



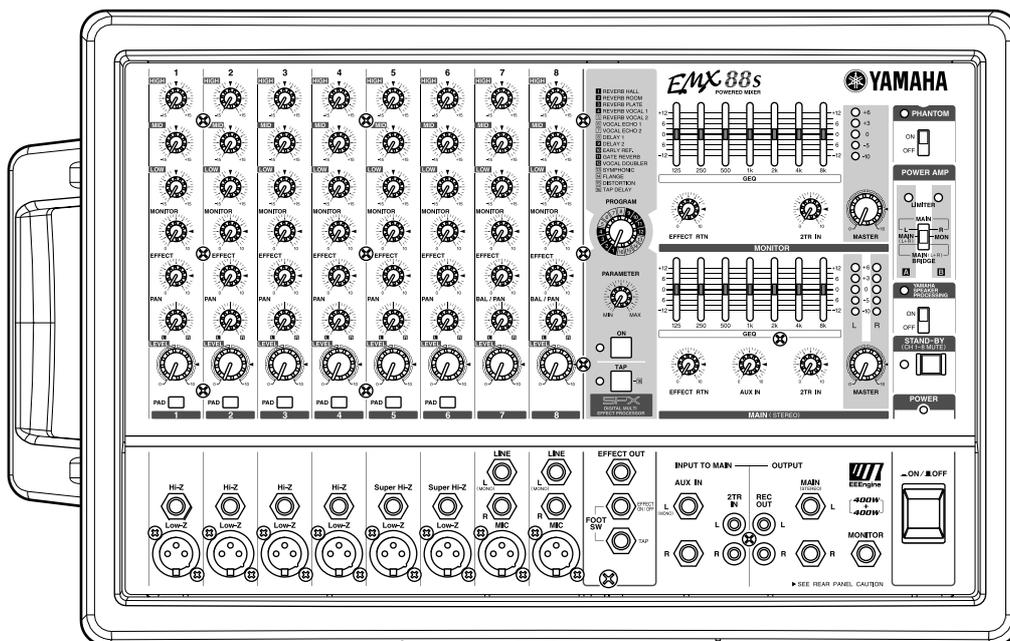
EMX 88s

POWERED MIXER

EMX 68s

POWERED MIXER

Mode d'emploi



Veuillez conserver ce manuel pour toute référence ultérieure.

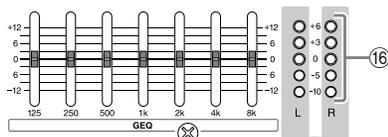
Révisions du Mode d'emploi de l'EMX88S/EMX68S



Nous vous remercions d'avoir opté pour le mélange amplifié EMX88S/EMX68S de Yamaha. Nous avons apporté une série de révisions au Mode d'emploi de l'EMX88S/EMX68S. Nous vous invitons à tenir compte de ces changements dans les sections correspondantes du Mode d'emploi original.

P.12

■ Section MAIN

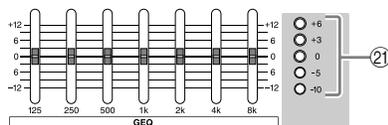


⑩ Indicateur de niveau

Cet indicateur à diodes affiche le niveau des signaux reçus par la borne MAIN (STEREO) (tableau des entrées/sorties ⑦).

Remarque: Les bornes SPEAKERS 1 & 2 (face arrière ①) produisent les signaux transmis à la borne MAIN OUT et amplifiés par l'amplificateur de puissance interne. Le témoin LIMITER (⑫) permet de contrôler le niveau du signal de sortie.

■ Section MONITOR



⑪ Indicateur de niveau

Cet indicateur à diodes affiche le niveau des signaux reçus par la borne MONITOR OUT (tableau des entrées/sorties ⑦).

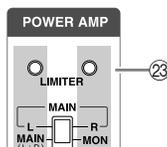
Remarque: Les bornes SPEAKERS 1 & 2 (face arrière ①) produisent les signaux transmis à la borne MONITOR OUT et amplifiés par l'amplificateur de puissance interne. Le témoin LIMITER (⑫) permet de contrôler le niveau du signal de sortie.

P.13

■ Section POWER AMP

⑬ Indicateur LIMITER

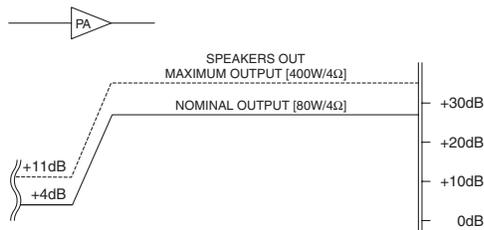
Ce témoin s'allume lorsque le niveau du signal reçu aux bornes SPEAKERS 1 & 2 (et transmis par l'amplificateur de puissance) atteint la valeur maximale.



Attention: Si le témoin LIMITER clignote de façon permanente, l'amplificateur de puissance interne est saturé et pourrait présenter un dysfonctionnement. Dans ce cas, réduisez le niveau de sortie avec la commande Master (⑮⑯), de sorte que le témoin ne clignote plus que brièvement aux pics de niveau.

P.31

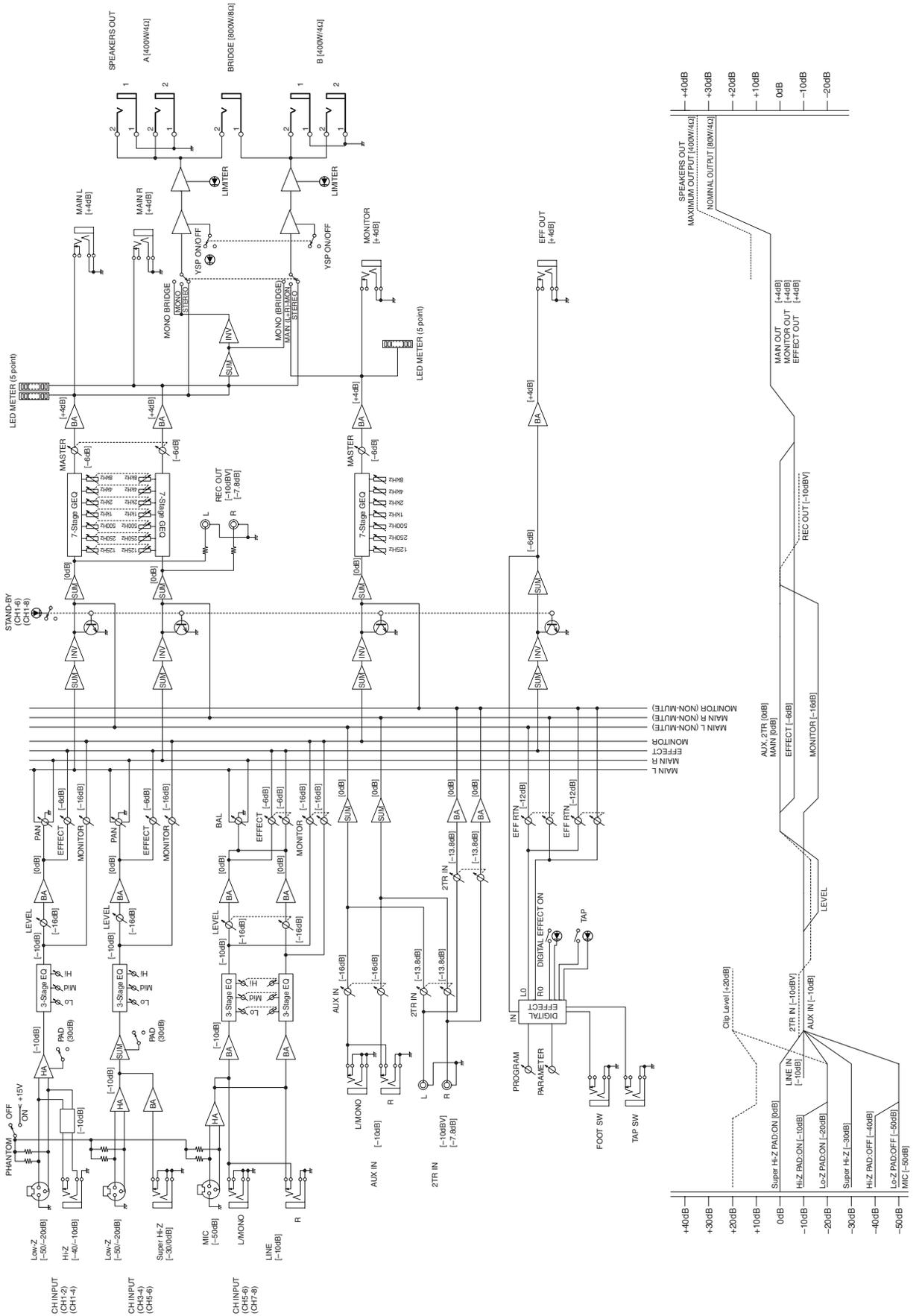
■ Schéma et représentation de niveau



Représentation de niveau de la section amplificateur de puissance (en bas à droite)

Ces tracés indiquent le niveau de sortie nominal et le niveau de sortie maximum des signaux reçus aux bornes SPEAKERS. Avec un niveau de sortie de +4dB (indicateur de niveau sur "0"), l'amplificateur de puissance interne produit 80W sous 4Ω. Avec un niveau de sortie de +11dB (témoin LIMITER allumé), l'amplificateur de puissance interne produit 400W maximum sous 4Ω. Si vous utilisez la borne BRIDGE, l'amplificateur de puissance interne produit 160W sous 8Ω pour un signal de +4dB et 800W maximum sous 8Ω pour un signal de +11dB.

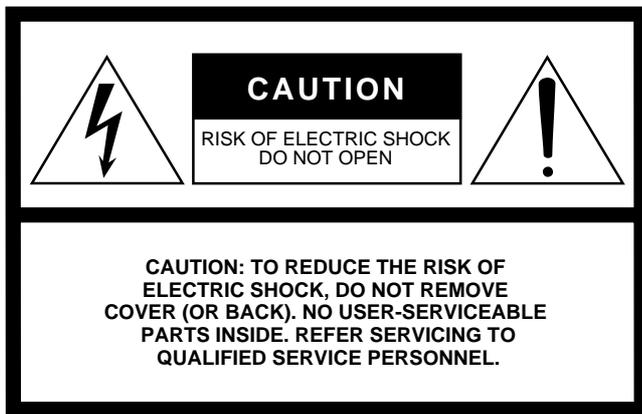
Block and Level diagram



FCC INFORMATION (U.S.A.)

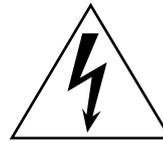
1. **IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!** This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.
2. **IMPORTANT:** When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product **MUST** be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.
3. **NOTE:** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures: Relocate either this product or the device that is being affected by the interference. Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s. In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to coaxial type cable. If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620

The above statements apply **ONLY** to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.



The above warning is located on the rear of the unit.

• Explanation of Graphical Symbols



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED

IMPORTANT

THE WIRES IN THIS MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE:

GREEN-AND-YELLOW : EARTH
 BLUE : NEUTRAL
 BROWN : LIVE

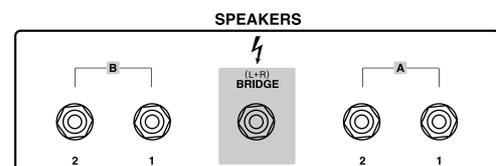
As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN and YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol \perp or coloured GREEN and YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

* This applies only to products distributed by YAMAHA KEMBLE MUSIC (U.K.) LTD.



Spécifications européennes seulement

Cette marque \perp signale une borne électriquement sous tension et donc dangereuse. Pour raccorder un fil externe à une borne de ce genre, il faudra soit faire faire la connexion par une "personne ayant suivi une formation appropriée sur la manipulation" soit utiliser des fils ou un cordon ayant été fabriqué de telle sorte que la connexion puisse s'effectuer simplement et sans problème.

Précautions

AVERTISSEMENT

Installation

- Ne branchez le cordon d'alimentation de cet appareil qu'à une prise secteur qui répond aux caractéristiques données dans ce manuel ou sur l'appareil, faute de quoi, il y a risque d'incendie.
- Evitez de mouiller l'appareil ou de laisser pénétrer de l'eau dans son boîtier. Il y a risque d'incendie ou d'électrocution.
- Ne posez pas de récipient contenant des liquides ou de petits objets métalliques sur l'appareil. Si un liquide ou des objets métalliques pénètrent dans l'appareil, il y a risque d'incendie ou d'électrocution.
- Ne posez pas d'objets pesants (à commencer par l'appareil lui-même) sur le cordon d'alimentation. Un cordon d'alimentation endommagé peut provoquer un incendie ou une électrocution. Cette précaution est notamment valable lorsque le cordon d'alimentation passe sous un tapis.
- Même lors de la coupure avec le commutateur secteur, le dispositif reste en fait sous tension. En cas de besoin, il convient dès lors de déconnecter le cordon d'alimentation s'il vous y avez facilement accès.
- Utilisez uniquement le câble inclus. Le recours à tout autre type risque de provoquer une électrocution.

