

 **YAMAHA**



*Powered by music*

**CX-A5000** Préamplificateur 11.2 AV / **MX-A5000** Amplificateur de puissance 11 canaux

**AVENTAGE**



Dynamique et puissance en mouvement.

Les principaux précédents amplificateurs AV du vaisseau amiral



1986 : DSP-1

Un an avant la parution du Dolby Pro Logic.  
Premier amplificateur équipé de DSP : la première  
technologie de création de champ sonore au monde  
basée sur le traitement du signal numérique.



1997 : DSP-A1

Premier produit de consommation au monde  
équipé d'un décodeur DTS surround. Amplificateur  
compatible plein format, offrant la meilleure qualité  
sonore et des fonctions plus avancées.

Après avoir atteint les sommets avec le vaisseau amiral Z11, Yamaha a développé le couple CX-A5000 et MX-A5000 afin de repousser les limites du possible. C'est l'aboutissement de la gamme AVENTAGE, le résultat d'efforts constants pour créer le système multicanal Audio Video ultime.

La série A5000 repose sur deux éléments séparés, pour une flexibilité et une synergie à toute épreuve. C'est l'expression d'une qualité sonore supérieure proposée dans un système paré pour le futur qu'il était impossible de créer jusqu'à aujourd'hui.

Le CX-A5000 dispose des fonctions les plus avancées et complètes : transmission symétrique sur chaque canal, système de calibration YPAO-R.S.C. (Reflected Sound Control), intégration réseau et bien d'autres. Le MX-A5000 avec son châssis haute rigidité hérité du Z11, utilise un circuit Darlington tripe-étage, un transformateur toroïdal et délivre 150W en sortie sur chaque canal.

Mais l'essence de la série A5000 reste la transcendance du son. Avec une puissance tout en nuance, une dynamique franche et une émotion perceptible à chaque instant, vous vous direz « j'adorerai voir et écouter tous mes films, ou musiques, avec ce son ! »

Une Qualité Absolue. C'est ce que Yamaha vous propose. Absolue et inaltérable, afin que vous soyez marqué à jamais par l'émotion générée par la série A5000.



MX-A5000 / CX-A5000



2001 : DSP-AZ1

Compatibilité complète avec 6.1 canaux, le jeu complet discret DTS 96/24, DTS-ES. Ce modèle représente l'essence même de la série « N°1 », comportant une large gamme d'entrée vidéo D5, un Cinema DSP 8 canaux, et bien plus encore.



2004 : DSP-Z9

Ce modèle de 9.2 canaux haut de gamme a créé un nouveau son Yamaha, et a innové dans une reproduction sonore Hifi de qualité dans la forme d'un amplificateur AV.



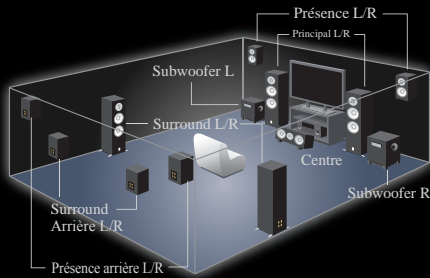
2007 : DSP-Z11

Un amplificateur AV de classe supérieure de l'ère HD, conçu pour offrir le nec plus ultra en présence. Plaçant la priorité sur la qualité sonore, nous l'avons équipé avec un courant de rétroaction d'un amplificateur 11 canaux et le tout nouveau DSP HD<sup>2</sup>.



## Puissance écrasante et présence haute densité obtenues grâce à un Amplificateur 11.2 séparé

Utilisant la technologie Cinema DSP HD<sup>3</sup>, l'apogée de la reproduction du champ sonore en 3 dimensions, le pré-amplificateur AV CX-A5000 restitue une image sonore précise et détaillée. L'amplificateur de puissance 11 canaux MX-A5000 joue un rôle moteur pour délivrer avec force une qualité et des performances incroyables sur chacun des canaux. L'association de ces deux éléments assure une dynamique sans précédent. Quel que soit le type de source sélectionnée, il est possible de profiter d'une immersion totale dans la bande son et de plonger dans un champ surround 11.2.



