



POWER AMPLIFIER MA2030a PA2030a

ZV75800 **FR**

Mode d'emploi

Avant d'utiliser ce produit, veuillez consulter la section des « CONSIGNES DE SÉCURITÉ À LIRE ATTENTIVEMENT » dans les « Caractéristiques techniques ».

Merci d'avoir acheté l'amplificateur de puissance Yamaha MA2030a/PA2030a. Cet amplificateur a été conçu pour la musique de fond et les applications de sonorisation dans les lieux publics, notamment les magasins et les espaces commerciaux. Le présent manuel fournit des explications sur l'installation et la configuration de l'amplificateur à l'usage des installateurs ainsi que des instructions de fonctionnement à l'intention des utilisateurs. Afin de bénéficier de toutes les possibilités offertes par les différentes fonctions de l'appareil, lisez attentivement ce mode d'emploi avant toute utilisation. Après avoir lu ce manuel, conservez-le en lieu sûr.

- Les illustrations figurant dans ce mode d'emploi servent uniquement à expliciter les instructions.
- Les noms de société et de produit cités dans ce manuel sont des marques commerciales ou déposées appartenant à leurs détenteurs respectifs.
- Les logiciels sont susceptibles d'être modifiés et mis à jour sans avis préalable.
- Dans ce manuel, la marque **MA** signale un contenu spécifique au modèle MA2030a et la marque **PA** un contenu unique au modèle PA2030a. Les contenus communs aux deux modèles ne portent aucune marque.
- Les illustrations de l'amplificateur sont principalement extraites du MA2030a. Des illustrations tirées du PA2030a sont également affichées selon les besoins.

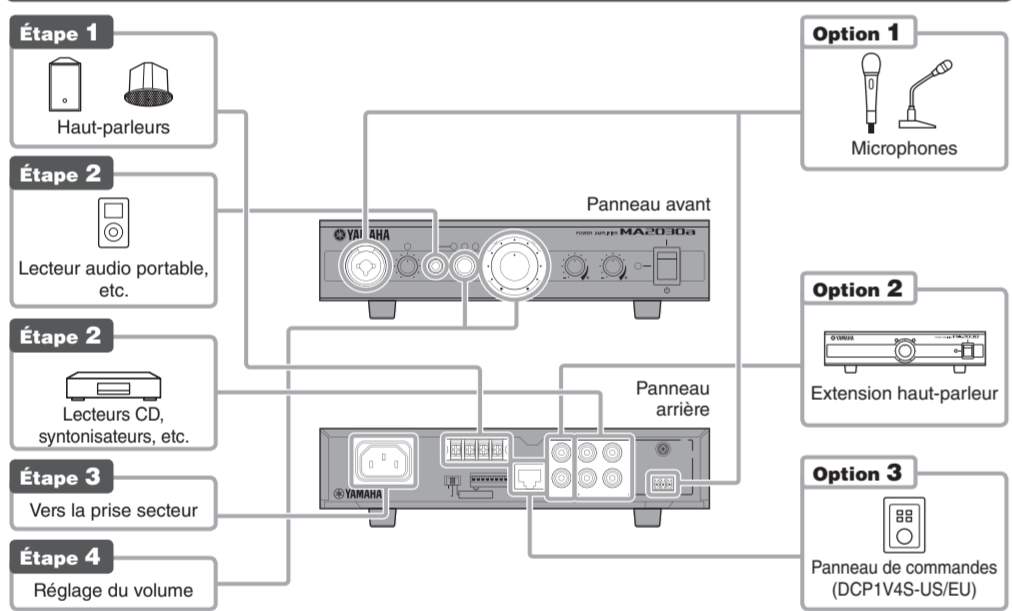
Fonctionnalités

- Prise en charge de deux types de connexion pour haut-parleurs : connexion à haute et à faible impédance.
- Processeur numérique (Feedback Suppressor, Ducker, Leveler). **MA**
- Amplificateur d'extension PA2030a fourni en option, qui permet la connexion de haut-parleurs supplémentaires. **MA**

Éléments fournis

- Cordon d'alimentation (2 m)
- Fiches Euroblock (3 broches, pas de 3,5 mm) x 1 **MA**, x 2 **PA**
- Technical Specifications (en anglais uniquement), comprenant le schéma fonctionnel, les dimensions et les caractéristiques techniques des entrées/sorties.
- Mode d'emploi (ce livret)

Configuration



Étape 1 Branchement des haut-parleurs

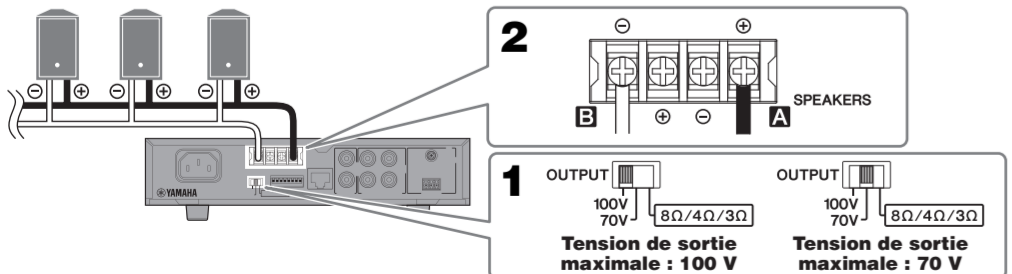
Modifiez le réglage en fonction de la connexion des haut-parleurs (connexion à haute ou faible impédance), du type de haut-parleurs et de l'emplacement de l'installation des haut-parleurs. Pour plus de détails, reportez-vous au paragraphe « Connexion des câbles de haut-parleurs » en bas à droite sur cette page et à l'explication portant sur la connexion à haute impédance, disponible sur l'adresse URL suivante :

Site Web de Yamaha Pro Audio : « Better Sound for Commercial Installations » : http://www.yamahaproaudio.com/global/en/training_support/better_sound/

- ATTENTION**
- Avant de raccorder les haut-parleurs, assurez-vous que l'appareil est hors tension. S'il est sous tension, vous risquez de recevoir une décharge électrique.

