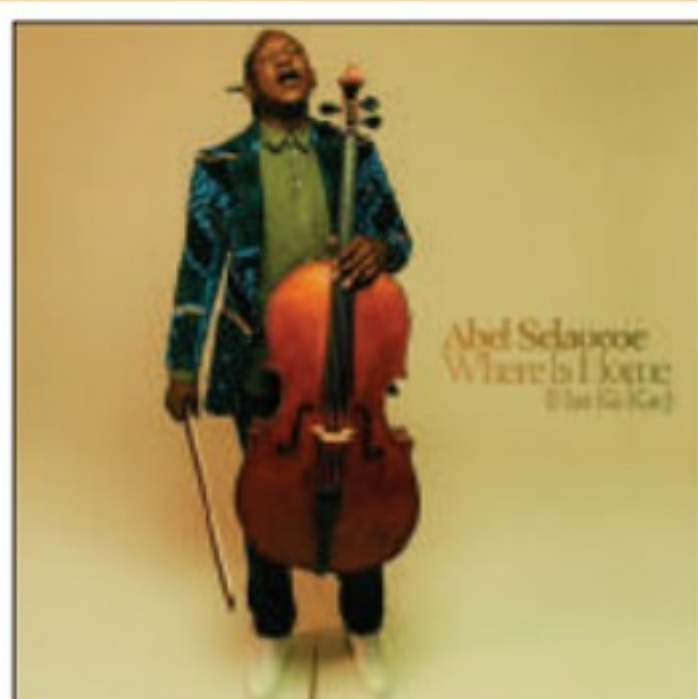
**Louis Cole**  
**Quality Over Opinion**  
Label : Brainfeeder

Adoubé par Quincy Jones, par Anthony Kiedis des Red Hot Chili Peppers, Louis Cole a aussi convaincu Flying Lotus de le signer sur son label Brainfeeder. Logique car Cole comme Lotus ont une relation au jazz plus spirituelle qu'académique. "La racine du jazz est la pure liberté", estime d'ailleurs Cole. "Il n'y a pas de limites, juste ce à quoi tu penses en ce moment." Et il pense à beaucoup de choses différentes, Louis Cole, en quête permanente de la mélodie ou du hook qui va agripper l'auditeur pour ne plus le lâcher. On plonge sans discuter dans ce labyrinthe de sons qui saute d'un mood samba au lyrique, en passant par du metal synthétique, du R&B, de la ballade folk ou bien sûr de l'électro-funk avec sa fidèle acolyte Genevieve Artadi.



**Liraz**  
**Roya**  
Label : Glitterbeat Records

Un groupe de six Israéliens et cinq Iraniens, dont plusieurs femmes, qui se réunissent dans la plus grande discrétion à Istanbul : ce n'est pas une page secrète de l'histoire géopolitique du Moyen-Orient qui s'est écrite, mais l'éclatant troisième album de Liraz. Née en Israël de parents juifs iraniens exilés dès les années 60, Liraz Charhi a aussi vécu à Los Angeles, grandi entre plusieurs histoires et elle assume magistralement tous les bagages culturels qui la constituent. Liraz chante en farsi avec la surexpressivité d'une diva moyen-orientale. Il suffit d'écouter cet album en commençant par la fin avec le morceau Roya dans sa version acoustique avec instruments traditionnels, pour comprendre que Liraz ne fait pas semblant et n'a besoin d'aucun artifice de production.



**Abel Selaocoe**  
**Where is Home / Hae ke Kae**  
Label : Warner Classics

La maison de cœur d'Abel Selaocoe se trouve à Sebokeng, un township situé au sud de Johannesburg, en Afrique du Sud. Mais le terme de maison recouvre plusieurs définitions pour le violoncelliste, qu'il s'agisse d'un lieu physique, comme l'Afrique ou Manchester (où il réside actuellement), ou de l'émotion que lui procure son instrument. Selaocoe explore cette notion abstraite de la "chambre à soi" avec son premier album Where Is Home / Ha Ke Kae, et le résultat témoigne de son extraordinaire don musical. Where Is Home / Ha Ke Kae puise ses influences dans toutes les dimensions, de son lieu de naissance au refuge musical qu'il a trouvé dans les œuvres de l'époque baroque.



**Slipknot**  
**The End, So Far**  
Label : Roadrunner Records

Avec The End, So Far, les Slipknot continuent de faire ce dont ils ont envie, sans se soucier des autres, avec force, créativité et passion. Sur ce disque, le combo devient une expérience musicale à part entière, un ovni capable de tout, comme d'ouvrir avec Aderrall, une pièce flirtant chaleureusement avec des saveurs classic rock dans une teinte que n'aurait pas renié Massive Attack. Le brûlot qui suit, The Dying Song (Time to Sing), démontre la volonté de Slipknot de briser les barrières qui semblaient encore les retenir. Les Américains enchaînent les bons choix, entre Hive Mind, qui nous ramène vers un Strapping Young Lad des grands jours, Yen aux accents Type O Negative plus qu'assumés, ou Medicine for the Dead...

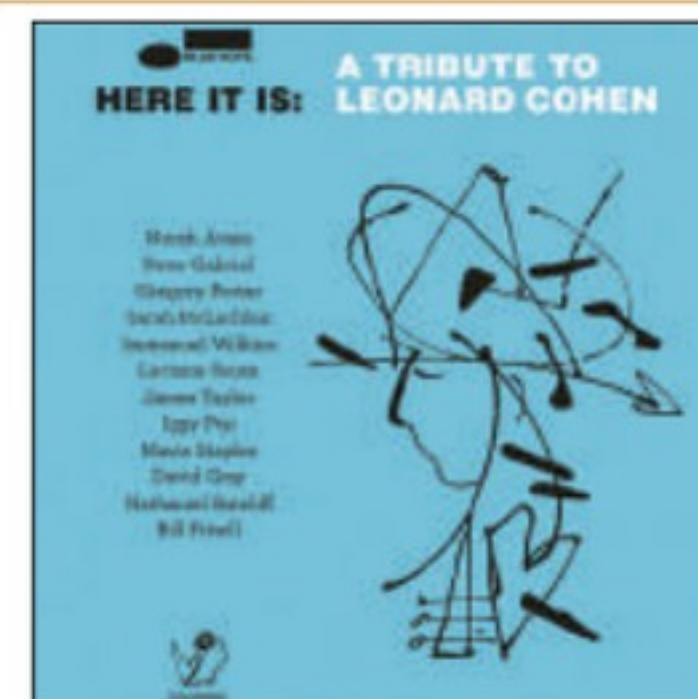


**Björk**  
**Fossora**  
Label : One Little Independent Records

Voici enfin "l'album du confinement" de Björk. La Queen of Iceland livre un dixième album studio chargé en émotions, puisqu'il cumule le deuil de sa mère décédée en 2018 et la mélancolie du confinement. "Je ne crois pas être autant restée chez moi depuis que j'avais 16 ans. C'était comme si j'étais punie, et j'ai adoré ça". Björk explique avoir composé ce qu'elle appelle son "album champignon", un disque qui fusionne instruments symphoniques et... beats gabber. L'Islandaise s'est replongée dans ce style de techno hardcore né aux Pays-Bas dans les années 90 et c'est ainsi qu'elle a connecté avec Ican Harem et DJ Kasimyn de Gabber Modus Operandi, deux producteurs issus de la scène rave indonésienne. Un exercice de style qui a évidemment fasciné Björk et on retrouve Harem et Kasimyn sur Trölla-Gabbadu, l'ouverture Atopos, qui démarre comme un clin d'œil à la mode reggaeton qui envahit la pop ces derniers temps, et surtout Fossora, où l'effet de contraste est encore plus saisissant.

