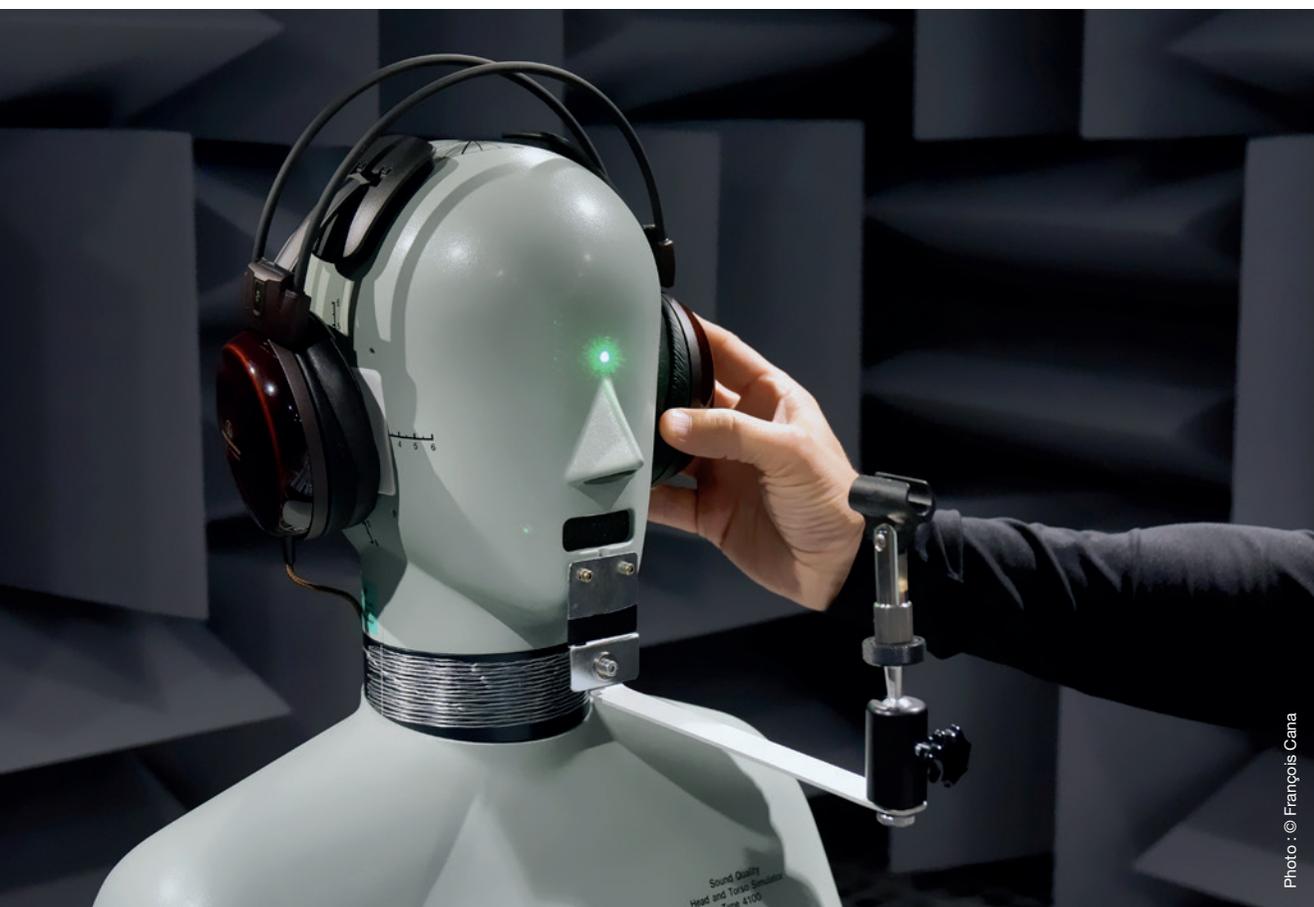


DOSSIER TECHNIQUE
CASQUES



LES TESTS

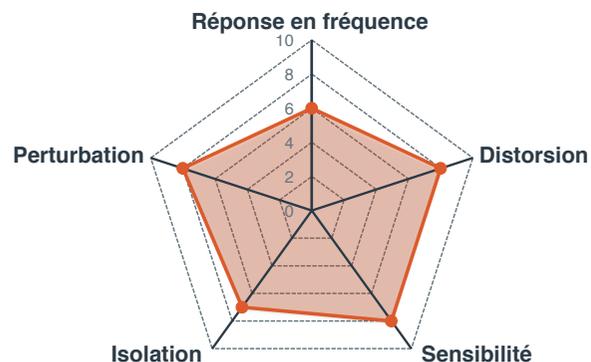
DU LABO FNAC



COMMENT ÉVALUONS-NOUS
LES PERFORMANCES
DES CASQUES AUDIO ?

Sans parler de la musique elle-même, les goûts en matière de couleur sonore sont infiniment variés, l'approche du Laboratoire est donc strictement basée sur la mesure. Pas d'écoute subjective, nous cherchons avant tout à déterminer les casques les plus fidèles au signal d'origine et à qualifier leurs écarts.

Pour cela nous analysons leur réponse en fréquence, leur sensibilité et leur taux de distorsion harmonique totale. Nous mesurons également leur capacité d'isolation passive ou active (lorsqu'ils intègrent un système de réduction de bruit) ainsi que le bruit qu'ils laissent filtrer et qui peut gêner vos voisins de bureau.

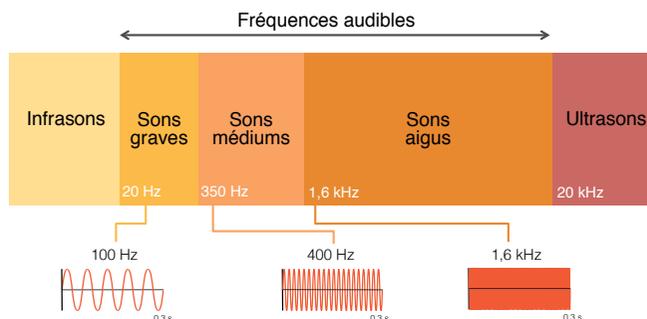


Pour réaliser nos mesures, nous utilisons un simulateur de tête et de torse Brüel & Kjør qui est un mannequin spécialement conçu par ce spécialiste mondial de la mesure, pour l'analyse des casques, écouteurs et oreillettes. Cela permet de reproduire précisément la circulation des ondes sonores à travers le corps humain et les micros calibrés qui l'équipent garantissent une très grande précision.

RÉPONSE EN FRÉQUENCE

Les fabricants se contentent en général de communiquer la bande passante du casque, c'est-à-dire la largeur, mesurée en hertz (Hz), de l'intervalle de fréquences qu'est susceptible de produire l'appareil.

La bande passante doit être suffisamment large pour couvrir les fréquences que l'on cherche à reproduire. Les sons audibles par l'oreille humaine se situent sur un intervalle allant du grave à l'aigu, de 20 Hz à 20 kHz, mais les variations individuelles peuvent être assez importantes.



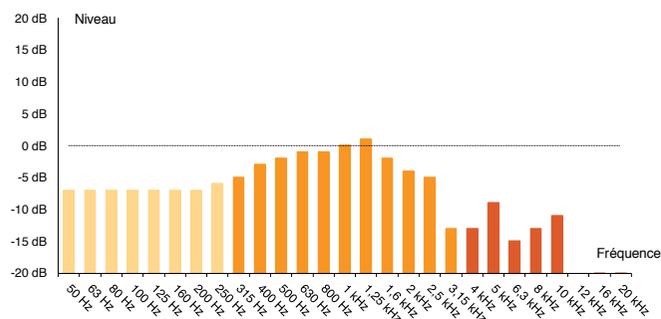
Cependant cette information ne donne aucune indication sur la façon dont les différentes fréquences seront reproduites à l'intérieur de cet intervalle.

Pour analyser la façon dont un casque reproduit avec plus ou moins de fidélité les sons qui lui sont transmis, nous mesurons sa réponse en fréquence, c'est-à-dire le niveau de sortie (en décibels) pour différentes fréquences situées dans la bande passante. Le casque le plus fidèle et le plus neutre aura une courbe de réponse en fréquence plate.

Pour avoir un résultat assez fin, nous analysons ces fréquences par tiers d'octave, en 24 bandes de 50 Hz à 20 kHz. Nous utilisons un bruit rose qui est un signal aléatoire possédant une énergie constante par bande d'octaves et dont le spectre décroît avec les fréquences, ce qui correspond le mieux à la perception auditive humaine, qui suit une courbe logarithmique.

Pour éliminer les risques de variation accidentelle, chaque mesure est effectuée 3 fois puis moyennée. Le graphe de réponse en fréquence vous permet de constater les accentuations ou atténuations particulières au casque testé, par rapport à la ligne de référence neutre qui se situe à 0 dB. Nous avons regroupé les fréquences avec des couleurs pour faciliter la lecture.

Le casque, dont le graphe est reproduit ci-dessous, accentue trop les médiums et atténue les aigus, en particulier les fréquences les plus aiguës qu'il n'est pas capable de reproduire complètement.



SENSIBILITÉ MOYENNE

La sensibilité du casque est également mesurée, nous mesurons la quantité d'énergie nécessaire pour obtenir une pression acoustique de 94 dB en employant un bruit de simulation normalisé. Un casque plus sensible aura besoin de moins d'énergie pour développer ce volume sonore et son signal risque moins d'être altéré par l'amplification. Il sera donc plus adapté à la musique en balade, car les smartphones et baladeurs ont des niveaux de sortie très variables d'un modèle à l'autre.

ATTENTION : Il est très important de rester prudent en utilisant un casque, en particulier s'il est de sensibilité élevée, car en fonction du niveau de sortie de l'appareil auquel il sera connecté, des niveaux sonores dangereux peuvent être rapidement atteints.

DISTORSION HARMONIQUE TOTALE

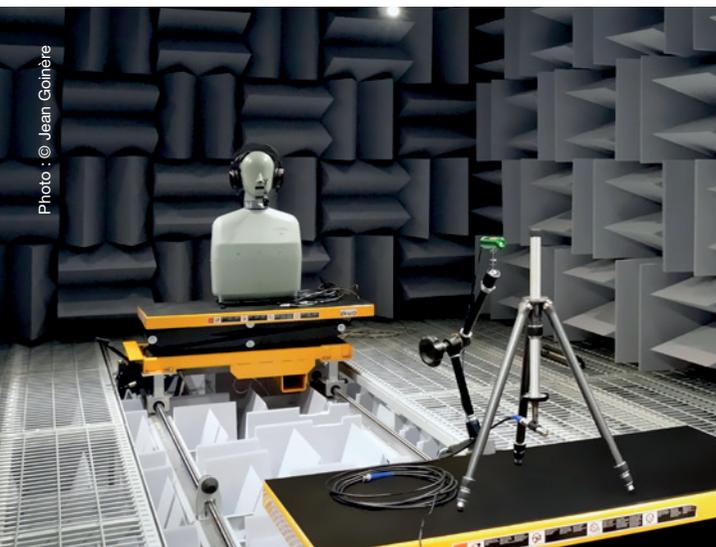
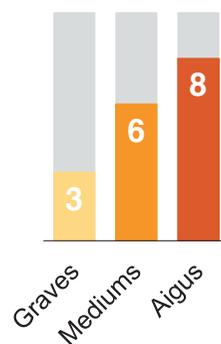
En comparant le signal reproduit par un casque à un signal d'entrée parfaitement sinusoïdal, on peut déterminer les anomalies de traitement du signal, c'est-à-dire l'ajout d'harmoniques absents du signal originel. Certains harmoniques sont plus perturbants que d'autres et nous analysons leur proportion par rapport au signal d'origine. La mesure est effectuée sur plusieurs fréquences à 2 niveaux différents : 90 dBA et 87 dBA .

ISOLATION

Nous mesurons l'efficacité de l'isolation passive (c'est à dire obtenue par la conception mécanique du casque et par le choix des matériaux) dans notre chambre anéchoïque Spectra. La chambre anéchoïque est une salle de mesure conçue et calibrée pour reproduire des conditions de champ libre maîtrisées et éliminer les échos. La nôtre est à la fois isolée de l'extérieur et revêtue de dièdres en mousse qui absorbent les ondes sonores et suppriment les réverbérations pour une mesure extrêmement stable et précise.

L'un de nos mannequins est placé dans la chambre, précisément positionné à l'aide de lasers pour que les distances et les orientations soient toujours identiques,

puis nous y diffusons un bruit rose calibré. Le niveau de référence du bruit ambiant est de 90 dBA, relevé dans les oreilles. Le bruit étant calibré, le casque est installé sur le mannequin et nous relevons le niveau à nouveau, et cela plusieurs fois, en ajustant à chaque fois la position du casque sur la tête, pour tenir compte des variations possibles. Nous obtenons un relevé précis de l'atténuation produite sur toutes les fréquences et nous simplifions la lecture en réalisant un graphe indiquant les notes d'efficacité de l'isolation sur les graves, médiums et aigus.