- AVIS**
- Faites correspondre les réglages d'impédance de l'appareil avec ceux des haut-parleurs connectés. Le fonctionnement dans des conditions d'impédance inappropriée peut causer des dommages à l'appareil ou aux haut-parleurs.
 - Assurez-vous qu'aucune charge n'est appliquée au câble du haut-parleur.
 - Dans une installation à haute impédance, veillez à ce que la puissance nominale d'entrée des haut-parleurs à connecter n'exécède pas 60 W.
 - Dans une installation à faible impédance, assurez-vous que la puissance nominale totale des haut-parleurs à connecter est équivalente à au moins 3 ohms.
 - Unités de mesure des câbles de connexion : AWG20 (0,5 mm²) à AWG16 (1,3 mm²)

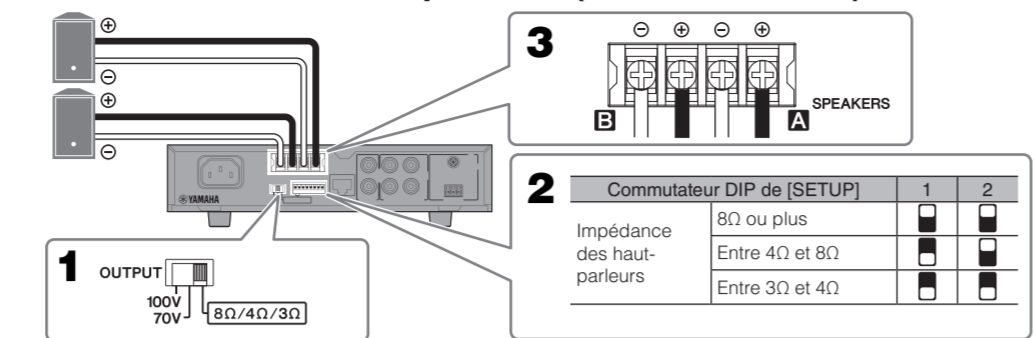
■ Connexions à haute impédance (60 W x 1 canal)



- Paramétrez la sortie du haut-parleur sur la connexion à haute impédance en réglant le commutateur [OUTPUT] (Sortie) sur [100V] ou [70V], selon la tension de sortie maximale correspondante.
- Utilisez les câbles de haut-parleur pour connecter la borne ⊕ de [SPEAKERS A] (Haut-parleurs A) aux bornes « + » des haut-parleurs et la borne ⊖ de [SPEAKERS B] (Haut-parleurs B) aux bornes « - ». Lors d'une connexion à haute impédance, les bornes ⊖ de [SPEAKERS A] et ⊕ de [SPEAKERS B] ne sont pas utilisées. Le cas échéant, n'effectuez pas de connexion aux bornes.

Note Dans les réglages à haute impédance, la sortie du haut-parleur est traitée par un filtre passe-haut (80 Hz, 18 dB/oct.).

■ Connexions à faible impédance (30 W x 2 canaux)



- Paramétrez la sortie du haut-parleur sur la connexion à faible impédance en réglant le commutateur [OUTPUT] sur [8Ω/4Ω/3Ω].
- Régalez les commutateurs DIP 1/2 de [SETUP] (Configuration) selon les caractéristiques techniques des haut-parleurs à connecter.
- Connectez les bornes ⊕/⊖ de [SPEAKERS A] respectivement aux bornes « + »/« - » du premier haut-parleur et les bornes ⊕/⊖ de [SPEAKERS B] aux bornes « + »/« - » du second haut-parleur.

■ Configuration du signal de sortie des haut-parleurs

Connexion des haut-parleurs Yamaha Commutateurs DIP 5/6 **MA** de [SETUP]

Le réglage des commutateurs DIP de [SETUP] optimise la mise en correspondance du signal de sortie avec les haut-parleurs Yamaha VXS/VXC conçus pour les installations commerciales.

Commutateur DIP de [SETUP]	5	6
Série Yamaha VXS (type de montage en surface)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Série Yamaha VXC (type de montage au plafond)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Filtre passe-haut (150 Hz)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Désactivation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pour plus de détails sur les réglages de sortie de haut-parleur du PA2030a, reportez-vous au paragraphe « Commandes et fonctions ».

Réglage de la sortie mono/stéréo Commutateur DIP 8 de [SETUP]

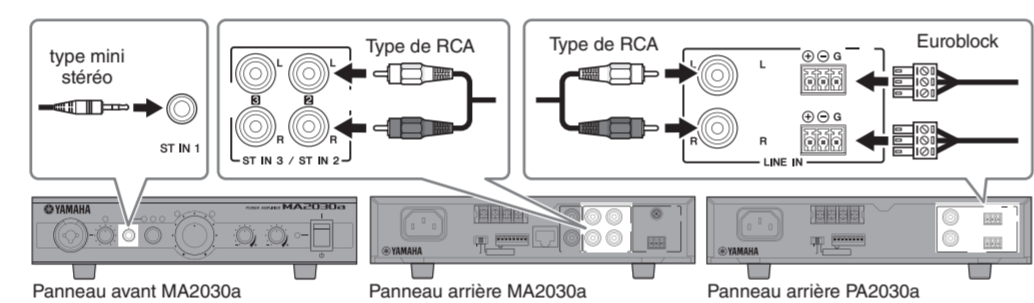
Dans une installation à faible impédance, si les haut-parleurs sont disposés en stéréo, réglez le commutateur sur la sortie stéréo.

Commutateur DIP de [SETUP]	8
Connexions à haute impédance	<input type="checkbox"/> Sortie mono
Connexions à faible impédance	<input type="checkbox"/> Sortie mono
	<input type="checkbox"/> Sortie stéréo (*1)

—: Aucun réglage n'est requis. (Position relevée ou abaissée.)

*1: Lorsque le signal audio stéréo est émis en sortie, le signal du canal gauche est transmis depuis les bornes de [SPEAKERS A] et celui du canal droit depuis les bornes de [SPEAKERS B].

Étape 2 Connexion de périphériques externes



Connectez un systonisateur BGM (musique de fond), un lecteur CD, un lecteur audio portable, etc. aux prises d'entrée stéréo de l'appareil.

Note Reportez-vous au paragraphe « Connexion des fiches Euroblock » pour l'installation des fiches Euroblock.

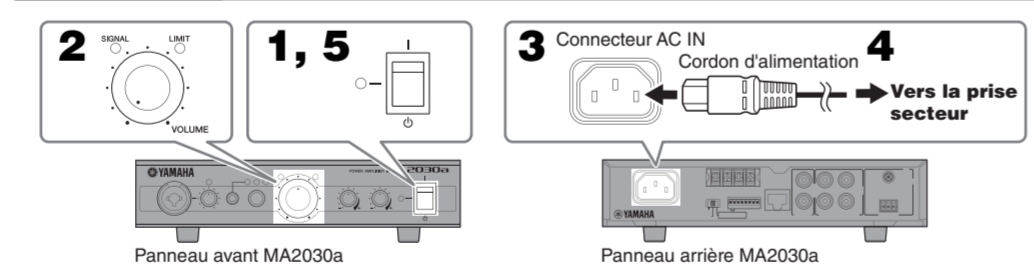
- Vérifiez que cet appareil ainsi que tous les périphériques à connecter sont hors tension.
- Connectez cet appareil aux périphériques externes à l'aide de câbles appropriés.

Leveler (Suppression des variations importantes du volume de lecture) Commutateur DIP 7 de [SETUP] **MA**

La fonction Leveler supprime et corrige automatiquement les variations importantes du volume de lecture à partir de périphériques externes. Elle permet d'obtenir un son plus cohérent, similaire à celui qui retentit lors de la reproduction BGM (musique de fond).

