

# Cahier technique

Pour tout savoir avant d'acheter !

COUP DE COEUR  MARANTZ AV8003+MM8003

## UN DUO D'EXCELLENCE



**Coup de Coeur**

**C**onçu pour intégrer une salle de Home Cinema, dédié aux utilisateurs non seulement passionnés mais aussi et surtout très exigeants, ce couple préampli/processeur et ampli de puissance signé Marantz en impose. Cet ensemble fait bien sûr partie des produits haut de gamme de la marque. Mais bien que positionné à 5 000 euros tout de même, son prix paraît raisonnable à bien des égards. La qualité de fabrication offre un vague aperçu des performances attendues de ce couple diabolique : agencement et isolation des cartes et des circuits pour limiter les interférences, qualité des composants, transformateurs toroïdaux revêtus d'un capot magnétique, tout a été pensé et conçu avec le plus grand soin. Le bagage technique englobe tout de go la

certification THX Ultra 2 et bien sûr la compatibilité avec les codecs audio HD, la compatibilité Multiroom (3 zones), la calibration des enceintes est confiée à l'Audyssey MultEQ avec une égalisation sur 9 bandes pour chaque enceinte. La section vidéo n'est bien sûr pas en reste avec notamment l'intégration du scaler VRS Anchor Bay. Petite particularité : en marge des liaisons classiques dont la HDMI, ce couple se raccorde en XLR pour préserver la pureté du signal. Les audiophiles apprécieront. Sur le terrain, cet ensemble fait des merveilles, avec une restitution audio limpide et détaillée en dépit d'un registre aigu un peu en retrait. Un objet de rêve ! ■

> En test page 102

Retrouvez chaque mois le coup de cœur de la rédaction, ainsi que les produits recommandés par cinéma chez soi



### PRODUITS RECOMMANDÉS PAR CINÉMA CHEZ SOI

● **Ce mois-ci**  
Marantz AV8003 + MM8003  
Sony VPL-VW80  
Kef Série C  
Velodyne Impact Mini

● **Décembre (CCS n° 108)**  
Sony VPL-HW10  
Panasonic DMR-BW500  
Pioneer SC-LX81  
Panasonic DMP-BD55  
JVC DLA-HD350  
Panasonic PT-AE3000

● **Novembre (CCS n° 107)**  
Philips 42PFL9803H  
Sony KDL-46Z4500  
Mitsubishi HC7000  
Pioneer Susano SC-LX90  
Onkyo TX-NR906  
Denon AVR-1909

### RÉSULTATS DE NOS COMPARATIFS

● **Ce mois-ci**  
Quel ampli HD premier prix ?  
★ Le choix de CCS :  
**MARANTZ SR5003**

Et aussi : Harman/Kardon AVR 255,  
Yamaha RX-V663,  
Denon AVR-1909,  
Onkyo TX-SR606,  
Pioneer VSX-1018AH

● **Décembre (CCS n° 108)**  
Huit téléviseurs HD Ready 1080p  
prêts pour la TNT HD  
★ Le choix de CCS :  
**SONY KDL-40W4500**

Et aussi : Philips 42PFL9803H,  
LG 42LG7500,  
Panasonic TH-42PZ86,  
Samsung LE40A856,  
Philips 42PFL9603H,  
Toshiba 42XV565DG,  
Philips 42PFL5603H

● **Novembre (CCS n° 107)**  
Quel vidéoprojecteur HD Ready  
1080p à 1500 euros ?  
★ Le choix de CCS :  
**EPSON EH-TW2800**

Et aussi : Mitsubishi HC5500,  
Optoma HD800X,  
Infocus X10



# UN DUO D'EXCELLENCE

Les éléments séparés représentent souvent le « Saint-Graal » en termes de reproduction sonore. Fort de son expérience dans le domaine du son et de la Hi-Fi, Marantz a réalisé un couple pré-ampli/ampli de puissance très aguicheur, car proposé à un prix somme toute raisonnable compte tenu de sa qualité de fabrication et de ses performances. Par Marc THOMAS

Les audiophiles le savent bien : séparer et intégrer dans deux appareils distincts les étages de pré-amplification et de

processing d'un côté, et les étages de puissance de l'autre, présentent plusieurs avantages. Déjà, les différents circuits peuvent être bien mieux isolés les uns des autres, car ils disposent de plus de place. Ce

gain de place permet d'agencer plus efficacement et plus intelligemment les différentes cartes, ainsi que de mieux séparer et mieux cloisonner les différentes sections. Ce gain de place peut également servir à

## NOTRE AVIS

Décodage /  
Qualité son



Puissance



Connectique /  
Raccordement



Utilisation /  
Convivialité



Note globale



Qualité/prix



Ceux qui recherchent et apprécient les éléments séparés risquent fort d'être séduits par ce duo de choc ! L'AV8003 et le MM8003 offrent en effet le nec plus ultra en matière de reproduction multicanal, avec une qualité de fabrication et une fonctionnalité quasiment irréprochables. Le tout est en outre proposé à un prix assez raisonnable, ce qui permettra aux inconditionnels de la marque, et à tous les autres, de se faire plaisir...