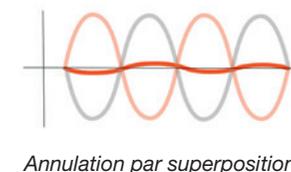
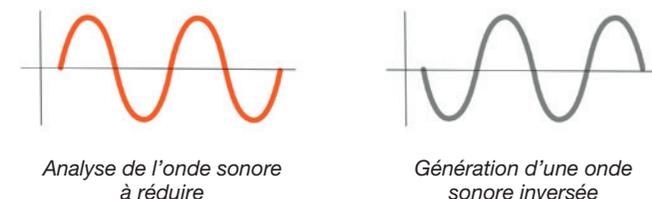


Chambre anéchoïque

RÉDUCTION DE BRUIT

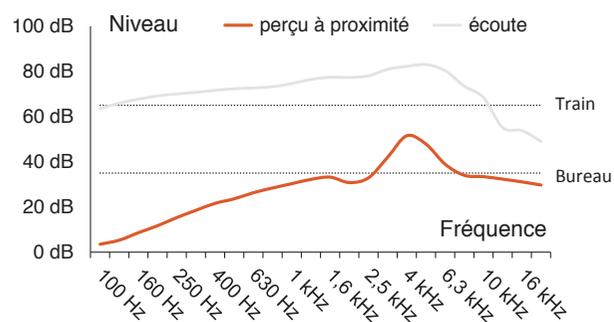
Pour les casques disposant d'un système de réduction de bruit utilisant un traitement électronique du signal, nous réalisons une mesure identique, mais en enclenchant le traitement de réduction.

Les systèmes de réduction de bruit fonctionnent généralement en captant les bruits extérieurs à l'aide de micros intégrés au casque pour les analyser et générer ensuite une onde sonore inversée qui va très fortement réduire la précédente. Ils sont particulièrement actifs sur les fréquences basses et médiums et complètent donc l'isolation passive qui est elle plus efficace sur les fréquences aiguës.



PERTURBATION

Le casque en mobilité est un dispositif d'écoute personnelle, mais à partir d'un volume sonore confortable, certains modèles ont tendance à faire profiter vos voisins de votre musique sans qu'ils en aient forcément envie. Pour vous permettre de choisir en fonction de vos contraintes ou bien d'estimer les lieux où vous pourrez en profiter sans polluer les autres, nous mesurons le niveau sonore audible à proximité. Pour cela nous envoyons dans le casque, placé en position d'écoute sur le mannequin, un bruit rose à un niveau de 90dBA. Le niveau de perturbation est relevé via un micro positionné dans l'axe et à 15 cm du mannequin.

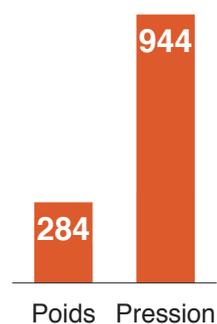


La courbe grise correspond au son écouté, la courbe orange à celui qui filtre à proximité.

Les deux lignes pointillées indiquent de façon très simplifiée le niveau de bruit moyen dans deux environnements : un transport en commun de type métro et un bureau calme. Si la courbe dépasse ces niveaux, vos voisins risquent d'entendre ces fuites sonores.

CONFORT

L'appréciation du confort d'un casque ne peut être qu'une expérience personnelle, cependant nous avons remarqué que le niveau de pression exercé par les casques sur la tête varie de 200 à 1000 grammes-force. Un des avantages de cette pression est l'isolation obtenue, mais un casque qui exerce plus de 700 grammes-force de pression peut devenir inconfortable à partir de 60 minutes d'écoute. Sans prendre en compte les résultats dans la note du Laboratoire, nous mesurons la pression avec un mannequin doté de capteurs de pression et nous la publions, accompagnées du poids du casque, pour vous permettre de prendre en compte cet aspect avant l'achat.



Capteurs de pression



PHILIPS SHE8600

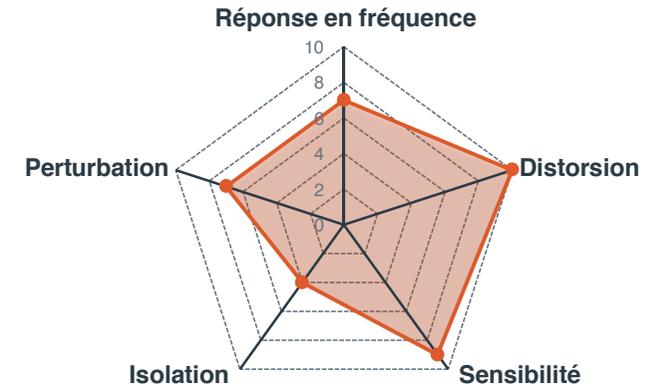


La note du Labo Fnac ★★★★

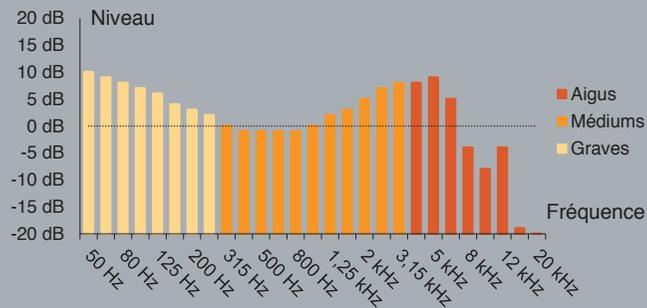
Cet écouteur intra-auriculaire ultraléger (11 g) est constitué de coques d'aluminium d'aspect robuste, abritant chacune un haut-parleur de 8,6 mm dont le son est guidé dans l'oreille par un tube acoustique. Le câble coaxial de 123 cm est très fin ce qui lui donne l'air un peu fragile. Il n'est pas équipé d'une télécommande. Le SHE8600 est livré avec trois tailles d'embouts en silicone pour mieux s'adapter à votre morphologie. Sa sensibilité est élevée, il conviendra donc à tous les smartphones, mais il faut doser prudemment le volume sonore. Si vous le calez bien dans vos pavillons, la réponse en fréquence est correcte pour un casque de ce prix, avec un très bon taux de distorsion, mais l'accentuation des basses et des aigus est assez marquée, ce qui ne sera pas du goût de tout le monde. L'isolation est plutôt médiocre, mais à un niveau d'écoute normale, il ne laissera pas votre musique fuir et gêner vos proches voisins.

TRANCHE DE PRIX :

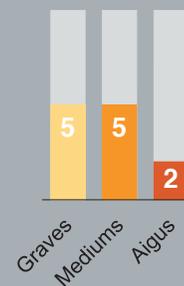
- de 20 €



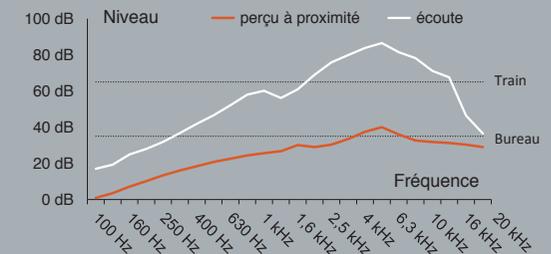
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION



PERTURBATION



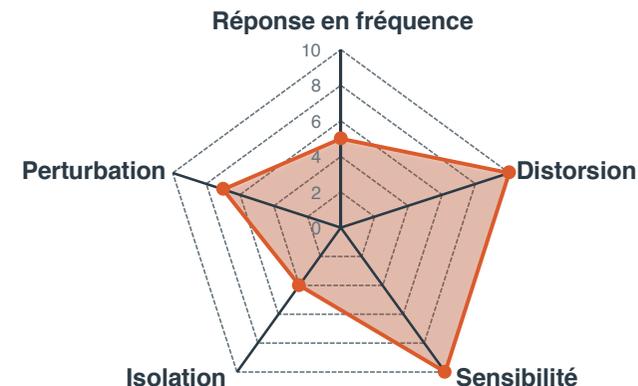
JAYS A-Jays Three



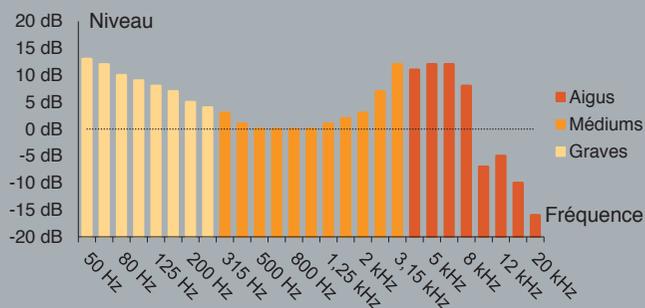
La note du Labo Fnac ★ ★ ★ ★

Le a-Jays Three est un écouteur intra-auriculaire très léger (16 g) fourni avec cinq tailles d'embouts de silicone pour s'adapter au mieux à vos oreilles. Le câble de 119 cm est plat ce qui évite les nœuds. Il semble très résistant, mais provoque des bruits lorsqu'il est bougé pendant l'écoute, ce qui peut s'avérer gênant en mouvement. La sensibilité élevée du Three lui permet de s'accommoder de presque tous les smartphones. Sa réponse en fréquence est correcte avec une accentuation des basses, mais aussi des hauts médiums et des aigus. La distorsion est très faible, même à fort volume. Il n'est pas très isolant et donc sera plus adapté aux environnements calmes et ne gênera pas vos voisins de bureau, car il laisse peu de son fuir vers l'extérieur. Il est livré avec un petit étui rigide pratique pour le transport.

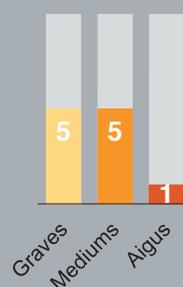
TRANCHE DE PRIX :
20€ > 80 €



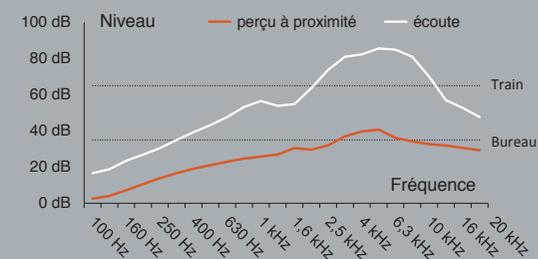
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION



PERTURBATION



MARSHALL MAJOR II

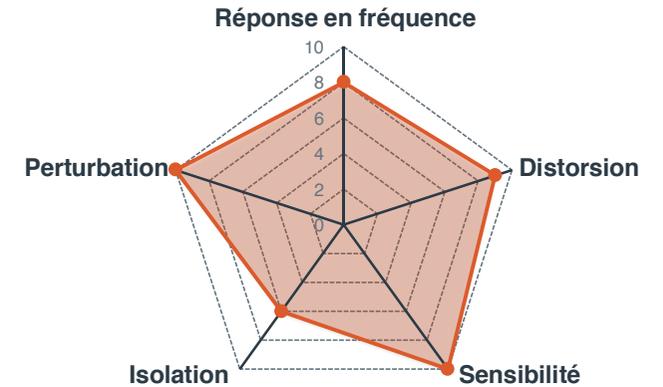
Pliable Télécommande Micro



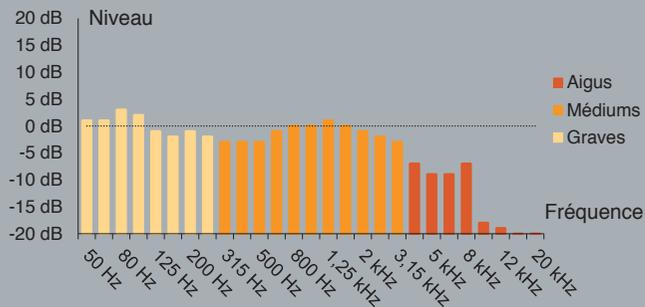
La note du Labo Fnac

Cette nouvelle version du Marshall Major bénéficie d'une conception plus souple et plus robuste, d'un cordon détachable avec télécommande intégrant un micro et de deux connecteurs audio à double sens, ce qui permet à un ami de brancher son casque en série pour profiter de votre musique. Ce casque supra-auriculaire est léger (173 g), mais exerce une pression assez forte ce qui lui permet une isolation passive efficace en filtrant les aigus et, dans une moindre mesure, les médiums. Autre avantage, la musique s'échappe peu et ne troublera pas vos voisins à la bibliothèque. Les basses sont beaucoup mieux rendues et sans distorsion, les médiums sont équilibrés, mais les aigus sont perfectibles. Sa grande sensibilité permet de l'utiliser avec n'importe quel smartphone, mais il faut éviter de pousser le volume trop vite.

TRANCHE DE PRIX :
20€ > 80 €



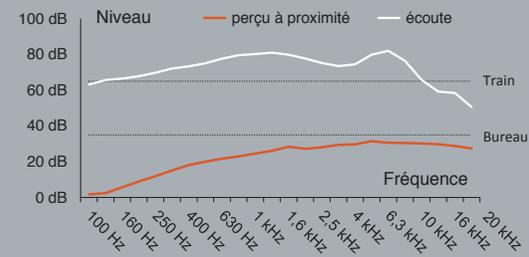
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION

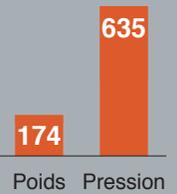


PERTURBATION



CONFORT

grammes / grammes-force



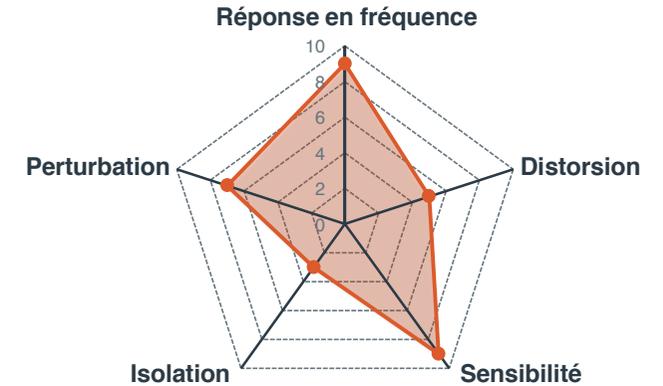
PHILIPS SHB 7250

Pliable Télécommande Micro  NFC



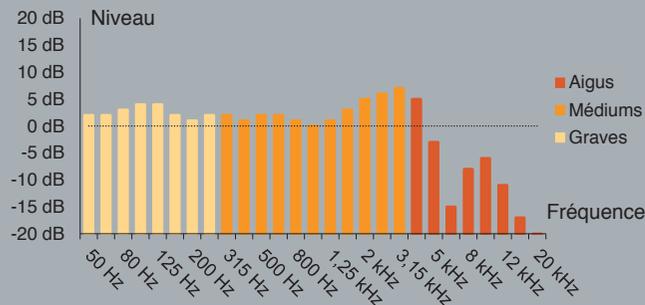
La note du Labo Fnac

Le Philips SHB7250 est un casque circum-auriculaire au design sobre, pouvant fonctionner sans fil grâce au Bluetooth 4.0 et compatible NFC. Il est pliable et sa mécanique à l'air assez résistante. Plutôt léger (180 g), il est livré avec un câble audio détachable (123 cm) et un câble micro USB pour la recharge de la batterie. Des commandes situées sur l'écouteur droit, qui intègre le micro, permettent de naviguer dans les morceaux et régler le volume. La réponse en fréquence est assez linéaire avec tout de même une accentuation des hauts médiums et des aigus un peu limités. Les mesures ont révélé de la distorsion harmonique dans les graves à fort volume. La pression exercée sur les oreilles est moyenne et amortie par les coussinets assez, mais son isolation est faible. Il laisse peu filtrer les sons vers l'extérieur et sera adapté à un espace de travail calme.