• 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](http://www.qobuz.com)

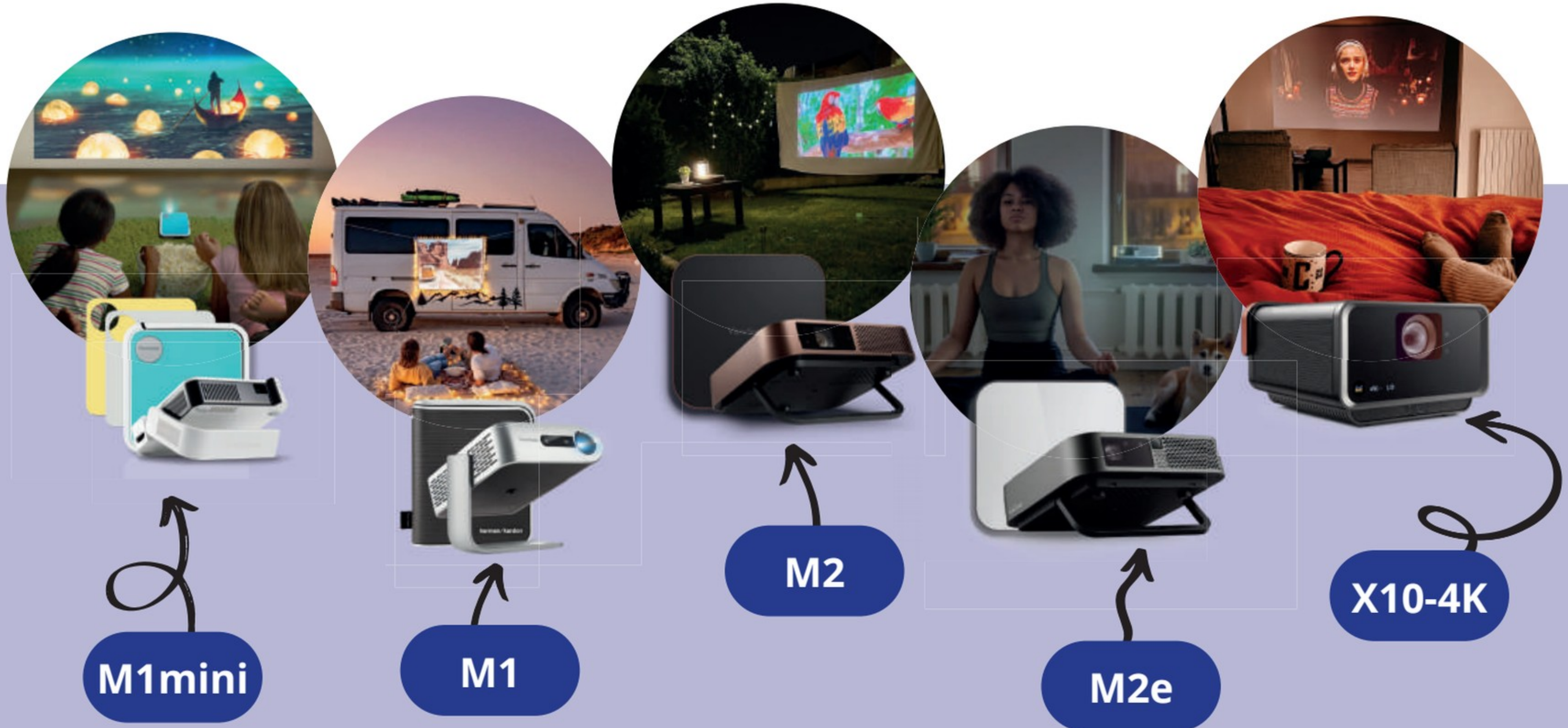


**Various Artists**  
**Here It Is: .....**  
Label : Blue Note Records

Si Blue Note s'est définitivement imposé dans le paysage de l'industrie musicale contemporaine comme la marque la plus emblématique du jazz et de son histoire, voilà belle lurette que participant de ce vaste mouvement d'hybridation esthétique qui caractérise notre postmodernité le label s'est ouvert à des artistes plus "transversaux" riches d'univers flirtant avec le hip hop (Robert Glasper) mais aussi la pop (Norah Jones) ou la country (Bill Frisell). Ce projet conçu et supervisé par le grand producteur Larry Klein sous la bannière Blue Note, s'inscrit sans contestation dans cette tendance syncrétique, qui entreprend de rendre hommage au mythique songwriter canadien Leonard Cohen en invitant un panel de chanteurs et chanteuses prestigieux.



# Du LED à la réalité



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

Nous proposons des vidéoprojecteurs LED intelligents transportables et simples à installer, qui permettent de profiter d'une expérience grand écran dans différentes situations, que ce soit pour vous divertir ou pour vos présentations professionnelles.

**Suivez-nous sur les réseaux sociaux :**



@Viewsonicfrance



@ViewsonicFR



@Viewsonic



@Viewsonic France



# NETFLIX

Netflix enchaîne les productions "maison" à un rythme surnaturel. Et le surnaturel est du reste au coeur de notre coup de foudre du mois.



## NOTRE-DAME, LA PART DU FEU

Les Américains n'ont jamais eu le moindre complexe à transformer en semi-fiction des événements qu'en France, on rechignerait à qualifier d'historiques, faute de recul. Cette série saute le pas, en livrant un mélodrame d'action fabuleux centré sur la nuit terrible où la cathédrale parisienne a pris feu. Entre le casting absolument impeccable, et la très grande justesse de l'approche, on tient là un véritable chef-d'oeuvre.



# 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.



## TOUCHÉES

Adapté d'une bande-dessinée (oh, pardon : un roman graphique), Touchées est l'histoire de quelques femmes qui cherchent à se reconstruire via une thérapie par l'escrime. Alexandra Lamy y montre une vraie sensibilité de réalisatrice, et réussit avec brio le passage des planches à l'écran.