Opérations

- Evitez de griffer, tordre, plier, tirer ou chauffer le cordon d'alimentation. Un cordon d'alimentation endommagé constitue un risque d'incendie ou d'électrocution.
- N'ouvrez jamais le boîtier de cet appareil. Il y a risque d'électrocution. Si vous pensez que l'appareil doit subir une révision, un entretien ou une réparation, veuillez contacter votre revendeur.

ATTENTION

Installation

- Débranchez toujours le cordon d'alimentation en tirant sur la prise et non sur le câble. Un cordon d'alimentation endommagé constitue un risque d'incendie ou d'électrocution.
- Ne touchez pas la prise d'alimentation avec des mains mouillées. Il y a risque d'électrocution.
- Cet appareil est pourvu d'orifices d'aération à l'arrière afin d'éviter que la température interne ne monte trop. Des orifices d'aération obstrués constituent donc un risque d'incendie.
- Lors d'un montage en rack, laissez un espace libre autour de l'appareil pour une bonne aération. Cet espace doit être de 10 cm sur les côtés, 15 cm derrière et de 25 cm sur le dessus. Pour garantir une bonne aération durant l'utilisation, ouvrez l'arrière du rack ou les orifices de ventilation. Si la circulation d'air est insuffisante, il y a accumulation de chaleur ce qui peut provoquer un incendie.

- Cet appareil ne peut pas être modifié par l'utilisateur. Il y a risque d'incendie ou d'électrocution.
- En cas d'orage, veillez à mettre l'unité hors tension dès que possible et à débrancher le cordon d'alimentation de la prise murale.
- En cas d'orage avec des risques de foudre, évitez tout contact avec le cordon d'alimentation si ce dernier est toujours connecté à une prise murale. Vous éviterez ainsi une électrocution.

En cas d'anomalie durant les opérations

- Si le cordon d'alimentation est endommagé (s'il est coupé ou si un fil est à nu), veuillez en demander un nouveau à votre revendeur. L'utilisation de l'appareil avec un cordon d'alimentation endommagé constitue un risque d'incendie ou d'électrocution.
- Lorsque l'appareil tombe ou si le boîtier est endommagé, coupez l'alimentation, débranchez le cordon de la prise secteur et contactez votre revendeur. L'utilisation de l'appareil dans ces conditions constitue un risque d'incendie ou d'électrocution.
- Si vous remarquez un phénomène anormal tel que de la fumée, une odeur bizarre ou un bourdonnement ou, encore, si vous avez renversé du liquide ou des petits objets à l'intérieur, mettez l'appareil immédiatement hors tension et débranchez le cordon d'alimentation. Consultez votre revendeur pour faire examiner l'appareil. L'utilisation de l'appareil dans ces conditions constitue un risque d'incendie ou d'électrocution.

Opérations

- N'utilisez que des câbles pour enceintes lors de leur connexion avec un amplificateur. L'utilisation d'autres câbles constitue un risque d'incendie ou d'électrocution.

Entretien

- Nettoyez les contacts d'une prise avant de la brancher au jack SPEAKER de cet appareil. Des contacts sales risquent de générer de la chaleur.

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION**– POUR UNE UTILISATION CORRECTE –****Assignation des broches du connecteur**

- Le câblage des connexions XLR est le suivant: broche 1= masse, broche 2= chaud (+), broche 3= froid (-).

Remplacement de composants usés

- Les performances des éléments avec contacts mobiles tels que commutateurs, potentiomètres, curseurs et connecteurs, se détériorent avec le temps. La vitesse de détérioration dépend de l'environnement et est inévitable. Veuillez donc consulter votre revendeur pour remplacer les éléments défectueux.

Influence sur téléphones mobiles

- L'usage d'un téléphone mobile à proximité de l'appareil peut provoquer des interférences. Dans ce cas, éloignez le téléphone mobile.

Réglage de volume

- Ne réglez jamais toutes les commandes d'égalisation et tous les curseurs sur le maximum. Il peut y avoir oscillation en fonction de l'appareil et des enceintes branchées ce qui risque d'endommager les enceintes.

Introduction

Nous vous remercions d'avoir opté pour le Yamaha EMX88S/EMX68S Powered Mixer. L'EMX88S/EMX68S présente les caractéristiques reprises ci-dessous.

Pour profiter pleinement des possibilités de l'EMX88S/EMX68S et les apprécier longtemps sans le moindre problème, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et le conserver en lieu sûr afin de pouvoir le consulter ultérieurement.

Caractéristiques

- L'EMX88S/EMX68S dispose de huit canaux d'entrée (EMX88S), six canaux d'entrée (EMX68S), pouvant accueillir une vaste gamme de sources audio, allant des microphones aux appareils de niveau ligne. L'entrée microphone de chaque canal dispose d'une alimentation fantôme de +15V pour les microphones à condensateur.
- Deux puissants amplis principaux délivrent une puissance de 400W + 400W (800W mono avec une connexion en pont).
Selon vos besoins, le signal de sortie vers les amplis peut être stéréo [MAIN L-R], [MAIN (L+R)] + monitor [MAIN (L+R) - MON] ou [MAIN (L+R)] (connexion en pont).
 - Stéréo
Le signal principal mixé en stéréo sera produit par les sorties Speaker A et B de l'EMX88S/EMX68S. Vous pouvez brancher une ou deux enceintes à chaque série de prises pour enceintes.
 - [MAIN (L+R)] + monitor
Le signal principal mixé en mono sera produit par les sorties Speaker A de l'EMX88S/EMX68S et le signal d'écoute (monitor) sera produit par les sorties Speaker B. Vous pouvez brancher une ou deux enceintes à chaque série de prises pour enceintes.
 - [MAIN (L+R)] (connexion en pont)
Les deux amplis de puissance sont reliés en pont et le signal mixé en mono sera produit par la sortie BRIDGE. Cela permet une sortie à haut volume lorsque vous n'utilisez qu'une seule enceinte.
- Des égaliseurs graphiques individuels à 7 bandes sont disponibles pour la section principale et la section d'écoute. Il est ainsi possible de régler individuellement le volume et la réponse en fréquence des enceintes principales et des enceintes d'écoute.
- Deux circuits limiteurs sont intégrés pour éviter des niveaux d'entrée trop importants vers l'ampli.
- Les 16 effets intégrés sont de qualité équivalente à ceux des fameux processeurs multi-effets de la série SPX de Yamaha et permettent d'appliquer toute une palette d'effets afin d'ajouter de la réverbération ou de l'atmosphère au chant ou aux instruments. Les 16 types d'effets comprennent le TAP DELAY qui permet de régler facilement le temps de retard.

- Le EMX88S/EMX68S fait appel à la technologie d'amplification révolutionnaire de Yamaha "EEEngine" afin de créer un mécanisme d'une efficacité inégalée.
La conception EEEngine à basse consommation et basse production de chaleur réduit la consommation de 50% et plus et la production de chaleur de 35% et plus (lors d'utilisation sur terrain, par comparaison avec des modèles Yamaha plus anciens) et a entraîné une réduction de coût d'énergie ainsi que des normes d'installation moins restrictives concernant la production de chaleur.

Sommaire

Introduction	5
Caractéristiques.....	5
Guide rapide.....	6
Faces avant et arrière	10
Tableau de commandes	10
Tableau des entrées/sorties	14
Face arrière	16
Installation	16
Connexions	17
Opérations élémentaires	20
Brancher des microphones et des instruments ..	20
Envoyer un mixage indépendant aux enceintes d'écoute.....	20
Utilisation de l'effet numérique	20
Exemples d'installations.....	22
Comme système PA pour conférence/ installation fixe	22
Système PA pour groupe	24
Installation d'un kit pour montage en rack optionnel	26
Dépannage.....	27
Fiche technique.....	28
Caractéristiques générales.....	28
Caractéristiques d'entrée.....	29
Caractéristiques de sortie.....	29
Dimensions.....	30
Schéma et représentation de niveau.....	31

Guide rapide

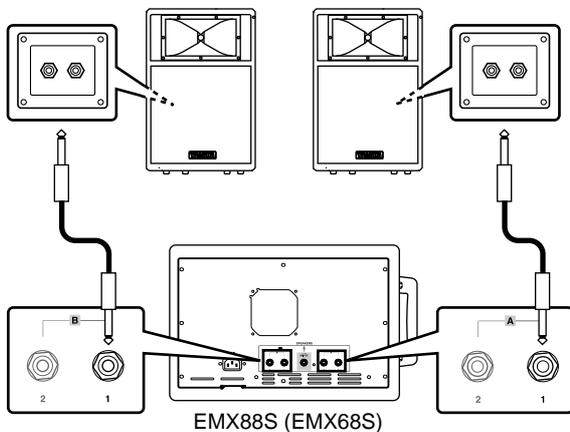
Les étapes suivantes (1–5) décrivent les connexions et les opérations élémentaires de l'EMX88S/EMX68S.

Veillez également lire les sections “Faces avant et arrière” ainsi que “Opérations élémentaires” pour profiter de votre EMX88S/EMX68S.

ETAPE 1 Connexions

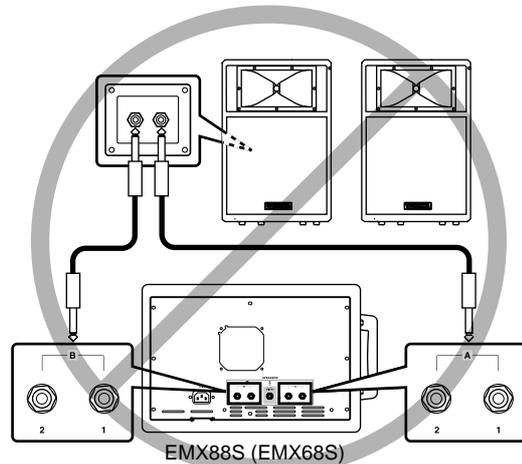
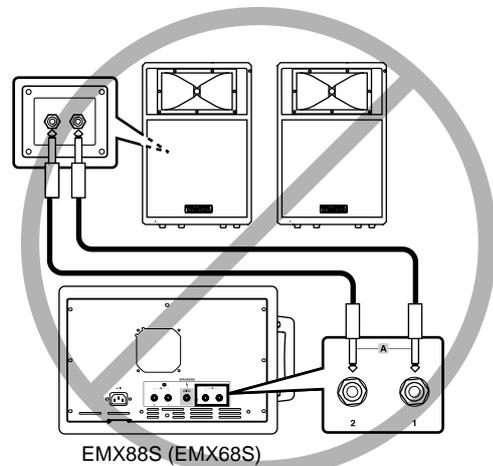
Connexion des enceintes

Avec des câbles pour enceintes, reliez chaque enceinte à la prise SPEAKERS A 1 jack ainsi qu'à la prise B 1 en face arrière de l'EMX88S/EMX68S.



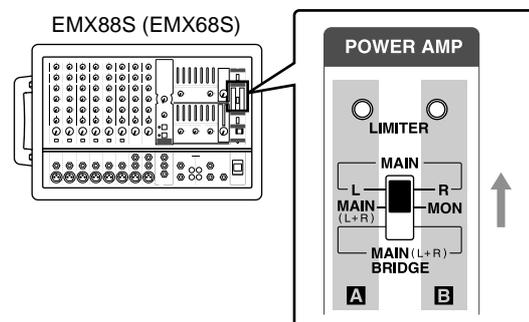
- Le schéma ci-dessus montre un exemple de connexion de deux enceintes principales. Vous trouverez d'autres exemples aux pages 17–18.
- Vous pouvez brancher n'importe quelle prise aux enceintes.
- Utilisez un câble conçu pour enceintes.

Ne branchez jamais les enceintes comme illustré ci-dessous car vous risqueriez d'endommager l'amplificateur de puissance de l'EMX88S/EMX68S.



Réglage du mode de l'amplificateur de puissance

Réglez le commutateur de sélection de l'ampli (dans le coin droit du panneau) sur MAIN L-R.