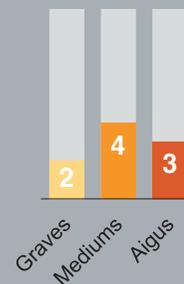


TRANCHE DE PRIX :
80€ > 100€

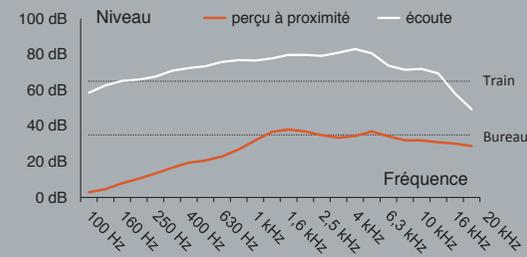
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION

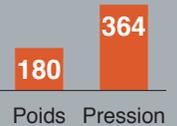


PERTURBATION



CONFORT

grammes / grammes-force



JAYS A-Jays Five

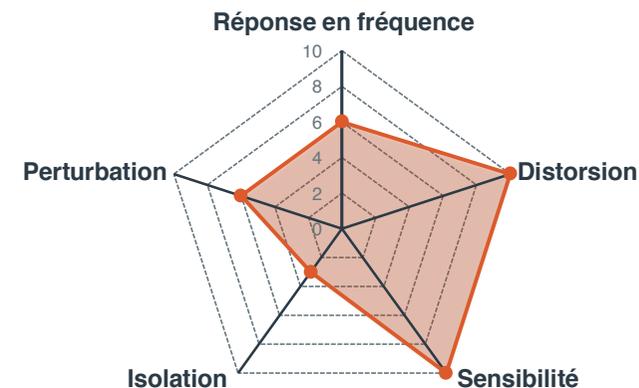
Télécommande Micro



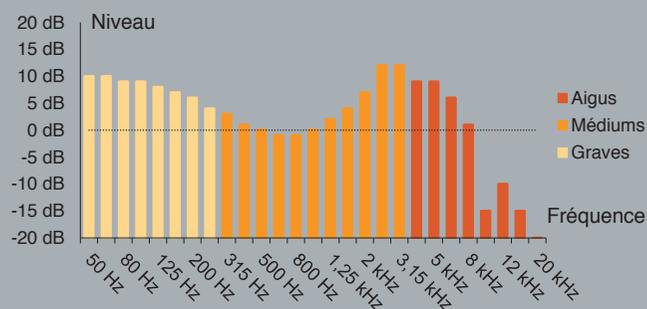
La note du Labo Fnac ★ ★ ★ ★

Le a-Jays Five est un écouteur intra-auriculaire au design épuré. Il est très léger (18 g) et fourni avec cinq tailles d'embouts de silicone pour s'adapter au mieux à vos oreilles. Le câble de 115 cm est muni d'une télécommande et est plat, ce qui évite les nœuds pénibles à démêler. Il a l'air très résistant, mais il génère des bruits lorsqu'il est bougé pendant l'écoute, ce qui peut s'avérer gênant en déplacement. La sensibilité du Five est élevée ce qui lui permet de s'accommoder de presque tous les smartphones. Sa réponse en fréquence est correcte avec une accentuation des basses plus réussie que celle du modèle Three, mais aussi des hauts médiums et des aigus. La distorsion est très faible, même à fort volume. Comme celui-ci, il n'est pas très isolant et est donc plus adapté aux environnements calmes, d'autant plus qu'il laisse fuir peu de son vers l'extérieur. Il est livré avec un petit étui rigide pratique pour le transport.

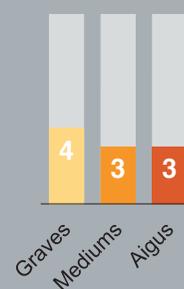
TRANCHE DE PRIX :
80€ > 100€



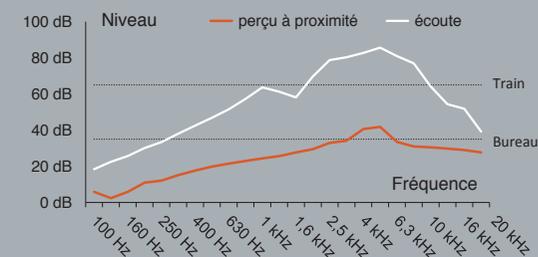
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION



PERTURBATION



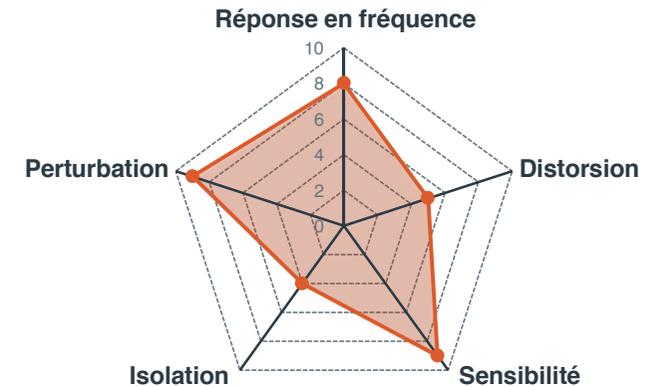
AKG Y45BT

Pliable Télécommande Micro Bluetooth NFC



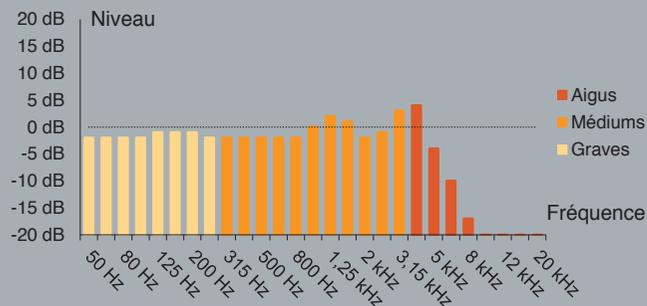
La note du Labo Fnac ★ ★ ★ ★

Petit et léger (163 g), le casque supra-auriculaire AKG Y45 est pliable et d'aspect robuste. Son câble détachable de 123 cm intègre un micro, mais pas de télécommande, car il est compatible Bluetooth : les touches de contrôle de l'écoute et du volume sont intégrées aux oreillettes. Sa réponse en fréquence est très linéaire dans les graves et les médiums, mais le Y45 manque d'aigus si l'on ne joue pas de l'égaliseur. Sa sensibilité est élevée et il conviendra donc bien à tous les smartphones, mais jouez prudemment avec le volume. La pression exercée sur les oreilles est modérée, mais, les écouteurs étant assez petits, l'isolation est faible, il ne conviendra pas à l'écoute en environnement bruyant. Par contre, il laisse peu filtrer les sons et s'entend à peine dans un espace de travail calme. Le Y45 est livré avec une housse de transport et existe en noir ou en blanc.



TRANCHE DE PRIX :
80€ > 100€

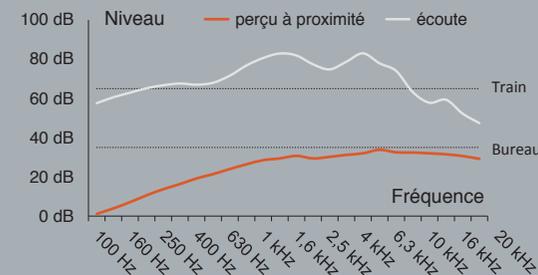
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION

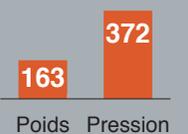


PERTURBATION



CONFORT

grammes / grammes-force



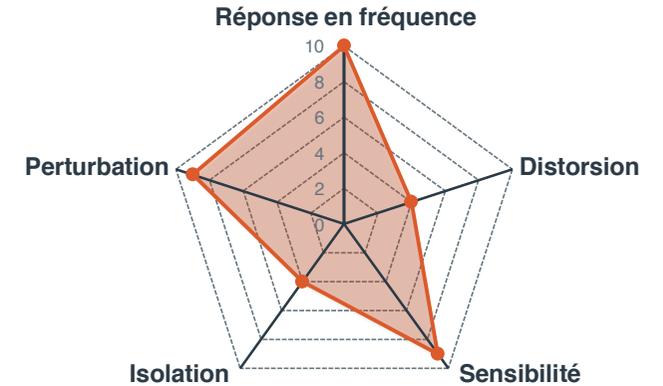
PHILIPS SHB 9350

Télécommande Micro  NFC



La note du Labo Fnac

Le Philips SHB9350 est un casque supra-auriculaire assez léger (168 g) au design très classique. Il n'est pas pliable, mais les écouteurs pivotent pour le ranger à plat. Il est compatible Bluetooth 4.0 et NFC pour écouter sans fil, mais livré avec un câble audio détachable (118 cm) et un câble micro USB pour recharger sa batterie. L'écouteur droit intègre un micro et une surface tactile permet de régler le volume et de naviguer dans les morceaux. La pression exercée sur les oreilles est supérieure à celle du SHB7250, mais reste raisonnable et est amortie par les coussinets, très confortables, ce qui améliore l'isolation. Il laisse encore moins filtrer les sons vers l'extérieur et préserve la tranquillité de vos voisins, y compris dans des lieux calmes. La réponse en fréquence est plutôt linéaire avec des aigus plus présents que le SHB7250, mais un peu de distorsion harmonique dans les graves à fort volume.

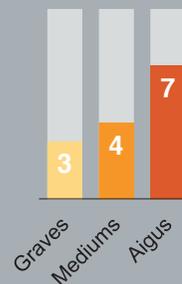


TRANCHE DE PRIX:
80€ > 100€

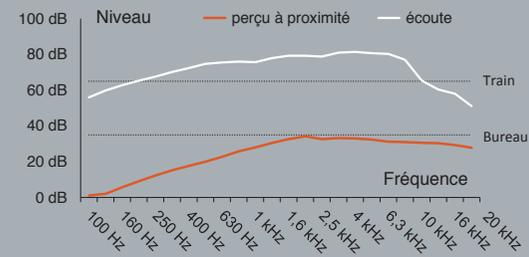
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION

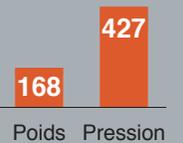


PERTURBATION



CONFORT

grammes / grammes-force



SENNHEISER Momentum In-Ear

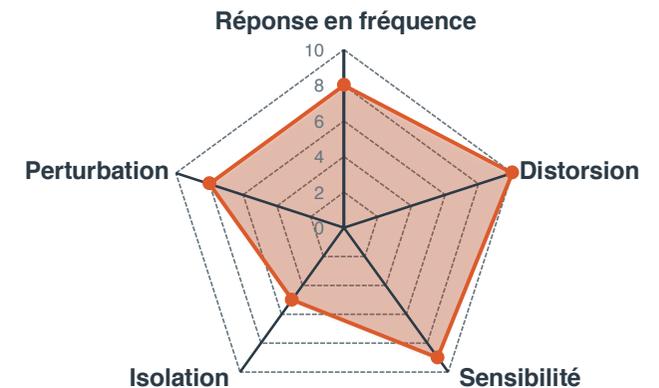
Télécommande Micro



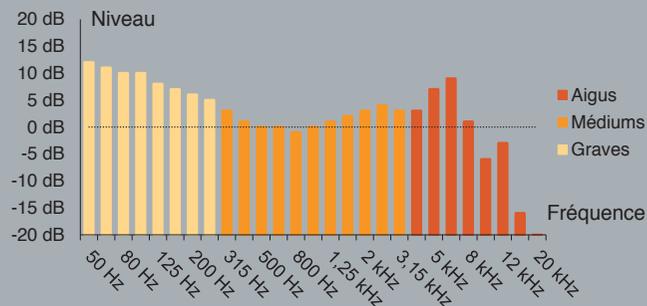
La note du Labo Fnac ★ ★ ★ ★

Ces écouteurs intra-auriculaires Sennheiser ne pèsent que 16 g et sont livrés avec un étui rigide et quatre tailles d'embouts, pour s'adapter au mieux à toutes les anatomies. L'ergonomie de ces écouteurs est très agréable et ils tiennent bien en place, le câble (140 cm) étant maintenu à distance du visage pour limiter les frottements. Il intègre une télécommande compatible avec les iPhones et certains smartphones Android. La réponse en fréquence est très bonne, avec une forte mise en avant des graves et une accentuation des aigus autour de 5 kHz. La distorsion est quasiment absente, même à volume élevé, mais soyez prudents à l'écoute, car la sensibilité du Momentum In Ear est forte et votre smartphone n'aura aucun problème à produire un niveau sonore élevé. Si les écouteurs sont bien mis en place, l'isolation passive est correcte et les fuites sonores très limitées.