## Châssis Haute Rigidité Spécialement Conçu pour Eliminer les Effets Vibratoires

(CX-A5000/MX-A5000)

Yamaha a créé un châssis avancé à forte rigidité. Celui-ci est amélioré par une structure interne en forme de H renforçant la force mécanique, une façade et des côtés en aluminium et une structure triple épaisseur avec panneaux supérieur et latéraux indépendants. Toute vibration externe au



rack ou émanant d'autres sources est réduite par les pieds de découplage massifs. Le système A.R.T. (Anti-Resonance Technology) au centre du panneau inférieur agit comme un suppresseur additionnel de vibrations et supporte fermement les circuits internes. De plus, chaque modèle dispose d'un double fond, celui du MX-A5000 étant fait de plaques de contrôle de vibrations en acier de 1.6mm, selon le même schéma que le vaisseau amiral Z11. Afin de supporter les lourds dissipateurs thermiques et autres composants, il dispose d'une construction gauche droite indépendante renforcée par une structure rigide. Le panneau inférieur réduit la transmission des vibrations produites par le large transformateur d'alimentation et les dissipateurs. Il dispose également de pieds de découplage massifs bloquant les vibrations externes.



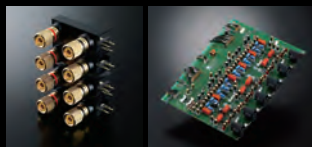
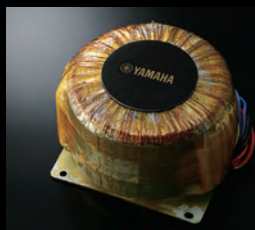
## Présence Haute Densité et Son Richelement Détaillé grâce à un Design et des Composants Haute Qualité (CX-A5000)

Dans le CX-A5000, tous les canaux profitent des performances exceptionnelles du superbe DAC ES9016 192 kHz/32-bit de chez ESS. Celui-ci permet d'atteindre un bruit extrêmement réduit et une dynamique incroyable pour la reproduction des signaux audio des lecteurs Blu-ray ou autres lecteurs, ou celle des signaux haute qualité disponibles via les sources réseaux. Assorti au design du circuit DAC, il assure une conversion D/A de haute précision. L'OP Amp est un modèle haut-de-gamme utilisé uniquement par les modèles prestigieux, pour une pureté sonore maximale. Il reproduit un son toujours plus détaillé grâce à un design de circuit triple couches disposant de différents niveaux de bruit et bandes de fréquence. De plus, la séparation des alimentations des circuits analogiques permet d'éliminer les interférences avec les circuits numériques. L'alimentation blindée limite les radiations.



### Composants Haute Qualité pour une Puissance Magistrale sur 11 Canaux et un Choix Illimité d'Enceintes (MX-A5000)

Pour délivrer toute la puissance dont il est capable, le MX-A5000 utilise des composants de haute qualité aux propriétés supérieures sélectionnés après d'innombrables heures d'écoutes attentives. Le transformateur d'alimentation toroïdal a été spécialement développé pour une efficacité maximale. Avec deux blocs condensateurs haute capacité (27,000 µF) spécifiques, il minimise la perte d'énergie, pour une expressivité musicale maximale. Les borniers de connexion des enceintes sont plaqués or, et compatibles avec des plugs Y pour une communication optimale.



### Résistance au bruit, Connexion Symétrique Fiable

(CX-A5000/MX-A5000)

Un bruit électrique peut être généré en raison d'une connexion avec d'autres éléments Audio Video ou même par une interconnexion, en plus d'autres problèmes avec des sources externes. Afin de s'assurer que les CX-A5000 et MX-A5000 ne soient pas affectés par ces sources de distorsion, ces modèles utilisent des connexions symétriques extrêmement résistantes au bruit, tout comme dans le secteur audio professionnel. Les connexions asymétriques RCA utilisent également une méthode de transmission de détection permettant d'obtenir une transmission symétrique simple. Si chaque canal avec XLR venait à être utilisé de manière sélective, l'impact du bruit transisant entre le pré-ampli et le châssis de l'ampli de puissance serait annulé, minimisant la détérioration de la qualité du signal. Le CX-A5000 offre également une connexion des entrées audio symétriques à partir de sources haute qualité telles que certains lecteurs CD.



### Fonctions Intégration Réseau pour un Accès à de Nombreuses Sources et un Pilotage Avancé

La fonction AirPlay permet de streamer de la musique sans fil depuis un Mac, PC, iPod, iPhone ou iPad. Il est également possible d'accéder aux fichiers musicaux sauvegardés sur PC ou NAS, Radio Internet ou services de musique en ligne\*. Une compatibilité avec les fichiers audio haute résolution aux formats FLAC et WAV en 192 kHz permet une lecture avec une qualité incroyable. L'application AV Controller propose des fonctionnalités de contrôle pratiques à partir d'un Smartphone ou tablette.

\*1 Service de musique fonction des régions.