Commutateur DIP de [SETUP]	7
Fonction Leveler désactivée	<input type="checkbox"/>
Fonction Leveler activée	<input type="checkbox"/>

Étape 3 Branchement du cordon d'alimentation et mise sous tension

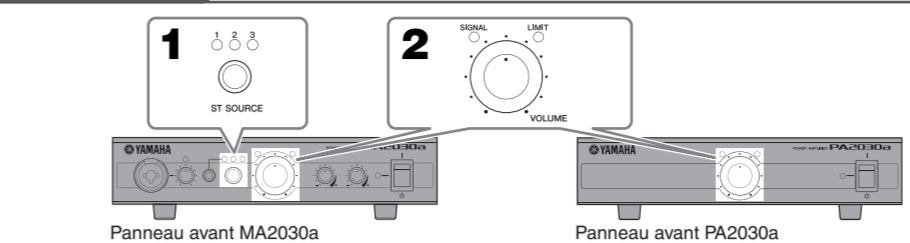


- Vérifiez que le commutateur d'alimentation est désactivé sur cet appareil et sur tous les périphériques qui lui sont reliés (en position ⏻).
- Tournez le bouton [VOLUME] complètement vers la gauche.
- Branchez le cordon d'alimentation fourni au connecteur AC IN (Entrée secteur).
- Insérez la fiche du cordon d'alimentation dans une prise appropriée.
- Après avoir mis sous tension les périphériques connectés (lecteurs audio portables, lecteurs de CD, etc.), allumez l'appareil.

Note

- Avant de brancher le courant, vérifiez qu'il n'y a pas de problème au niveau des câbles, des connexions, etc.
- À la mise hors tension du système, éteignez d'abord l'appareil puis les périphériques connectés.

Étape 4 Réglage du volume



- Sélectionnez une entrée stéréo en tournant le bouton [ST SOURCE] (Source stéréo). **MA** Le voyant [ST SOURCE] correspondant au signal d'entrée sélectionné s'allume.
- Activez l'entrée du signal audio provenant du périphérique externe, puis tournez le bouton [VOLUME]. Veillez à ce que le voyant [VOLUME SIGNAL] (Signal du volume) s'allume en fonction de l'entrée de son et que le son soit émis via les haut-parleurs.

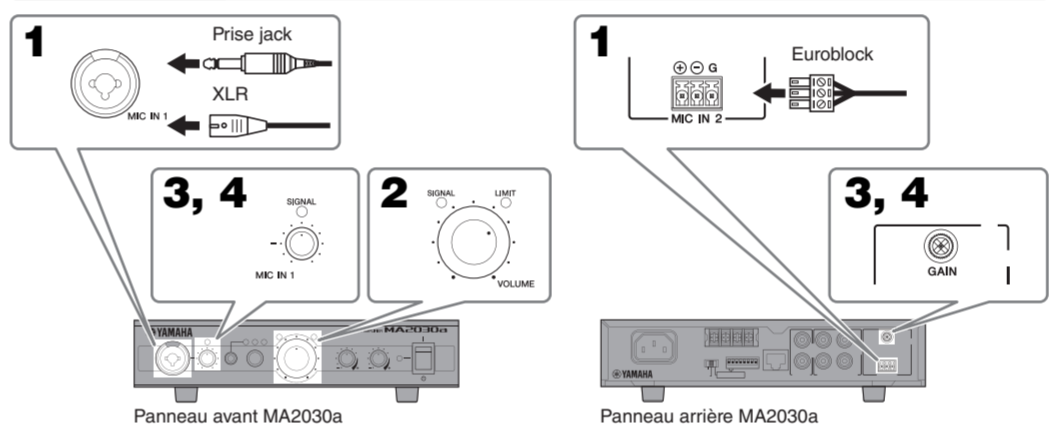
Mise en correspondance avec les niveaux de volume des périphériques externes (y compris les microphones) **MA**

Lors de la connexion de deux ou plusieurs périphériques externes, vous pouvez réduire le volume sonore le plus élevé (sur un périphérique ou un microphone) en fonction du niveau sonore le plus tenu. Si vous utilisez des microphones, suivez les instructions du paragraphe « Option 1 Utilisation des microphones » pour réduire le niveau du volume des microphones avant d'exécuter l'opération ci-dessous.

- Sélectionnez l'entrée stéréo ayant le son le plus fort en tournant le bouton [ST SOURCE].
- Appuyez sur le bouton [ST SOURCE] et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que son voyant clignote.
- Tournez le bouton [ST SOURCE] vers la gauche jusqu'à ce que le volume diminue pour atteindre celui de l'entrée sonore stéréo la plus faible (ou celle des microphones). Au fur et à mesure que le volume diminue, la vitesse de clignotement du voyant [ST SOURCE] ralentit.
- Appuyez sur le bouton [ST SOURCE] pour terminer le réglage. Le voyant [ST SOURCE] s'allume.

Note Plage de réglages : -18 dB - 0 dB, -9 dB étant le réglage par défaut

Option 1 Utilisation des microphones **MA**



- Tournez le bouton [MIC IN 1] (Entrée de micro 1) ou le trimmer [MIC IN 2 GAIN] (Gain de l'entrée de micro 2) complètement vers la gauche puis branchez un microphone dans la prise [MIC IN 1] ou le connecteur [MIC IN 2] (Entrée de micro 2).
- Réglez le bouton [VOLUME] approximativement sur la position 2.
- Parlez fort dans le microphone puis tournez le bouton [MIC IN 1] ou le trimmer [MIC IN 2 GAIN] vers la droite jusqu'à ce que le signal de sortie ne soit plus déformé. Si vous parlez d'une voix forte mais que la sortie est faible, augmentez le volume à l'aide du bouton [VOLUME]. Si le son des haut-parleurs est trop fort, diminuez le volume à l'aide du bouton [MIC IN 1] ou du trimmer [MIC IN 2 GAIN].
- Assurez-vous que le signal d'entrée provenant d'un périphérique externe correspond au niveau de volume des microphones et des périphériques externes. Pour les instructions, reportez-vous au paragraphe « Mise en correspondance avec les niveaux de volume des périphériques externes (y compris les microphones) » sous « Étape 4 Réglage du volume ».

Note

- Pour régler le trimmer [MIC IN 2 GAIN], utilisez un tournevis plat.
- Reportez-vous au paragraphe « Connexion des fiches Euroblock » pour l'installation des fiches Euroblock.
- Le signal d'entrée est toujours traité par un filtre passe-haut (120 Hz, 12 dB/oct.) qui coupe les signaux basse fréquence ainsi que par un suppresseur de réaction acoustique supprimant les sifflements.

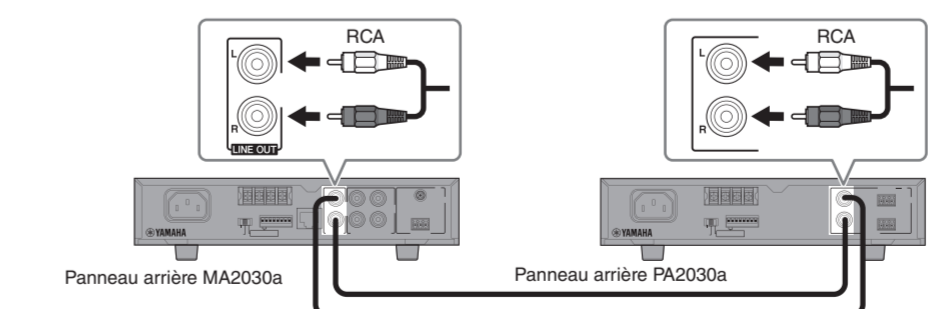
Ducker (diminution du volume des autres canaux automatiquement à réception d'un signal d'entrée de microphone) Commutateur DIP 3/4 de [SETUP]

Prise/Connecteur	[MIC IN 1]	[MIC IN 2]
Commutateur DIP de [SETUP]	3	4
Fonction Ducker désactivée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fonction Ducker activée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Note

- Si les deux duckers des prises [MIC IN 1] et [MIC IN 2] sont activés, le ducker de [MIC IN 1] sera prioritaire.
- L'activation de la fonction Ducker réduit le volume de sortie des entrées stéréo de 24 dB et assourdit celui de l'entrée de microphone.