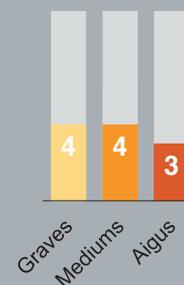
TRANCHE DE PRIX :
80 € > 100 €



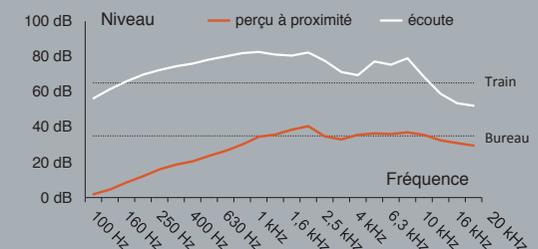
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION



PERTURBATION



URBANEARS Plattan ADV Bluetooth

Pliable

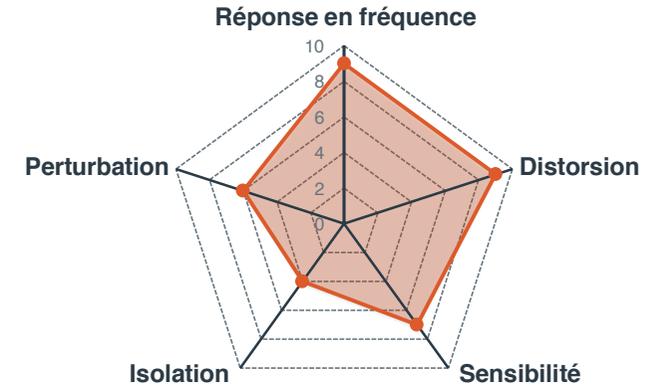
Télécommande

Micro



La note du Labo Fnac

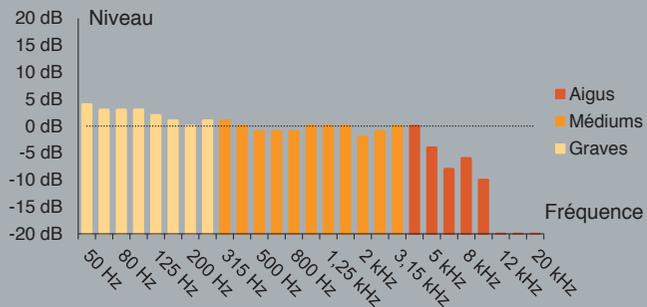
Le Plattan ADV est un casque supra-auriculaire assez léger (156 g) et pliable, disponible en une dizaine de couleurs. Le bandeau de tissu est amovible et lavable. Livré avec un cordon de 116 cm intégrant la télécommande, il se connecte également en Bluetooth. Sa réponse en fréquence est assez linéaire et neutre avec une légère accentuation des fréquences les plus graves et une atténuation des aigus. La distorsion est très faible. Le Plattan ADV exerce une pression ferme sur les oreilles qui lui permet une isolation passive de base et limite efficacement les fuites sonores. A noter la possibilité de connecter un autre casque sur l'oreillette libre pour partager facilement l'écoute de votre musique.



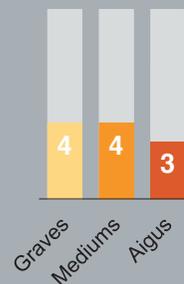
TRANCHE DE PRIX :

80€ > 100€

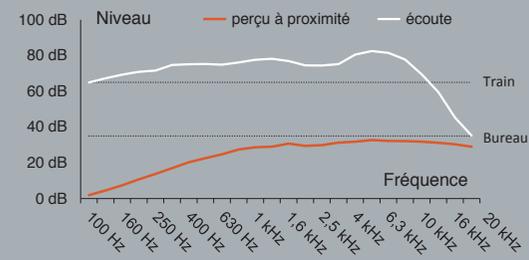
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION

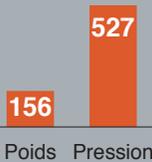


PERTURBATION



CONFORT

grammes / grammes-force

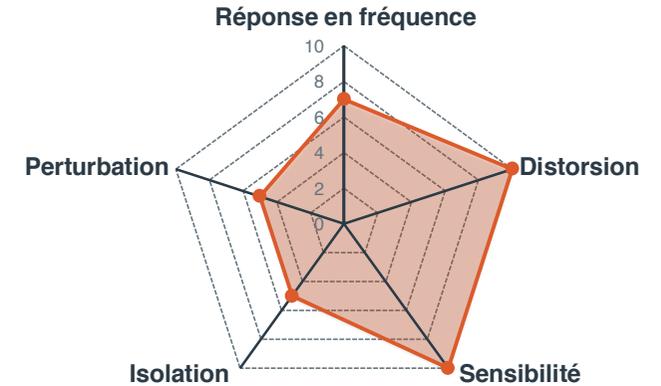




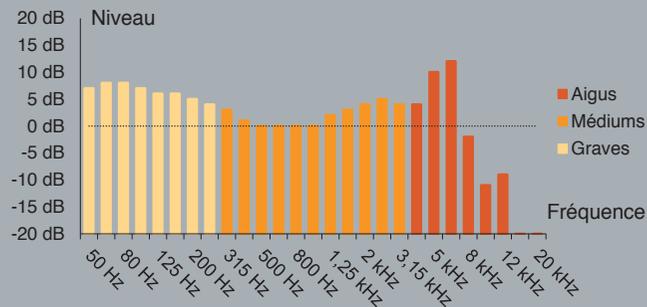
La note du Labo Fnac

Les Sphear sont les premiers écouteurs intra-auriculaires de Focal. Très légers (19 g) ils sont livrés avec 3 paires d'embouts en mousse à mémoire de forme et 3 paires en silicone pour un ajustement optimal à votre conduit auditif. Un micro est disponible près de la tête, mais la télécommande est située dans le bas du câble, c'est-à-dire en général au niveau du torse. Elle permet de naviguer dans les pistes et de basculer entre musique et appels, mais pas de changer le volume. La réponse en fréquence du Sphear est plutôt bonne, avec des graves mis en avant, sans exagération, mais un accent un peu marqué sur certaines fréquences aiguës (5 à 6 kHz) qui ne plaira pas à tout le monde. Point important : la distorsion est imperceptible, même à fort volume. L'isolation est correcte à condition de privilégier les embouts à mémoire de forme. Une coque de transport est fournie.

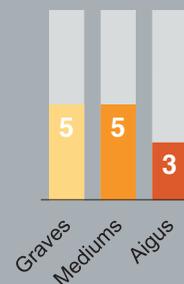
TRANCHE DE PRIX :
100€ > 150€



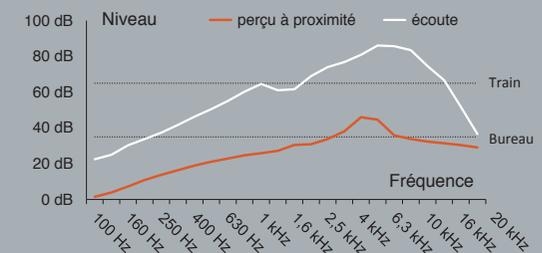
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION



PERTURBATION

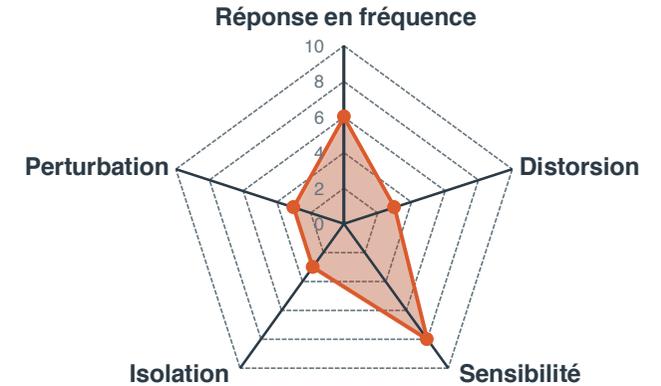




La note du Labo Fnac

Les écouteurs Bose SoundSport sont conçus pour résister à l'humidité de la sueur et rester en place même pendant des séances d'entraînement énergiques et il faut reconnaître que leur système d'accroche est très efficace. Ils sont évidemment très légers (19 g) et leur câble de 108 cm intègre une télécommande avec micro qui se trouve près de la tête. Le placement des SoundSport dans le pavillon de l'oreille est beaucoup plus agréable que celui des intra-auriculaires, mais impacte la qualité du son avec une isolation faible, des basses peu présentes et des hauts médiums un peu trop en avant. Il faudra jouer de l'égaliseur, mais avec précaution, car de la distorsion peut apparaître dans les graves en poussant le volume. Leur sensibilité est suffisante pour la plupart des smartphones. Ils existent en cinq couleurs et sont fournis avec une coque de transport assortie et munie d'un mousqueton.

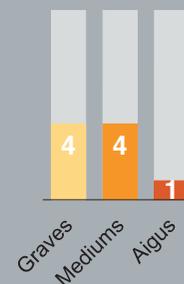
TRANCHE DE PRIX :
100€ > 150€



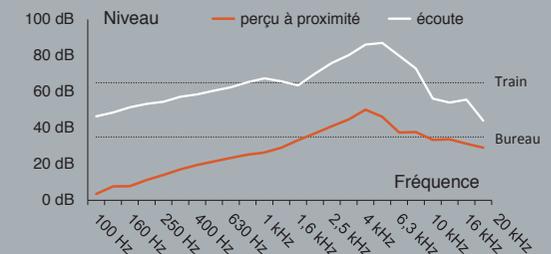
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION



PERTURBATION



JBL Everest V300BT

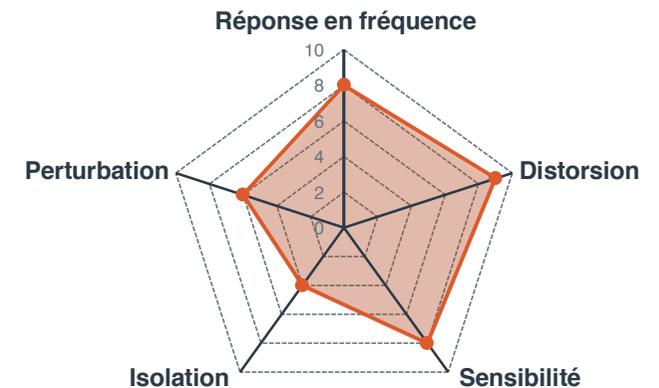
Pliable Télécommande Micro 



La note du Labo Fnac

Le JBL Everest V300BT est un casque supra-auriculaire sans-fil, disponible en noir ou en blanc. Assez léger (256 g), il est également pliable et prend peu de place. Il est livré avec un cordon détachable de 125 cm, mais se connecte avant tout en Bluetooth 4.1. Il propose d'ailleurs une fonction originale très agréable : ShareMe 2.0, qui autorise le partage d'écoute sans fil avec un ami. Les commandes de volume sont situées sur l'écouteur droit et l'allumage ou le partage sont à gauche. La réponse en fréquence du V300BT est assez bonne même si les fréquences les plus aiguës (à partir de 5 kHz) sont un peu en retrait. Il produit très peu de distorsion, même à fort volume. La pression exercée sur les oreilles est assez forte, mais elle apporte une certaine isolation et empêche les sons de fuir dans votre environnement.

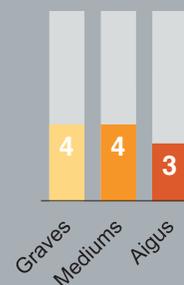
TRANCHE DE PRIX :
100 € > 150 €



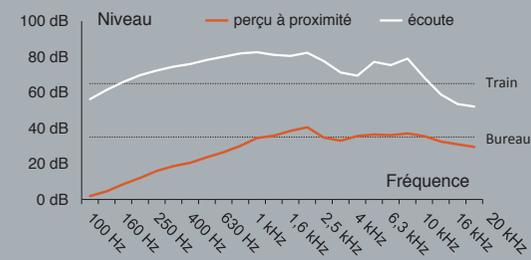
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION

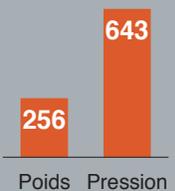


PERTURBATION



CONFORT

grammes / grammes-force



MARSHALL MONITOR

Pliable

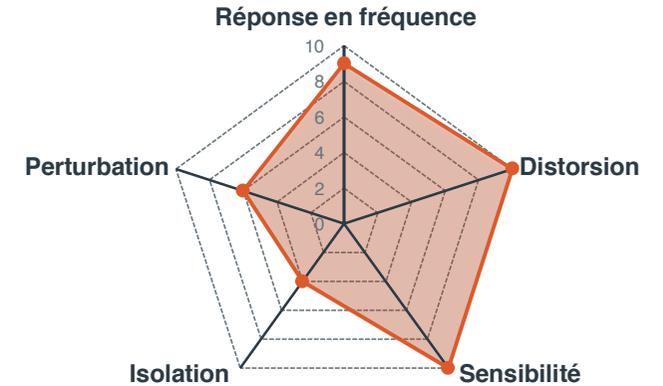
Télécommande

Micro



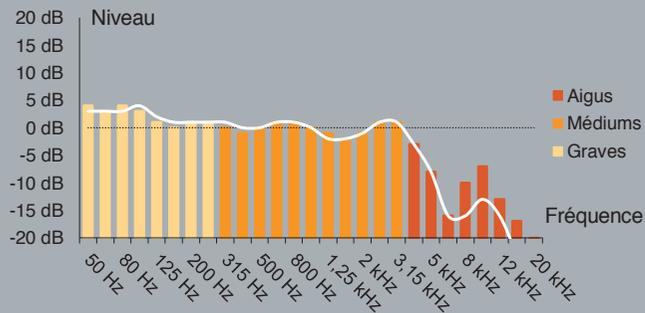
La note du Labo Fnac

Le design du Monitor est conforme aux références de la marque : similicuir identique à celui des amplis, pièces de cuivre, câble en spirale détachable et connecteurs sur chaque écouteur pour le placer à gauche ou à droite, ou encore pour partager l'écoute avec quelqu'un. C'est un supra-auriculaire: la pression exercée est ferme, mais acceptable, les coussinets jouant leur rôle d'amortisseurs, l'isolation reste limitée tout en réduisant efficacement les fuites vers l'extérieur. Sa forte sensibilité lui permet de fonctionner avec tous les smartphones, mais attention, si ce casque accepte des volumes élevés sans distorsion perceptible, vos oreilles n'y résisteront pas. Le Monitor comporte un filtre amovible qui peut atténuer les fréquences au-delà de 5 kHz. Nous l'avons mesuré avec (courbe blanche) et sans. La réponse en fréquence est homogène jusqu'à 3 kHz, avec des basses percutantes que les amateurs de rock apprécieront.