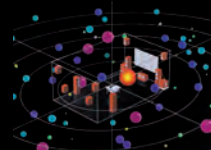
### Application AV Controller pour une Utilisation Intuitive et Amusante

L'application AV Controller (à télécharger sur iTunes AppStore ou Play Store) permet d'éteindre et d'allumer l'amplificateur, de choisir les sources d'entrée, les modes DSP, régler le volume... plus de nombreuses autres fonctions à partir d'un iPod, iPhone, iPad ou Smartphone Android. Une version optimisée tablette est également disponible.



### CINEMA DSP HD<sup>3</sup> pour une Expérience Surround Saisissante et Réaliste.

CINEMA DSP HD<sup>3</sup> révolutionne littéralement le son surround. Grâce à quatre moteurs CINEMA DSP avec traitement 3D de dernière génération et deux canaux de présence avant dans une configuration 11 canaux, cette fonction améliore la dimension verticale du champ sonore et rehausse le plaisir de l'écoute pour un son cinéma encore plus réaliste. Cela procure un enveloppement dans un champ sonore immense, élevé et dense pour un réalisme extrême. De plus, des Enceintes de Présence Arrières ont été ajoutées aux traditionnelles Enceintes de Présence Avant, pour profiter sur 9 canaux des mêmes sensations que dans un système 11 canaux.



### 33 Programmes DSP, dont 10 issus du Vaisseau Amiral Z11

L'incroyable arsenal de programmes sonores, dont 10 présentés initialement avec le DSP Z11, propose six choix en Movie, dont Spectacle pour un fort impact audiovisuel, Sci-Fi pour les films de Science-Fiction, Adventure pour des scènes d'action mémorables, et Drama. Sept programmes Entertainment correspondent aux sources de type sport, programmes musicaux, jeux d'action ou RPG. Une compatibilité avec les formats Dolby TrueHD et DTS-HD assure le plein potentiel des sources musicales ou cinématographiques.

### 33 Programmes DSP

Programmes DSP HiFi	
CLASSICAL	Hall in Munich A
	Hall in Munich B
	Hall in Frankfurt
	Hall in Stuttgart
	Hall in Vienna
	Hall in Amsterdam
	Hall in USA A
	Hall in USA B
	Chamber
	Church in Tokyo
LIVE/CLUB	Church in Freiburg
	Church in Roayumont
	Village Gate
	Village Vanguard
	The Bottom Line
	Cellar Club
STEREO	The Roxy Theatre
	Warehouse Loft
	Arena
	11 Channel Stereo
HiFi DSP Subtotal	20

Programmes DSP CINEMA	
ENTERTAINMENT	Sports
	Music Video
	Recital/Opera
	Pavilion
	Disco
	Action Game
MOVIE THEATRE	Roleplaying Game
	Standard
	Spectacle
	Sci-Fi
	Adventure
CINEMA DSP Subtotal	Drama
	Mono Movie
	13



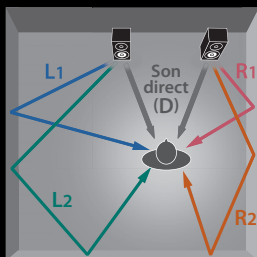
## YPAO-R.S.C. (Reflected Sound Control) : Optimisation Sonore avec Mesure Angle Enceintes

En quelques minutes, le calibrage YPAO règle automatiquement de nombreux paramètres pour offrir un son optimal en fonction de la pièce d'écoute. Ce système utilise la technologie Reflected Sound Control pour corriger les effets négatifs de la réflexion sonore, afin d'obtenir un environnement audio de qualité studio, sans traitement acoustique spécifique de la pièce. Elle permet également d'adapter les différents modes DSP dont le CINEMA DSP aux propriétés acoustiques de la pièce.

**YPAO**



### Effets de son réfléchis YPAO Reflected Sound Control (R.S.C.)



Le Reflected Sound Control supprime les reflets préoces qui rendent le son appauvri et indistinct.

## HDMI : 8 Entrées et 2 Sorties avec Support MHL et Upscaling/Pass-Through Ultra HD 4K

**MHL**

Afin de profiter de la qualité et de la praticité des connexions HDMI, huit entrées et deux sorties sont proposées. Le MHL permet de connecter un appareil mobile compatible sur l'amplificateur AV pour lire du contenu vidéo en 1080p et en profitant d'une bande son multi-canal 7.1. Pendant la lecture, l'appareil connecté sera rechargé par l'amplificateur. Les opérations de pilotage classiques telles que Lecture & Stop peuvent être envoyées depuis la télécommande.