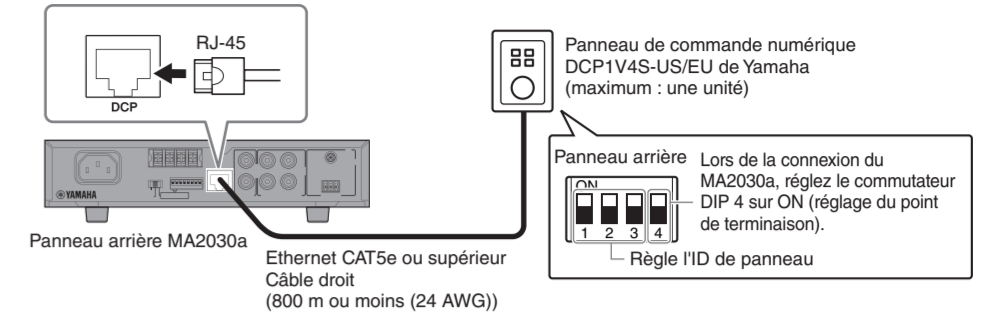
Option 2 Extension des haut-parleurs **MA**



La connexion des unités MA2030a et PA2030a permet d'augmenter le nombre de haut-parleurs pilotés. Reliez les prises [LINE OUT] (Sortie de ligne) de MA2030a aux prises [LINE IN] (Entrée de ligne) de PA2030a.

Option 3 Fonctionnement avec le panneau de commandes **MA**

La connexion du panneau de commande numérique Yamaha Digital Control Panel DCP1V4S-US/EU à l'unité MA2030a permet notamment de contrôler le volume sonore et de commuter les entrées à distance.



Les fonctions du bouton et des commutateurs de DCP1V4S-US/EU sont configurables à l'aide des commutateurs DIP situés à l'arrière du DCP1V4S-US/EU.

ID de panneau	Commutateur DIP	Bouton	Commutateur 1	Commutateur 2	Commutateur 3	Commutateur 4
	1	2	3	4		
0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Stereo 1	Stereo 2	Stereo 3	Mic. 1/2
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mic. 1 ↘	Mic. 2 ↘	Mic. 1	Mic. 2
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mic. 1 ↘	Mic. 2 ↘	Mic. 1	Mic. 2
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mic. 1 ↘	—	Mic. 1	—
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mic. 2 ↘	—	Mic. 2	—
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mic. 1	Mic. 2	—	—
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mic. 1	Mic. 2	—	—

Volume : règle la sortie de volume vers les bornes [SPEAKERS] et les prises [LINE OUT].
Stereo 1/2/3 (Stéréo 1/2/3) : bascule vers les entrées stéréo 1/2/3.
Mic. 1/2 : active ou désactive l'entrée de microphone 1/2. Lorsqu'un microphone est activé, le voyant du commutateur situé sur le panneau de commande s'allume et l'entrée stéréo est assourdie.
↘ : un carillon retentit au moment où le microphone est activé/désactivé.
— : inopérant. (Aucune fonction attribuée.)

Note Reportez-vous au « Mode d'emploi du DCP1V4S-US/DCP1V4S-EU » pour les détails relatifs à l'installation du DCP1V4S-US/EU.

Connexion des câbles de haut-parleurs

Les connecteurs de sortie [SPEAKERS] situés sur le panneau arrière sont de type borniers à cloisons. Les connexions décrites ci-dessous peuvent s'effectuer selon deux méthodes différentes : en utilisant une cosse à fourche ou un conducteur nu.

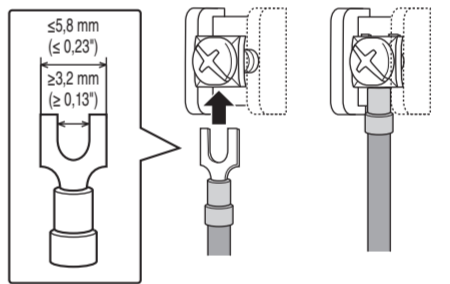
AVIS

Assurez-vous qu'aucune charge n'est appliquée au câble du haut-parleur.

Note Connectez les câbles de manière à ce que les symboles « + » et « - » de l'amplificateur correspondent à ceux du haut-parleur. Si les polarités sont inversées, la phase le sera aussi et le son ne sera pas correctement émis.

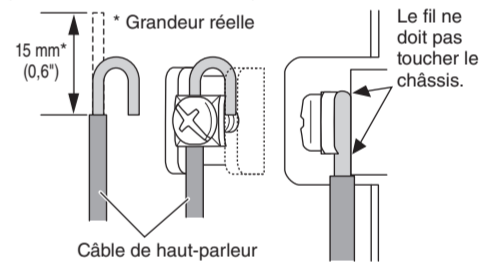
Si vous utilisez une cosse à fourche

Dessertez la vis, insérez complètement la cosse à fourche par le bas, puis resserrer la vis.

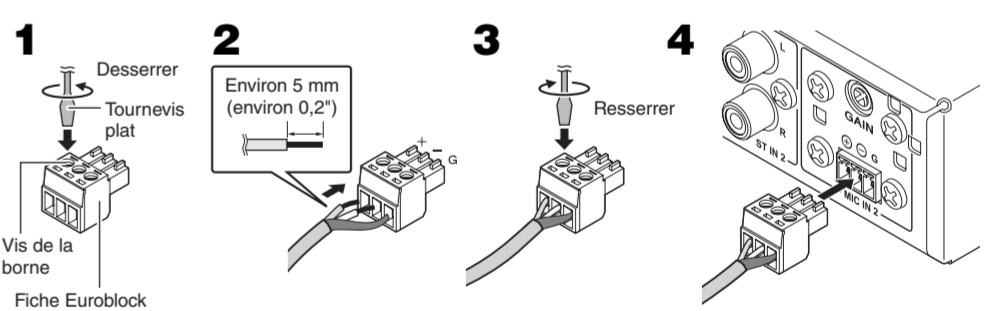


Si vous utilisez un conducteur nu

Dessertez la vis, enroulez le fil du conducteur autour du bornier à cloisons et resserrer la vis. Veillez à ce que le fil dénudé ne touche pas le châssis.