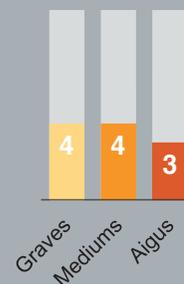


TRANCHE DE PRIX:
150 € > 200 €

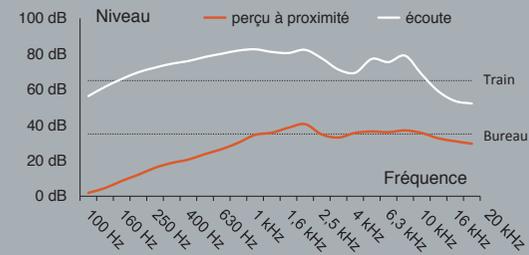
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION

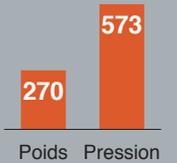


PERTURBATION



CONFORT

grammes / grammes-force



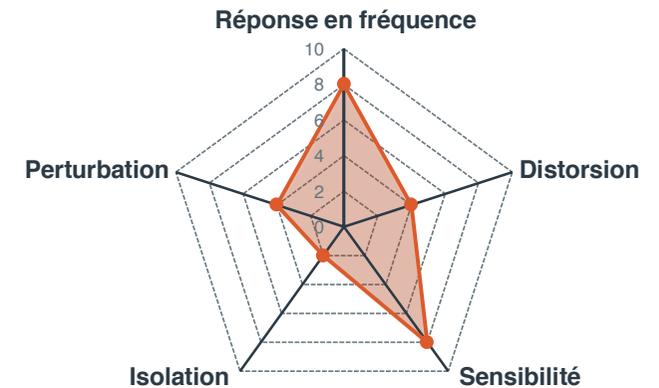
SENNHEISER Momentum On-Ear M2

Pliable Télécommande Micro



La note du Labo Fnac

Le Momentum M2 existe en deux versions, il s'agit ici du modèle supra-auriculaire OEi (On Ear). Il est pliable livré avec une sacoche de transport et un câble détachable de 137 cm intégrant télécommande et micro. Sa réponse en fréquence est assez correcte, mais manque un peu d'aigus et elle a été travaillée pour renforcer la présence des voix. Si vous poussez le volume, de la distorsion peut apparaître dans les fréquences graves. La forme et la matière des coussinets sont malheureusement très peu efficaces pour isoler des bruits extérieurs en dehors des fréquences médiums. Ils laissent aussi sortir pas mal de fréquences qui, dans un environnement calme, pourraient être entendues de vos voisins. Sa sensibilité lui permet d'être utilisé avec un smartphone.



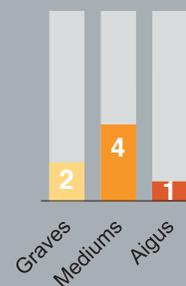
TRANCHE DE PRIX :

150 € > 200 €

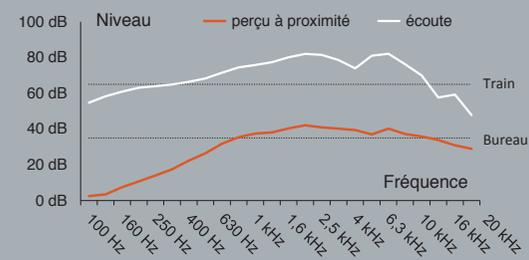
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION

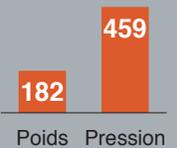


PERTURBATION



CONFORT

grammes / grammes-force



SONY MDR-ZX770BN

Anti-bruit

Télécommande

Micro



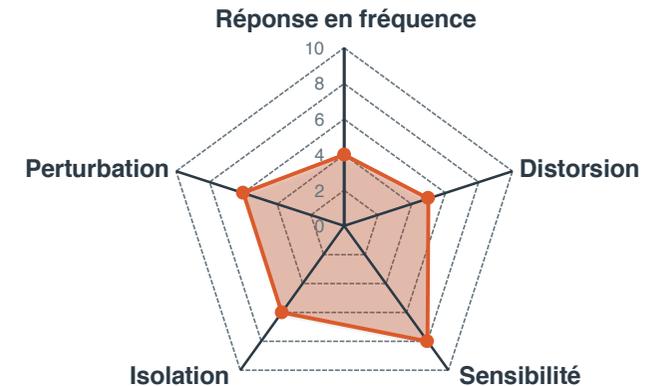
NFC



La note du Labo Fnac



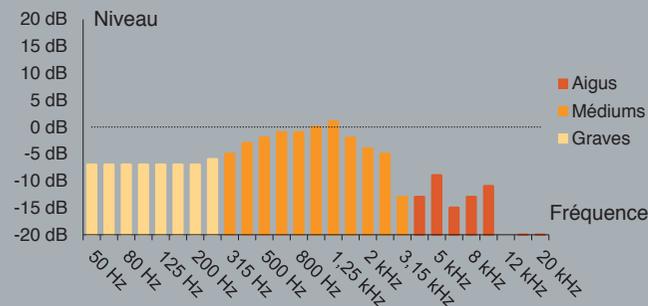
Le Sony MDR-ZX770BN est un casque Bluetooth à réduction de bruit active. C'est un circum-auriculaire à la finition soignée qui intègre un micro. Il est livré avec un câble de 122 cm et une housse de transport. Son poids est dans la moyenne (254 g) et il exerce une pression franche, compensée par des oreillettes douces et confortables. La réduction de bruit est correcte, en particulier dans les bas médiums, ce qui convient bien au métro. La réponse en fréquence n'est pas très linéaire, avec une forte mise en avant des médiums et des aigus modérés, un peu d'égalisation sera utile pour l'adapter à votre goût. De la distorsion peut apparaître dans les fréquences graves en poussant le volume. Sa sensibilité conviendra aux smartphones et il intègre la technologie NFC pour faciliter leur association.



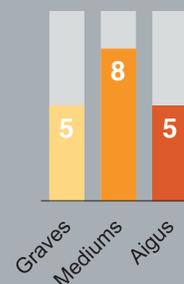
TRANCHE DE PRIX :

150 € > 200 €

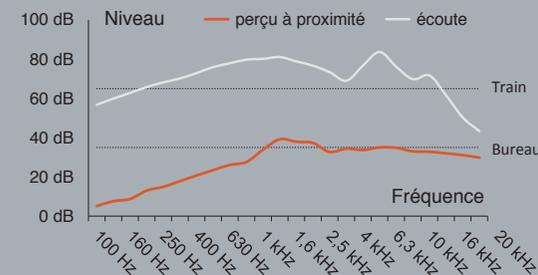
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



RÉDUCTION

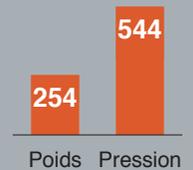


PERTURBATION



CONFORT

grammes / grammes-force



JBL Everest V700BT

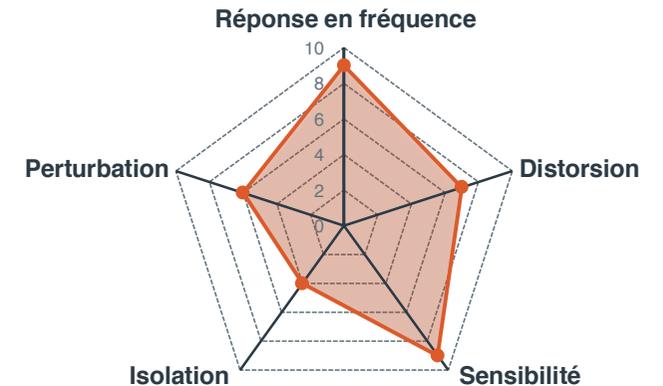
Pliable Télécommande Micro



La note du Labo Fnac



Le JBL Everest V700BT est un casque circum-auriculaire sans fil, disponible en noir ou en blanc. Assez léger (296 g), il est pliable et un cordon détachable de 130 cm est fourni, mais il se connecte avant tout en Bluetooth 4.1. Comme le V300BT, il dispose la fonction ShareMe 2.0, qui autorise le partage d'écoute sans fil avec un ami. Les commandes de volume sont situées sur l'écouteur droit et l'allumage ou le partage sont à gauche. La réponse en fréquence du V700BT est plutôt bonne même si les fréquences les plus aiguës (à partir de 5 kHz) sont un peu en retrait. A fort volume on note un peu de distorsion dans les graves, mais elle est en général peu perceptible. La pression exercée sur les oreilles est assez forte, mais elle apporte une certaine isolation et empêche efficacement les sons de fuir dans votre environnement.

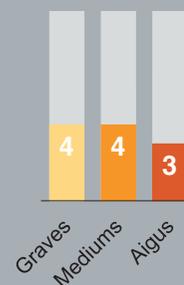


TRANCHE DE PRIX :
150 € > 200 €

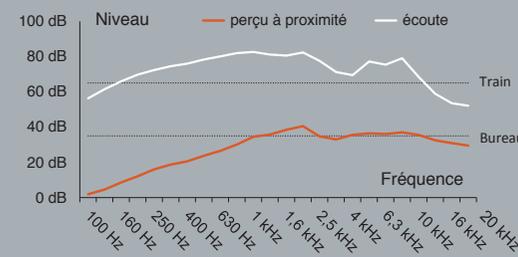
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION

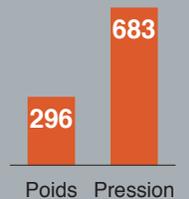


PERTURBATION



CONFORT

grammes / grammes-force



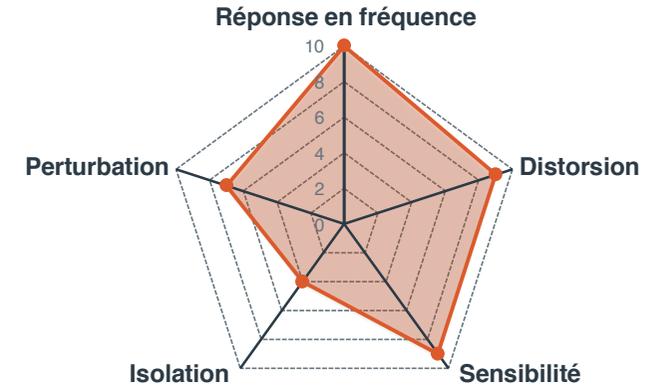
AUDIO-TECHNICA ATH-MSR7

Télécommande Micro



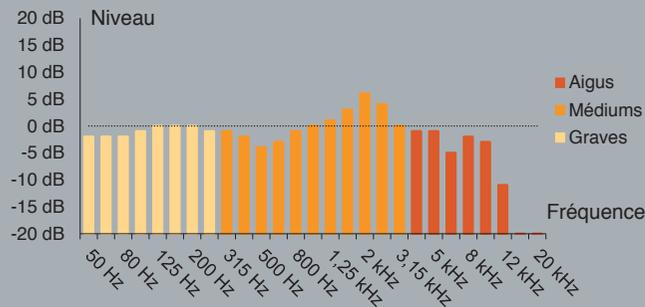
La note du Labo Fnac ★★☆☆

Le MSR7 d'Audio Technica est un casque circum-auriculaire de poids moyen (284 g) livré avec une pochette, un câble de 3 m pour l'écoute à la maison et un autre de 120 cm pour la mobilité. Il dispose d'un micro et d'une télécommande ce qui confirme son positionnement nomade. Il n'est pas complètement pliable, mais peut se ranger à plat. La pression qu'il exerce sur la tête est assez marquée : vous ne risquez pas de le perdre en courant, mais malgré cela le niveau d'isolation passive n'est que dans la moyenne. La réponse en fréquence est excellente avec juste une accentuation un peu forte dans les hauts médiums. Pas de basses envahissantes ici, il s'agit d'un casque qui cherche à s'approcher le plus possible du son d'origine. La distorsion est très faible et la sensibilité élevée du MSR7 lui permettra de passer du salon aux smartphones, en gardant une puissance confortable.