### LES PLUS

- > La certification THX Ultra 2
- > L'Audyssey MultEQ
- > Le raccordement en XLR
- > Le VRS Anchor Bay
- > La fonction réseau

### LES MOINS

- > Pas d'égalisation subwoofer
- > Pas de réglages image poussés
- > Les signaux 720p et 1080i ne peuvent pas être convertis en 1080p

- AV8003 + MM8003
- Pré-ampli/processeur certifié THX Ultra 2 + amplificateur de puissance 8 canaux
- Prix de vente : 2 999 € (AV) + 1 999 € (MM)

■ Web : [www.marantz.com](http://www.marantz.com)

- > Formats audio pris en charge (AV8003) : DD, DD EX, DD Plus, Dolby TrueHD, DTS, ES Matrix 6.1, ES Discrete 6.1, 96/24, DTS-HD High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio, PCM, DSD, HDCD
- > Traitement des sources stéréo (AV8003) : DPL II, DPL IIX, DTS Neo:6, Circle Surround II, Neural THX
- > Modes THX (AV8003) : THX Cinema/Games, THX Surround EX, THX Ultra 2 C/M/G
- > Autres modes d'écoute (AV8003) : Stéréo, Source Direct, Pure Direct, Dolby Virtual Speaker, Multi-CH, Dolby Headphone, M-DAX
- > Puissance sonore (MM8003) : 8 x 140 W
- > Connectique AV8003 : 4 entrées audio-vidéo numériques HDMI(1.3a), 3 entrées audio numériques coaxiales, 3 entrées audio numériques optiques, 6 entrées audio analogiques stéréo (dont 1 est doublée en XLR), 1 entrée audio analogique 7.1, 4 entrées vidéo composite, 4 entrées S-Vidéo, 4 entrées vidéo YPbPr, 2 sorties audio-vidéo numériques HDMI, 1 sortie audio numérique coaxiale, 1 sortie audio numérique optique, 6 sorties audio analogiques stéréo, 1 sortie audio pré-out 7.1 (doublée en XLR), 4 sorties vidéo composite, 3 sorties S-Vidéo, 2 sorties vidéo YPbPr, 1 casque, 1 microphone (auto-calibrage), 1 Ethernet, 1 RS-232C, 2 sorties trigger 12 V
- > Connectique MM8003 : 8 entrées audio analogiques (doublées en XLR), 8 sorties HP
- > Dimensions (L x H x P) : 470 x 184,5 x 385 mm (AV8003)/440 x 184,5 x 384 mm (MM8003)
- > Poids : 11,6 kg (AV8003)/17,9 kg (MM8003)

- Concurrents directs : > Nad M15 + M25 (2 999 € + 2 999 €)

## >DU VRAI HAUT DE GAMME

Posséder de tels maillons n'est certes pas donné à tout le monde, mais on trouve qu'ils s'avèrent assez bien positionnés compte tenu de leur équipement, de leur qualité de fabrication, mais aussi des résultats d'écoute. Les bandes-son de films sont ainsi reproduites avec une spatialisation très convaincante, mettant en exergue le moindre détail, la moindre ambiance. Le son reste précis, limpide et parfaitement détourné, en toutes circonstances : les scènes d'action sont reproduites avec beaucoup d'intelligibilité, sans aucun cafouillage. La dynamique est quant à elle très bonne, avec un équilibre toutefois légèrement

descendant. Le grave est ferme, puissant et intelligible, tandis que le médium s'avère ouvert et soyeux, conférant beaucoup de réalisme à toutes les voix. Seuls les aigus peuvent paraître un peu en retrait, mais cela aura au moins le mérite de ne jamais générer d'agressivité. On trouve enfin que la réserve de puissance du MM8003 est élevée : l'appareil répond très efficacement et très rapidement à la moindre sollicitation, sans jamais broncher (aucun signe d'écrêtage, même à fort niveau d'écoute). Il suit parfaitement la cadence, et il faudra alors que vos enceintes assurent derrière !