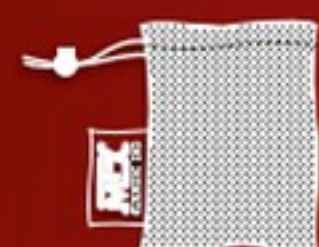


## iX4BT

Bluetooth™



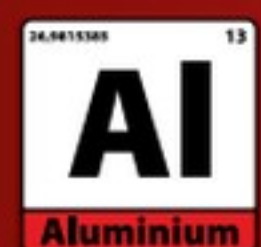
8 heures d'écoute



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"...





Disney + PIXAR + MARVEL + STAR WARS + NATIONAL GEOGRAPHIC

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.



## STAR WARS ANDOR

Il faut bien reconnaître que Rogue One était celui des "nouveaux" films Star Wars le plus proche de l'esthétique des premiers volets... et son héros ne manquait pas de charisme. Voici donc une série qui lui est consacrée... en forme de prequel, forcément, puisque Rogue One finit comme l'on sait. Eh bien, bonne nouvelle : Andor est une excellente surprise, bien plus intéressante que l'informe Kenobi. Comme quoi, tout arrive !



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 !



## LE PÉRIPHÉRIQUE

Pas facile d'adapter William Gibson sans tomber dans une surenchère de jargon et de visuels faciles. The Peripheral évite tous ces écueils, et se pose même en exemple à suivre. Cette his-toire autour de la réalité virtuelle est diablement prenante pour qui s'intéresse un peu à l'univers cyberpunk au sens large.



NOUVEAUTÉ

Silver 100 Édition Limitée

Offrez-vous un peu de  
notre histoire



Stand PPL  
**H19**



En savoir plus : [monitoraudio.com/silver](https://monitoraudio.com/silver)





## PLAYLIST

LES MEILLEURS FILMS DU  
MOMENT SUR  
GRAND ÉCRAN OU  
PROJECTEUR

## TOP GUN MAVERICK

Que Top Gun Maverick ait pu être considéré comme une sorte de chef-d'œuvre post-moderne par une partie de la critique, à sa sortie, montre à quel point celle-ci est en manque d'œuvres importantes qui nous viendraient d'Hollywood. S'il ne s'agit assurément pas d'un mauvais film et qu'il ne manque pas de séquences de vol spectaculaires, cette suite tardive laisse somme toute assez peu de souvenirs quelques jours après l'avoir vue. Il n'y rien de bien profond, rien de bien sérieux, et au fond, le sentiment de flottement qui s'empare du spectateur tient peut-être à ce que les USA, toujours aussi va-t-en-guerre, ne savent même plus vraiment nommer leurs ennemis...  
*Paramount*

### C'EST MAGNIFIQUE

Orange studio



**Un film aux allures de conte**, qui est aussi un clin d'œil à la ville natale de Clovis Cornillac (Lyon). Même si tout n'est pas parfaitement maîtrisé, les intentions sont si sympathiques qu'on ne peut pas être trop sévère.

### BUZZ LIGHTYEAR

Disney



**Un film sur Buzz L'éclair ?** Bon, pourquoi pas. Mais ici, on est quand même à des années lumière, justement, de ce qui faisait de Toy Story un chef-d'œuvre du cinéma américain. Cela reste bien fait et distrayant.

### LOOPER 4K

M6 Vidéo



**Cet excellent thriller de science-fiction à base de paradoxes temporels** ne restera pas comme un classique à la Terminator, mais se laisse pourtant plutôt bien revoir. Surtout dans cette très belle édition 4K.

### E.T. 4K

Universal



**E.T. est peut-être le grand malentendu** de la carrière de Spielberg, le film qui l'a amené à être considéré comme un cinéaste pour enfants. Grosse erreur : malgré les retouches, E.T. demeure un spectacle bien plus retors qu'il n'en a l'air.

### ELVIS

Warner



**Le film de Luhrmann a une approche** plutôt originale : observer la carrière du King à travers les relations complexes qui le liaient à son imprésario, le colonel Parker. Tom Hanks est impeccable... le reste, beaucoup moins.

### IRREDUCTIBLE

M6 Vidéo



**Le postulat du film est tellement «autre»** (un employé des Eaux et forêts de Limoges muté au Groënland) que cet OVNI de Jérôme Commandeur en acquiert une certaine singularité.





Tout ce dont vous avez besoin en un seul appareil

# MaiA S3



- Conception Positive World -



## Nouvel amplificateur stéréo intégré tout-en-un :

Le MaiA S3 offre huit entrées dans un nouveau format sympathique (.206 x 55 x 153 mm). Prêt pour des sources numériques ou analogiques, avec ou sans fil - vous êtes servis !

La section phono peut accueillir des cellules MM, (MI), ou MC à haut rendement.

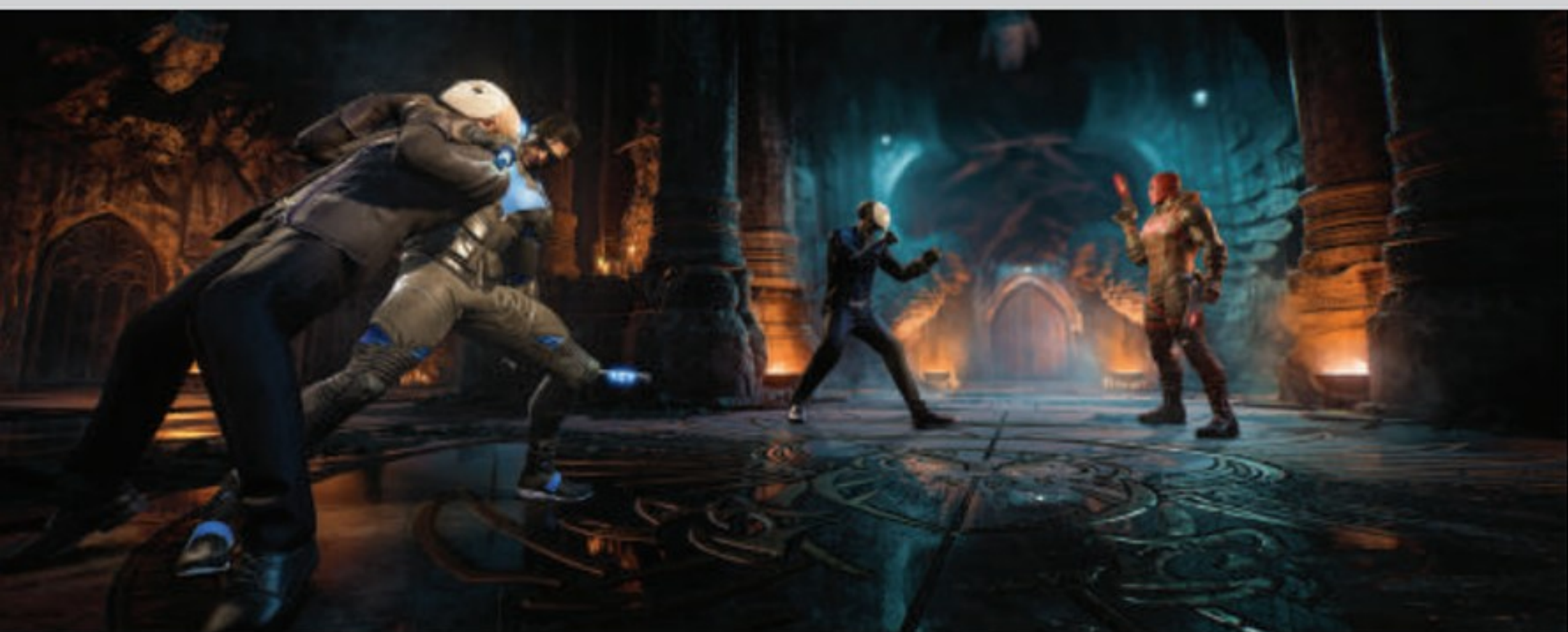
Branchez votre tuner ou tout autre appareil analogique sur l'une des trois entrées RCA de niveau ligne.