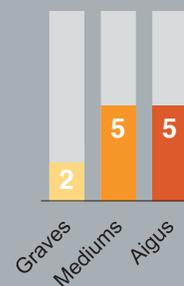


TRANCHE DE PRIX :
200 € > 250 €

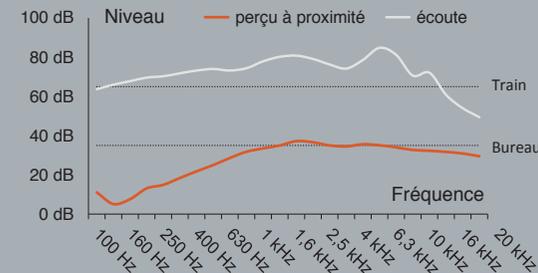
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION

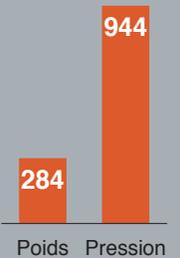


PERTURBATION



CONFORT

grammes / grammes-force



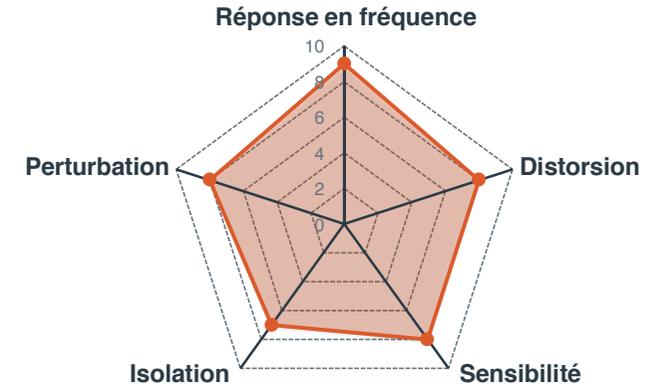
BOSE QuietComfort 25

Anti-bruit Pliable Télécommande Micro



La note du Labo Fnac ★★☆☆

Ce casque circum-auriculaire est muni d'un système de réduction de bruit active (nécessitant des piles AAA), mais peut fonctionner sans. Le QC 25 est livré avec une sacoche de transport et un câble détachable de 147 cm avec télécommande et micro. Il est pliable, léger (220 g) et agréable à porter, car il exerce une faible pression. Malgré cela, il procure une bonne isolation passive des médiums et aigus et la réduction de bruit est aussi très efficace, y compris sur les graves, ce qui est important en avion, par exemple. Sa réponse en fréquence est correcte sur les basses et médiums, avec un creux dans les bas médiums et des aigus en retrait. La distorsion harmonique est bien maîtrisée et il s'accommodera des smartphones les plus divers grâce à sa forte sensibilité.

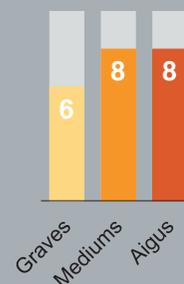


TRANCHE DE PRIX :
250 € > 300 €

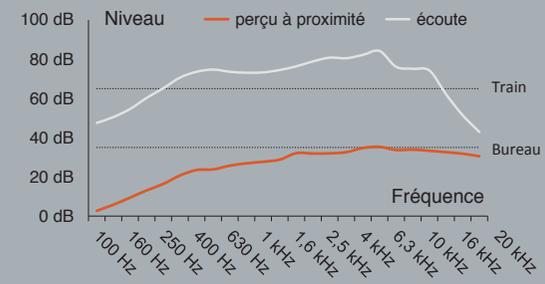
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



RÉDUCTION

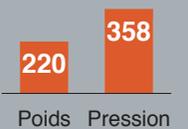


PERTURBATION



CONFORT

grammes / grammes-force



3D SOUND LABS 3D Sound One

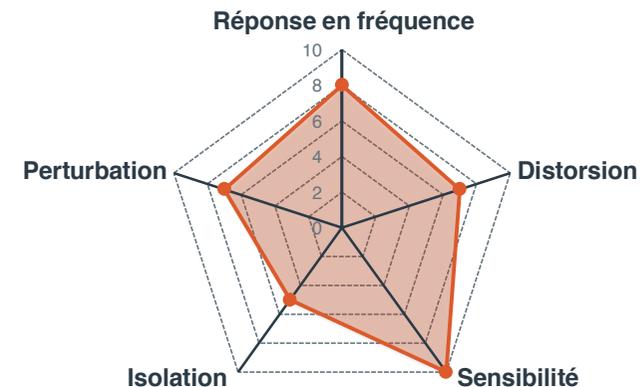
Pliable Télécommande Micro



La note du Labo Fnac



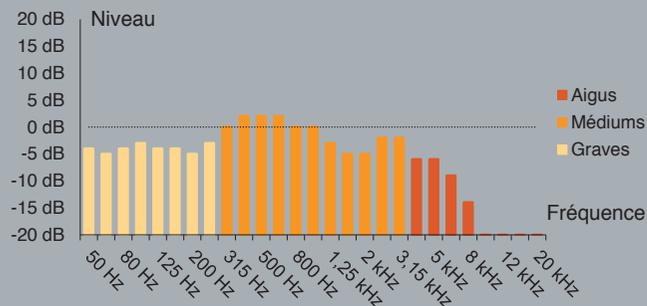
Conçu par une startup française, ce casque circum-auriculaire original permet de reproduire l'expérience d'une installation home-cinéma. Une application de lecture dédiée (iOS et Windows) simule des sources de son disposées dans un espace virtuel sur 360°, mais utilise aussi des capteurs de mouvement, pour les ajuster selon l'orientation de votre tête. Le résultat est très convaincant et plaira à tous les amateurs de cinéma ou de jeu. Le 3D Sound One est imposant, mais se plie. Il pèse 285 g et la pression qu'il exerce est ferme ce qui assure une bonne isolation passive sans fuites vers l'extérieur. Il peut se connecter en Bluetooth, mais le mode 3D nécessite l'usage du câble. La réponse en fréquence est assez équilibrée, avec une accentuation des bas médiums et des aigus un peu atténués. Un peu de distorsion apparaît à fort volume dans les fréquences graves. Sa forte sensibilité lui permet d'être utilisé avec la majorité des tablettes et smartphones.



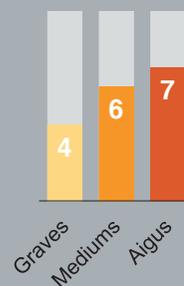
TRANCHE DE PRIX :

250 € > 300 €

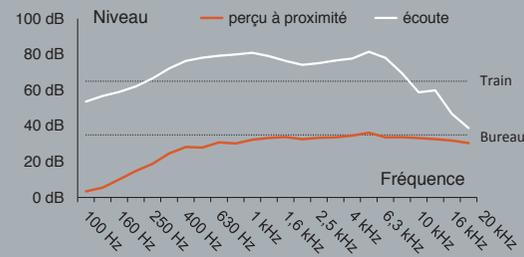
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION

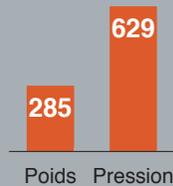


PERTURBATION



CONFORT

grammes / grammes-force



BOWERS & WILKINS P5 Serie 2

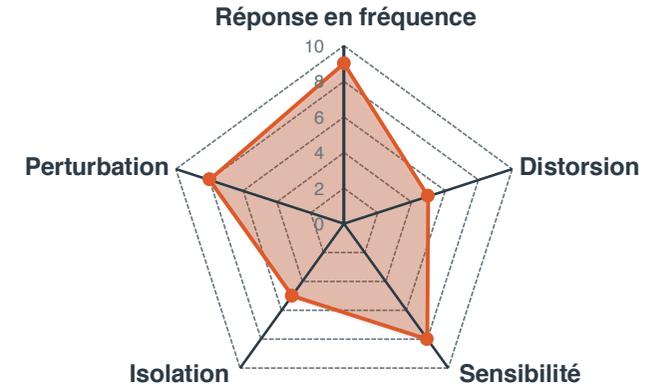
Télécommande Micro



La note du Labo Fnac ★★★★☆

Ce casque supra-auriculaire est une nouvelle version du P5 qui fait figure de classique de la marque et il en a gardé le design élégant et les finitions luxueuses : cuir et aluminium, seuls les haut-parleurs ont évolué. Les oreillettes sont toujours fixées magnétiquement et pivotent pour un rangement à plat. Le câble de 120 cm est détachable et comporte une télécommande et un micro compatible iPhone. Le P5 Série 2 est plutôt léger (202 g) et exerce une pression assez ferme sur les oreilles qui a l'avantage de procurer une bonne isolation passive et de limiter les fuites de sons vers l'extérieur. La réponse en fréquence des nouveaux haut-parleurs du P5 est excellente, plutôt neutre et équilibrée, à l'exception d'une accentuation des hauts médiums, mais un peu de distorsion peut apparaître à fort volume. Sa forte sensibilité permet de l'utiliser avec la majorité des smartphones.

TRANCHE DE PRIX :
250 € > 300 €



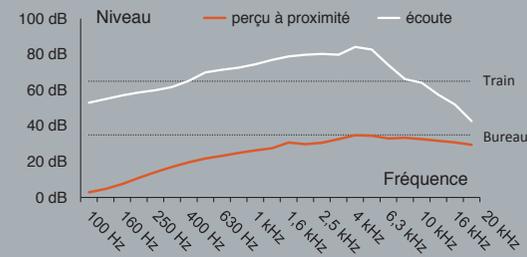
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION

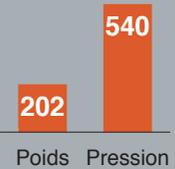


PERTURBATION



CONFORT

grammes / grammes-force



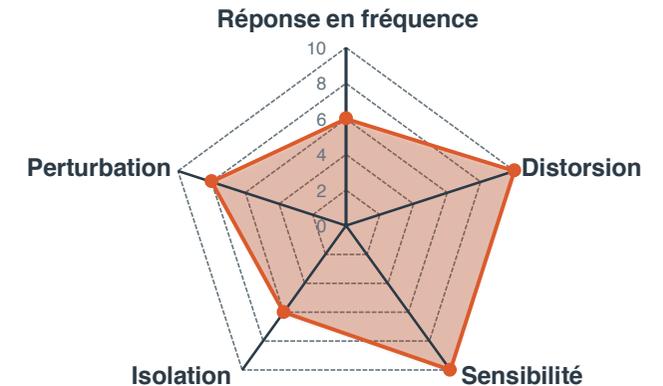
JBL Everest Elite V700NC

Anti-bruit | Pliable | Télécommande | Micro | 



La note du Labo Fnac

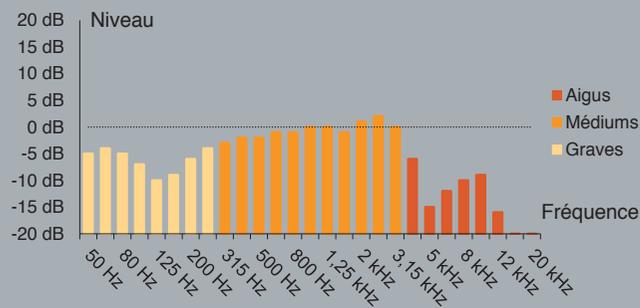
Le JBL Everest Elite V700NC est un casque circum-auriculaire sans-fil, disponible en noir ou en blanc. C'est une variation du V700BT qui intègre un système de réduction de bruit active. Un peu plus lourd (323 g), il est aussi pliable et accompagné d'un cordon détachable de 129 cm même s'il se connecte avant tout en Bluetooth 4.1. Comme le V300BT et le V700BT, il dispose la fonction ShareMe 2.0, qui autorise le partage d'écoute sans fil avec un ami. Les commandes de volume sont situées sur l'écouteur droit et l'allumage ou le partage sont à gauche. La réduction de bruit active est très efficace sur les sons médiums et aigus, mais la réponse en fréquence est marquée par une atténuation des graves et des aigus qui peut justifier l'usage d'un égaliseur. Par contre, la distorsion est imperceptible, même à fort volume. La pression exercée sur les oreilles est forte, mais elle apporte un complément d'isolation et empêche efficacement les sons de fuir dans votre environnement.