## >AV8003/MM8003 : RACCORDEMENT EN XLR

Une des particularités de ces deux électroniques haut de gamme concerne leur mode de raccordement. En plus des connexions RCA habituelles, on dispose en effet de connexions XLR. Ce type de liaison est dit symétrique, car les fils « + » (point chaud, polarité d'origine), les fils « - » (point froid, polarité inversée) et les fils dédiés à la masse sont physiquement séparés : un connecteur XLR possède donc trois broches. Ce qui a pour effet de préserver la « pureté » du signal audio, en limitant au maximum le bruit et les interférences (en liaison RCA coaxiale, dite asymétrique, un même câble véhicule le « + » et

le « - », tandis qu'un second est dédié à la masse...). Mais la connexion XLR présente d'autres avantages : robustesse des fiches et des contacts, présence d'un clip de sûreté (au niveau des prises femelles), absence de court-circuit... Il s'agit d'une connexion haut de gamme, que les professionnels du son connaissent bien. Malheureusement, les câbles ne sont pas fournis, ce qui alourdit l'addition... D'autant plus que l'AV8003 offre également une entrée symétrique XLR stéréo pour raccorder un lecteur CD ou SACD haut de gamme !

implémenter des composants de plus grande qualité, et donc parfois plus volumineux (transformateur d'alimentation massif, grosses capacités, transistors, systèmes de refroidissement...). Aussi, les deux appareils disposent

de leur propre alimentation, ce qui peut s'avérer très bénéfique pour l'ampli de puissance, très gourmand en watts : il dispose ainsi de sa propre réserve de courant, pour une plus grande efficacité... En revanche, certains pourront trouver

des défauts à ce type de produits. En premier lieu, on citera l'encombrement qu'occasionnent deux éléments séparés : la place requise est pour ainsi dire doublée par rapport à un amplificateur intégré traditionnel. D'un point de vue

« Au niveau multimédia, l'AV8003 suit bien la mouvance : il offre en effet un port réseau et supporte la certification DLNA »

qualitatif, cette fois-ci, un maillon faible apparaît : le raccordement des deux appareils. En effet, la liaison utilisée ne doit en aucun cas dégrader le signal audio, qui est rappelons-le analogique. Sur ce point, vous allez voir que Marantz a fait très fort, puisque l'AV8003 et le MM803 peuvent être raccordés en XLR (cf. encadré)...

### La qualité sinon rien

L'AV8003 et le MM8003 arborent une qualité de fabrication irréprochable. Les différents circuits et les différentes cartes sont rigoureusement agencés et isolés, afin de couper court aux interférences, aussi bien avec l'intérieur qu'avec l'extérieur. L'alimentation est confiée, pour chacun des deux produits, à un gros transformateur toroidal, couplé à de gros condensateurs (très grande réserve de puissance). La place accordée à cette alimentation est importante (agencement idéal des composants et meilleure isolation), et afin d'éliminer davantage les interférences électromagnétiques, les deux transformateurs sont revêtus par un capot amagnétique. L'AV8003 est un pré-ampli/processeur audio-vidéo certifié THX Ultra 2, offrant tous les modes THX (y compris ceux exploitant la technologie ASA) et tous les décodeurs multicanaux en vigueur, y compris HD. Concernant ce dernier point, les flux HD pourront être reçus par quatre entrées HDMI 1.3a, couplées à deux sorties (non simultanées) pour renvoyer le signal vidéo vers deux diffuseurs (un vidéoprojecteur et un téléviseur). Tout cela, on apprécie vraiment ! Concernant la certification THX, Marantz n'a visiblement pas opté pour la dernière version « Plus » : on ne trouvera donc pas sur ce produit l'algorithme « THX Loudness Plus », ni de mode « THX Music » dédié aux configurations 5.1 et aux sources stéréo/5.1. Le mode « THX Ultra 2 Music » est quant à lui bel et bien présent, mais il faut alors obligatoirement reproduire une piste 5.1 et être en configuration 7.1 pour pouvoir l'activer, puisqu'il



## >MULTIROOM ET FONCTION RÉSEAU

L'ensemble AV8003/MM8003 est capable de sonoriser simultanément trois pièces différentes (pièce principale, Zone A, Zone B) avec trois sources différentes. Pour sonoriser les deux pièces supplémentaires, on dispose de deux sorties ligne stéréo, que l'on peut configurer en « volume fixe » ou en « volume variable ». On dispose également des deux canaux « Surround Back », que l'on peut assigner soit à la Zone A, soit à la Zone B. Cette fonction multiroom concerne aussi la vidéo, du moins pour la Zone A qui bénéficie d'une sortie vidéo composite, et même d'une sortie vidéo composantes YPbPr (mais sans upconversion possible) ! Fin du fin, l'AV8003 offre deux sorties trigger 12 V, qui peuvent chacune être affectées à une pièce d'écoute (principale, Zone A ou Zone B) et à une ou plusieurs source(s) ! Notez que la seconde télécommande fournie est entièrement dédiée au multiroom. Au niveau multimédia, l'AV8003 suit bien la mouance : il offre en effet un port réseau (connexion RJ45) et supporte la certification DLNA. Il peut donc, via un réseau domestique, se connecter à un serveur ou un ordinateur, afin de reproduire les fichiers de musique (MP3, AAC, WMA, WAV), les photos (JPEG, BMP) et même les vidéos (MPEG-2, MPEG-4, WMV) qui y sont stockés. Le tout se paramètre aisément, et on bénéficie alors à l'écran d'une page entièrement dédiée à cette application. Concernant la reproduction des fichiers MP3/WMA, on pourra, si on le souhaite, activer le mode M-DAX (Marantz Dynamic Audio Expander), permettant de restaurer certaines informations perdues lors de la compression.