Commutateur de sélection de l'ampli

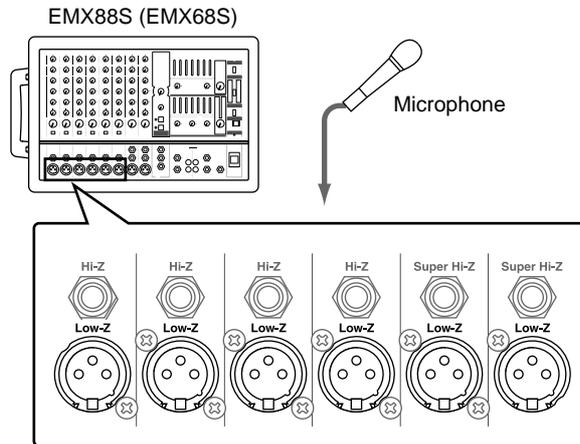
- Dans ce Guide rapide, nous considérons que deux enceintes sont branchées. Vous trouverez aux pages 13, 17, 18 d'autres exemples de connexions et de réglages du sélecteur d'ampli.

- Lorsque le commutateur de sélection de l'ampli est en position MAIN L-R, le signal L stéréo est produit via les sorties SPEAKERS A tandis que le signal stéréo R est produit via les sorties SPEAKERS B.

Connexion d'un microphone

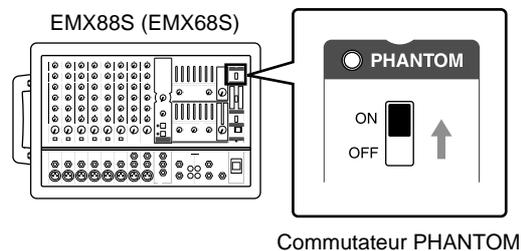
Coupez l'alimentation de l'EMX88S/EMX68S.

Branchez un microphone à la prise Low-Z ou MIC.



Utilisation d'un microphone à condensateur

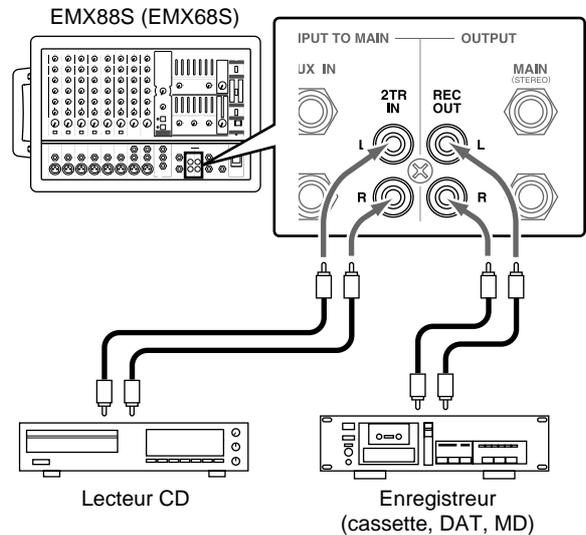
Activez le commutateur PHANTOM (situé dans le coin supérieur droit du panneau).



- Evitez de brancher ou de débrancher un micro à condensateur tant que l'appareil est sous tension et que le commutateur PHANTOM est activé.

Connexion d'un lecteur CD, d'un lecteur MD et/ou d'une platine à cassette

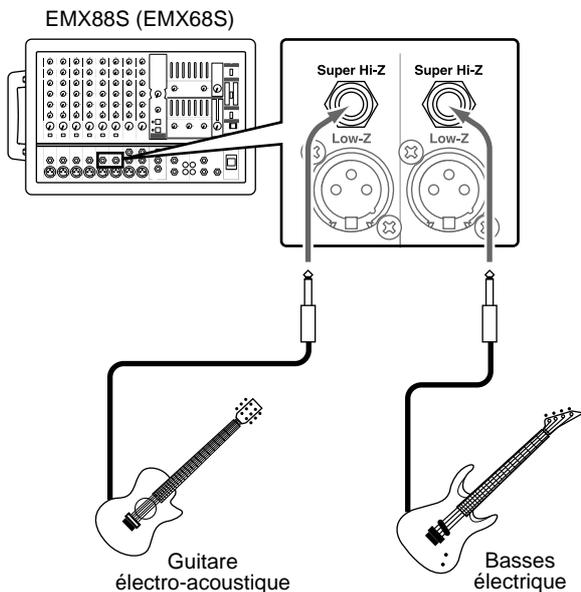
Branchez un lecteur CD ou MD aux prises 2TR IN. Voyez le manuel accompagnant le lecteur pour en savoir plus sur ses entrées et sorties.



- Pour brancher un second lecteur, servez-vous de la prise LINE ou Hi-Z.
- Il est impossible d'utiliser simultanément les prises Hi-Z et Low-Z du même canal. Si vous avez déjà branché un micro à la prise Low-Z d'un canal, vous ne pouvez pas brancher un lecteur à la prise Hi-Z du même canal.
- Branchez un enregistreur aux prises REC OUT.

Connexion d'une guitare électro-acoustique ou d'une basse électrique

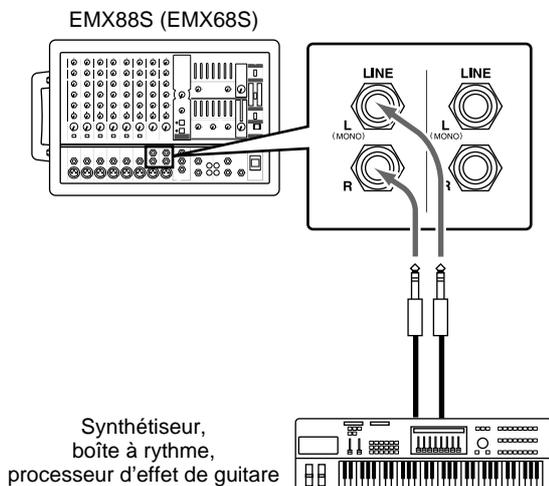
Branchez une guitare électro-acoustique ou une basse électrique aux prises Super Hi-Z.



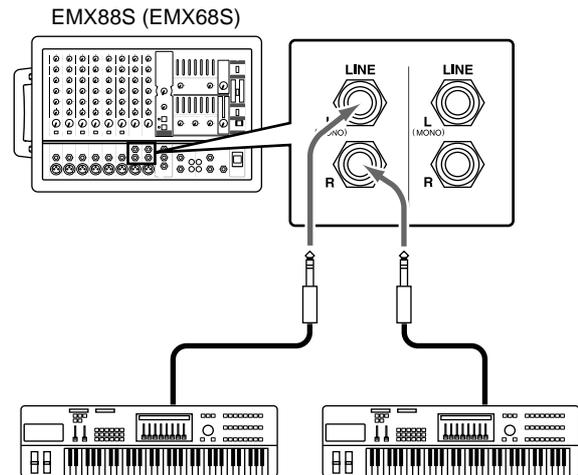
- Si vous souhaitez utiliser un processeur de signaux de guitare ou un effet pour basse, branchez-les à la prise Hi-Z ou LINE. Vous ne pouvez pas utiliser les prises Hi-Z et Low-Z du même canal en même temps. Si vous avez déjà branché un micro à la prise Low-Z d'un canal, vous ne pouvez pas brancher un processeur d'effet à la prise Hi-Z du même canal.

Connexion d'un instrument de musique électronique

Vous pouvez brancher un instrument de musique électronique aux prises LINE de l'EMX88S/EMX68S; cela peut être un synthé, une boîte à rythme, un processeur de signaux branché à une guitare électrique, etc. Voyez l'illustration ci-dessous pour savoir comment effectuer une connexion stéréo entre les sorties (L/MONO et R) d'un instrument électronique et les prises LINE.



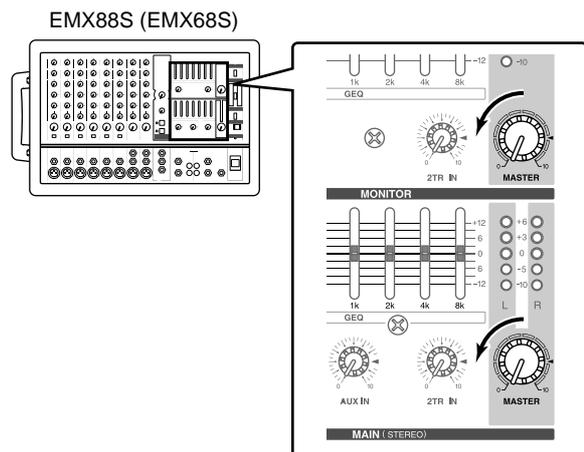
Pour brancher plusieurs instruments, effectuez les connexions mono décrites ci-dessous.



- Vous pouvez aussi vous servir des prises Hi-Z et Super Hi-Z pour brancher plusieurs instruments. Il est impossible d'utiliser simultanément les prises Hi-Z et Low-Z du même canal. Si vous avez déjà branché un micro à la prise Low-Z d'un canal, vous ne pouvez pas brancher un instrument à la prise Hi-Z du même canal.

ETAPE 2 Mise sous tension

- 1 Mettez tous les appareils branchés à l'EMX88S/EMX68S sous tension.
- 2 Réglez les commandes MASTER des sections MONITOR et MAIN sur "0" puis appuyez sur le commutateur POWER de l'EMX88S/EMX68S pour le mettre sous tension.

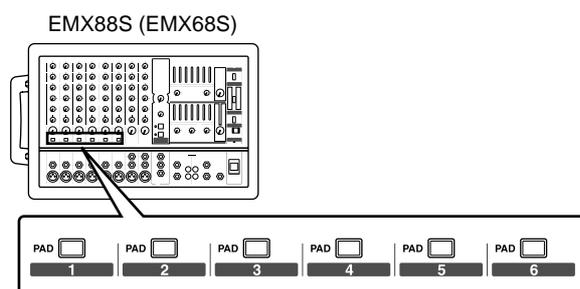


- Veillez à respecter cet ordre de mise sous tension afin d'éviter d'endommager les enceintes.
- Pour corriger les graves, actionnez le commutateur YAMAHA SPEAKER PROCESSING dans le coin supérieur droit du panneau.

ETAPE 3 Sortie du son

Réglez la commande MASTER de la section MAIN sur “◀” puis jouez sur un instrument (ou parlez dans un micro) branché à un canal et réglez la commande LEVEL du canal en question de sorte à ce que la diode 0 de l’indicateur de niveau de la section MAIN s’allume par intermittence.

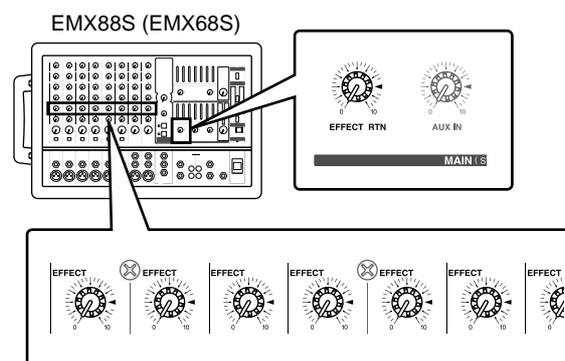
- N’actionnez pas le commutateur PAD si le son vient du microphone. Sinon, activez le commutateur PAD.
- Si vous utilisez une des enceintes comme enceinte d’écoute, servez-vous de la commande MASTER de la section MONITOR pour en régler le volume.



- Si le témoin LIMITER reste allumé longtemps, l’amplificateur intégré et les enceintes risquent d’être endommagés.

ETAPE 4 Utilisation des effets intégrés

- 1 Actionnez le commutateur ON de la section DIGITAL EFFECT. Le témoin ON du commutateur s’allume.
- 2 Sélectionnez un des seize types d’effet puis appuyez sur le commutateur.
- 3 Réglez l’intensité de l’effet en vous servant de la commande EFFECT du canal en question et de la commande EFFECT RTN de la section MAIN.



ETAPE 5 Mise hors tension

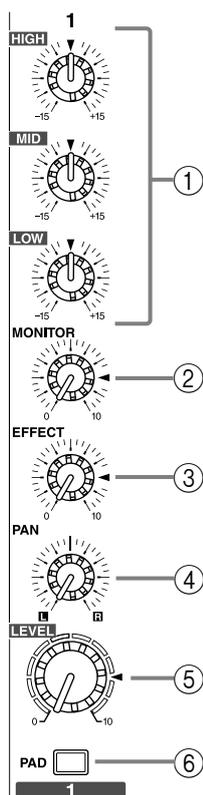
- 1 Actionnez le commutateur POWER de l’EMX88S/EMX68S pour couper l’alimentation de l’appareil.
 - 2 Coupez l’alimentation des périphériques branchés à l’appareil.
- Veillez à respecter cet ordre de mise hors tension afin d’éviter d’endommager les enceintes.
 - Réglez les commandes MASTER des sections MAIN et MONITOR sur “0” (afin d’éviter toute production de bruit élevé lors de la prochaine mise sous tension de l’appareil).

