



Extrait du banc d'essai paru dans
HIFI VIDEO MAGAZINE n°395 (Avril 2011)

"Les cinq satellites Millenia One se basent sur une structure deux voies Bass-Reflex et sont strictement identiques. ...les traditionnelles boiseries font place à des coques en aluminium injecté. Si les transducteurs sont en apparence assez traditionnels, leurs finitions sont le fruit d'études approfondies. ...l'élément le plus surprenant et comportant aussi le plus d'innovations... est probablement son caisson de grave Millenia Sub. En effet Paradigm lui a offert un design ultraplat afin qu'il soit même possible de la dissimuler sous un canapé. ...Paradigm a mis au point des subwoofers dotés d'une curieuse membrane en forme de rectangle, très allongée, terminée par des demi-cercles sur ses extrémités. Le pilotage de ces woofers est assuré par un amplificateur numérique Classe "D" capable de délivrer jusqu'à 900 W crête. Pour plus de confort d'utilisation, il intègre un récepteur pour une connexion sans fil. A l'écoute, les extrémités du spectre audible sont particulièrement bien servies. L'aigu dispose d'un excellent détail et d'une belle lumière."

Jean-Pierre PENEL

Matériel

Système 5.1

Paradigm MilleniaOne + MilleniaSub

NOUVELLE APPROCHE DU HOME CINÉMA

Le système Millenia fait partie de la gamme Référence que propose Paradigm. Elle regroupe des éléments associant qualité de fabrication, lignes épurées et solutions technologiques innovantes. Un cocktail qui en a fait le succès.

Les cinq satellites MilleniaOne

- Type : 2 voies, bass-reflex
- Tweeter : 25 mm à dôme aluminium anodisé satin S-PAL
- Woofers/médiums : 102 mm cône aluminium anodisé satin S-PAL
- Réponse en fréquence : 120 Hz à 20 kHz ± 2 dB
- Fréquence de raccordement : 2,2 kHz, filtre ordre trois (18 dB/octave)
- Impédance nominale : 50 W
- Impédance : 10 ohms à 1 kHz
- Dimensions : 122 x 91 x 150 mm
- Finitions : laqué noir ou blanc
- Prix des 5 enceintes MilleniaOne : 1 510 €

Caisson MilleniaSub

- Type : actif, deux voies
- Amplification : classe "D", 300 W efficaces, 900 W crête
- Woofers : 2 actifs, 255 x 75 mm membrane polymère et bobine 25 mm
- Réponse en fréquence : 21 Hz à 150 Hz
- Fréquence de raccordement : 20 Hz à 150 Hz
- Réglage de phase : progressif de 0° à 180°
- Récepteur interne pour liaison sans fil optionnelle
- Dimensions : 1375 x 445 x 55 mm (avec pieds)
- Poids : 10,5 kg
- Finitions : laqué noir ou blanc
- Prix de MilleniaSub : 1 290 €
- Prix de l'ensemble : 2 800 €

Aluminium injecté et solutions audacieuses

Outre les transducteurs, la façade des enceintes porte le filaire. On retrouve la faible épaisseur des parois du coffret en aluminium injecté.

Pour offrir au caisson un design ultra plat, Paradigm a mis au point des woofers dotés d'une membrane à la forme surprenante.

L'assemblage des enceintes sur leur socle se fait par l'intermédiaire d'une pièce cylindrique qui propose une certaine liberté d'orientation dans le plan vertical.

Pour plus de liberté de positionnement, Paradigm propose un transmetteur sans fil, il est doté d'entrées bas et haut niveau facilitant l'utilisation du caisson sur un amplificateur ne comportant pas de sortie "sub".

Seuls le caisson, outre l'entrée analogique RCA, une prise USB est dédiée à la connexion d'un amplificateur numérique qui optimise sa calibration.

Chaque flanc du caisson accueille un subwoofer à la forme innovante. Un amplificateur classe "D" de 200 W les pilote.

Un caisson ultra plat

Cependant, l'élément le plus surprenant et comportant aussi le plus d'innovations de cet ensemble, est probablement son caisson de grave MilleniaSub. En effet, Paradigm lui a offert un design ultraplat afin qu'il soit même possible de le dissimuler sous un canapé. Une telle configuration nécessite donc de nombreuses innovations pour se libérer des formats assez cubiques des caissons traditionnels.