► exploite la technologie ASA... En bonus, l'AV8003 propose les modes Circle Surround II (alternative aux PLIIx/Neo:6), Dolby Virtual Speaker (simulation multicanal avec deux enceintes frontales), Dolby Headphone (écoutes au casque), ainsi qu'un décodeur HDCD. Le mode « Source Direct » désactive, quant à lui, tous les traitements effectués sur le signal audio (tonalité, égalisation, bass-management...), tandis que le mode « Pure Direct » désactive en plus les circuits vidéo et l'afficheur : voilà qui permettra d'effectuer des écoutes Hi-Fi « pures », dans la plus noble des traditions ! L'AV8003 est livré avec deux télécommandes. La première est un modèle élaboré, pratique et convivial. Elle est munie d'un écran LCD, permettant de visualiser toutes les opérations et même d'agir sur de nombreux paramètres. Préprogrammée et programmable, cette télécommande est également dotée de fonctions d'apprentissage et même de fonctions macro ! La seconde télécommande, quant à elle, est entièrement dédiée au multiroom (cf. encadré).

Comme tous les processeurs multicanaux modernes, l'AV8003 dispose d'un système de calibrage automatique performant. Marantz continue de faire confiance au système Audyssey, ici en MultEQ.

### Audyssey MultEQ

L'égalisation s'effectue sur 9 bandes, pour chacune des sept enceintes, le système proposant en outre trois jeux de correction différents : Audyssey (correction très fine tenant compte de l'acoustique de la pièce, dédiée aux écoutes musicales), Flat (correction effectuée indépendamment sur chaque enceinte, dédiée aux écoutes cinéma), et Front (alignement de la réponse en fréquences des enceintes centrale, surround et surround back sur la réponse en fréquences des deux enceintes avant principales, qui n'est quant à elle pas modifiée). On regrettera l'absence d'égalisation dédiée au subwoofer, pourtant présente sur les amplis Onkyo (qui utilisent également le système Audyssey)... Autre absence : les deux derniers algorithmes « Dyna-

mic EQ » et « Dynamic Volume » des laboratoires Audyssey, absence que l'on pardonnera cette fois-ci plus volontiers...

### Scaler VRS Anchor Bay

La section vidéo de l'AV8003 a été conçue avec soin. Elle offre toutes les fonctions et tous les agréments habituels, à savoir un transcodage complet des signaux analogiques (composite et Y/C vers composantes), l'upconversion HDMI (composite, Y/C et composantes analogiques vers HDMI), et bien sûr un scaler 1080p de haut de gamme, signé Anchor Bay (circuit VRS). Ce scaler, couplé aux deux sorties HDMI, permet de convertir et de délivrer les signaux vidéo 480/576i (quelle que soit leur provenance), au choix, en 480/576p, en 720p, en 1080i ou en 1080p. En revanche, notez bien que les signaux 720p et 1080i ne peuvent pas être convertis en 1080p... Un mode « Auto » est également de la partie (la résolution du signal est automatiquement adaptée à celle du diffuseur), ainsi qu'un mode

« Through » (la résolution du signal n'est pas modifiée). Petit regret : on ne peut activer que l'une ou l'autre des deux sorties HDMI, pas les deux en même temps... En revanche, chacune peut avoir sa propre résolution de sortie. Les deux sorties vidéo composantes YPbPr bénéficient quant à elles d'un circuit de désentrelacement : les signaux 480/576i, quelle que soit leur provenance (composite, Y/C ou composantes), peuvent ainsi sortir par l'une ou l'autre de ces deux sorties YPbPr en 480/576p. Cela dit, ce circuit de désentrelacement devient inactif sur la seconde sortie YPbPr si on la configure pour une utilisation en multiroom (cf. encadré). Sur le terrain, cette section vidéo s'est révélée très performante. Après conversion en 1080p, les sources 576i (DVD PAL) sont retranscrites avec une définition et une stabilité étonnantes. Les contours sont nets, les mouvements sont fluides et le piqué est élevé : un traitement vidéo de haut vol, et on regrette alors de ne pas disposer de réglages image plus poussés (colorimétrie, gamma...). ■