Faces avant et arrière

Tableau de commandes

■ Section canaux

Ces commandes permettent de régler des paramètres tels que l'égalisation (la réponse en fréquence), le volume, le niveau d'effet et le volume d'écoute (Monitor) pour chaque canal.



① Commandes d'égalisation (HIGH, MID, LOW)

Il s'agit d'un égaliseur 3 bandes qui ajuste la plage des aiguës, des moyennes et des graves pour chaque canal. La réponse est uniforme lorsque les boutons sont en position "▼". Si vous tournez le bouton vers la droite, vous accentuez la bande de fréquence correspondante et vers la gauche, vous l'atténuez.

La fréquence de base (ou centrale), la plage d'accentuation ou d'atténuation et le type d'égalisation de chaque bande sont donnés ci-dessous:

HIGH:	10 kHz	±15 dB	plateau
MID:	2,5 kHz	±15 dB	crête
LOW:	100 Hz	±15 dB	plateau

② Commande d'écoute MONITOR

Pour chaque canal, cette commande détermine la quantité de signal envoyée au bus MONITOR.

Le signal du bus MONITOR est envoyé aux sorties MONITOR (tableau des entrées/sorties ⑦).

Remarque: Le signal est envoyé au bus MONITOR avant la commande de niveau (⑤) de chaque canal. Cela signifie donc qu'il ne sera pas touché par le réglage de cette commande.

③ Commande d'effet EFFECT

Cette commande détermine pour chaque canal la quantité de signal envoyée au bus EFFECT.

Le signal du bus EFFECT est envoyé à l'effet interne et aux sorties EFFECT OUT (tableau des entrées/sorties ④).

Remarque: Le signal est envoyé au bus EFFECT après la commande de niveau (⑤) de chaque canal. Cela signifie donc que la quantité de signal envoyée au bus EFFECT sera affectée non seulement par le réglage de la commande d'effet mais aussi par celui de la commande de niveau.

④ Commande PAN (BAL/PAN pour can. 7/8 (EMX88S), 5/6 (EMX68S))

Cette commande permet de régler la position stéréo (balance gauche/droite) pour chaque canal. Pour les canaux 7/8 (EMX88S), 5/6 (EMX68S), cette commande permet aussi d'équilibrer la balance stéréo des signaux présents aux bornes LINE (L/R).

⑤ Commande de volume LEVEL

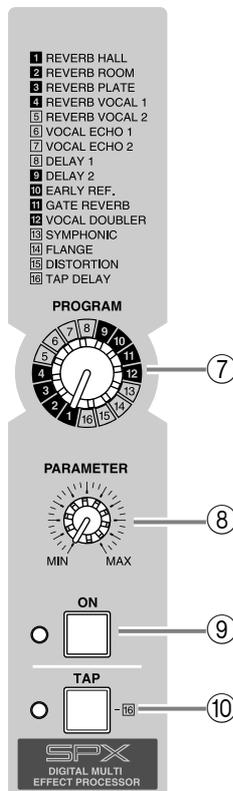
Elle détermine le niveau de chaque canal.

⑥ Atténuateur PAD (1–6 (EMX88S) uniquement, 1–4 (EMX68S) uniquement)

Ce commutateur atténue le signal d'entrée de 30 dB. Lorsque vous branchez un appareil de niveau ligne aux canaux 1–6 (EMX88S), 1–4 (EMX68S) ou si l'entrée micro est saturée, enfoncez ce commutateur.

■ Section DIGITAL EFFECT

Cette section vous permet d'activer et de couper l'effet numérique intégré et de choisir le type d'effet.



- ⑦ **Sélecteur PROGRAM**
Cette commande permet de déterminer le type d'effet voulu pour le processeur d'effet interne.
- ⑧ **Commande PARAMETER**
Cette commande ajuste le paramètre du processeur d'effet numérique interne.
* Si ⑩ TAP DELAY est choisi avec le sélecteur PROGRAM, cette commande détermine le feedback.
- ⑨ **Commutateur DIGITAL EFFECT ON**
Ce commutateur permet d'activer et de couper le processeur d'effet numérique intégré. Si l'effet est activé, il traite le signal du bus d'effet qui est alors envoyé aux sorties Stereo (MAIN L, R) et MONITOR. Le volume du signal d'effet peut être réglé avec la commande EFFECT RTN des sections MAIN et MONITOR.
Le témoin situé à côté du commutateur s'allume lorsque l'effet est activé.
- ⑩ **Commutateur TAP**
Si vous avez choisi ⑩ TAP DELAY avec le sélecteur PROGRAM comme effet interne, vous pouvez appuyer sur ce commutateur pour régler le

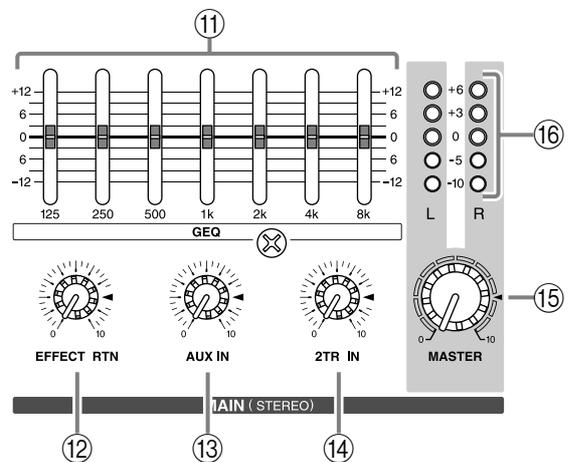
temps de retard voulu.

Appuyez plusieurs fois sur le commutateur TAP. L'intervalle séparant les deux dernières pressions sera pris comme temps de retard. Cette valeur est mémorisée et conservée après la mise hors tension.

Le témoin jouxtant le commutateur clignote pour marquer le temps de retard lorsque vous sélectionnez le type d'effet TAP DELAY.

■ Section MAIN

Cette section vous permet d'ajuster la tonalité et le volume du bus Stereo (MAIN L, R), le volume global du signal revenant de l'effet intégré et le volume global du signal revenant du processeur externe.



- ⑪ **Egaliseur graphique**
L'EMX88S/EMX68S dispose d'un égaliseur à 7 bandes permettant de régler la réponse en fréquence du signal du bus Stereo (MAIN L, R). Cela vous permet d'accentuer ou d'atténuer chaque bande de fréquence de ± 12 dB maximum.
Ces réglages de l'égaliseur graphique affectent tant le signal du bus Stereo (MAIN L, R) envoyé aux enceintes que le signal de niveau ligne présent aux bornes MAIN (STEREO) (tableau des entrées/sorties ⑦).
- ⑫ **Commande EFFECT RTN**
Elle détermine le niveau du signal d'effet revenant du processeur d'effet numérique intégré et envoyé au bus Stereo (MAIN L, R).
- ⑬ **Commande AUX IN**
Elle détermine la quantité de signal envoyée de la borne AUX IN au bus Stereo (MAIN L, R).
- ⑭ **Commande 2TR IN**
Elle détermine la quantité de signal envoyée des bornes 2TR IN au bus Stereo (MAIN L, R).

⑮ Commande MASTER

Cette commande permet d'ajuster le volume global du signal Stereo (MAIN L, R).

Le niveau déterminé ici s'applique tant au signal envoyé aux bornes SPEAKERS A, B, BRIDGE qu'aux sorties MAIN (STEREO) (tableau des entrées/sorties ⑦) situées en face arrière.

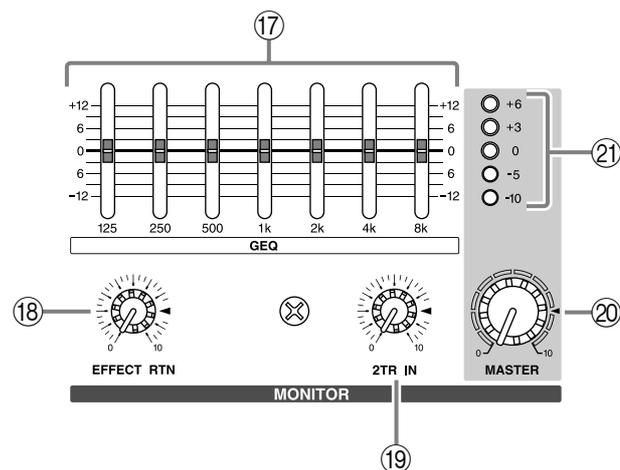
⑯ Indicateur de niveau de crête

Cet indicateur permet de contrôler le niveau du signal transmis par la borne MAIN (STEREO) (tableau des entrées/sorties ⑦).

Remarque: Pour éviter toute distorsion au niveau des enceintes, ajustez la commande MASTER (⑮) de sorte à ce que la diode 0 s'allume sporadiquement.

■ Section MONITOR

Cette section permet d'ajuster la tonalité et le volume du bus MONITOR et de spécifier le niveau du signal revenant du processeur d'effet intégré.



⑰ Egaliseur graphique

L'EMX88S/EMX68S dispose d'un égaliseur à 7 bandes permettant de régler la réponse en fréquence du signal du bus MONITOR. Cela vous permet d'accentuer ou d'atténuer chaque bande de fréquence de ± 12 dB maximum. Vous pouvez utiliser ces curseurs pour réduire le niveau des bandes de fréquence qui sont souvent source de rétroaction (feedback). La réponse en fréquence est neutre lorsque le curseur se trouve en position centrale. Un mouvement du curseur vers une valeur positive accentue la bande de fréquence en question tandis qu'un mouvement du curseur vers une valeur négative l'atténue.

Ces réglages de l'égaliseur graphique affectent le signal du bus MONITOR envoyé aux enceintes d'écoute (monitor) et le signal de niveau ligne présent aux bornes MONITOR (Entrées/sorties ⑦).

⑱ Commande EFFECT RTN

Elle détermine le niveau du signal d'effet revenant du processeur d'effet numérique intégré et envoyé au bus MONITOR.

⑲ Commande 2TR IN

Elle détermine la quantité de signal envoyée des bornes 2TR IN au bus MONITOR.

⑳ Commande MASTER

Cette commande permet d'ajuster le volume global du signal MONITOR.

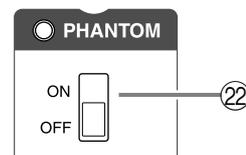
Le niveau déterminé ici s'applique tant au signal envoyé aux enceintes qu'au signal présent à la borne MONITOR.

㉑ Indicateur de niveau

Cet indicateur permet de contrôler le niveau du signal transmis par la borne MONITOR (tableau des entrées/sorties ⑦).

Remarque: Pour éviter toute distorsion au niveau des enceintes, ajustez la commande MASTER (⑳) de sorte à ce que la diode 0 s'allume sporadiquement.

■ Commutateur et témoin PHANTOM



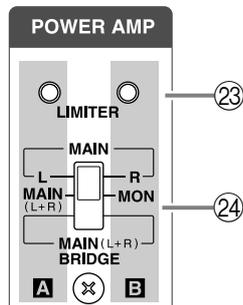
㉒ Commutateur PHANTOM ON, OFF

Ce commutateur active/ coupe l'alimentation fantôme des entrées de type XLR à basse impédance des canaux 1-6 (EMX88S), 1-4 (EMX68S).

Coupez l'alimentation fantôme si vous n'en avez pas besoin.

■ Section POWER AMP

Vous pouvez sélectionner ici le mode de fonctionnement de l'ampli de puissance. Vous pouvez également vérifier le fonctionnement du limiteur.



②③ Indicateur LIMITER

Cet indicateur s'allume lorsque le niveau du signal transmis de l'amplificateur de puissance atteint la valeur maximale et active le limiteur. Réglez la commande en question de façon à ce que le témoin ne s'allume que brièvement lorsque le signal atteint son niveau maximum.

Remarque: Si l'amplificateur de puissance est sérieusement surchargé, ce témoin s'allume ou clignote pendant plus longtemps pour signaler un endommagement possible. Evitez que cela se produise.

②④ **Commutateur de sélection de l'ampli**
Sélectionnez un des réglages suivants pour déterminer les signaux à acheminer vers les bornes correspondantes en fonction des connexions d'enceintes aux bornes SPEAKER ① en face arrière.

• MAIN L-R

Les signaux du bus Stereo (MAIN L, R) sont émis via les bornes SPEAKERS A 1, 2 et SPEAKERS B 1, 2. Le niveau final de ces signaux est déterminé par le curseur MAIN MASTER.

• MAIN (L+R)-MON

Les signaux du bus MONITOR sont envoyés aux bornes SPEAKERS B 1, 2 tandis qu'un mixage des signaux du bus stéréo est envoyé aux bornes SPEAKERS R/MONO 1/2. Les curseurs MAIN MASTER et MONITOR MASTER permettent de régler le niveau final de ces signaux.