La section DAC permet une connexion numérique coaxiale et deux optiques.

L'entrée sans fil AptX Bluetooth 5.0 haute définition permet de diffuser votre musique préférée via votre smartphone.



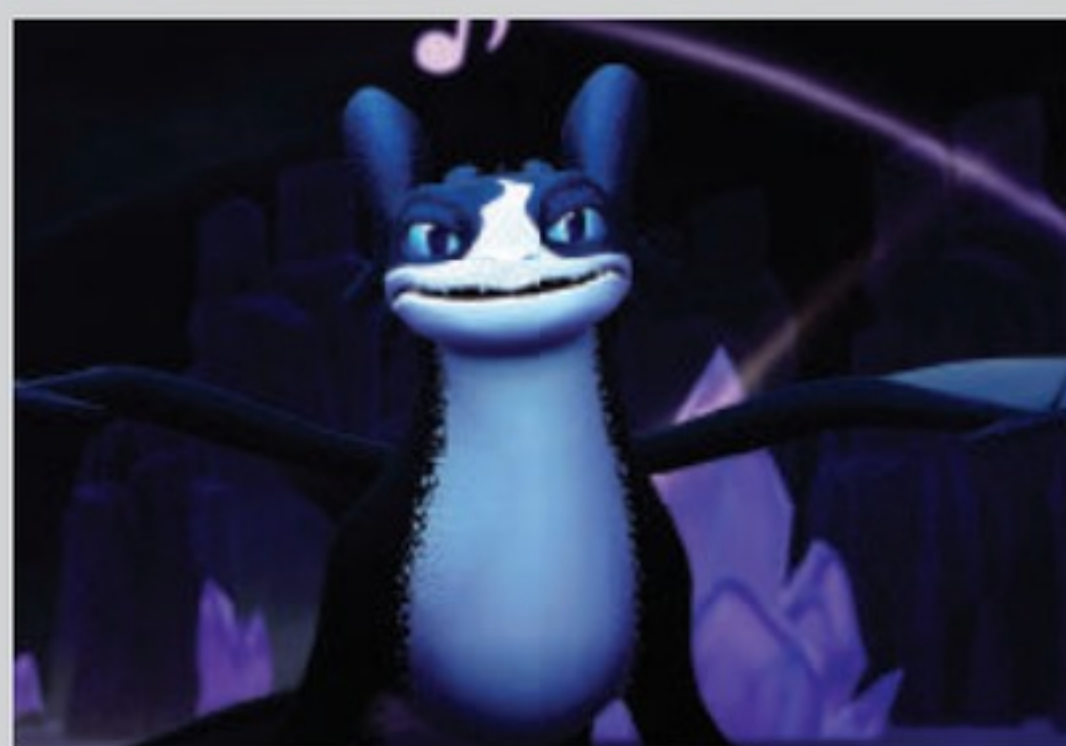




## Gotham Knights

Warner bros

Mettant en scène la «relève» du Dark Knight (Red Hood, Nightwing, Robin et Batgirl), cet action-RPG fera la joie des amateurs de comics. Mais cela manque un tout petit peu d'âme quand même...



