



AUDEZE LCD-2 Closed Back & MM-500

Casques audiophiles orthoplanaires



LCD-2 Closed Back



MM-500

Encore peu connue du grand public, la société Audeze basée à Santa Ana œuvre depuis 2008 dans le domaine de l'excellence avec ses écouteurs magnétiques planaires, majoritairement tournés vers la hi-fi, l'intra-auriculaire (IEM) et le jeu vidéo. Nous testons aujourd'hui la version fermée du modèle LCD-2 ainsi que le 1^{er} casque développé avec l'ingé-son Manny Marroquin, le MM-500.

Par FRANÇOIS BOUCHERY

Comme beaucoup de success stories, l'histoire d'Audeze (prononcer Ody-zi) commence en Californie où les fondateurs Sankar Thiagasamudram et Alexander Rosson rencontrent l'ingénieur Pete Uka qui développe des circuits flexibles spécialisés pour la NASA. Ils décident d'expérimenter ce matériau comme membrane dans des casques orthoplanaires conçus et assemblés aux USA à travers les séries Flagship, Reference et Origins qui vont de casques hi-fi ouverts, aux casques nomades et de gaming.

Chacun des modèles se présente dans sa **mallette noire en plastique moulé avec poignée et serrure à clé**, bien protégé dans une mousse compacte, y compris entre les oreillettes. À l'intérieur, on trouvera deux cartes dont l'une contient un **certificat d'authenticité signé à la main** et l'autre la garantie. Une pochette supplémentaire est rajoutée pour le MM-500

Audeze fournit un **câble indépendant en Y de 1,9 m en cuivre haute conductivité (OFHC)** avec codes couleurs. Il est conçu à **double tresse très serrée et protégée des interférences par une gaine plate**. D'un côté le câble dispose d'un **jack 6,35 mm plaqué or** et de l'autre, d'un **double mini-XLR avec 4 points de contact** afin de diviser la résistance par deux et offrir une capacité de courant plus élevée. Audeze ne propose pas d'adaptateur **mini-jack 3,5 mm**, ce qui pourra se révéler pénalisant dans certaines situations.

Chaque oreillette intègre **sur sa partie inférieure un connecteur mini-XLR plaqué or** destiné à recevoir les deux extrémités du **cordon**. Ces connecteurs sont situés à l'avant

et **fortement inclinés** dans le cas du **LCD-2 Closed Back** afin que les fils ne touchent pas le corps pendant l'utilisation.

LCD-2 CLOSED BACK

Sorti en 2018 sous une première esthétique depuis modifiée, le **LCD-2 Closed Back** nouvelle version que nous testons aujourd'hui est un dérivé du 1^{er} casque **LCD-2** reconnaissable par son **anneau en bois** et du **LCD-2 Classic** avec oreillettes ouvertes. Le **Closed Back (CB)** comme son nom l'indique est un modèle fermé **circum auriculaire** qui utilise des **haut-parleurs de 106 mm** avec de puissants **aimants en néodyme N50 fluxor**. Le **LCD-2 CB** doit être utilisé avec un bon préampli par rapport à son impédance élevée de **70 Ω** avec une sensibilité de **101 dB/1mW**.

Au premier contact, on est surpris par le mélange **old-school/moderne** du **LCD-2 CB** et par son **poids de 612 g** qui interroge sur la perspective de le garder pendant des heures sur la tête !

Les **transducteurs orthoplanaires** ne sont pas naturellement destinés à fonctionner en circuit fermé car ils peuvent **générer des résonances arrière**. Plusieurs aménagements ont été nécessaires pour rendre le **LCD-2 CB** opérationnel.

La structure de ses oreillettes est conçue dans un **polymère noir mat dense et amortissant appelé Noryl**. Le **couvre-cil de protection en plexiglass brillant** laisse apparaître la marque **Audeze** en blanc et les motifs en **traits de pinceau sur fond noir**, efficaces pour cacher les traces de doigt ! Le couvercle est fixé par quatre vis sur des inserts métalliques et découpés par de la feutrine. Les coques sont entièrement remplies d'une couche de fibres compressées et un **circuit électronique** au centre, plutôt atypique dans un casque, est chargé de **filtrer les fréquences indésirables**. Côté confort, le serre-tête cintré en acier fendu au milieu (au lieu de la fibre de carbone sur des modèles plus haut de gamme) est doublé d'une **large sangle ajourée en appuie-**



Câble en Y dans la valise de transport.

LE SYSTÈME MAGNÉTIQUE PLANAIRE

Les casques électrodynamiques utilisent des haut-parleurs à cônes, activés par une bobine mobile fixée au centre d'un diaphragme sous forme d'un cône en papier, en plastique ou en métal. Lorsque le courant électrique passe à travers la bobine, une force électromagnétique est exercée au centre du diaphragme pour produire le son, mais avec un léger décalage car les parties de la membrane ne se déplacent pas en même temps. Les HP orthoplanaires, « magnétiques planaires » ou « orthodynamiques » utilisent au contraire un diaphragme plat d'une épaisseur de deux microns (1/10 d'un cheveu humain), capable de produire une force motrice uniforme répartie directement sur l'ensemble de la capsule, d'où une grande réactivité et une faible distorsion sur l'ensemble du spectre de fréquences.



Appuie-tête, sangle et réglage du LCD-2 CB.

tête, faite d'un cuir protéiné synthétique élastique et les deux tiges crantées en inox sont utilisées pour ajuster la hauteur des écouteurs.