• MONO (BRIDGE)

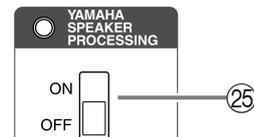
Le signal mono, un mixage du bus STEREO, est envoyé à la borne BRIDGE. Le curseur MAIN MASTER permet de régler le niveau final de ce signal. Réglez le commutateur sur cette position lorsque vous ne branchez qu'une enceinte afin de produire un son fort.

■ YAMAHA SPEAKER PROCESSING

②⑤ Commutateur ON/OFF

Ce commutateur vous permet de corriger les graves des enceintes. Le réglage des graves lorsque ce commutateur est activé varie en fonction des enceintes.

Vérifiez d'abord le réglage des graves en écoutant le son puis activez ou coupez ce commutateur.

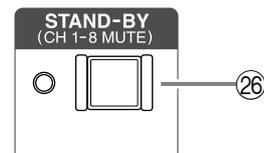


■ STAND-BY

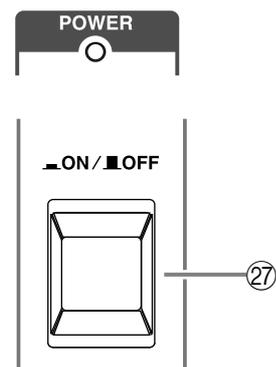
②⑥ Commutateur ON/OFF

Ce commutateur étouffe les signaux d'entrée des canaux 1 à 8 (EMX88S) ou des canaux 1 à 6 (EMX68S). Le témoin clignote lorsque ce commutateur est activé (ON).

Le réglage de ce commutateur ne concerne pas les signaux venant des entrées AUX IN ou 2TR IN.



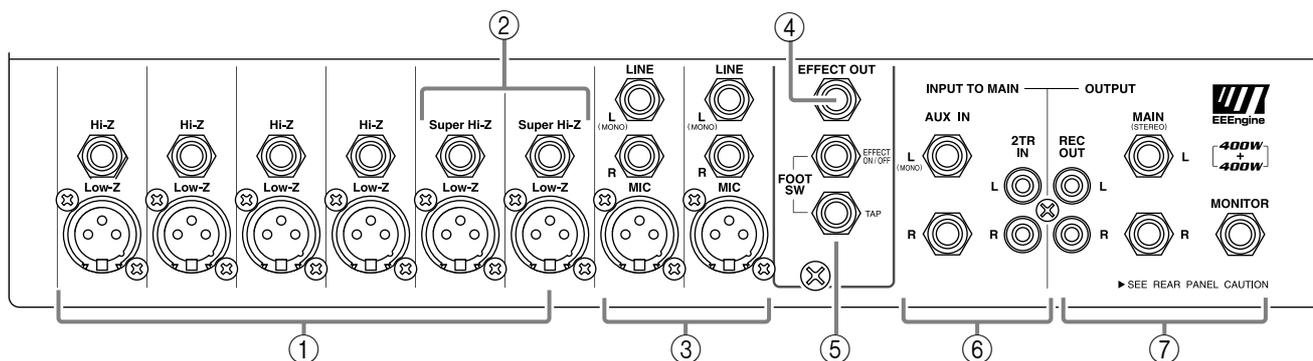
■ Commutateur d'alimentation et témoin



②⑦ **Commutateur et témoin Power ON/OFF**
Ce commutateur met l'EMX88S/EMX68S sous/hors tension. Lorsque l'appareil est sous tension, le témoin s'allume.

Remarque: Avant de mettre l'EMX88S/EMX68S sous/hors tension, diminuez les commandes MASTER des sections MONITOR et MAIN au minimum.

Tableau des entrées/sorties



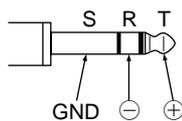
- ① **Entrées (Hi-Z, Low-Z) des canaux 1–6 (EMX88S), 1–4 (EMX68S)**
Il s'agit des entrées pour les canaux 1–6 (EMX88S), 1–4 (EMX68S).

Les commutateurs PAD (tableau de commandes ⑥) vous permettent de brancher une grande diversité de sources telles que des micros ou des appareils de niveau ligne (synthés, boîtes à rythme, etc.). Les bornes de basse impédance (Low-Z) disposent d'une alimentation fantôme (+15V) permettant de brancher des microphones à condensateur.

Les entrées à basse et haute impédance (Hi-Z et Low-Z) sont symétriques et compatibles avec des micros d'une impédance de sortie de 50–600Ω ou des appareils de niveau ligne de 600Ω. Le niveau d'entrée nominal est de –40 dB à –10 dB pour les bornes Hi-Z et de –50 dB à –20 dB pour les bornes Low-Z.

Le câblage des bornes Hi-Z et Low-Z est le suivant.

Bornes Low-Z (de type XLR)	Bornes Hi-Z (de type jack TRS)
Broche 1: masse	Gaine: masse
Broche 2: chaud (+)	Pointe: chaud (+)
Broche 3: froid (–)	Anneau: froid (–)



Remarque: Il est impossible d'utiliser simultanément les entrées Hi-Z et Low-Z d'un seul canal. N'utilisez qu'un type d'entrée par canal: celui qui convient à la source d'entrée.

L'alimentation fantôme est activée/coupée en commun pour tous les canaux de 1 à 8 (EMX88S), 1 à 6 (EMX68S). C'est pourquoi il faut brancher les appareils ne nécessitant pas d'alimentation fantôme aux bornes Hi-Z ou LINE si le commutateur PHANTOM (tableau de commandes ②) est enfoncé.

- ② **Super Hi-Z**
Ces deux bornes pour jacks sont les connecteurs d'entrée du canal 5–6 (EMX88S), 3–4 (EMX68S). Ils sont asymétriques et peuvent être utilisés simultanément. Leur haute impédance d'entrée permet de brancher des instruments tels qu'une guitare électro-acoustique ou une basse électrique. Ils peuvent également être reliés à des instruments de niveau ligne tels que des synthétiseurs et des boîtes à rythme.
- ③ **Entrées (MIC/LINE) des canaux 7–8 (EMX88S), 5–6 (EMX68S)**
Il s'agit des entrées des canaux 7 et 8 (EMX88S), 5 et 6 (EMX68S).

Les bornes MIC vous permettent de brancher des microphones. Les bornes LINE L (MONO)/R vous permettent de brancher des sources de signaux stéréo de niveau ligne. Si vous souhaitez brancher une source mono, servez-vous de la borne LINE L (MONO). Les entrées MIC peuvent fournir une alimentation fantôme de +15 V, ce qui permet d'utiliser des microphones à condensateur.

Les entrées MIC sont symétriques et compatibles avec des micros d'une impédance de sortie de 50–600Ω.

Les entrées LINE sont asymétriques et acceptent des appareils de niveau ligne d'une impédance de sortie de 600Ω. Le niveau d'entrée nominal est de -50 dB pour les entrées MIC et de -10 dB pour les entrées LINE.

Remarque: Si vous le souhaitez, vous pouvez utiliser simultanément l'entrée MIC et LINE du canal 7 (EMX88S), 5 (EMX68S). Toutefois, il est impossible de régler individuellement le niveau des signaux entrant (c'est également valable pour le canal 8 (EMX88S), 6 (EMX68S)).

④ Connecteur EFFECT OUT

Cette borne permet de raccorder un effet externe tel qu'un Delay ou un Echo.

Le signal ajusté par la commande EFFECT de chaque canal sera envoyé au bus EFFECT, verra son niveau ajusté par la commande EFFECT OUT puis le signal sera transmis via cette borne. Niveau de sortie nominal/impédance: +4 dB/10 kΩ.

⑤ Connecteur FOOT SW

Vous pouvez brancher ici un commutateur au pied FC5 de Yamaha, disponible en option, afin d'activer et de couper le processeur d'effet numérique interne. Notez que le commutateur au pied ne peut fonctionner que si vous avez activé le commutateur Effect ON en face avant (il doit se trouver en position ON).

⑥ Connecteur AUX IN/2TR IN-INPUT TO MAIN

Ces entrées vous permettent d'ajouter d'autres sources de signaux directement au signal de sortie MAIN.

- **Bornes AUX IN:** Vous pouvez relier ces bornes aux sorties d'un processeur d'effet externe. Si ce processeur est pourvu de sorties stéréo, reliez-les aux bornes AUX IN L (MONO) et R. S'il s'agit d'un processeur mono, utilisez la borne AUX IN L (MONO). Les signaux arrivant ici sont envoyés au bus Stereo (MAIN L, R).
- **Bornes 2TR IN:** Vous pouvez brancher ici un appareil stéréo tel un enregistreur à cassette ou un lecteur de CD. Ces signaux sont également envoyés directement au bus Stereo (MAIN L, R).

Niveau de entrée nominal/impédance: -10 dB/600Ω pour l'entrée AUX IN et -10 dBV/600Ω pour les entrées 2TR IN.

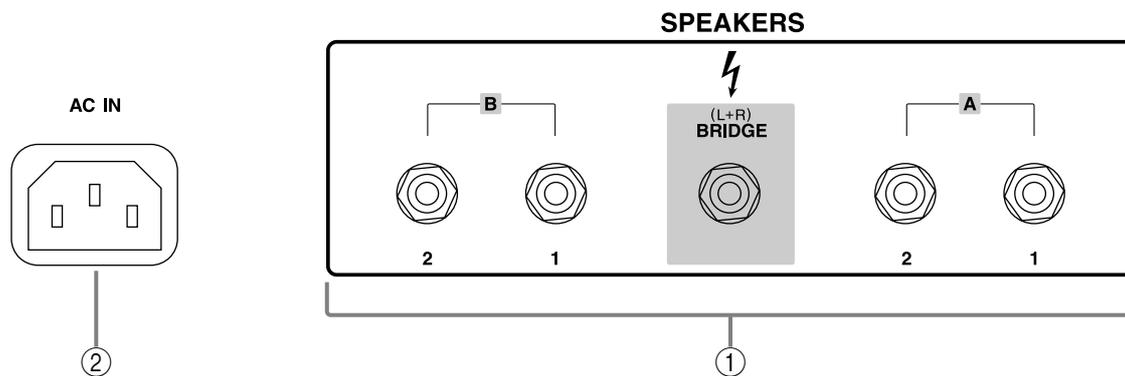
⑦ Connecteur REC OUT/MAIN (STEREO)/MONITOR-OUTPUT

Ces sorties envoient des signaux ligne de l'EMX88S/EMX68S vers d'autres appareils. Un enregistreur stéréo (à cassette ou MD) peut être branché aux bornes REC OUT tandis qu'un appareil de reproduction tel qu'un amplificateur peut être relié à la borne MONITOR/MAIN (STEREO). Les signaux envoyés par les différentes sorties sont les suivants.

- **Bornes REC OUT:** Le signal du bus Stereo (MAIN L, R) avant la commande MASTER et l'égaliseur graphique.
- **MONITOR jack:** Le signal du bus MONITOR après la commande MONITOR MASTER et l'égaliseur graphique.
- **MAIN (STEREO) jack:** Le signal du bus Stereo (MAIN L, R) après la commande MAIN MASTER et l'égaliseur graphique.

Niveau de sortie nominal/impédance: -10 dBV/10 kΩ pour les bornes REC OUT et +4 dB/10 kΩ pour les bornes MONITOR/MAIN (STEREO).

Face arrière



① Sorties haut-parleurs (SPEAKERS)

C'est ici que se branchent les haut-parleurs. L'EMX88S/EMX68S dispose de deux amplificateurs de puissance internes. Il y a trois façons de brancher les enceintes à l'EMX88S/EMX68S.

- Connexion à deux canaux
- Connexion parallèle à deux canaux
- Connexion en pont

Servez-vous du sélecteur Power Amp ② en face avant pour sélectionner un signal envoyé aux prises voulues.

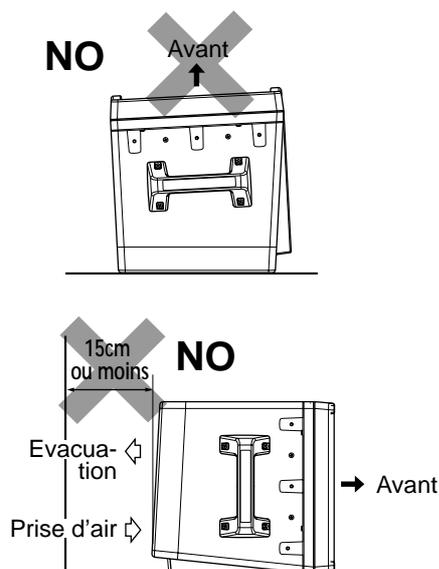
Voyez la section "Connexions" à la page suivante.