Connexion des fiches Euroblock



Note

- Vous devez utiliser les fiches Euroblock fournies. Si vous avez égaré celles-ci, contactez votre revendeur Yamaha.
- Unités de mesure des câbles de connexion recommandées pour la fiche Euroblock : AWG26 (0,13 mm²) à AWG16 (1,3 mm²)
- Pour préparer le câble en vue de le brancher à un connecteur Euroblock, dénudez le fil comme illustré et utilisez le fil tordu pour effectuer les connexions. Dans le cas d'une connexion Euroblock, les fils tordus sont susceptibles de casser en raison d'une fatigue du métal due au poids du câble ou à des vibrations. Lors du montage en rack de l'appareil, utilisez dans la mesure du possible une barre de triangulation pour regrouper les câbles et les fixer.
- Évitez d'étamer (ou de recouvrir de soudure) l'extrémité exposée.

- Dessertez les vis de la borne.
- Insérez les câbles.
- Serrez correctement les vis de la borne.
- Insérez la fiche Euroblock dans la borne [MIC IN 2] du MA2030a ou dans la borne [LINE IN] du PA2030a.

Activation/désactivation du verrouillage de panneau **MA**

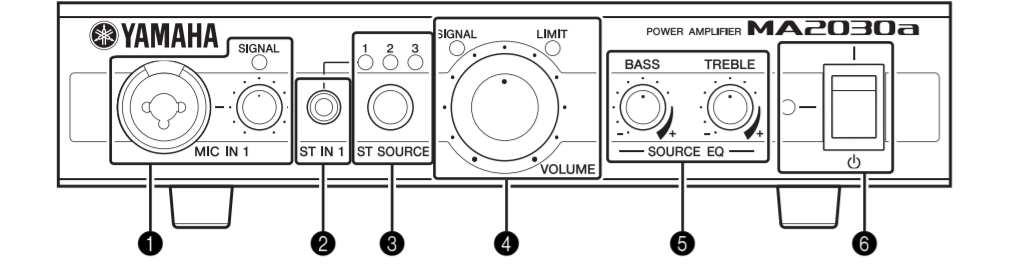
Les modifications au moyen de différents boutons peuvent être verrouillées, de sorte que les réglages de l'appareil ne soient pas affectés par un toucher accidentel ou une utilisation non autorisée. Les boutons [ST SOURCE], [SOURCE EQ BASS] (Basses de l'égaliseur source) et [SOURCE EQ TREBLE] (Aigus de l'égaliseur source) sont verrouillables.

- Ajustez les boutons [ST SOURCE], [SOURCE EQ BASS] et [SOURCE EQ TREBLE] sur les réglages fixes souhaités.
- Appuyez sur le bouton [ST SOURCE] à trois reprises en une seconde.
- Pour régler la désactivation du panneau, appuyez à nouveau sur le bouton [ST SOURCE] à trois reprises en une seconde.

Commandes et connecteurs

Panneau avant

MA2030a (PA2030a n'a que 4 et 6)



- Prise [MIC IN 1]**
Prise d'entrée Combo qui accepte à la fois les types jack et XLR. Connectez principalement des microphones dynamiques. Le signal d'entrée est toujours traité par un filtre passe-haut (120 Hz, 12 dB/oct.) qui coupe le signal basse fréquence ainsi que par un supprimeur de réaction acoustique supprimant les sifflements.

Voyant [MIC IN 1 SIGNAL]
S'allume lorsque le signal est reçu sur la prise [MIC IN 1].

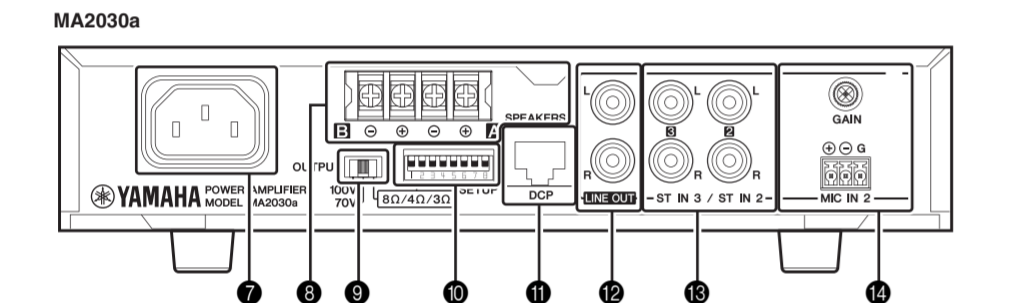
Bouton [MIC IN 1]
Régle le volume du microphone connecté à la prise [MIC IN 1]. La rotation du bouton vers la droite augmente le volume.

- Prise [ST IN 1]**
Il s'agit d'une prise d'entrée de type mini-stéréo (entrée asymétrique). Permet de connecter une source audio stéréo, comme par exemple un lecteur audio portable.

- Voyant [ST SOURCE] 1/2/3**
La sélection du signal d'entrée sur la prise [ST IN 1] allume le voyant 1, sur la prise [ST IN 2] allume le voyant 2 et sur la prise [ST IN 3] allume le voyant 3.

Bouton [ST SOURCE]
La rotation de ce bouton entraîne le basculement entre les différents signaux d'entrée stéréo. Le maintien de ce bouton enfoncé permet d'ajuster la balance de volume entre les entrées stéréo. Pour les instructions détaillées, reportez-vous au paragraphe « Mise en correspondance avec les niveaux de volume des périphériques externes (y compris les microphones) » dans « Étape 4 Réglage du volume ».

Panneau arrière



- Connecteur AC IN (Entrée secteur)**
Ce connecteur permet de raccorder le cordon d'alimentation fourni.

- ⚠ ATTENTION**
 - Lors de la connexion du cordon d'alimentation, reliez le cordon d'alimentation au connecteur, puis branchez-le à une prise secteur adaptée.
 - Avant de brancher ou de débrancher le cordon d'alimentation, assurez-vous que l'appareil est hors tension.

- Bornes de sortie [SPEAKERS]**
Il s'agit de connecteurs de sortie pour haut-parleurs de type borniers à cloisons. Reportez-vous au paragraphe « Connexion des câbles de haut-parleurs » pour obtenir les instructions d'installation.

- Commuteur [OUTPUT] (Sortie)**
Régle le type de sortie de l'amplificateur : connexion à haute impédance (100V, [70V]) ou à faible impédance (8Ω/4Ω/3Ω). Les modifications de réglage s'appliquent au redémarrage de l'appareil.

- Commuteurs DIP de [SETUP]**
Réglent les fonctions de l'appareil décrites ci-après. Le changement de réglage est appliqué après que vous avez éteint puis rallumé le commutateur d'alimentation sur le panneau avant.

Commuteurs DIP 1/2 : réglage de l'impédance du haut-parleur
Réglent l'impédance du haut-parleur si le commutateur [OUTPUT] est défini (8Ω/4Ω/3Ω) (connexion à faible impédance).

1	2	Réglage
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8Ω ou plus
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entre 4Ω et 8Ω
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entre 3Ω et 4Ω

Commuteurs DIP 3/4 : Ducker
Configurent les réglages de la fonction Ducker. Ceci peut assourdir l'entrée de microphone sur d'autres canaux et diminuer leur volume d'entrée de ligne lorsque l'entrée de signal s'effectue via [MIC IN 1] ou [MIC IN 2].