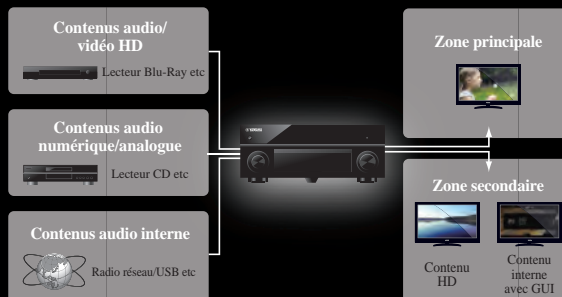
## Traitement Vidéo exclusif Yamaha

Le CX-A5000 n'est pas uniquement un superbe élément audio, il aide également à l'obtention du plus haut niveau de performance vidéo possible. L'expertise d'ingénierie développée par Yamaha dans le secteur du projecteur vidéo haut de gamme a permis de mettre au point différentes techniques avancées aujourd'hui appliquées aux amplificateurs Audio Vidéo. Cela concerne notamment un désentrelacement doux et sans bruit, et une détection de l'inclinaison de la ligne pour interpoler les pixels de manière optimale. Un traitement parfait pour une utilisation optimale quel que soit la source ou contenu vidéo. Une détection des pulldown 3:2/2:2 pour coller au contenu du film et détection des cadences multiples est également au programme.



## Bascule de Zone HDMI Avancée

Alors que la fonction multiroom HDMI standard distribue le même programme audio-vidéo dans les zones principales et secondaires, le système de zone HDMI Avancé Yamaha permet de profiter dans n'importe quelle zone de sources audio et vidéo différentes. Une interface graphique à l'écran facilite la navigation et permet de choisir le programme de la seconde zone, indépendamment de la zone principale.



## Application AV Controller pour Contrôle de Zone

L'application AV Controller pour Smartphones et tablettes est particulièrement utile pour contrôler certaines fonctions dans chacune des zones. Affichant celles-ci sous forme d'icônes, elle permet de les activer/désactiver, de choisir la source d'entrée et de régler le volume de chaque zone. Elle est également active quand le mode Party est enclenché, et peut alors servir à régler le volume.



## Sortie 11.2, Bi-amp sur 5 Canaux, et Autres Configurations

Le Yamaha MX-A5000 est conçu pour une flexibilité optimale. Outre une sortie sur 11 canaux qui exploite pleinement le système Cinema DSP HD<sup>3</sup> et tire complètement parti des capacités des enceintes, il offre une bi-amplification pour gérer le tweeter et le woofer avec des amplificateurs séparés. Qui plus est, il permet la bi-amplification sur, par exemple, cinq canaux en utilisant les onze canaux internes. Des amplificateurs supplémentaires peuvent être utilisés dans les autres zones, en plus de la pièce principale, permettant de sonoriser par exemple une chambre à coucher ou une cuisine. Il est possible de basculer les entrées des onze canaux en mode synchrone ou asynchrone, pour une flexibilité encore plus grande.



## Veille Automatique

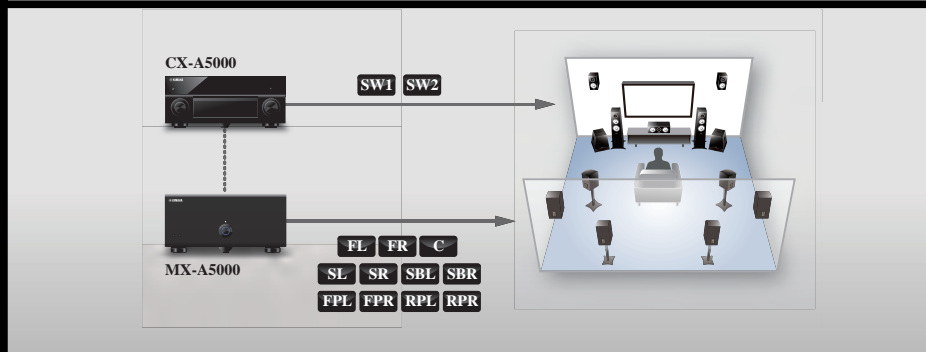
Le Yamaha MX-A5000 dispose d'une fonction Auto Power Standby, qui éteint automatiquement l'appareil au bout de huit heures. Elle peut être désactivée via un interrupteur à l'arrière, ou directement assurée à la fonction Trigger.