② Prise AC IN

Branchez le cordon d'alimentation fourni à cette prise. Branchez la fiche du cordon d'alimentation à une prise secteur correspondant aux caractéristiques indiquées dans ce document.

Installation

L'EMX88S/EMX68S se sert d'un système de refroidissement forcé avec admission d'air dans le bas de la face arrière et évacuation dans le haut pour éviter de bloquer le flux d'air chaud.



Connexions

Lorsque vous établissez des connexions avec d'autres appareils, veillez à utiliser des câbles adéquats. Pour la connexion d'enceintes aux bornes SPEAKERS, n'utilisez que des câbles prévus à cet effet.

■ Connexion d'enceintes principales

Il y a trois manières de brancher des haut-parleurs à l'EMX88S/EMX68S.

L'impédance des enceintes varie en fonction du mode de connexion des haut-parleurs. Voyez les illustrations ci-dessous pour vous assurer que l'impédance des haut-parleurs n'est pas inférieure à la valeur spécifiée.

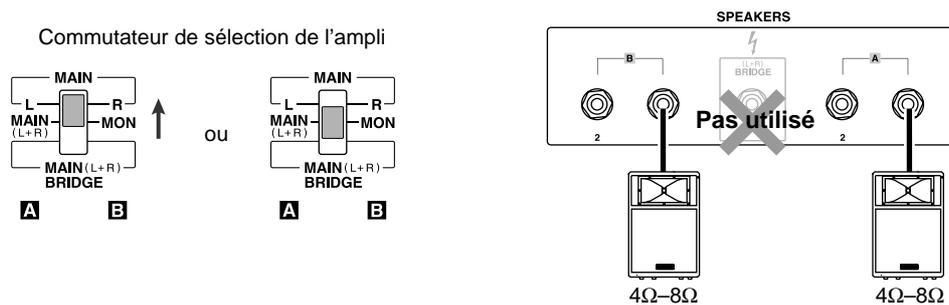
- Lorsque le sélecteur d'ampli est réglé sur MAIN L-R ou MAIN (L+R)-MON:

• Connexions à deux canaux

Branchez une ou deux enceintes à chaque série de sorties A et B.

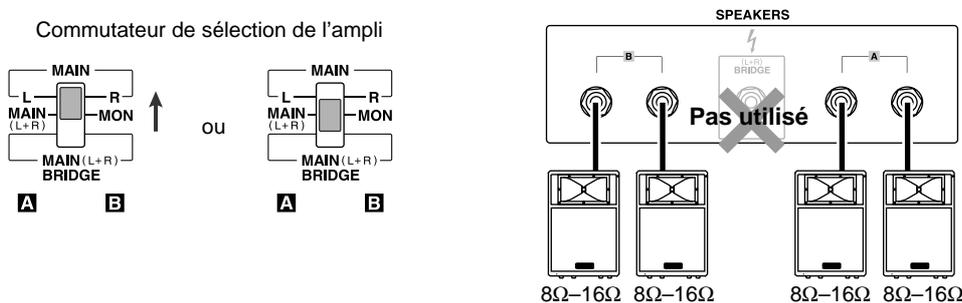
Si le sélecteur d'ampli est réglé sur MAIN L-R, les signaux des bus MAIN L et MAIN R sont envoyés respectivement aux enceintes branchées aux sorties A et B. Si le sélecteur d'ampli est réglé sur MAIN (L+R)-MON, les signaux mixés des bus MAIN L + R et le signal du bus MONITOR sont envoyés respectivement aux sorties A et B.

Pour ces deux réglages, utilisez des enceintes d'une impédance allant de 4 à 8Ω si vous ne branchez qu'une enceinte à chaque série de sorties. Vous obtiendrez une puissance de sortie maximum de 400W + 400W avec des enceintes de 4Ω.



• Connexions parallèles à deux canaux

Si vous branchez deux enceintes à chaque série de sorties, utilisez des enceintes d'une impédance allant de 8 à 16Ω. Vous obtiendrez une puissance de sortie maximum de 400W + 400W avec des enceintes de 8Ω.

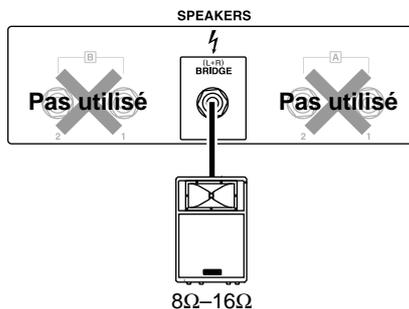
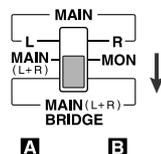


■ Lorsque le sélecteur d'ampli est réglé sur MAIN (L+R) BRIDGE:

• Connexion en pont

Branchez une seule enceinte de 8 à 16Ω à la sortie BRIDGE. L'enceinte produira le signal combiné des bus MAIN L + R. Vous obtiendrez une puissance de sortie maximum de 800W avec une enceinte de 8Ω.

Commutateur de sélection de l'ampli



Attention:

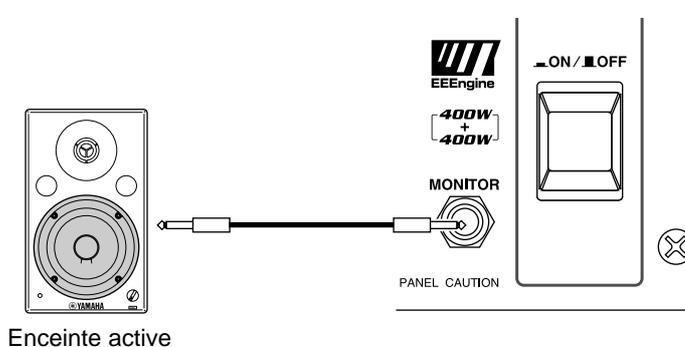
Lorsque vous utilisez une connexion à deux canaux ou une connexion parallèle à deux canaux, ne branchez pas d'enceinte à la sortie BRIDGE.

Lorsque vous utilisez une connexion en pont, ne branchez pas d'enceinte aux sorties A ou B.

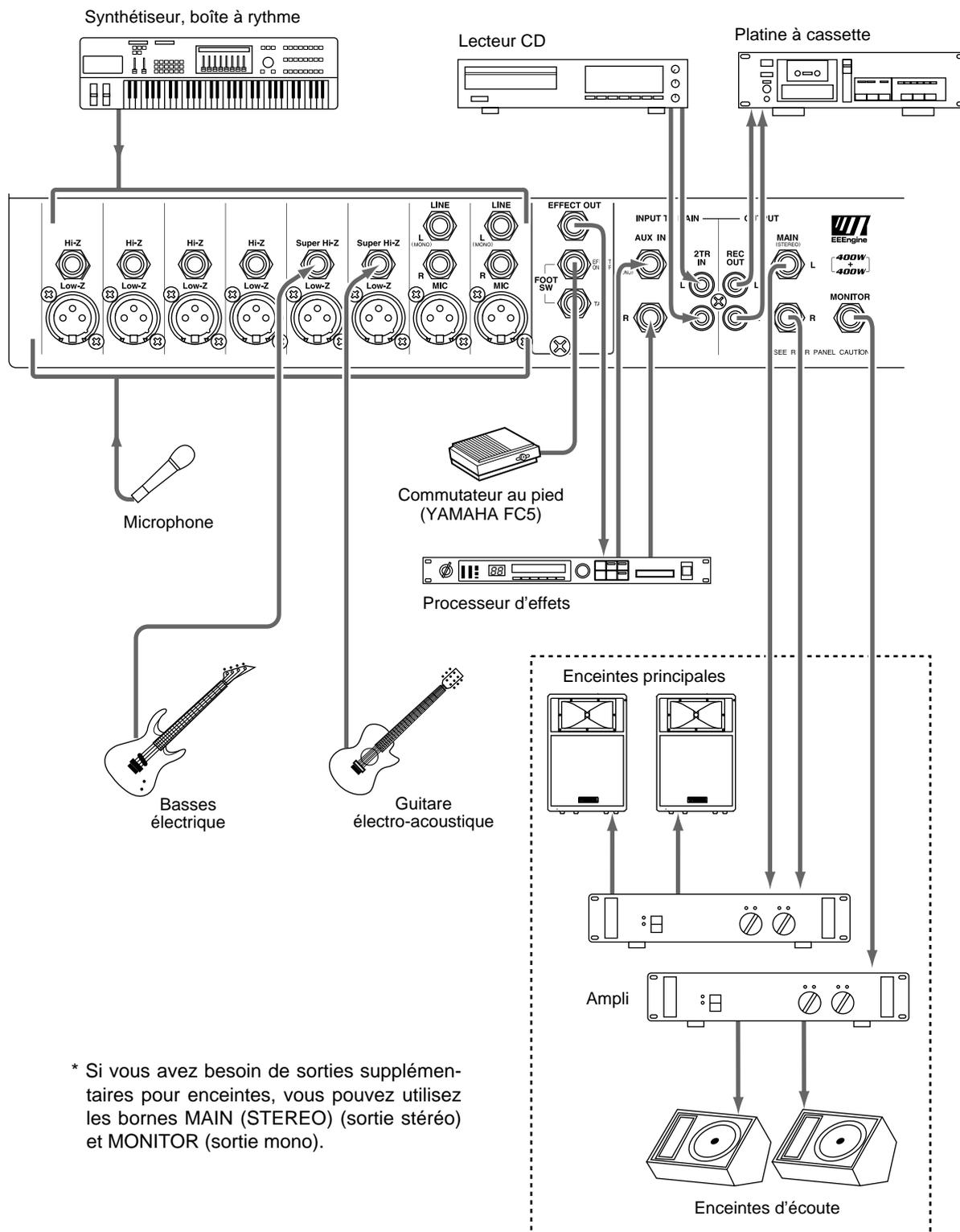
La sortie BRIDGE est pourvue d'une protection qui évite d'y brancher une enceinte par inadvertance lorsque vous vous servez de connexions à deux canaux ou parallèles à deux canaux. Enlevez cette protection lorsque vous voulez effectuer une connexion en pont uniquement.

■ Connexion d'une enceinte d'écoute (monitor)

Vous pouvez brancher une enceinte active à la sortie MONITOR.



■ Exemple de connexions



* Si vous avez besoin de sorties supplémentaires pour enceintes, vous pouvez utiliser les bornes MAIN (STEREO) (sortie stéréo) et MONITOR (sortie mono).

Opérations élémentaires

Cette section décrit les opérations élémentaires que vous pouvez effectuer avec l'EMX88S/EMX68S.

Brancher des microphones et des instruments

- ① Avant de brancher un micro ou un instrument, assurez-vous que tous les appareils concernés sont hors tension. Veillez aussi à ce que les commandes de volume de tous les canaux ainsi que la commande MASTER de la section MAIN soient au minimum.
- ② Branchez les câbles à vos micros et instruments et insérez l'autre extrémité du câble fermement dans la borne Low-Z/Hi-Z adéquate ou MIC/LINE.

Remarque: Lorsque vous branchez un appareil de niveau ligne aux canaux 1-6 (EMX88S), 1-4 (EMX68S), activez le commutateur PAD.

Vous ne pouvez pas utiliser simultanément les bornes Low-Z et Hi-Z d'un même canal. C'est également valable pour les bornes MIC et LINE d'un canal.

- ③ Mettez sous tension dans l'ordre suivant: périphériques → EMX88S/EMX68S.

Remarque: Lors de la mise hors tension, inversez l'ordre.

- ④ Réglez la commande MASTER de la section MAIN sur la position "◀". Réglez la position stéréo des canaux avec les commandes PAN ou BAL/PAN. (La commande BAL/PAN du canal concerné permet d'ajuster la balance gauche/droite des signaux reçus via les bornes LINE).
- ⑤ En parlant dans le micro (ou en jouant sur l'instrument), réglez la commande LEVEL du canal de sorte de que la diode 0 de la section MAIN s'allume sporadiquement.
- ⑥ Si vous souhaitez régler la tonalité de chaque canal, actionnez les commandes de l'égaliseur.
- ⑦ Utilisez l'égaliseur graphique et la commande MASTER de la section MAIN pour ajuster le timbre et le volume global.

Envoyer un mixage indépendant aux enceintes d'écoute

- ① Réglez la commande MASTER de la section MONITOR sur la position "◀".
- ② Utilisez la commande MONITOR de chaque canal pour régler le niveau du signal d'écoute. La diode "0" des VU-mètres de la section MONITOR ne peut s'allumer que très brièvement lors de signaux très forts.