3	4	Réglage
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La fonction Ducker est désactivée
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La fonction de Ducker est activée lorsque l'entrée des signaux est opérée via [MIC IN 2].
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La fonction de Ducker est activée lorsque l'entrée des signaux est opérée via [MIC IN 1].
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La fonction de ducker est activée lorsque l'entrée des signaux est opérée via [MIC IN 1] ou [MIC IN 2]. Si les signaux sont transmis via les deux entrées, [MIC IN 1] sera prioritaire.

Commuteurs DIP 5/6 : égaliseur de haut-parleur
Réglent l'égaliseur de haut-parleur qui corrige le signal de sortie afin qu'il corresponde au type de haut-parleur connecté.

5	6	Réglage
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Désactivation
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Filtre passe-haut 150 Hz
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Correction de la fréquence adaptée pour les haut-parleurs de la série Yamaha VXS (montage en surface)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Correction de la fréquence adaptée pour les haut-parleurs de la série Yamaha VXC (montage au plafond)

- Voyant [VOLUME SIGNAL]**
S'allume lorsque la sortie de signal vers les haut-parleurs dépasse un certain niveau.

Réglage	Niveau de signal auquel chaque voyant s'allume
[VOLUME SIGNAL]	
Connexions à faible impédance	[30] <p>−18,2 dBu ou plus</p> <p>[40] <p>−17 dBu ou plus</p> <p>[80] <p>−14 dBu ou plus</p> <p>[70V] <p>−0,8 dBu ou plus</p> <p>[100V] <p>2,2 dBu ou plus</p></p></p></p></p>

Voyant [VOLUME LIMIT] (Limite de volume)
S'allume si la sortie de signal vers les haut-parleurs dépasse la valeur limite, provoquant l'activation du limiteur ou si la température interne de l'appareil augmente anormalement. Dès que le limiteur est activé, tournez le bouton [VOLUME] vers la gauche pour étendre le voyant. Si la température interne augmente, mettez l'appareil hors tension et laissez-le dans cet état jusqu'à ce que la température interne diminue.

Bouton [VOLUME]
Régle le volume de volume émise vers les haut-parleurs. La rotation du bouton vers la droite augmente le volume. Tournez le bouton complètement vers la gauche pour assourdir le son.

- Bouton [SOURCE EQ BASS]**
Régle le volume du signal stéréo basses fréquences (125 Hz environ) dans une plage de valeurs comprises entre −10 dB et +10 dB. Lorsque le bouton est en position centrale, le son est plat ; tournez-le vers la gauche pour abaisser le signal de basse fréquence et vers la droite pour augmenter ce signal. Si vous le tournez vers la droite d'un angle égal ou supérieur à 90 degrés par rapport à la position centrale, vous activez la fonction Enhancer qui renforce alors le signal de basse fréquence.

Bouton [SOURCE EQ TREBLE]
Régle le volume du signal stéréo de haute fréquence (6 kHz au moins) dans une plage de valeurs comprises entre -10 dB et +10 dB. Lorsque le bouton est en position centrale, le son est plat ; tournez-le vers la gauche pour abaisser le signal de haute fréquence et vers la droite pour augmenter ce signal. Si vous le tournez vers la droite d'un angle égal ou supérieur à 90 degrés par rapport à la position centrale, vous activez la fonction Enhancer qui renforcera alors le signal de haute fréquence.

Note Si le son se déforme lorsque vous utilisez l'égaliseur, tournez le bouton vers la gauche jusqu'à ce que le son ne soit plus déformé ou diminuez le volume de la source stéréo.

- Voyant d'alimentation**
S'allume lorsque l'appareil est sous tension. Si le clignotement dure plus de 10 secondes, cela signifie que la température interne de l'appareil est extrêmement élevée. Mettez l'appareil hors tension, patientez plusieurs minutes puis remettez-le sous tension.

Interrupteur d'alimentation
Active/désactive l'alimentation.

⚠ AVERTISSEMENT

- Pour éviter l'émission de bruit à volume élevé via les haut-parleurs, mettez d'abord sous tension le périphérique connecté puis l'appareil. À la mise hors tension du système, éteignez d'abord l'appareil puis le périphérique connecté.
- Lorsque vous avez mis l'appareil hors tension, patientez au moins 5 secondes avant de le remettre sous tension. Évitez de faire basculer le commutateur d'alimentation entre les états d'activation et de désactivation de manière répétée et rapide car cela peut provoquer le dysfonctionnement de l'unité.

⚠ ATTENTION

- Même lorsque l'interrupteur est désactivé (en position off), une très faible quantité de courant électrique circule toujours dans l'unité. Par conséquent, si vous ne comptez pas l'utiliser pendant une période prolongée, prenez soin de débrancher le cordon d'alimentation de la prise murale.

Note Ne mettez pas l'instrument hors tension et ne débranchez aucun périphérique pendant les trois secondes qui suivent l'exécution d'une opération. Autrement, certaines informations de réglage risquent de ne pas être sauvegardées.

Dépannage

Symptôme	Cause	Solution
L'appareil ne se met pas sous tension.	Le cordon d'alimentation est débranché. <p>La fonction de protection a été activée sur l'appareil.</p>	Branchez le cordon d'alimentation. <p>Désactivez le commutateur d'alimentation et assurez-vous que la connexion est sécurisée. Patientez plusieurs minutes puis remettez l'appareil sous tension.</p>
Aucun son n'est émis.	Le son a été abaissé de manière excessive via le bouton [VOLUME]. <p>Aucun signal audio n'est reçu.</p>	Tournez le bouton [VOLUME] vers la droite. <p>Assurez-vous que l'appareil est correctement connecté aux périphériques externes. <p>Vérifiez que le périphérique externe émet un signal audio en sortie.</p></p>
L'entrée n'a pas été sélectionnée.		Tournez le bouton [ST SOURCE] pour sélectionner les prises d'entrée reliées à un périphérique externe.
Le microphone connecté est à condensateur.		Utilisez un microphone de type dynamique ou fournissez au microphone à condensateur alimentation fantôme.
Le son est déformé.	Le niveau d'entrée provenant des microphones ou des périphériques externes est trop élevé.	Tournez le bouton [MIC IN 1] ou le trimmer [MIC IN 2 GAIN] vers la gauche pour abaisser le volume des microphones. Abaissez le volume d'entrée provenant des périphériques externes.
Le réglage ne change pas même en faisant tourner le bouton.	Le panneau est verrouillé. Lorsque le panneau reste verrouillé, même après avoir tourné les boutons [ST SOURCE] [SOURCE EQ BASS] ou [SOURCE EQ TREBLE], le réglage de l'appareil demeure inchangé.	Tournez les boutons [SOURCE EQ BASS]/[SOURCE EQ TREBLE] vers la gauche pour réduire l'égaliseur. <p>Désactivez le verrouillage de panneau. (Appuyez sur le bouton [ST SOURCE] à trois reprises en une seconde.)</p>
Le son est faible.	L'appareil est réglé sur une connexion à faible impédance mais des haut-parleurs avec entrée haute impédance ont toutefois été connectés.	Faites correspondre les réglages d'impédance de l'appareil avec ceux des haut-parleurs connectés.
Le son disparaît et le voyant d'alimentation clignote trois fois.	L'appareil est réglé sur une connexion à haute impédance, mais des haut-parleurs dotés d'une entrée à faible impédance ont été connectés ou le nombre des haut-parleurs connectés est excessif.	Faites correspondre les réglages d'impédance et de puissance d'entrée nominale de l'appareil avec ceux des haut-parleurs connectés.
Le voyant d'alimentation continue à clignoter. Le son est désactivé.	Lorsque l'appareil est réglé sur une connexion à faible impédance, l'impédance totale des haut-parleurs connectés est inférieure au réglage d'impédance de l'appareil. <p>Le câble du haut-parleur est court-circuité.</p>	Faites correspondre les réglages d'impédance de l'appareil avec ceux des haut-parleurs connectés. <p>Vérifiez la connexion des câbles des haut-parleurs.</p>
Le voyant d'alimentation continue à clignoter. Le son est désactivé.	La température interne de l'appareil est extrêmement élevée du fait que les fentes de dissipation de chaleur sont couvertes ou que l'appareil est placé dans un endroit confiné, ayant une mauvaise ventilation.	Mettez l'appareil hors tension puis placez-le dans un endroit bien ventilé et remettez-le sous tension quelques minutes plus tard.
Les réglages de l'appareil ne correspondent pas à l'impédance des haut-parleurs.		Faites correspondre les réglages d'impédance de l'appareil avec ceux des haut-parleurs connectés.