## DREAMWORKS DRAGONS LÉGENDES DES 9 ROYAUMES

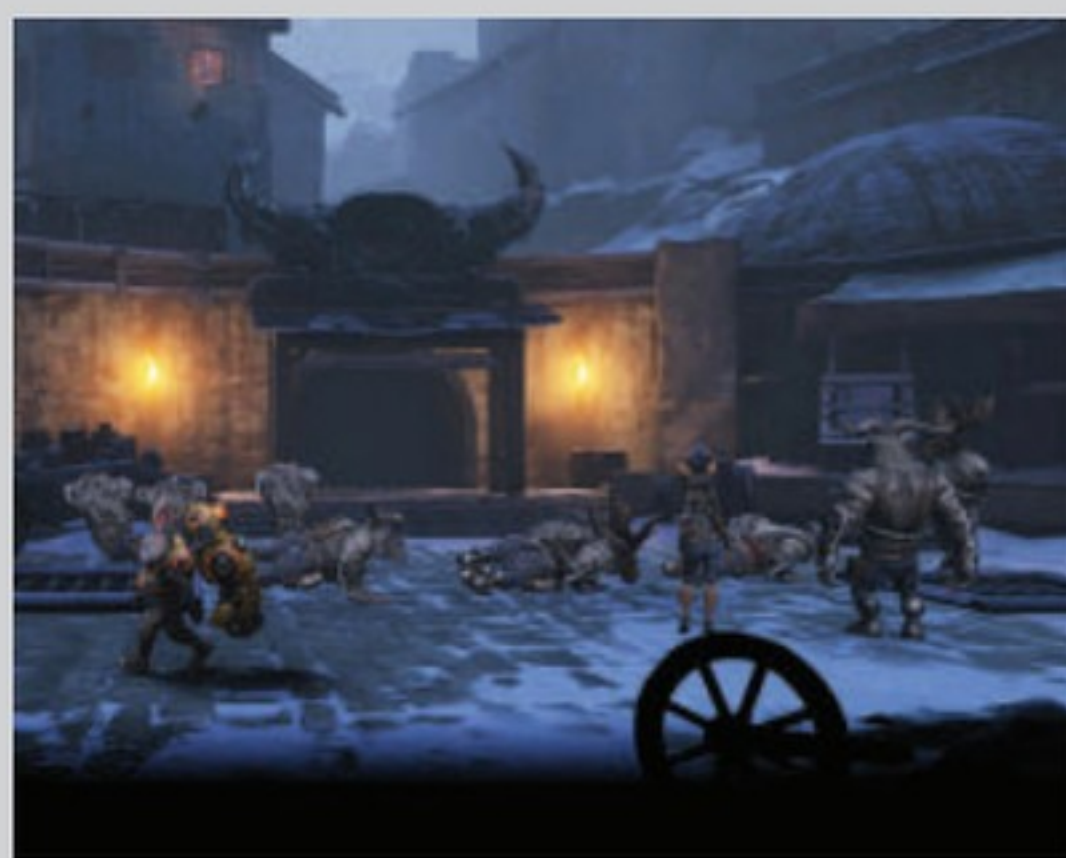
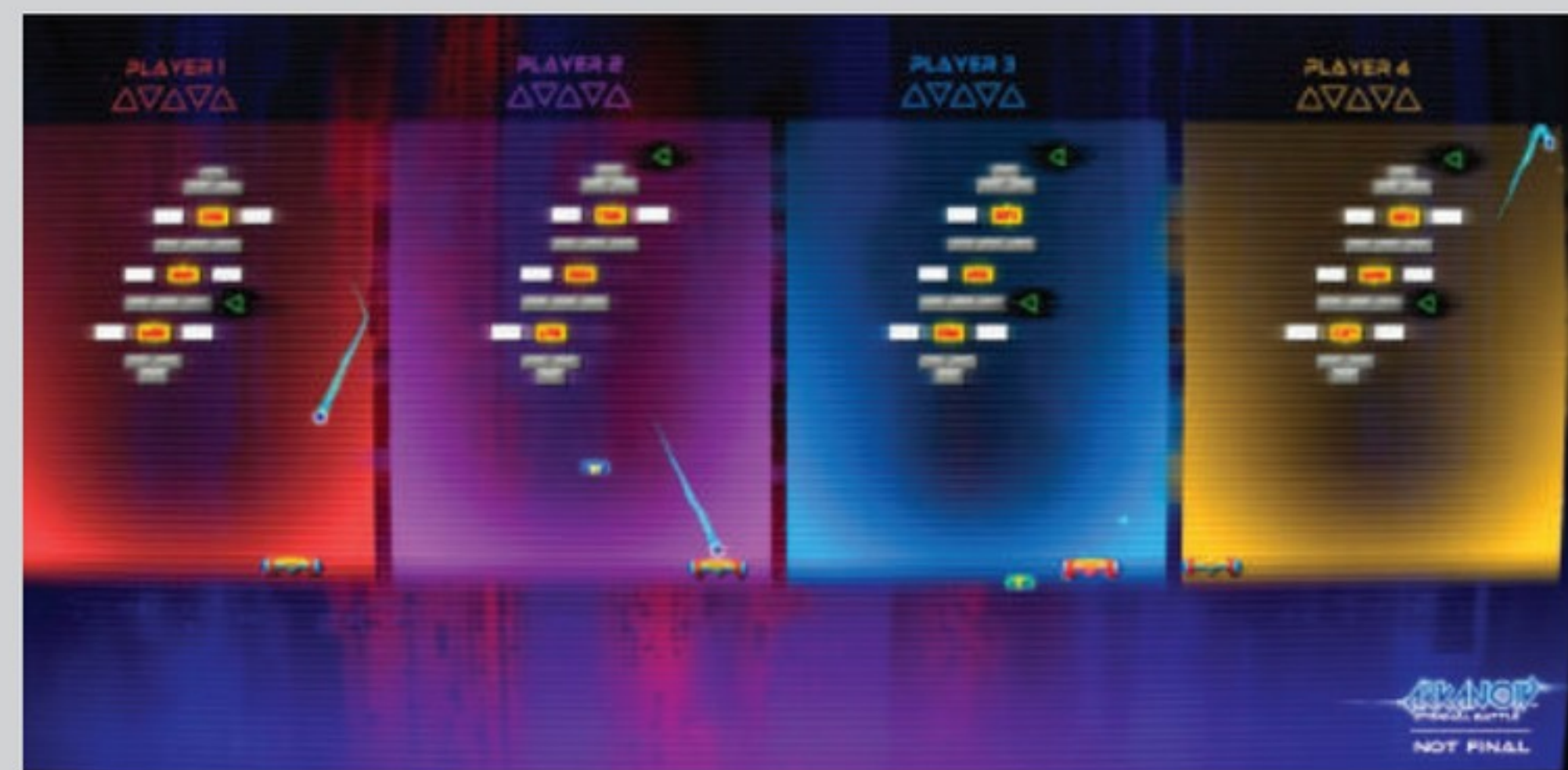
Bandai namco

L'association Dreamworks/Bandai n'a pas donné un monument, mais le titre reste divertissant.

## ARKANOID ETERNAL BATTLE

Microids

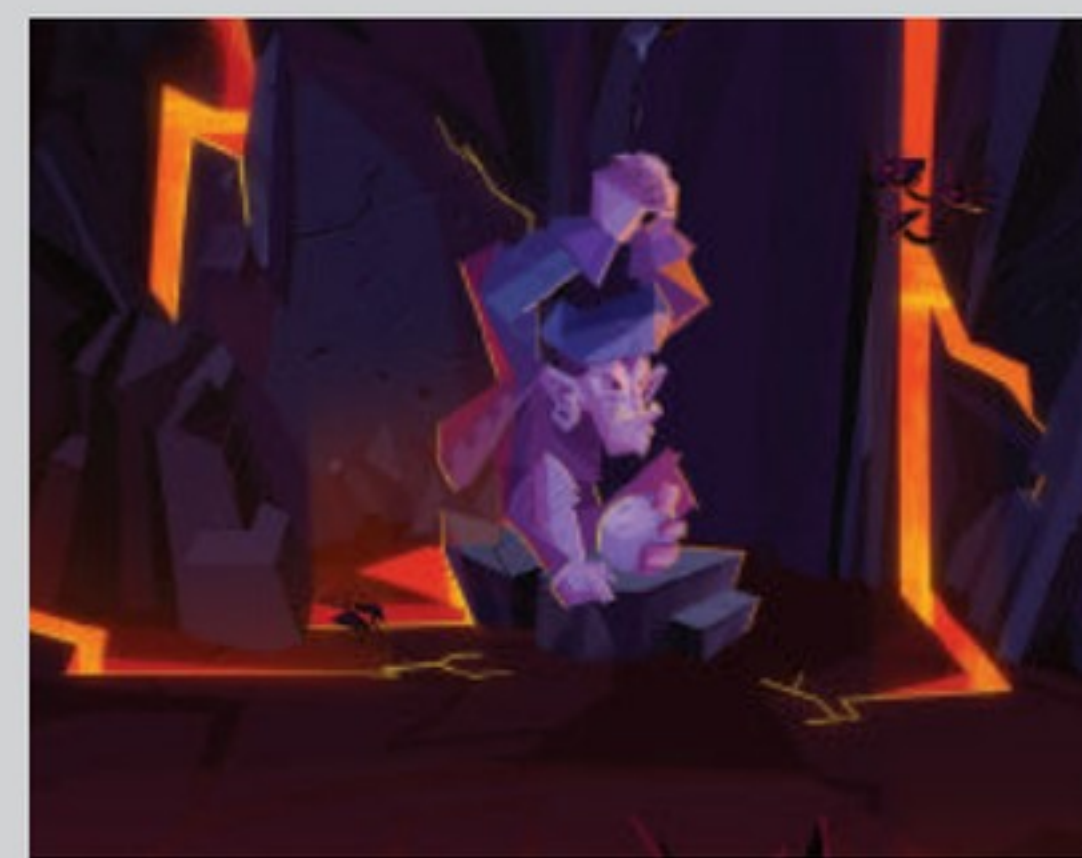
Arkanoid a la vie dure. Le casse-briques légendaire fait peau neuve, toujours aussi diabolique et fun. Le temps a beau passer, certaines choses ne se démodent jamais !