Remarque: Les commandes MONITOR ne sont pas concernées par les réglages de niveau de chaque canal. Cela vous permet donc de créer un mélange différent de celui de la section MAIN.

- ③ Utilisez l'égaliseur graphique et la commande MASTER des sections MAIN/MONITOR pour ajuster le timbre et le volume global.

Utilisation de l'effet numérique

L'EMX88S/EMX68S dispose d'un effet numérique intégré qui permet d'ajouter de la réverbération ou une certaine dimension au chant ou aux instruments.

- ① Branchez un micro ou un instrument aux canaux voulus et ajustez le volume et la tonalité.
- ② Enfoncez le commutateur ON de la section DIGITAL EFFECT.
- ③ Servez-vous du sélecteur PROGRAM de la section DIGITAL EFFECT pour choisir un type d'effet.
- ④ Augmentez la valeur de la commande EFFECT des canaux qui doivent recevoir l'effet.
- ⑤ Servez-vous de la commande EFFECT RTN de la section MAIN/MONITOR pour régler le niveau du signal traité par l'effet.

Remarque: Si le signal d'effet est saturé même lorsque vous diminuez la valeur de la commande EFFECT RTN, baissez les commandes EFFECT de chaque canal.

No.	Programme	Description	Paramètre réglable	
			Paramètre	Plage
1	REVERB HALL	Réverbération simulant une salle de concert.	Temps de réverbération	0.3–10.0s
2	REVERB ROOM	Réverbération simulant l'acoustique d'une petite salle.	Temps de réverbération	0.3–3.2s
3	REVERB PLATE	Simulation d'une réverbération par plaque. Produit une réverbération dure.	Temps de réverbération	0.3–10.0s
4 5	REVERB VOCAL 1 REVERB VOCAL 2	Réverbération idéale pour le chant.	Temps de réverbération	0.3–10.0s
6 7	VOCAL ECHO 1 VOCAL ECHO 2	Echo idéal pour le chant.	Temps de retard	0–800ms
8 9	DELAY 1 DELAY 2	Delay qui retarde le signal.	Temps de retard	0–800ms
10	EARLY REF.	Effet produit par l'altération des premières réflexions. Ajoute de la profondeur au son ou permet de créer des effets de type écho.	Taille de la salle	0.1–10.0
11	GATE REVERB	Effet produit par la coupure de la réverbération.	Taille de la salle	0.1–5.0
12	VOCAL DOUBLER	Simule le chant de deux personnes.	Hauteur fine	0–50
13	SYMPHONIC	Confère une profondeur aux couches multiples	Profondeur	0–100%
14	FLANGE	Souligne la hauteur du son. Efficace pour des sons contenant beaucoup d'harmoniques.	Fréquence de modulation	0.05–4.00Hz
15	DISTORTION	Distorsion du son.	Drive	0–100
16	TAP DELAY	Cet effet détermine le temps de retard en fonction des pressions exercées sur le commutateur TAP. Le feedback peut être réglé au moyen de la commande PARAMETER. Le témoin clignote en synchronisation.	Feedback	0–99%
			Temps de retard	100ms (600bpm)–2690ms (22.3bpm)*

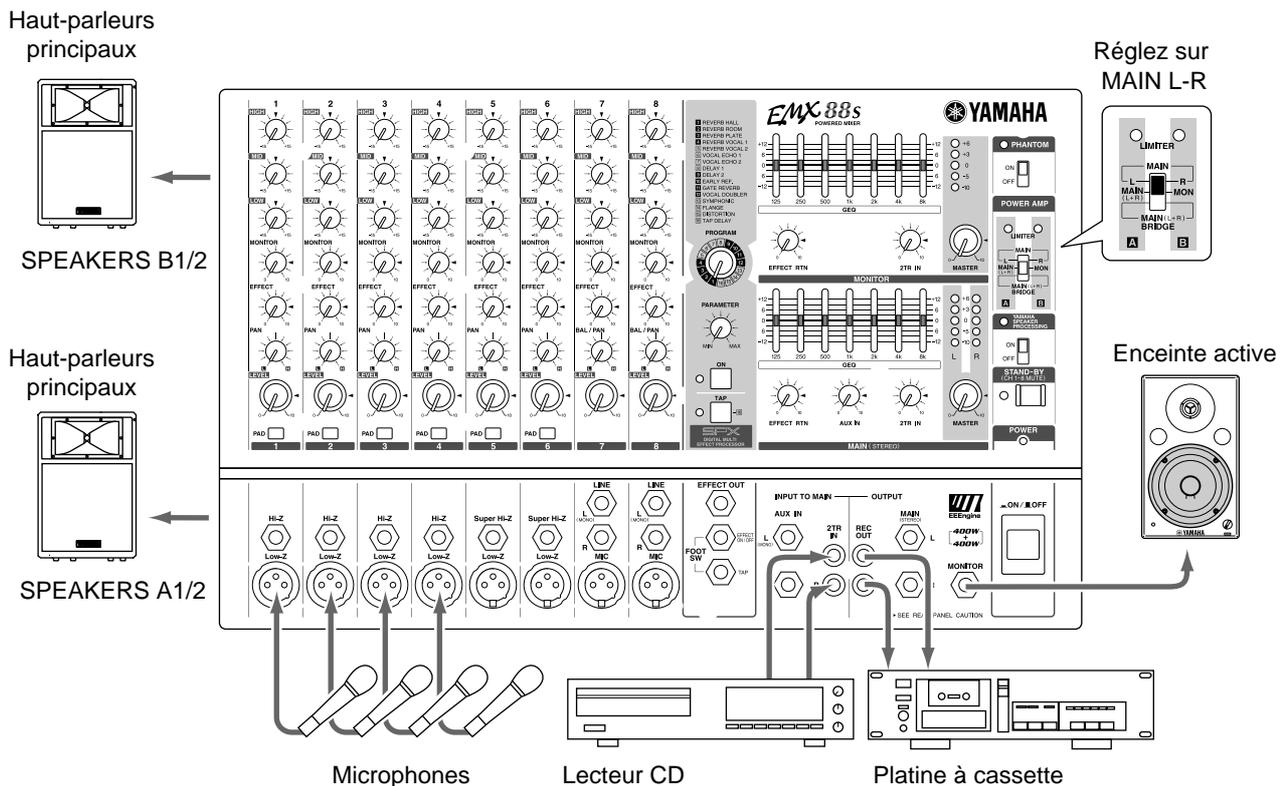
* Le témoin ne peut pas clignoter plus vite que l'intervalle de 256ms (234.3 BPM).

Exemples d'installations

Cette section donne quelques exemples d'utilisation de l'EMX88S/EMX68S et décrit les connexions et opérations nécessaires.

Comme système PA pour conférence/installation fixe

L'EMX88S/EMX68S est utilisé ici comme système PA pour conférence ou pour une installation fixe. Si vous le souhaitez, vous pouvez effectuer un mixage différent pour les enceintes d'écoute actives branchées à la sortie MONITOR et pour les enceintes principales.



Connexions

- Branchez les micros aux entrées.
- Si vous souhaitez reproduire une source sonore externe (lecteur CD, par exemple), branchez l'appareil aux bornes 2TR IN de l'EMX88S/EMX68S.

Remarque: Vous pouvez brancher des sources stéréo aux entrées LINE des canaux 7 et 8 (EMX88S), 5 et 6 (EMX68S) (lecteur de CD, MD, etc.). Les bornes MIC et LINE des canaux 7 et 8 (EMX88S), 5 et 6 (EMX68S) peuvent être utilisées simultanément mais il est toutefois impossible de régler le volume séparément.

- Si vous souhaitez enregistrer des signaux de microphone avec une platine à cassette, reliez les bornes REC OUT de l'EMX88S/EMX68S aux entrées de la platine.
- Branchez les enceintes principales aux bornes SPEAKERS A1 ou 2 ainsi qu'aux bornes SPEAKERS B1 ou 2.
- Branchez les enceintes d'écoute actives à la sortie MONITOR.

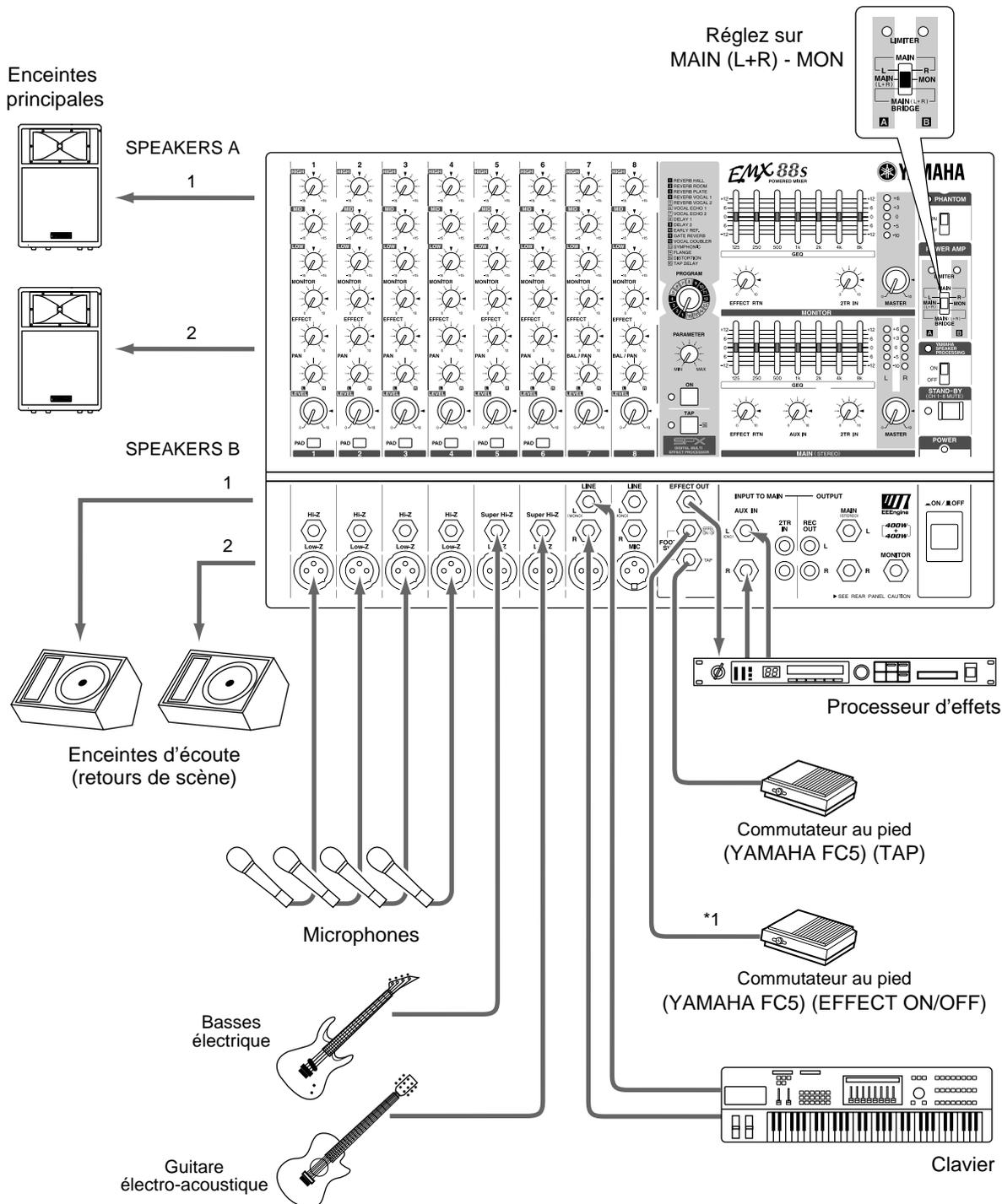
Ecouter un CD

- ① Mettez sous tension dans l'ordre suivant:
périphériques → EMX88S/EMX68S.
- ② Réglez la commande MASTER de la section MAIN sur la position "◀".
- ③ Lancez la reproduction du CD, réglez la commande 2TR IN de la section MAIN pour ajuster le niveau de sorte à ce que la diode 0 de l'indicateur de crêtes de la section MAIN s'allume sporadiquement.

Système PA pour groupe

Voici un exemple d'utilisation de l'EMX88S/EMX68S comme système PA pour groupe. Dans cet exemple, on utilise un processeur d'effet externe, (Delay ou réverbération).

Connexions



*1. Bien que cet exemple montre un processeur d'effet externe et un commutateur au pied permettant d'activer/couper le processeur d'effet interne, vous ne pouvez en réalité utiliser qu'un seul processeur d'effet (interne ou externe) à la fois. Le commutateur au pied est donc superflu si vous utilisez un processeur externe.