- Reportez-vous aussi au site Web Yamaha Pro Audio qui fournit une FAQ (liste de questions fréquemment posées ainsi que leurs réponses), à l'adresse suivante : http://www.yamahaproaudio.com
- Si les mesures conseillées ci-dessus ne permettent pas de résoudre le problème, contactez votre distributeur Yamaha afin de faire réparer l'appareil.

PRÉCAUTIONS D’USAGE

⚠ ATTENTION

Observez toujours les précautions élémentaires reprises ci-dessous pour éviter tout risque de blessure corporelle, à vous-même ou votre entourage, ainsi que la détérioration de l'instrument ou de tout autre bien. La liste de ces précautions n'est toutefois pas exhaustive :

Alimentation/cordon d'alimentation

- Veillez à toujours saisir la fiche et non le cordon pour débrancher l'appareil de la prise d'alimentation. Si vous tirez sur le cordon, vous risquez de l'endommager.

Emplacement

- Ne placez pas l'appareil dans une position instable afin d'éviter qu'il ne se renverse accidentellement et ne provoque des blessures.
- Assurez-vous de ne pas obstruer les orifices d'aération. Cet appareil dispose de trous d'aération sur ses parties supérieure, inférieure et latérales afin de prévenir toute augmentation excessive de la température interne. Veillez tout particulièrement à ne pas placer l'appareil sur le côté ou à l'envers. Une mauvaise aération peut entraîner la surchauffe et l'endommagement de l'appareil, ou même provoquer un incendie.
 - Dans le cas où vous essayez de dissiper la chaleur de l'appareil lors de son installation :
 - Évitez de couvrir l'appareil à l'aide d'un tissu.
 - N'installez pas l'appareil sur de la moquette ou un tapis.
 - Assurez-vous de disposer l'appareil en orientant sa face supérieure vers le haut ; ne le placez pas sur le côté ou à l'envers.
 - N'utilisez pas l'appareil dans un lieu clos, mal aéré. Une mauvaise aération peut entraîner la surchauffe voire l'endommagement de l'appareil ou même provoquer un incendie.
- Si l'appareil doit être utilisé dans un espace restreint autre qu'un rack conforme à la norme EIA, veillez à laisser suffisamment d'espace libre autour de l'appareil : au moins 10 cm au-dessus, 1 cm au-dessous de la face inférieure, 10 cm sur les côtés et 10 cm à l'arrière.
- Ne disposez pas l'appareil dans un emplacement où il pourrait entrer en contact avec des gaz corrosifs ou de l'air à haute teneur en sel, car cela pourrait provoquer des dysfonctionnements.
- Avant de déplacer l'appareil, débranchez-en tous les câbles connectés.
- Si l'appareil est monté sur un rack conforme à la norme EIA, lisez attentivement la section « Précautions à prendre pour le montage en rack ». Une mauvaise aération peut entraîner la surchauffe et l'endommagement de l'appareil, ou même provoquer un incendie.

Ne pas ouvrir

- Cet appareil ne contient aucune pièce nécessitant l'intervention de l'utilisateur. N'ouvrez pas l'appareil et ne tentez pas d'en démonter les éléments internes ou de les modifier de quelque façon que ce soit. Si l'appareil présente des signes de dysfonctionnement, mettez-le immédiatement hors tension et faites-le contrôler par un technicien Yamaha qualifié.

Perte de capacités auditives

- N'exposez pas l'appareil à la pluie et ne l'utilisez pas près d'une source d'eau ou dans un milieu humide. Ne déposez pas dessus des récipients (tels que des vases, des bouteilles ou des verres) contenant des liquides qui risqueraient de s'infiltrer par les ouvertures. Si un liquide, tel que de l'eau, pénètre à l'intérieur de l'appareil, mettez immédiatement ce dernier hors tension et débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur. Faites ensuite contrôler l'appareil par un technicien Yamaha qualifié.
- N'essayez jamais de retirer ou d'insérer une fiche électrique avec les mains mouillées.

Prévention contre l'eau

- N'exposez pas l'appareil à la pluie et ne l'utilisez pas près d'une source d'eau ou dans un milieu humide. Ne déposez pas dessus des récipients (tels que des vases, des bouteilles ou des verres) contenant des liquides qui risqueraient de s'infiltrer par les ouvertures. Si un liquide, tel que de l'eau, pénètre à l'intérieur de l'appareil, mettez immédiatement ce dernier hors tension et débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur. Faites ensuite contrôler l'appareil par un technicien Yamaha qualifié.
- N'utilisez pas les enceintes de manière prolongée à un niveau sonore trop élevé ou confortable pour l'oreille, au risque d'endommager irrémédiablement votre oreille. Si vous constatez une baisse d'acuité auditive ou que vous entendez des sifflements, consultez un médecin.
- Lorsque vous mettez le système audio sous tension, allumez toujours l'appareil en DERNIER pour éviter d'endommager votre ore et les haut-parleurs. Lors de la mise hors tension, vous devez éteindre l'appareil en PREMIER pour la même raison.

Prévention contre les incendies

- Ne placez pas d'objets brûlants ou de flammes nues à proximité de l'appareil, au risque de provoquer un incendie.