## Forged In Shadow Torch

Microids

Ce "métroidvania" (tout un programme) débarque sur Switch dans un portage tout à fait honorable. C'est fun, inventif, et graphiquement superbe.



## return to monkey island

Switch

Les point-and-click, ce sont toujours des chouettes moments, et ce nouveau Monkey Island ne viendra pas contredire cette règle !



## PawPatrol Grand Prix

Bandai namco

Le titre surfe sur le succès de PawPatrol et de Mario Kart, sans toutefois approcher le génie du titre de Nintendo. À réserver aux plus jeunes joueurs, donc.



## Syberia The World Before

Microids

Ne serait-ce que pour rendre hommage au grand Benoît Sokal, disparu trop tôt, il faut absolument se ruer sur ce préquel de Syberia.





# 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](http://www.advanceparis.com)



# 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

### ACS INTERNATIONAL

01 47 85 82 82  
www.acsinternational.fr

### ACOUSTICENERGY

06 14 26 52 65  
www.jffdiffusion.fr

### ADVANCE PARIS

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

### ALGAM HIFI

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

### ATOLL ELECTRONIQUE

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

### AUDAX INDUSTRIE

02 43 79 03 60  
www.audax.com

### AUDEZE

01 34 50 22 22  
www.elitediffusion.com

### AUDIO AERO

05 61 85 14 21  
www.audioaero.com

### AUDIO ANALOGUE

www.hamysound.com

### AUDIO DESK SYSTEME

06 76 34 31 05  
www.phpaudio.fr

### AUDIO FOCUS

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

### AUDIO MARKETING SERVICES

01 55 09 55 50  
www.audiomarketingservices.fr

### AUDIO NOTE

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

### AUDIO QUARTET

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

### BAF IMPORT

www.baf.fr

### BANDRIDGE

09 63 58 58 32  
www.kimcorp.fr

### BANG & OLUFSEN

www.bang-olufsen.com

### BC ACOUSTIQUE

01 43 68 25 00  
www.bc-acoustique.com

### BEL CANTO

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

### BEYERDYNAMIC

01 60 80 95 77  
www.francemarketing.fr

### BOLTZ STEEL FURNITURES

01 34 50 22 22  
www.elitediffusion.com

### BORRESEN

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

### BOSE France

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

### CAMBRIDGE AUDIO

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

### CLASSE AUDIO

04 37 46 15 00  
www.bowers-wilkins.fr

### CLEAR AUDIO

www.hamysound.com

### CONRAD JOHNSON DIFFUSION

02 32 26 01 85

### CONSONANCE

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

### CORNERED AUDIO

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

### CREEK AUDIO

02 32 26 01 85

### CYRUS

01 55 09 55 50  
www.audiomarketingservices.fr

## D

### DAVIS ACOUSTICS

03 25 79 84 84  
www.davis-acoustics.com

### DCS

01 43 68 25 00  
www.bc-acoustique.com

### DEA INTERNATIONAL

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

### DENON France

01 41 38 33 01  
www.denon.fr

### DREAM VISION

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

### ELECTROCOMPANET

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

### EPSON FRANCE

09 74 75 04 04  
www.epson.fr

### ESSENTIAL AUDIO TOOLS

01 55 09 55 50  
www.audiomarketingservices.fr

### EUROPE AUDIO DIFFUSION

03 86 33 01 09  
www.europe-audio-diffusion.com

### EVENTUS AUDIO

04 91 06 00 23  
www.laudiodistribution.fr

### L'EXCEPTION MUSICALE

03 21 02 29 25

## F

### FOCAL JMLAB

04 77 43 57 00  
www.focal-fr.com

### FRANCE MARKETING

01 60 80 95 77  
www.real-cable.com

### FVS

01 60 62 49 00  
www.fvs.fr

### FHIO

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

### GRAND PRIX AUDIO

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

## H

### HAMY SOUND

www.hamysound.com

### HARMAN France

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

### IFIAUDIO

01 34 50 22 22  
www.elitediffusion.com

### IYAMA

www.iyama.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

### JL AUDIO

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

### JM REYNAUD

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

### LINN FRANCE

04 67 42 61 17  
www.linn-france.fr





**+40%**  
DE RÉDUCTION

SONOS PX7 S2: LA NOUVELLE RÉFÉRENCE DE L'ANC?

# WHAT HI-FI?

N°220 / OCTOBRE 2022 / 6,90€

## CINE MAESTROS

A PARTIR DE  
430 € - 5690 €

De quoi faire venir Hollywood dans votre salon...  
sans avoir à casser sa tirelire !



**EN TEST**



L'AVR tout-puissant  
de Yamaha



Screenéo,  
toujours  
aussi malin



Mark Levinson  
réinvente le  
casque sans-fil

McIntosh MA8950,  
fidèle à la légende ?



**ET SILE CD AVAIT LUI AUSSI SON REVIVAL ?**

### COMMANDE PAR TÉLÉPHONE

# 05 34 56 35 60

(carte bleue uniquement)

### COMMANDE EN LIGNE

[www.webabo.fr/whathifi](http://www.webabo.fr/whathifi)

# WHAT HI-FI?

## SON & HOME CINEMA

### BULLETIN D'ABONNEMENT

Recevez votre magazine avant la sortie kiosque

☐ Oui, je m'abonne à What Hi-Fi?

Je paye **39 €** au lieu de 82,50€\*,  
pour 12 numéros.

Pour **2 €** de plus, recevez la version numérique

**MES COORDONNÉES :**

NOM.....

PRÉNOM.....

ADRESSE.....

CODE POSTAL..... VILLE.....

eMAIL.....

MOBILE.....

**LES COORDONNÉES DU BÉNÉFICIAIRE  
DE L'ABONNEMENT :**

NOM.....

PRÉNOM.....

ADRESSE.....

CODE POSTAL..... VILLE.....

eMAIL.....

MOBILE.....

**JE RÈGLE MON ABONNEMENT PAR :**

☐ CHÈQUE À L'ORDRE DE **MÉDIA RÉCLAME**

☐ CARTE BANCAIRE ☐ VISA ☐ MASTERCARD

Pour le règlement par carte,  
rendez-vous sur [www.webabo.fr/what-hifi](http://www.webabo.fr/what-hifi)

DATE :  
SIGNATURE :

**BULLETIN À RENVoyer À :**

**What Hi-Fi? – Abonnement**

ABO MARQUE CS60003

31242 L' UNION CEDEX

\*Offre réservée à la France métropolitaine dans la limite des stocks disponibles.  
Délai de livraison de votre cadeau : 4 semaines environ.  
Prix de vente au numéro 6,90 €.