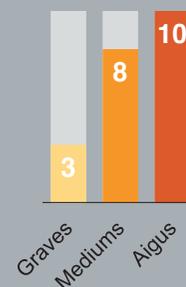
TRANCHE DE PRIX :

250 € > 300 €

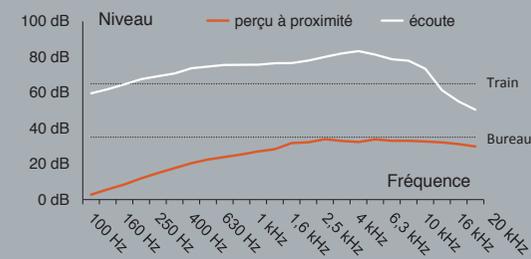
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



RÉDUCTION

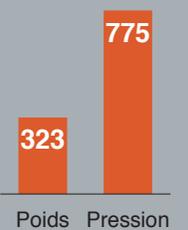


PERTURBATION



CONFORT

grammes / grammes-force



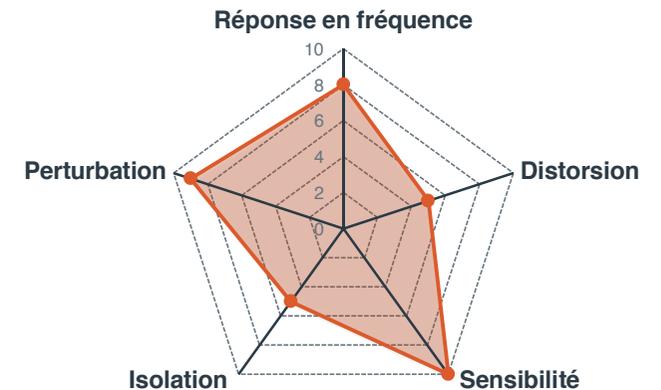
SENNHEISER Momentum M2

Pliable Télécommande Micro



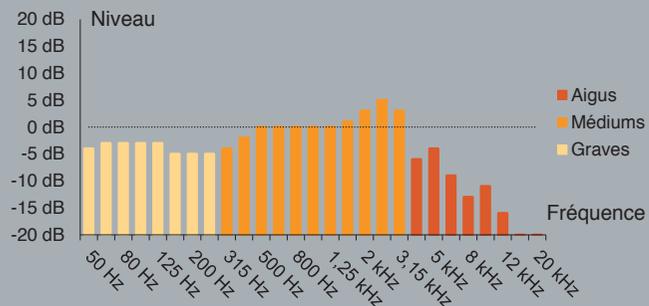
La note du Labo Fnac ★★★★☆

Le Momentum M2 existe en deux versions, il s'agit ici du modèle circum-auriculaire. Il est pliable, livré avec une sacoche de transport et un câble détachable de 137 cm, intégrant télécommande et micro. Sa réponse en fréquence montre une mise en avant des médiums par rapport aux graves et surtout aux aigus. Un peu de distorsion peut apparaître dans les fréquences graves à fort volume. Sa forme plus enveloppante lui permet une meilleure isolation que le modèle OEi, en particulier vis-à-vis des fréquences médiums et aiguës. Il filtre très bien les sons et ne gêne pas vos voisins dans un environnement calme. Sa sensibilité élevée lui permet d'être utilisé avec n'importe quel smartphone, mais il faut à ajuster le volume avec précaution.

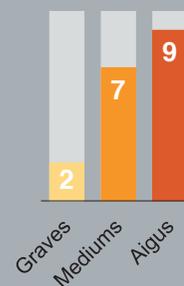


TRANCHE DE PRIX :
300 € > 350 €

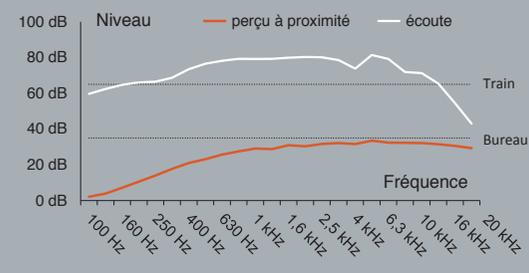
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION

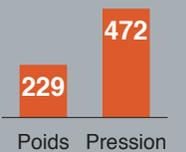


PERTURBATION



CONFORT

grammes / grammes-force

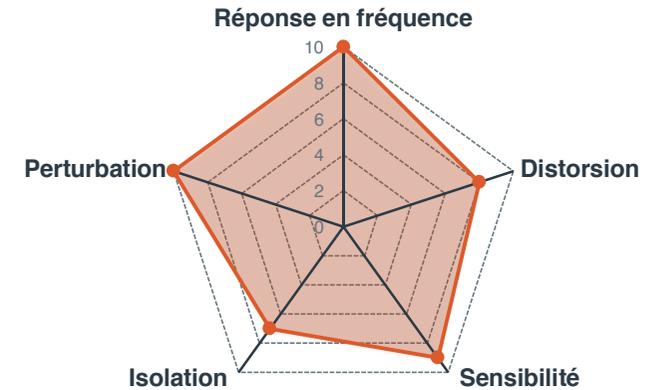




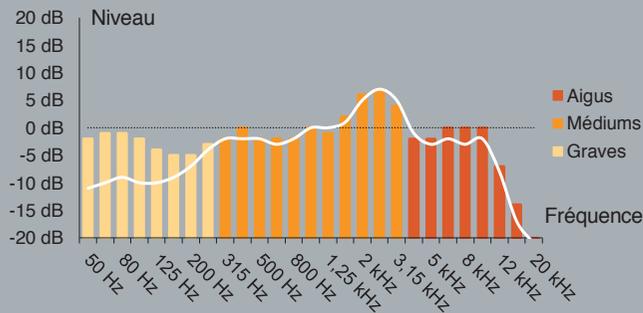
La note du Labo Fnac

Cette troisième itération du casque de Parrot et Philippe Starck est avant tout esthétique: le Zik est décliné en sept couleurs et textures (croco, cuir grené ou surpiqué). Il fonctionne toujours sans fil grâce au Bluetooth 3, mais il est maintenant possible, en le connectant en USB à un ordinateur, de le recharger tout en écoutant sa musique, magnifiée par le convertisseur audio numérique intégré (192 kHz – 24 bits). Les contrôles tactiles sur l'oreillette droite sont pratiques et, grâce à des capteurs, si on enlève le casque la musique s'arrête. La réduction de bruit analyse les sons extérieurs à l'aide de plusieurs micros et optimise le traitement: ses performances sont excellentes. Nous avons mesuré la réponse en fréquence en mode "silent room" et elle s'est révélée très équilibrée avec juste une accentuation des hauts médiums. En mode "flat", la courbe (en blanc sur le graphe) est nettement moins flatteuse. L'application dédiée permet en plus d'ajuster le son à volonté.

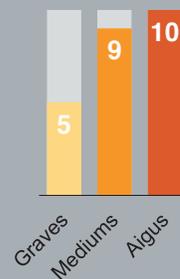
TRANCHE DE PRIX:
300 € > 350 €



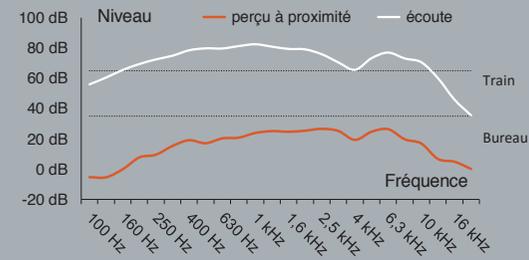
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION

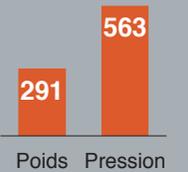


PERTURBATION



CONFORT

grammes / grammes-force



BOWERS & WILKINS P7

Pliable

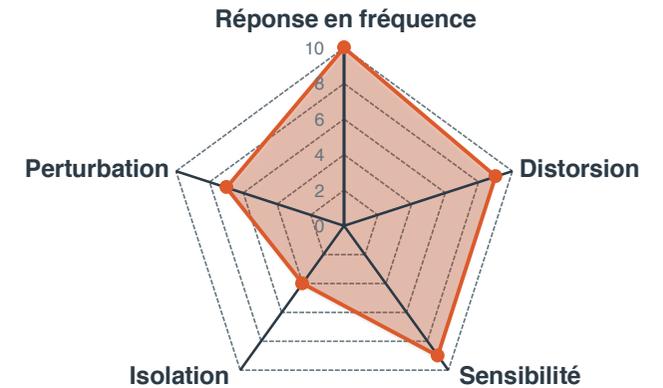
Télécommande

Micro



La note du Labo Fnac

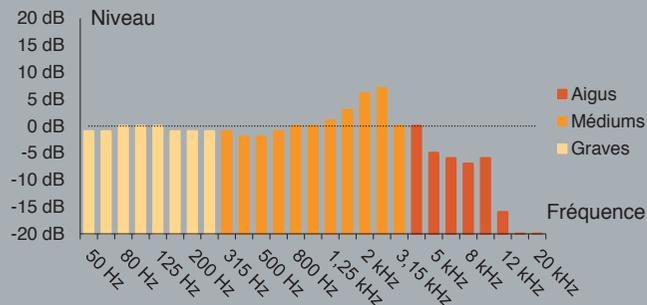
Le P7 est un casque circum-auriculaire qui se situe au sommet de la gamme des casques B&W. Ses finitions sont luxueuses : les coussins des oreillettes sont en cuir d'agneau, et elles sont amovibles et aimantées pour un entretien facile. L'arceau est aussi habillé de cuir et des pièces d'aluminium complètent l'ensemble. Avec 290 g, le casque est un peu plus lourd que les autres modèles de la gamme et exerce une pression plus forte, mais elle est amortie par les confortables coussinets qui n'appuient pas directement sur les oreilles. Le câble de 120 cm est détachable et comporte une télécommande et un micro compatible iPhone. La réponse en fréquence est vraiment excellente, neutre et équilibrée, avec juste une accentuation des hauts médiums qui donne plus de présence aux voix. En complément, la distorsion est extrêmement faible, même à fort volume. Sa forte sensibilité permet de l'utiliser avec la majorité des smartphones.



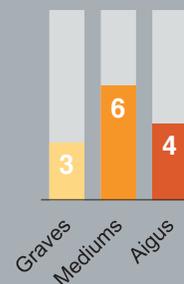
TRANCHE DE PRIX :

350 € > 400 €

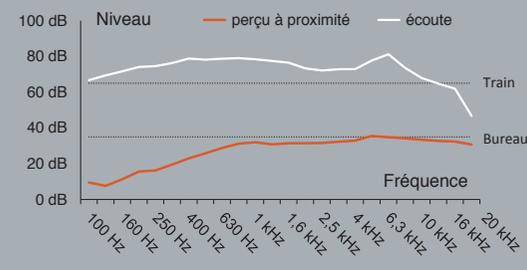
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION

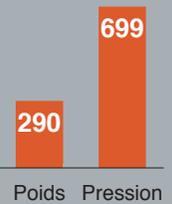


PERTURBATION



CONFORT

grammes / grammes-force



BOWERS & WILKINS P5 Wireless

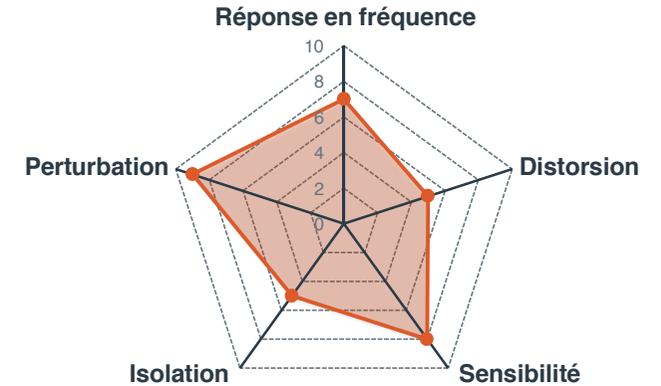
Télécommande

Micro



La note du Labo Fnac

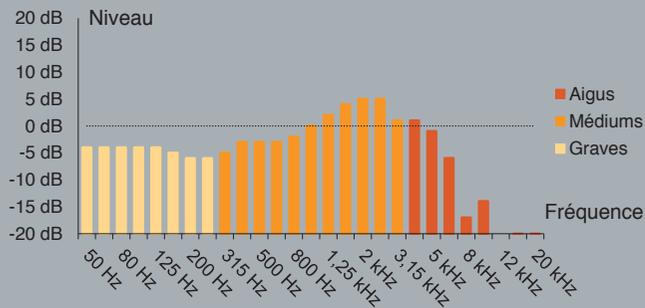
Ce casque supra-auriculaire est une version sans-fil du classique P5. Même design élégant et finitions luxueuses de cuir et d'aluminium, même fixation magnétique des oreillettes, qui pivotent aussi pour un rangement à plat. Le câble de 120 cm est détachable et comporte une télécommande et un micro compatible iPhone. Comme le P5, sa version sans-fil est plutôt légère (222 g) et exerce une pression assez ferme sur les oreilles qui procure une bonne isolation passive et limite les fuites vers l'extérieur. Il n'y a pas de commandes intégrées au casque, il faut utiliser le smartphone pendant l'écoute sans-fil. Le P5 Wireless utilise du Bluetooth 4.1 et le codec aptX. La réponse en fréquence est correcte, mais moins neutre que celle du P5 Série 2 avec des graves moins présents et des hauts médiums moins accentués. Nous avons noté ici encore l'apparition de distorsion à fort volume, de 80 à 100 Hz. Sa forte sensibilité permet de l'utiliser avec la majorité des smartphones.