## Trigger

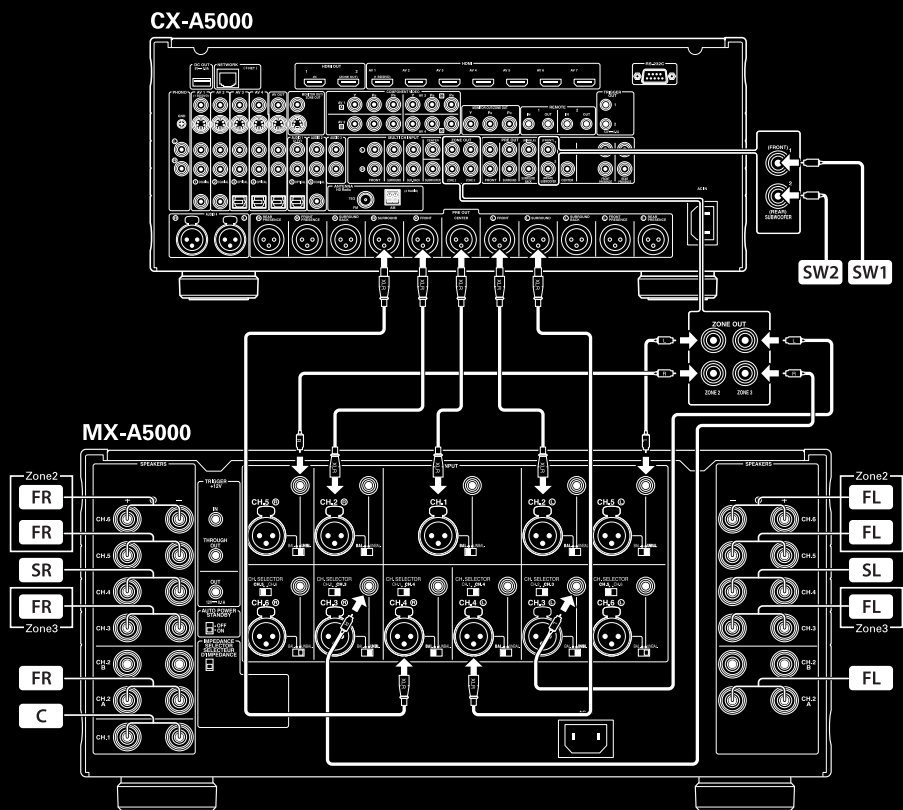
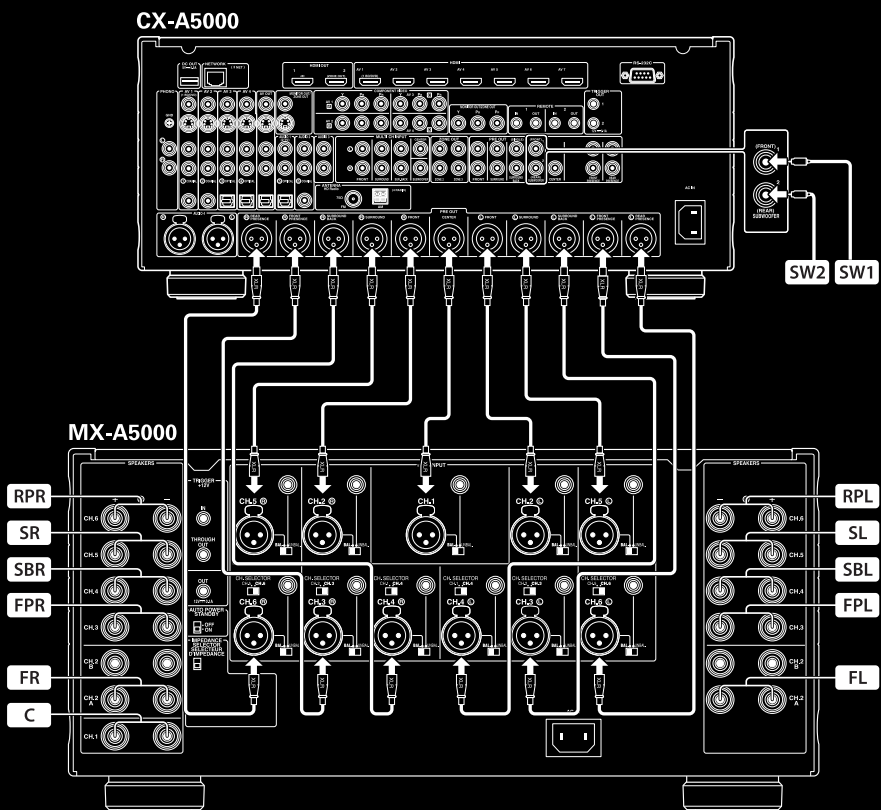
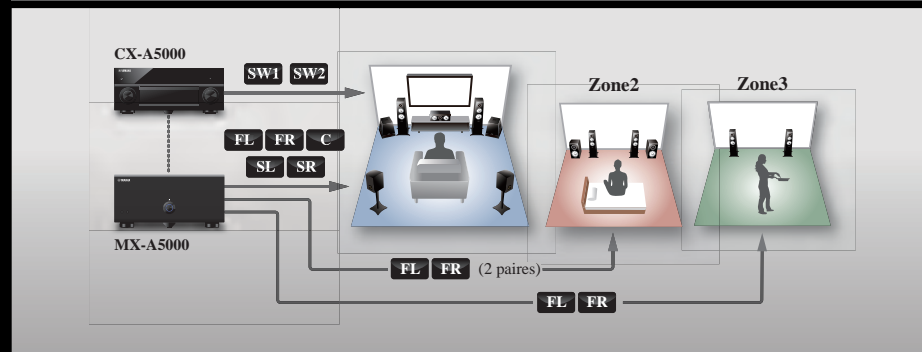
Le CX-A5000 propose deux sorties Trigger jacks permettant de contrôler des fonctionnalités d'appareils connectés telles que power on/off ou sélection des entrées. Un MX-A5000 ou tout autre amplificateur disposant d'une entrée Trigger peut être contrôlé grâce à cette fonctionnalité.