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](mailto:whathifi@mediareclame.fr)

## FABRICANTS ET IMPORTATEURS RÉPERTOIRE

**MITSUBISHI**  
 01 55 68 55 68  
[www.vis.mitsubishielectric.fr](http://www.vis.mitsubishielectric.fr)

**MOCA AUDIO**  
 09 51 37 31 86  
[www.moca-audio.com](http://www.moca-audio.com)

**MONITOR AUDIO**  
 04 50 17 00 49  
[www.pplaudio.com](http://www.pplaudio.com)

**MORDAUNT SHORT**  
 01 41 38 33 01  
[www.mordauntshort.com](http://www.mordauntshort.com)

**MOSSCADE**  
 01 43 68 25 00  
[www.bc-acoustique.com](http://www.bc-acoustique.com)

**MOSQUITO**  
[www.mosquito-groupe.fr](http://www.mosquito-groupe.fr)

**MPC AUDIO**  
 02 48 73 95 77  
[www.mpc-audio.com](http://www.mpc-audio.com)

**MSB**  
 01 34 50 60 60  
[www.audio-focus.com](http://www.audio-focus.com)

**MTX Audio**  
 01 42 28 72 52  
[www.mtxaudio.fr](http://www.mtxaudio.fr)

**MURATA**  
 01 34 04 26 26  
[www.audio-focus.com](http://www.audio-focus.com)

**MUSE/NEW ONE**  
 03 81 53 73 78  
[www.muse-europe.com](http://www.muse-europe.com)

**MYRIAD**  
 04 50 17 00 49  
[www.pplaudio.com](http://www.pplaudio.com)

**N**  
**NAD**  
 01 60 80 95 77  
[www.francemarketing.fr](http://www.francemarketing.fr)

**NAGRA**  
 04 91 06 00 23  
[www.laudiodistribution.fr](http://www.laudiodistribution.fr)

**NAIM**  
 04 91 06 00 23  
[www.laudiodistribution.fr](http://www.laudiodistribution.fr)

**NEUTRIK FRANCE**  
 01 41 31 67 50  
[www.neutrik-france.com](http://www.neutrik-france.com)

**NEXT AUDIO**  
 04 90 53 41 02

**NILES**  
 01 55 09 55 50  
[www.audiomarketingservices.fr](http://www.audiomarketingservices.fr)

**NORDOST**  
 04 50 17 00 49  
[www.pplaudio.com](http://www.pplaudio.com)

**NORSTONE**  
 08 05 69 63 04  
[www.av-industry.com](http://www.av-industry.com)

**O**  
**OCTAVIO**  
 03 74 09 86 60  
[www.octavio.fr](http://www.octavio.fr)

**OPTOMA**  
 01 41 46 12 20  
[www.optoma.fr](http://www.optoma.fr)

**ORACLE**  
 01 34 50 60 60  
[www.audio-focus.com](http://www.audio-focus.com)

**ORTOFON**  
[www.ortofon.com](http://www.ortofon.com)

**ONKYO EUROPE**  
 01 34 21 46 36  
[www.eu.onkyo.com](http://www.eu.onkyo.com)

**P**  
**PANASONIC**  
 08 92 35 05 05  
[www.panasonic.fr](http://www.panasonic.fr)

**PARADIGM**  
[www.hamysound.com](http://www.hamysound.com)

**PELEON CONCEPT**  
 04 42 62 99 75  
[www.pe-leon.com](http://www.pe-leon.com)

**PHILIPS**  
[www.philips.fr](http://www.philips.fr)

**PI MUSIC**  
 01 49 00 13 50  
[www.pi-music.fr](http://www.pi-music.fr)

**PILOTE FILMS**  
 01 49 00 13 50  
[www.pilotefilms.com](http://www.pilotefilms.com)

**PIONEER**  
 09 69 36 80 50  
[www.pioneer.fr](http://www.pioneer.fr)

**POLAROID**  
 04 78 19 88 88  
[info@polaroid-france.com](mailto:info@polaroid-france.com)

**POSITIVE CABLE**  
[www.audiomarketingservices.fr](http://www.audiomarketingservices.fr)

**PRIMALUNA**  
 01 34 50 60 60  
[www.audio-focus.com](http://www.audio-focus.com)

**PRIMARE**  
 01 34 21 34 21  
[www.audioquartet.fr](http://www.audioquartet.fr)

**PRIVATECH**  
 01 30 84 83 64  
[www.privatech.fr](http://www.privatech.fr)

**PROFESSIONAL PRODUCT LINE**  
 04 50 17 00 49  
[www.pplaudio.com](http://www.pplaudio.com)

**PROFIGOLD**  
 09 63 58 58 32  
[www.kimcorp.fr](http://www.kimcorp.fr)

**PRO-JECT**  
 01 55 09 55 50  
[www.audiomarketingservices.fr](http://www.audiomarketingservices.fr)

**PSS AUDIO**  
 04 66 59 39 55  
[www.pssaudio.com](http://www.pssaudio.com)

**Q**  
**QACOUSTICS**  
 01 60 80 95 77  
[www.francemarketing.fr](http://www.francemarketing.fr)

**QED**  
 01 60 80 95 77  
[www.francemarketing.fr](http://www.francemarketing.fr)

**QSONIC**  
 01 34 21 34 21  
[www.audioquartet.fr](http://www.audioquartet.fr)

**QUADRAL**  
 01 60 80 95 77  
[www.francemarketing.fr](http://www.francemarketing.fr)

**QUADRASPIRE**  
[www.hamysound.com](http://www.hamysound.com)

**R**  
**REAL CABLE**  
 01 60 80 95 77  
[www.francemarketing.fr](http://www.francemarketing.fr)

**REGA**  
 01 30 27 27 77  
[www.gt-audio.fr](http://www.gt-audio.fr)

**REL**  
 01 34 21 34 21  
[www.audioquartet.fr](http://www.audioquartet.fr)

**ROBERTS**  
 01 34 50 22 22  
[www.elitediffusion.com](http://www.elitediffusion.com)

**ROKSAN**  
 01 55 09 55 50  
[www.audiomarketingservices.fr](http://www.audiomarketingservices.fr)

**ROSE HIFI**  
 01 34 50 22 22  
[www.elitediffusion.com](http://www.elitediffusion.com)

**ROTEL**  
 04 37 46 15 00  
[www.rotel.com/FR](http://www.rotel.com/FR)

**ROTH**  
 01 43 68 25 00  
[www.bc-acoustique.com](http://www.bc-acoustique.com)

**RUWIDO**  
[www.baf.fr](http://www.baf.fr)

**S**  
**SAMSUNG**  
 01 48 63 00 00  
[www.samsung.com/fr](http://www.samsung.com/fr)

**SANYO**  
[www.sanyo.fr](http://www.sanyo.fr)