En premier lieu, afin d'éviter de sacrifier inutilement de la place à l'épaisseur des parois de son caisson, Paradigm s'est orienté vers un coffret en aluminium injecté du même type que celui des satellites. Cependant, c'est au niveau des transducteurs mis en œuvre que se situent les innovations majeures. En fait, Paradigm a mis au point des subwoofers dotés d'une curieuse membrane en forme de rectangle, très allongée, terminée par des demi-cercles sur ses extrémités. Constitué de polymère particulièrement rigide, cette membrane de 305 x 75 mm est animée par un moteur conventionnel tandis qu'une suspension périphérique spécifique en caoutchouc leur confère un débattement étendu. Cette forme, particulièrement originale, garantit une surface de rayonnement importante tout en préservant l'épaisseur du caisson. Pour encore plus d'efficacité, celui-ci dispose d'un de ces transducteurs à chaque de ses extrémités. Cette configuration minimise aussi fortement les vibrations au sein du coffret, les woofers travaillant dans de bonnes conditions.

Liaison sans fil optionnelle

Le pilotage de ces woofers est assuré par un amplificateur numérique classe "D" capable de délivrer jusqu'à 900 W crête. En amont, un circuit de filtrage propose les réglages traditionnels. Sur le flanc du caisson, des boutons, qu'il faut

actionner avec une pièce de monnaie, proposent d'ajuster le niveau, la fréquence de coupure ou la phase. Côté connectique, en version de base, le caisson MilleniaSub reste conventionnel. Une entrée "line" sur RCA est dédiée à son raccordement à la sortie sub de tout amplificateur Home Cinéma. Pour plus de confort d'utilisation, il intègre un récepteur pour une connexion sans fil. Cependant, l'exploiter nécessite l'acquisition du transmetteur optionnel PT2 de la marque. Notons que cet accessoire sera particulièrement apprécié pour utiliser le système en mode 2.1 sur un amplificateur stéréophonique conventionnel dépourvu de sortie sub ou pré-out. En effet, le PT2 dispose d'entrées haut niveau à connecter directement sur les sorties haut-parleurs de l'amplificateur.

A l'écoute

Les extrémités du spectre audible sont particulièrement bien servies. L'aigu dispose d'un excellent détail et d'une belle lumière. Un comportement qui offre beaucoup de simplicité à la restitution et une sensation de transparence assez séduisante. Ce détail de l'aigu contribue également à offrir à l'écoute sonore un très bon relief, que ce soit en écoute traditionnelle stéréophonique ou en multicanal. Dans ce dernier cas, les ambiances sonores sont riches et enveloppantes, en somme conformes à ce que l'on peut attendre d'un système Home Cinéma de qualité. Du côté du grave, le caisson descend avec une aisance impressionnante et peut même devenir envahissant si son réglage de niveau est ajusté un tant soit peu trop fort. Paradigm anticipe que la transmission sans fil est capable de gérer plusieurs caissons simultanément, mais il nous semble que cette option ne soit guère nécessaire pour assurer un niveau de restitution du grave plus que satisfaisant. Seul le bas-médium se

trouve, de notre point de vue, légèrement en retrait. Ce comportement n'est d'ailleurs pas obligatoirement un handicap. Il est même assez flatteur sur les musiques modernes. Par ailleurs, en Home Cinéma, il favorise l'intelligibilité des dialogues. Un comportement qui s'ajoute donc agréablement à l'excitation de certaines tonalités capotées dues à l'acoustique des pièces. Dans tous les cas, la lisibilité est au rendez-vous.

Henri-Pierre Penel

Verdict

- > Détail de l'aigu
- > Beau relief sonore
- > Profondeur du grave
- > Faible encombrement du caisson
- > Un léger creux dans le bas-médium

Des solutions techniques particulièrement innovantes au service de lignes épurées et toutes en finesse. Un système modulable qui saura s'adapter à tout type d'aménagement avec une grande discrétion pour une restitution au relief saisissant.

NOTRE AVIS

- > Facilité d'utilisation : 5/5
- > Équipement et fonctions : 4/5
- > Qualité de fabrication : 5/5
- > Qualité du son : 4/5
- > Qualité prix : 4/5