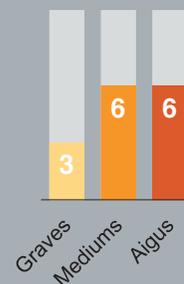
TRANCHE DE PRIX :

350 € > 400 €

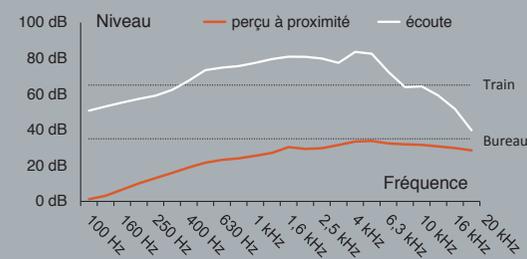
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



ISOLATION

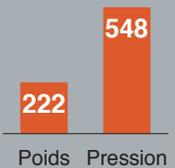


PERTURBATION



CONFORT

grammes / grammes-force



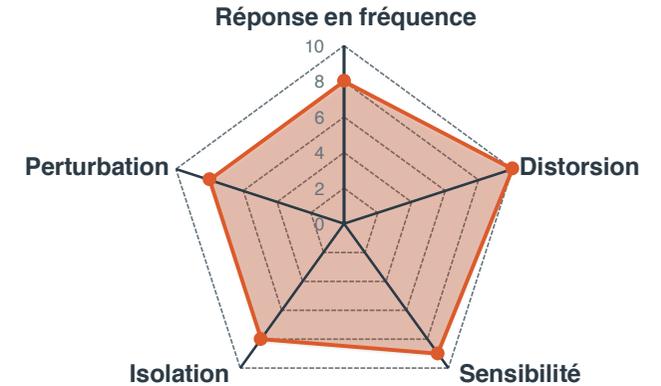
B&O BeoPlay H8

Anti-bruit Télécommande Micro 



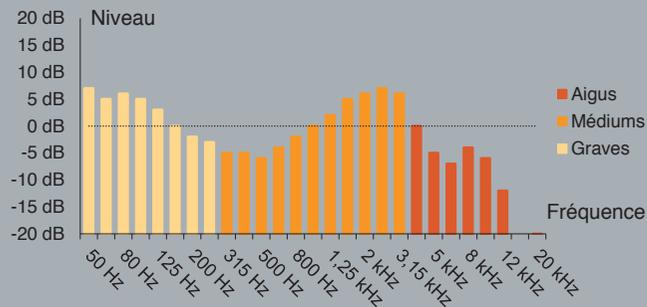
La note du Labo Fnac

B&O fabrique des casques depuis 1978 et leur savoir-faire se retrouve dans ce casque supra-auriculaire au design luxueux, qui associe l'aluminium de la structure au cuir des coussinets et de l'arceau. Le BeoPlay H8 existe en deux couleurs. Son poids est raisonnable (256 g) et il exerce une pression ferme, mais sans excès, ce qui lui permet un premier niveau d'isolation que complète très efficacement le système de réduction de bruit actif. Pas de fuites intempestives non plus, vous pourrez écouter votre musique sans perturber un environnement calme. Le H8 est fourni avec un câble détachable de 121 cm, car il fonctionne sans fil grâce au Bluetooth 4.0. Un micro est intégré et l'ensemble des commandes se trouve sur la surface tactile de l'oreillette de droite. La réponse en fréquence est équilibrée, avec des graves mis en valeur sans distorsion et des aigus bien définis. Sa sensibilité élevée permet de l'utiliser avec la majorité des smartphones.

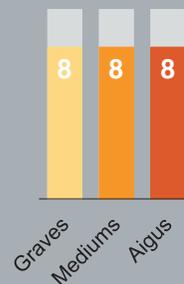


TRANCHE DE PRIX':
> de 400 €

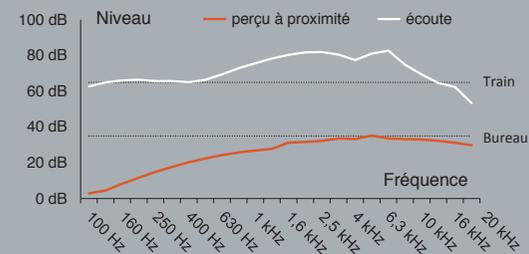
RÉPONSE EN FRÉQUENCE



RÉDUCTION

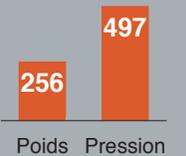


PERTURBATION



CONFORT

grammes / grammes-force



Marque	Modèle	Couplage auriculaire	Type	Casque pliable	Réducteur de bruit actif	Bluetooth *	NFC *	Type de câble (Spiralé, Plat, Coaxial)	Cable audio détachable	Commandes sur le câble	Commandes sur le casque	Micro intégré *	Adaptateur avion *	Adaptateur jack 6,35mm	Rallonge jack 3,5mm	Sortie jack (partage de musique)	Etui de transport fourni *	Avec batterie *	Avec piles *	Poids (grammes)	Longueur du câble (cm) *
PRODUIT		TYPE		CONNECTIQUE & ACCESSOIRES										DIVERS							
3D SOUND LABS	3D Sound One	Circum	Fermé	•	-	•	-	C	•	•	-	•	-	-	-	-	•	•	-	285 g	117 cm
AKG	Y45BT	Supra	Fermé	•	-	•	•	C	•	-	•	•	-	-	-	-	•	•	-	163 g	123 cm
AUDIO-TECHNICA	ATH-MSR7	Circum	Fermé	-	-	-	-	C	•	•	-	•	-	-	•	-	•	-	-	284 g	300 cm
B&O	BeoPlay H8	Supra	Fermé	-	•	•	-	C	•	-	•	•	-	-	-	-	•	•	-	256 g	121 cm
BOSE	QuietComfort 25	Circum	Fermé	•	•	-	-	C	•	•	-	•	•	-	-	-	•	-	•	220 g	147 cm
BOSE	SoundSport	Intra	Fermé	-	-	-	-	C	-	•	-	•	-	-	-	-	•	-	-	19 g	108 cm
BOWERS & WILKINS	P5 Series2	Supra	Fermé	-	-	-	-	C	•	•	-	•	-	-	-	-	•	-	-	202 g	120 cm
BOWERS & WILKINS	P5 Wireless	Supra	Fermé	-	-	•	-	C	•	-	•	•	-	-	-	-	•	•	-	222 g	120 cm
BOWERS & WILKINS	P7	Circum	Fermé	•	-	-	-	C	•	•	-	•	-	•	-	-	•	-	-	290 g	120 cm
FOCAL	Sphear	Intra	Fermé	-	-	-	-	C	-	•	-	•	•	-	-	-	•	-	-	19 g	135 cm
JAYS	a-Jays Five	Intra	Fermé	-	-	-	-	P	-	•	-	•	-	-	-	-	•	-	-	18 g	115 cm
JAYS	a-Jays Three	Intra	Fermé	-	-	-	-	P	-	-	-	-	•	-	-	-	•	-	-	16 g	119 cm
JBL	Everest Elite V700NC	Circum	Fermé	•	•	•	-	C	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	-	323 g	129 cm
JBL	Everest V300BT	Supra	Fermé	•	-	•	-	C	•	•	•	•	-	-	-	-	-	•	-	256 g	125 cm
JBL	Everest V700BT	Circum	Fermé	•	-	•	-	C	•	•	•	•	-	-	-	-	-	•	-	296 g	130 cm
MARSHALL	Major II	Supra	Fermé	•	-	-	-	S	•	•	-	•	-	-	-	•	-	-	-	173 g	205 cm
MARSHALL	Monitor	Supra	Fermé	•	-	-	-	S	•	•	-	•	-	•	-	•	•	-	-	270 g	210 cm
PARROT	Zik 3	Circum	Fermé	-	•	•	•	C	•	-	•	•	-	-	-	-	•	•	-	291 g	125 cm
PHILIPS	SHB7250	Circum	Fermé	•	-	•	•	C	•	-	•	•	-	-	-	-	-	•	-	180 g	123 cm
PHILIPS	SHB9350	Supra	Fermé	-	-	•	•	C	•	-	•	•	-	-	-	-	-	•	-	168 g	118 cm
PHILIPS	SHE8600	Intra	Fermé	-	-	-	-	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11 g	123 cm
SENNHEISER	Momentum In Ear	Intra	Fermé	-	-	-	-	P	-	•	-	•	-	-	-	-	•	-	-	16 g	140 cm
SENNHEISER	Momentum M2	Circum	Fermé	•	-	-	-	C	•	•	-	•	-	-	-	-	•	-	-	229 g	137 cm
SENNHEISER	Momentum On-Ear M2	Supra	Fermé	•	-	-	-	C	•	•	-	•	-	-	-	-	•	-	-	182 g	137 cm
SONY	MDR-ZX770BN	Circum	Fermé	-	•	•	•	C	•	•	•	•	-	-	-	-	•	•	-	254 g	122 cm
URBANEARS	Plattan ADV Bluetooth	Supra	Fermé	•	-	•	-	C	•	•	-	•	-	-	-	-	-	•	-	156 g	116 cm

AAC (ADVANCED AUDIO CODING)

Format de compression audio avec perte de données offrant un meilleur ratio qualité/débit que le format MP3.

AIFF (AUDIO INTERCHANGE FILE FORMAT)

L'AIFF est un format de conteneur destiné au stockage de sons sur Mac OS. Les données sont codées en PCM sans compression, ce qui en fait l'équivalent du format WAV dans le monde Windows. Le suffixe des fichiers est .aiff ou .aif

ALAC (APPLE LOSSLESS AUDIO CODEC)

Format de compression audio, développé par Apple pour permettre un encodage sans perte. Souvent désigné sous le nom "Apple Lossless".

BANDE PASSANTE

La bande passante est la largeur, mesurée en hertz (Hz), de l'intervalle de fréquences qu'est susceptible de produire un appareil, sans que l'amplitude de la réponse s'écarte trop d'un niveau prédéfini. Elle doit donc être suffisamment large pour couvrir les fréquences que l'on cherche à reproduire. Les sons audibles par l'oreille humaine se situent sur un intervalle allant de 20 Hz à 20 kHz.

BLUETOOTH

Norme de transmission sans fil, d'une portée d'une dizaine de mètres maximum, pour transmettre des données ou de l'audio entre appareils mobiles.

DÉCIBEL (DB)

Unité de mesure égale au dixième de Bel, exprime le rapport entre deux grandeurs physiques. En acoustique, on exprime généralement le niveau sonore en décibels. L'échelle des décibels est logarithmique: trois décibels supplémentaires représentent un doublement du niveau sonore. 0 dB ne correspond pas à l'absence de son, mais au son minimum que l'on peut entendre c'est-à-dire au seuil d'audibilité.

DIAPHONIE

Perturbation de l'un des canaux stéréophoniques par le canal voisin.

DISTORSION HARMONIQUE

Altération du signal audio. Les distorsions harmoniques et d'intermodulation sont les principales altérations rencontrées en audio. Plus le taux de distorsion harmonique est bas meilleure est la reproduction du signal audio.

FLAC (FREE LOSSLESS AUDIO CODEC)

Format de compression audio sans perte. À la différence de codecs tels que MP3 ou AAC, il n'enlève aucune information du flux audio. Un fichier audio compressé en FLAC pèse environ la moitié du même fichier non compressé.

HARMONIQUE

Multiple d'une fréquence fondamentale, s'ajoutant à celle-ci, caractérisant par exemple le timbre d'un instrument.

ID3 TAG

Bloc de données contenant des informations structurées en balises (tags), ajoutées à un fichier MP3 ou FLAC pour le décrire, par exemple le titre du morceau ou de l'album, le nom de l'interprète, les paroles ou même des images comme l'illustration de la couverture (depuis la version 2). Un lecteur audio compatible ID3 v2, est donc capable de lire et d'afficher ces informations, ce qui facilite grandement la navigation dans la bibliothèque.

IMPÉDANCE

L'impédance électrique d'un courant alternatif sinusoïdal est l'équivalent de la résistance pour un courant continu. Elle exprime l'opposition d'un conducteur au passage d'un courant alternatif sinusoïdal. Pour un casque, plus sa valeur est élevée, plus celui-ci aura besoin de puissance pour produire un même volume sonore.

Pour un smartphone ou un baladeur fonctionnant sur batteries, on a intérêt à opter pour un casque de basse impédance, c'est-à-dire inférieure ou égale à 32 Ohms pour 1 mW, sinon le volume sera assez faible et de la distorsion apparaîtra vite si on le pousse trop.

MP3 (MPEG-1 LAYER 3)

Format de fichier audio compressé, standardisé par le Moving Picture Experts Group (MPEG). L'objectif du MP3 est de réduire la taille des fichiers audio sans trop altérer leur qualité perçue. Un CD compressé en MP3 occupe entre 10 et 12 fois moins d'espace disque ce qui facilite sa transmission

par téléchargement. Ce codec utilise un système de compression destructif, mais intelligent, basé sur un modèle psychoacoustique. Il cible prioritairement les informations masquées par d'autres ou les fréquences généralement inaudibles dans des conditions d'écoute standard.

NFC (NEAR FIELD COMMUNICATION)

La communication en champ proche est une technologie de communication sans-fil permettant l'échange d'informations sans contact, entre des appareils électroniques distants de quelques centimètres. Elle est généralement utilisée pour appairer deux appareils sans paramétrage compliqué.

PCM

Le format PCM désigne un fichier de données audio non compressées, généralement stocké sous forme de document. wav sur Windows ou .aif sur Mac OS.

RAPPORT SIGNAL/BRUIT

Niveau du bruit par rapport au signal original. Plus le chiffre est élevé, meilleur est le résultat.

RÉDUCTION DE BRUIT

Les casques à réduction de bruit intègrent un système qui utilise des micros pour capter et analyser le bruit extérieur, afin de générer ensuite un son opposé capable d'annuler le premier. Ainsi, les bruits de fond persistants

tels que celui d'un train ou d'un avion sont masqués.

RÉPONSE EN FRÉQUENCE

La réponse en fréquence mesure le niveau de sortie (en décibels) pour différentes fréquences situées dans la bande passante. Le système audio le plus fidèle et le plus neutre aura une courbe de réponse en fréquence plate. Pour avoir un résultat assez fin, nous analysons ces fréquences par tiers d'octave.

SENSIBILITÉ

La sensibilité d'un casque exprime son rendement, elle se mesure en décibels (dB) pour 1 milliwatt de puissance et indique le niveau sonore que le casque va produire si on lui fournit un signal avec une puissance d'un millièème de Watt. Un casque dont la sensibilité est 90 dB, demandera beaucoup moins de puissance qu'un casque de 80 dB, pour atteindre un niveau sonore identique.

WAV

Le format WAV (ou WAVE) est un conteneur mis au point par Microsoft et IBM qui peut stocker des codages audio mono ou stéréo, avec des débits variés et généralement non compressés.

WMA (WINDOWS MEDIA AUDIO)

Format de fichier audio compressé développé par Microsoft.