**SCANDYNA**  
 04 91 06 00 23  
[www.laudiodistribution.fr](http://www.laudiodistribution.fr)

**SCANSONIC**  
[www.francemarketing.fr](http://www.francemarketing.fr)

**SCOTT**  
 03 81 48 42 42  
[www.audioscott.com](http://www.audioscott.com)

**SENNHEISER**  
 01 49 87 03 00  
[www.sennheiser.fr](http://www.sennheiser.fr)

**SILENT ANGEL**  
 01 34 50 22 22  
[www.elitediffusion.com](http://www.elitediffusion.com)

**SHANLING**  
 01 55 09 18 35  
[www.dea-international.com](http://www.dea-international.com)

**SHARP**  
 08 20 85 63 33  
[www.sharp.fr](http://www.sharp.fr)

**SHERBOURN**  
[www.hamysound.com](http://www.hamysound.com)

**SHERWOOD**  
[www.francemarketing.fr](http://www.francemarketing.fr)

**SHUNYATA**  
 03 86 33 01 09  
[www.shunyata.com](http://www.shunyata.com)

**SIMDA**  
 01 41 95 09 73  
[www.simda.com](http://www.simda.com)

**SONOS**  
 08 00 91 07 69  
[www.sonos.com](http://www.sonos.com)

**SONUS FABER**  
 01 34 21 34 21  
[www.audioquartet.fr](http://www.audioquartet.fr)

**SONY**  
 09 69 32 27 27  
[www.sony.fr](http://www.sony.fr)

**SOOLOOS**  
 01 55 09 55 50  
[www.audiomarketingservices.fr](http://www.audiomarketingservices.fr)

**SOUNDLAB**  
 01 34 50 60 60  
[www.audio-focus.com](http://www.audio-focus.com)

**SOUNDMATTERS**  
 01 55 09 55 50  
[www.audiomarketingservices.fr](http://www.audiomarketingservices.fr)

**SOUND ORGANISATION**  
 01 30 27 27 77  
[www.gt-audio.fr](http://www.gt-audio.fr)

**SOUNDSTYLE**  
 01 30 27 27 77  
[www.gt-audio.fr](http://www.gt-audio.fr)

**SPECTRAL**  
 01 60 80 95 77  
[www.francemarketing.fr](http://www.francemarketing.fr)

**SPENDOR**  
 04 50 17 00 49  
[www.pplaudio.com](http://www.pplaudio.com)

**SUMIKO**  
 01 55 09 55 50  
[www.audiomarketingservices.fr](http://www.audiomarketingservices.fr)

**SUPRA**  
[www.hamysound.com](http://www.hamysound.com)

**SUPRAVOX**  
 02 47 23 55 44  
[www.supravox.fr](http://www.supravox.fr)

**SYNERGISTIC RESEARCH**  
 01 34 50 60 60  
[www.audio-focus.com](http://www.audio-focus.com)

**SYSTEM AUDIO**  
 04 50 17 00 49  
[www.pplaudio.com](http://www.pplaudio.com)

**T**  
**TABULARASA**  
 01 34 21 34 21  
[www.audioquartet.fr](http://www.audioquartet.fr)

**TAD**  
 01 34 50 60 60  
[www.audio-focus.com](http://www.audio-focus.com)

**TAIKO**  
 01 34 50 60 60  
[www.audio-focus.com](http://www.audio-focus.com)

**TANGENT**  
 08 05 69 63 04  
[www.av-industry.com](http://www.av-industry.com)

**TANNOY**  
 04 50 17 00 49  
[www.pplaudio.com](http://www.pplaudio.com)

**TARGET HIFI**  
 01 55 09 55 50  
[www.audiomarketingservices.fr](http://www.audiomarketingservices.fr)

**TEAC**  
 01 49 87 03 00  
[www.sennheiser.fr](http://www.sennheiser.fr)

**TECHLINK**  
 01 60 80 95 77  
[www.francemarketing.fr](http://www.francemarketing.fr)

**TERK**  
 01 55 09 55 50  
[www.audiomarketingservices.fr](http://www.audiomarketingservices.fr)

**THORENS**  
 01 55 09 18 35  
[www.dea-international.com](http://www.dea-international.com)

**TOSHIBA**  
 09 69 32 64 84  
[www.toshiba.fr](http://www.toshiba.fr)

**TPROGRESS**  
 01 55 09 55 50  
[www.audiomarketingservices.fr](http://www.audiomarketingservices.fr)

**TRIANGLE**  
 03 23 75 38 20  
[www.triangle-fr.com](http://www.triangle-fr.com)

**TRIODE ET COMPAGNIE**  
 01 45 74 69 30  
[www.audio-note.com](http://www.audio-note.com)

**V**  
**VANTAGE POINT**  
[www.hamysound.com](http://www.hamysound.com)

**VELODYNE**  
[www.hamysound.com](http://www.hamysound.com)

**VIENNA ACOUSTICS**  
 01 55 09 55 50  
[www.audiomarketingservices.fr](http://www.audiomarketingservices.fr)

**W**  
**WADIA**  
 01 34 21 34 21  
[www.audioquartet.fr](http://www.audioquartet.fr)

**WBT**  
 01 34 50 22 22  
[www.elitediffusion.com](http://www.elitediffusion.com)

**WELCOHM TECHNOLOGY**  
 03 81 47 91 01

**WILSON BENESCH**  
 06 14 26 52 65  
[www.jffdiffusion.fr](http://www.jffdiffusion.fr)

**WINYL**  
 01 34 50 22 22  
[www.elitediffusion.com](http://www.elitediffusion.com)

**Y**  
**YAMAHA MUSIQUE FRANCE**  
 01 64 61 58 00  
[www.yamaha-audiovideo-france.com](http://www.yamaha-audiovideo-france.com)

**YAQIN**  
[www.yaqin.fr](http://www.yaqin.fr)

**YBA**  
 06 14 26 52 65  
[www.jffdiffusion.fr](http://www.jffdiffusion.fr)

**3DLAB-SIEA**  
 04 93 47 03 06  
[www.3d-lab-av.com](http://www.3d-lab-av.com)



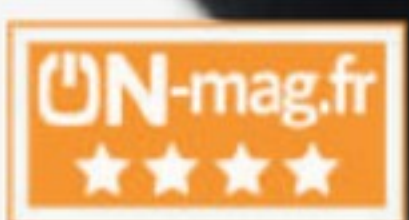
# À VOUS ET À VOTRE ENVIRONNEMENT

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](http://www.yamaha.fr)





## FOCAL BATHYS

Le premier casque  
sans fil haute-fidélité



### Haut-parleurs Focal

Technologie Focal  
à dôme en M



### Sans fil

Bluetooth et  
réduction de bruit



### Mode DAC

DAC USB  
(PCM 24/192)



### Grande autonomie

Plus de 30 heures  
d'écoute



**799 €**