# Exemple de Connexion

## Système Home Cinema avec le nombre maximal de canaux (11.2)



## Zone principale sur 5 canaux plus zones 2 canaux



Préamplificateur 11.2 AV

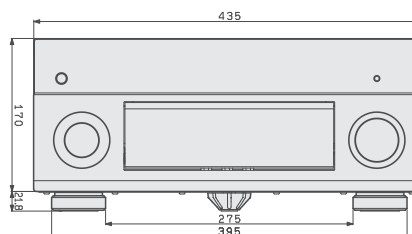
# CX-A5000



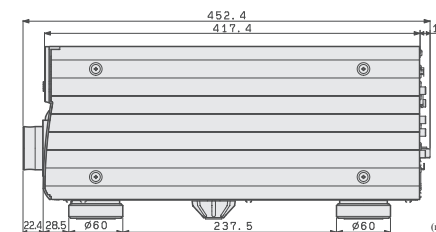
VIRTUAL CINEMA SILENT CINEMA CINEMA ENHANCER SCENE YPAO

\* La disponibilité des services de musique dépend des régions (Spotify, Napster). Une mise à jour du micro-logiciel et l'application Spotify Connect sont nécessaires (Spotify). Visitez [spotify.com](http://spotify.com) pour plus de détails.

Avant



Côté



## Spécifications principales

### Section Audio

Niveau de sortie / Impédance	
RCA asymétrique	1.0 V / 470 ohms
XLR symétrique	2.0 V / 470 ohms
Niveau de sortie Maxi	
RCA asymétrique	>4.25 V (sauf pour SW)
XLR symétrique	>6.8 V (SW)
	>8.5 V
Sensibilité / Impédance	
RCA asymétrique (Audio 2 etc.)	200 mV / 47 k ohms
XLR symétrique (Atténuateur Audio 4 OFF)	200 mV / 47 k ohms
XLR symétrique (Atténuateur Audio 4 ON)	400 mV / 47 k ohms
Total Harmonic Distortion	
Entrée multicanal vers Sortie enceinte (Pure Direct, 70 W, 8 ohms)	0.008%
Ratio Signal/Bruit (Réseau IHF-A)	
Audio 2 etc. vers Pre-out (Pure Direct, Input 1k ohms Shorted, Analogue Input)	112 dB
Réponse en Fréquence (Pure Direct, Audio 2 etc, Front L / R)	10 Hz-100 kHz +0 / -3 dB

### Général

Consommation en veille	
HDMI Control off, Standby Through off	0.3 W (typical)
HDMI Control on, Standby Through on	5.0 W (typical)
Network Standby activé	2.2 W (typical)
Dimensions (W × H × D)	435 × 192 × 448 mm
Poids	17-1/8" × 7-1/2" × 17-5/8"
	13.6 kg

Le CX-A5000 offert avec des finitions noires, titane et or disponible dans certaines régions.





## Connectiques

### ENTREES

HDMI*1 (HDMI avant : compatible MHL)	8
Réseau	1
USB*1	1
Antenne Radio (FM/AM)	1 / 1
Audio analogique	
RCA asymétrique*1 (avec Phono)	9
XLR Symétrique	1
Numérique Optique*1 (Assignable sauf Video AUX)	4
Numérique Coaxial (Assignable)	3
Component Video (Assignable)	4
Composite*1 / S-Video	5 / 4
Entrée multi-canal	8 ch

### SORTIES

HDMI	2 (Zone Assignable)
Numérique Optique	1
Audio analogique	1
Pre Out	
RCA Unbalance	11.2ch
XLR Balance	11ch
Monitor Out	
Composite Video	1
S-Video*2	1
Component Video*2	1
AV Out (Composite / S-Video)	1 / 1
Subwoofer	2 (stereo, front/rear, mono × 2)
DC Out*3	1
Sortie Casque*1	1