Les coques sont maintenues en place

par des arceaux métalliques pivotants fixés par deux vis et les coussinets constitués de mousse à mémoire de forme sont collés sur les oreillettes par la méthode de l'adhésif sensible à la pression (PSA). Ils sont assez épais pour atténuer la contrainte latérale et asymétrique, plus épais derrière l'oreille et plus étroite vers l'avant pour mieux correspondre à la forme de la tête humaine.

MM-500

Seul représentant de sa catégorie, le MM-500 apparut l'été dernier, inaugure une série dont la particularité est la signature inscrite sur l'oreillette droite, référence à l'ingénieur du son Manny Marroquin lauréat de plusieurs Grammy Awards. Ce casque au summum de l'élégance avec des transducteurs de 90 mm pour un concept compact, mélange aluminium et acier à ressort. Entièrement ouvert, il a pour but d'offrir une écoute de monitoring polyvalente, indépendante de la pièce dans laquelle l'on se trouve. Par rapport à son prix, il vise le marché pro.

Au point de vue esthétique et sonore, il se situe entre le modèle LCD-MX4 spécialisé mixage et l'ultra haut de gamme d'Audeze LCD-5 (5 910 €) en plus abordable et un peu plus lourd (495 g contre 420 g). Il est doté de la structure magnétique Fluxor ainsi que de la gestion de phase Fazor. Avec une impédance de 18 Ohms et une sensibilité de 100 dB/1 mW, le MM-500 peut être amplifié par tout type d'interface audio ou de console.

IMMERSION ORTHOPLANAIRE

Qu'on raccorde le LCD-2 CB ou le MM-500, le cordon s'avère dans tous les cas

suffisamment souple et ne gêne à aucun moment les mouvements, il est de plus très silencieux.

La surprise provient d'abord du LCD-2 CB qui ne confirme pas une fois porté, l'impression de poids qu'il dégage visuellement et même physiquement. L'arceau équilibre remarquablement bien la pression sur l'ensemble du casque. La tige de réglage est pratique, bien qu'un peu raide et il sera nécessaire de bien l'ajuster à la main de chaque côté. Une fois sur la tête, le LCD-2 CB offre un bon degré d'isolation passive sans se couper totalement de l'extérieur. A contrario, bien qu'il soit plus léger, le MM-500 induit une forte pression latérale qui oblige à retirer le casque au bout d'un moment pour s'aérer la tête.

Testé avec une petite carte son PreSonus, les deux transducteurs magnétiques planaires d'Audeze offrent d'entrée une clarté d'image « holographique » tout à fait unique, avec une réponse des graves plus linéaires que les transducteurs dynamiques. On a plus l'impression de grosses enceintes de studio que de monitoring de proximité !

Le LCD-2 CB malgré son concept fermé dégage une étonnante sensation d'espace et d'air avec une image élargie, tout en restant très précise dans le placement des interprètes, à tel point qu'on a parfois l'impression d'avoir affaire à un casque ouvert. On obtient aussi un bel équilibre des fréquences, une présence des instruments et un renfort des graves profonds sans aucune distorsion. Le MM-500 quant à lui, délivre un son plus neutre et intimiste avec beaucoup de clarté, une réponse des hauts médiums un poil accentuée, des basses qui descendent jusqu'à 20 Hz et des aigus étendus mais légèrement atténués. Son image plus resserrée sur le centre le rend plus polyvalent pour toute situation de contrôle, voire de mixage en remplacement de moniteurs « nearfields ». Le MM-500 comme le LCD-2 CB d'Audeze ont en tout cas la capacité de gommer les défaillances de l'environnement et d'offrir à l'auditeur une vaste scène musicale dans laquelle on oublie vite qu'on a des écouteurs entre



Oreillette « signature » du MM-500.

les oreilles. L'expérience orthoplanaire est décidément addictive aussi bien en milieu ouvert que fermé !

EN RÉSUMÉ

Le LCD-2 Closed Back est une version fermée des LCD-2 et LCD-2 Classic tandis que le MM-500 est un modèle ouvert issu d'une première collaboration avec l'ingénieur du son Manny Marroquin. Ce sont deux casques orthoplanaires de la marque américaine Audeze qui sont livrés avec une mallette de transport en plastique moulé qui contient le câble haute qualité branché par mini-XLR aux deux connecteurs des oreillettes.

POUR

- > Superbe restitution de l'image sonore
- > Précision et équilibre des fréquences
- > Qualité de construction, livrés avec mallette
- > Confort inattendu pour le poids (LCD-2 CB)
- > Élégance (MM 500), design vintage/futuriste (LCD-2 CB)
- > Câble ultra haute précision

CONTRE

- > Un peu lourd quand même (LCD-2 CB)
- > Ajustement de la hauteur plutôt raide (LCD-2 CB)
- > La qualité a un prix (MM 500)
- > Serrage latéral trop important (MM-500)
- > Pas d'adaptateur mini-jack prévu

EN SAVOIR PLUS

Constructeur : Audeze
 Distributeur : Algam Entreprises
 Sites : audeze.com, algam-entreprises.com
 Prix public indicatif : 1 187 € (LCD-2 Closed Back)
 2 231 € (MM-500)

ALLER PLUS LOIN

 Présentation vidéo du MM-500 par Manny Marroquin