En cas d'anomalie

- Si l'un des problèmes suivants se produit, coupez immédiatement l'alimentation et retirez la fiche électrique de la prise.
 - Le cordon d'alimentation est effiloché ou la fiche électrique endommagée.
 - Une odeur inhabituelle ou de la fumée est émise.
 - Un objet est tombé à l'intérieur de l'appareil.
 - Une brusque perte de son est survenue durant l'utilisation de l'appareil.
 - L'appareil présente des fissures ou des dégâts visibles. Faites ensuite contrôler ou réparer l'appareil par un technicien Yamaha qualifié.
- Si l'appareil vient à tomber ou à s'endommager, coupez immédiatement l'interrupteur d'alimentation, retirez la fiche électrique de la prise et faites inspecter l'appareil par un technicien Yamaha qualifié.

Caractéristiques techniques (MA2030a/PA2030a)

Puissance de sortie (bruit en créneaux 20 msec, THD+N=1 %)	80/40/30 <p>70 V/100 V</p>	30 W x 2 canaux <p>60 W x 1 canal</p>
Type d'amplificateur	(Circuits de sortie)	Classe D
THD-N	Entrée stéréo → Sortie de haut-parleur, 1 kHz, 15 W, 80/40/30 <p>Entrée stéréo → Sortie de haut-parleur, 1 kHz, 30 W, 70 V/100 V</p>	≤ 0,1 % <p>≤ 0,2 %</p>
Réponse en fréquence	Entrée de ligne → Sortie de haut-parleur, 20 Hz–20 kHz <p>Entrée de ligne → Sortie de haut-parleur, 50 Hz–20 kHz, 1 W, 80/40/30 <p>Entrée de ligne → Sortie de haut-parleur, 90 Hz–20 kHz, 1 W, 70 V/100 V</p></p>	0 dB, −2,5 dB, +1 dB <p>0 dB, −3 dB, +1 dB <p>0 dB, −3 dB, +1 dB</p></p>
Diaphonie (MA2030a uniquement)	Entrée stéréo vers une autre entrée stéréo	≤ -70 dB
Alimentation secteur		100 V/120 V/230 V-240 V, 50 Hz/60 Hz
Consommation électrique (30, 100 V CA)	1/6 puissance max., bruit rose sur tous les canaux <p>Inactivité</p>	30 W <p>25 W</p>
Température de fonctionnement		0 °C–+40 °C
Température de stockage		−20 °C–+60 °C
Dimensions	(L x H x P, incluant le bouton)	215 x 54 x 288 mm
Poids net		1,8 kg
Accessoires en option		Accessoire de montage en rack RKH1 <p>Panneau de commande numérique DCP1V4S-US/EU</p>

* Le contenu de ce mode d'emploi s'applique aux dernières caractéristiques techniques connues à la date de publication du manuel. Pour obtenir la version la plus récente du manuel, accédez au site Web de Yamaha puis téléchargez le fichier du manuel concerné.

Modèles européens
Informations relatives à l'acquéreur/utilisateur spécifiées dans la norme EN55103-2:2009.
Conformité aux normes environnementales : E1, E2, E3 et E4


AVIS
Pour éviter d'endommager le produit, de perturber son fonctionnement ou de détériorer le matériel avoisinant, il est indispensable de respecter les avis ci-dessous.

Manipulation et entretien

- N'utilisez pas le périphérique à proximité d'un téléviseur, d'une radio, d'un équipement stéréo, d'un téléphone portable ou d'autres appareils électriques. En effet, ces appareils risquent de provoquer des interférences.
- N'exposez pas le produit à de la poussière ou à des vibrations excessives ou à des conditions de chaleur et de froid extrêmes (à la lumière directe du soleil), à proximité d'un radiateur ou dans une voiture en pleine journée), au risque de déformer le panneau, de provoquer un dysfonctionnement de l'appareil ou d'en endommager les composants internes.
- Ne déposez pas d'objets en vrinyle, en plastique ou en caoutchouc sur/sous l'appareil, au risque de décolorer le panneau ou ces objets eux-mêmes.
- Les câbles d'entrée du microphone et les périphériques qui contiennent des circuits sensibles doivent être maintenus à une certaine distance des câbles du haut-parleur et fixés en place. Dans la mesure où une grande quantité de courant circule dans le câble du haut-parleur, un champ magnétique est généré qui risque de produire des interférences radio et du bruit acoustique.

- Utilisez un chiffon sec et doux pour le nettoyage de l'appareil.
- Utilisez jamais de diluants de peinture, de solvants, de produits d'entretien ou de tampons de nettoyage imprégnés de produits chimiques.
- Des variations rapides et importantes dans la température ambiante peuvent survenir lors du déplacement de l'appareil d'un endroit à un autre ou de l'activation/désactivation de la climatisation, par exemple, et provoquer la formation de condensation à l'intérieur de l'appareil. L'utilisation de l'appareil en cas de formation de condensation peut endommager ce dernier. S'il y a des raisons de croire qu'une condensation s'est produite, laissez l'appareil inactif pendant plusieurs heures sans l'allumer jusqu'à ce que la condensation se soit complètement évaporée.

<div> <div> </div> <div> </div> <div> </div> <div> </div> <div> </div> </div>	<p>Informations concernant la collecte et le traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques</p> <p>Le symbole sur les produits, l'emballage et/ou les documents joints signifie que les produits électriques ou électroniques usagés ne doivent pas être mélangés avec les déchets domestiques habituels. Pour un traitement, une récupération et un recyclage appropriés des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez les déposer aux points de collecte prévus à cet effet, conformément à la réglementation nationale.</p> <p>En vous débarrassant correctement des déchets d'équipements électriques et électroniques, vous contribuez à la sauvegarde de précieuses ressources et à la prévention de potentiels effets négatifs sur la santé humaine qui pourraient advenir lors d'un traitement inapproprié des déchets.</p> <p>Pour plus d'informations à propos de la collecte et du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre municipalité, votre service de traitement des déchets ou le point de vente où vous avez acheté les produits.</p> <p>Pour les professionnels dans l'Union européenne : Si vous souhaitez vous débarrasser des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre vendeur ou fournisseur pour plus d'informations.</p> <p>Informations sur la mise au rebut dans d'autres pays en dehors de l'Union européenne : Ce symbole est seulement valable dans l'Union européenne. Si vous souhaitez vous débarrasser des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter les autorités locales ou votre fournisseur et demander la méthode de traitement appropriée.</p>
	(weee_eu_fr_02)

<p>Le numéro de modèle, le numéro de série, l'alimentation requise, etc., se trouvent sur ou près de la plaque signalétique du produit, située dans la partie inférieure de l'unité. Notez le numéro de série dans l'espace fourni ci-dessous et conservez ce manuel en tant que preuve permanente de votre achat afin de faciliter l'identification du produit en cas de vol.</p> <p>N° de modèle</p> <p>_____</p>	<p>Label écologique Yamaha</p> <p>Le label écologique Yamaha est une marque certifiant les produits de haute performance environnementale.</p> <p></p>
<p>N° de série</p> <p>_____</p>	<p>(bottom_fr_01)</p>

<p>Yamaha Pro Audio global website:</p> <p>http://www.yamahaproaudio.com/</p>	<p>Yamaha Downloads</p> <p>http://download.yamaha.com/</p>
--	---