### AUTRES

Zone 2 Out	1
Zone 3 Out	1
Remote In/Out	2 / 2
+12V / Total 100 mA Trigger Out*4	2
RS-232C	1
Connecteur pour alimentation amovible	1

\*1 Entrée en façade incluse

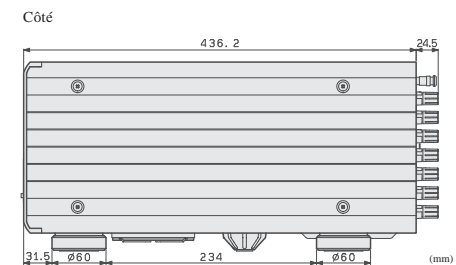
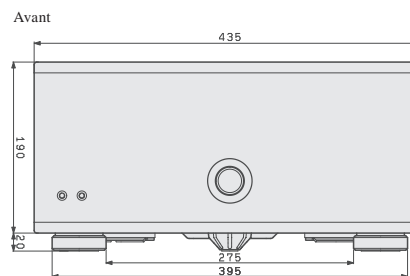
\*2 Assignable vers sortie moniteur ou Zone 2/3/4

\*3 Pour accessoires en option

\*4 Compatible avec le système de contrôle subwoofer Yamaha.

11-channel Power Amplifier

# MX-A5000



## Spécifications principales

### AUDIO

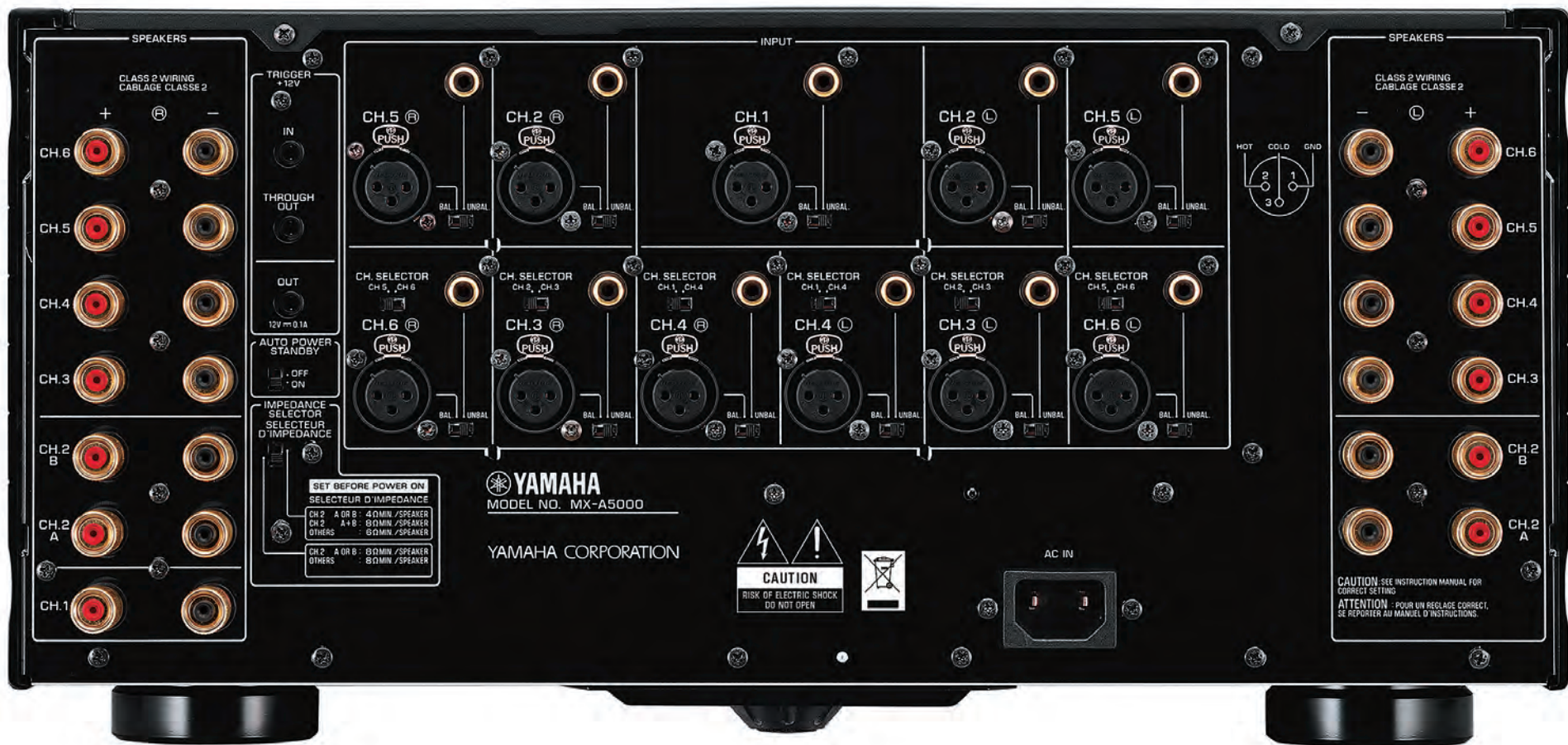
Puissance (6 ohms, 20 Hz–20 kHz, 0.06% THD, 2 canaux) All channel	170 W
Puissance (8 ohms, 20 Hz–20 kHz, 0.06% THD, 2 canaux) All channel	150 W
Puissance (8 ohms, 1 kHz, 0.9% THD, 2 canaux) All channel	170 W
Puissance (6 ohms, 1 kHz, 0.9% THD, 1 canal) All channel	230 W
Puissance (4 ohms, 1 kHz, 0.9% THD, 1 canal) Ch2(L/R)	290 W
Puissance Maximale (6 ohms, 1 kHz, 10% THD, 1 canal, JEITA) All channel	280 W
Puissance dyn./Canal (Avant L/R, 8/6/4/2 ohms)	190 / 250 / 350 / 500 W
Total Harmonic Distortion (70 W, 8 ohms)	0.015%
Ratio Signal/Bruit (Réseau IHF-A) (Entrée 1k ohms, 150 W / 8 ohms)	116 dB
Réponse en Fréquence	10 Hz–100 kHz +0 / -3 dB
Sensibilité / Impédance (1k ohms, 100 W / 8 ohms)	
Asymétrique (Audio 2, etc.)	2.0 V / 47 k-ohms
Symétrique	1.0 V / 47 k-ohms
Signal d'entrée maximal (1kHz, 0.5% THD, 8 ohms)	
Asymétrique (Audio 2, etc.)	1.3 V
Symétrique	2.6 V

### Général

Consommation en Veille	0.1 W (typical)
Dimensions (L × H × P)	435 × 210 × 463.5 mm 17-1/8" × 8-1/4" × 18-1/8"
Poids	25.4 kg

MX-A5000 disponible en finitions black, titanium selon les régions. Finition gold en quantité limitées.





## Connectiques

Entrées	
RCA asymétrique Analogique	11
XLR symétrique Analogique	11

Sorties	
Enceintes*1	11 ch (13 terminaux)

Autres	
Trigger Out*2 (+12V / Max 100 mA)	1
Trigger In (+12V In)	1
Trigger Through Out*2	1

\*1 Compatible fiche banane dans certaines régions

\*2 Compatible avec le système de contrôle subwoofer Yamaha.

\* « Made for iPod » et « Made for iPhone » et « Made for iPad » signifient que l'accessoire électronique a été conçu pour se connecter spécifiquement à un iPod, iPhone ou iPad, respectivement, et a été certifié par le développeur conforme aux normes de performances d'Apple. Apple n'est pas responsable du fonctionnement de cet appareil ou de sa conformité aux normes de sécurité et réglementaires. Veuillez noter que l'utilisation de cet accessoire avec un iPod, iPhone ou iPad peut affecter la performance de transmission sans fil. AirPlay, iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano, iPod touch et iTunes sont des marques déposées de Apple Inc., enregistrées aux États-Unis et dans d'autres pays. iPad est une marque déposée d'Apple Inc. AirPlay fonctionne avec iPhone, iPad, iPod touch et avec iOS 4.3.3 ou ultérieur, Mac avec OS X Mountain Lion, et un Mac ou PC avec iTunes 10.2.2 ou ultérieur. • Dolby et le symbole double-D sont des marques déposées de Dolby Laboratories. • DTS, DTS-HD, the Symbol, & DTS ou DTS-HD et the Symbol sont des marques déposées de DTS, Inc. • HDMI, le logo HDMI et High-Definition Multimedia Interface sont des marques déposées de HDMI Licensing LLC. • MHL et le logo MHL sont des marques déposées, des marques commerciales ou des marques de services MHL, LLC aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. • CINEMA DSP est une marque déposée de Yamaha Corporation. • SILENT CINEMA est une marque déposée de Yamaha Corporation. • Spotify et le logo Spotify sont des marques déposées du groupe Spotify. • Napster et le logo Napster sont des marques déposées par Rhapsody International, Inc. • La conception du produit et les caractéristiques techniques sont sujettes à modification sans préavis.