- Branchez les micros ou instruments (clavier, etc.) aux entrées.
- Branchez les enceintes principales aux bornes SPEAKERS A, B 1 ou 2 ainsi que les enceintes actives aux sorties SPEAKER MONITOR A/B.
- Si vous vous servez d'un effet externe tel qu'un Delay ou de la réverbération, branchez la borne EFFECT OUT de l'EMX88S/EMX68S à l'entrée de l'effet externe et branchez la sortie de l'effet externe à la borne AUX IN de l'EMX88S/EMX68S.

Si vous vous servez d'un effet externe, nous conseillons de baisser les commandes EFFECT RTN des sections MAIN et MONITOR.

Si l'effet externe a une sortie stéréo, il est possible de brancher les sorties de l'effet externe aux bornes LINE. Dans ce cas, les commandes EFFECT des canaux recevant le signal d'effet doivent être au minimum faute de quoi, il y a risque de feedback (rétroaction) ce qui peut endommager les enceintes.

Utilisation d'un effet externe

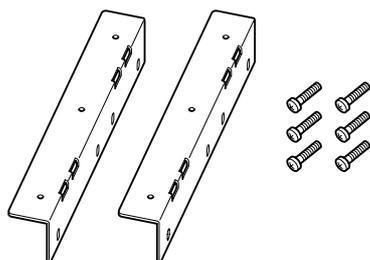
- ① Réglez la commande EFFECT OUT de la section EFFECT en position "◀".
- ② Relevez les commandes EFFECT des canaux auxquels vous voulez appliquer l'effet externe.
- ③ Ajustez le niveau d'entrée de l'effet externe pour qu'il n'y ait pas de distorsion à l'entrée de l'effet externe.
- ④ Servez-vous de la commande AUX IN de la section MAIN pour ajuster le niveau du son traité par l'effet.

Installation d'un kit pour montage en rack optionnel

Vous pouvez installer votre EMX88S/EMX68S en rack grâce au kit de montage optionnel (RK-88).

Kit de montage en rack RK-88

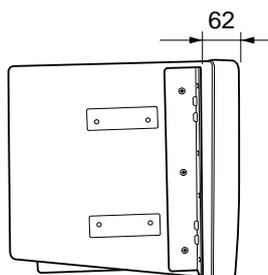
- Supports x 2
- Vis x 6



Avant de monter l'EMX88S/EMX68S en rack, assurez-vous que l'aération soit suffisante. (N'installez jamais l'appareil dans un rack fermé).

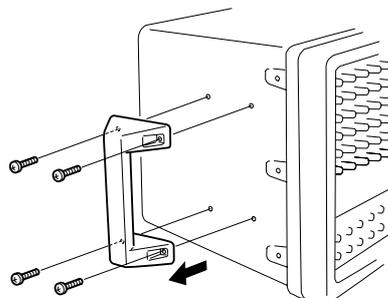
Si vous souhaitez installer plusieurs autres appareils dans le même rack, séparez les appareils d'un espace équivalent au moins à 1U. Si vous voulez masquer l'espace entre les appareils, placez un panneau percé d'orifices de ventilation.

Comptez un espace de 7U pour installer la monture pour rack. Après l'installation, l'appareil ressort de 62 mm en façade avant du rack.

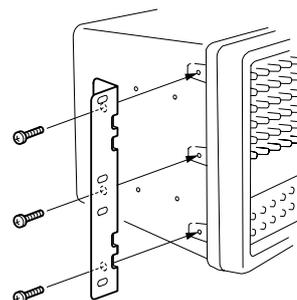


Installation du support de montage

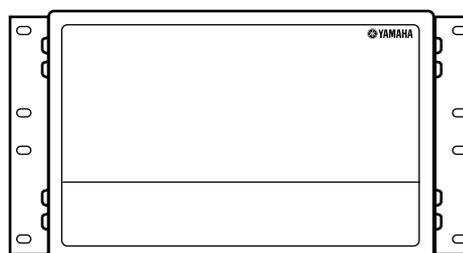
1 Enlevez la poignée en dévissant les quatre vis.



2 Attachez un des supports de montage en rack d'un côté de l'EMX88S/EMX68S avec les trois vis fournies.



3 Attachez l'autre support de montage en rack de la même façon.



Dépannage

Vous trouverez ci-dessous les causes et symptômes d'éventuels problèmes ainsi que la manière d'y remédier.

Probleme		Cause	Remede
Aucun son n'est audible.	Le témoin POWER est allumé.	La charge appliquée était trop importante ce qui a déclenché le circuit de protection de l'amplificateur . Cette surcharge peut s'expliquer par une entrée excessive ou une mauvaise ventilation qui a provoqué une accumulation de chaleur ou, encore, par une impédance de charge trop basse pour les enceintes branchées (réglages de niveau trop élevés au niveau des canaux ou de la section MAIN).	Attendez un moment et tout fonctionnera automatiquement une fois que le matériel s'est refroidi. Toutefois, contrôlez les points suivants pour éviter un nouveau problème: <ul style="list-style-type: none"> • Si les réglages de niveau sont trop élevés, diminuez-les. Le témoin de crête MAIN vous aidera à trouver le bon niveau. • Si la ventilation n'est pas bonne, veillez à prendre des mesures afin d'améliorer la dissipation de la chaleur en suivant les conseils donnés à ce sujet au début de ce manuel. • Si l'impédance de charge est trop basse, ramenez l'impédance à une valeur correcte en consultant la section concernant les connexions dans ce manuel (à la page 16).
	Autre problème	Court-circuit dans les connexions entre appareils. Autre cause.	Vérifiez les connexions et corrigez tout défaut. Le matériel peut être défectueux ou endommagé. Consultez le revendeur chez qui vous avez acheté l'appareil.

Q&R sur le mélangeur amplifié

Q: Le processeur d'effet interne est inactif.

R: Le commutateur ON de la section DIGITAL EFFECT n'est peut-être pas actionné. Ou vous avez actionné la commande EFFECT dans la section Channel ou la commande EFFECT RTN dans la section MAIN.

Q: Le son d'écoute des enceintes n'est pas assez puissant par rapport au niveau du son d'entrée.

R: La commande LOW de l'égaliseur pour chaque canal peut être réglée sur des valeurs négatives.

Q: Le signal est envoyé via EFFECT OUT au processeur d'effet externe. Le signal d'effet est ensuite renvoyé à la prise AUX IN. Cependant, aucun signal n'arrive au mélangeur.

R: La commande AUX IN de la section MAIN est peut-être au minimum.

Q: Une enceinte active externe est branchée à la prise MONITOR OUTPUT. Cependant, le signal n'est pas envoyé à l'enceinte même lorsque la commande MASTER de la section MONITOR est actionnée.

R: Il est possible que les commandes MONITOR des canaux d'entrée ne soient pas bien réglées.

Q: Les prises Low-Z et Hi-Z peuvent-elles être utilisées simultanément?

R: Vous ne pouvez pas utiliser les prises Low-Z et Hi-Z simultanément pour le même canal.

Q: Est-il possible de brancher une seule enceinte au mélangeur?

R: Oui. Utilisez une enceinte d'une impédance de 4–8Ω.

Fiche technique

■ Caractéristiques générales

Puissance de sortie max.	MAIN L, R: 400 W+400 W/4Ω @0,5% DHT à 1 kHz, 270 W+270 W/8Ω @0,5% DHT à 1 kHz MAIN BRIDGE: 800 W/8Ω @0,5% DHT à 1 kHz	
Réponse en fréquence	20 Hz–20 kHz +1 dB, –3 dB @1 W sortie à 8Ω (SPEAKERS OUT) 20 Hz–20 kHz +1 dB, –3 dB @+4 dB sortie à 10 kΩ (MAIN OUT, MONITOR OUT, EFFECT OUT)	
Distorsion harmonique totale	Moins de 0,5% @20 Hz–20 kHz, 200 W sortie à 4Ω (SPEAKERS OUT) Moins de 0,3% @20 Hz–20 kHz, +14 dB sortie à 10 kΩ (MAIN OUT, MONITOR OUT, EFFECT OUT)	
Bourdonnement & bruit (Moyen, Rs=150Ω) (avec 20 Hz–20 kHz BPF)	–124 dB bruit d'entrée équivalent, –65 dB bruit de sortie résiduel (SPEAKERS OUT)	
	–88 dB bruit de sortie résiduel (MAIN OUT, MONITOR OUT)	
	–79 dB (MAIN OUT)	Commande de niveau Master au niveau nominal et commandes de niveau de tous les canaux au minimum.
	–75 dB (MONITOR OUT)	Commande de niveau Master au niveau nominal et commandes de niveau de tous les canaux au minimum.
	–69 dB (MAIN OUT)	Commande de niveau Master au niveau nominal et commande de niveau d'1 canal au niveau nominal.
	–84 dB (EFFECT OUT)	Commandes de niveau de tous les canaux au minimum.
	–64 dB (EFFECT OUT)	Commande de niveau d'1 canal au niveau nominal.
Gain maximum	86 dB CH IN (Lo-Z) vers SPEAKERS OUT 66 dB CH IN (Lo-Z) vers MAIN OUT, MONITOR OUT 66 dB CH IN (Lo-Z) vers EFFECT OUT 48 dB CH IN (Lo-Z) vers REC OUT 56 dB CH IN (Hi-Z) vers MAIN OUT, MONITOR OUT 46 dB CH IN (Super Hi-Z) vers MAIN OUT 26 dB AUX IN vers MAIN OUT 24 dB 2TR IN vers MAIN OUT 66 dB MIC IN vers MAIN OUT 26 dB LINE IN vers MAIN OUT	
Séparation des canaux à 1 kHz	65 dB entrée adjacente, 65 dB entrée vers sortie	
Egalisation sur canaux d'entrée	±15 dB Maximum HIGH 10 kHz plateau MID 2,5 kHz crête LOW 100 Hz plateau * Fréquence centrale pour plateau: 3 dB sous le niveau variable maximum.	
Indicateur	Indicateur à cinq diodes (MAIN OUT L/R, MONITOR OUT)	
Egaliseur graphique	7 bandes (125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8k Hz) ±12 dB maximum (MAIN OUT, MONITOR OUT)	
Effet numérique interne	16 programmes, paramètres contrôlables, réglage Tap Delay	
Alimentation fantôme	+15V (entrée symétrique)	
Limiter	Comp.: DHT≥0,5% (SPEAKERS OUT)	
Indicateurs LIMIT	Active.: DHT≥0,5% (SPEAKERS OUT)	
Circuit de protection (ampli)	Commutateur POWER on/off, Mute; détection de CC, température (dissipateur thermique ≥90° C)	
Circuit de ventilation	Arrêt — vitesse lente (50°C) — variable — vitesse rapide (70°C)	
Commutateur au pied (FC5)	Coupe et active le processeur d'effet numérique, Tap Delay	
Accessoire en option	RK-88, FC5	
Alimentation/ Consommation	USA et Canada	120 V AC 60 Hz/300W
	Europe	230 V AC 50 Hz/350W
	Autres	240 V AC 50 Hz/350W
Dimensions (LxHxP)	482×305×328 mm	
Poids	15,5 kg	
Accessoires fournis	Cordon d'alimentation, Mode d'emploi	

■ Caractéristiques d'entrée

Entrées	Att.	Impédance de charge réelle	Impédance nominale	Niveau d'entrée			Type de connecteur
				Sensibilité* ¹	Niveau nominal	Max. avant saturation	
CH INPUT (Low-Z) (CH1-4/1-6)	OFF	3 k Ω	50-600 Ω mic	-62 dB (0,616 mV)	-50 dB (2,45 mV)	-20 dB (77,5 mV)	XLR-3-31* ²
	ON		600 Ω ligne	-32 dB (19,5 mV)	-20 dB (77,5 mV)	+10 dB (2,45 V)	
CH INPUT (Hi-Z) (CH1-2/1-4)	OFF	10 k Ω	50-600 Ω mic	-52 dB (1,95 mV)	-40 dB (7,75 mV)	-10 dB (245 mV)	Jack (TRS)* ²
	ON		600 Ω ligne	-22 dB (61,6 mV)	-10 dB (245 mV)	+20 dB (7,75 V)	
CH INPUT (Super Hi-Z) (CH3-4/5-6)	OFF	470 k Ω	1k Ω	-42 dB (6,16 mV)	-30 dB (24,5 mV)	0 dB (775 mV)	Jack* ³
	ON			-12 dB (195 mV)	0 dB (775 mV)	+10 dB (3,16 V)	
MIC INPUT		3 k Ω	50-600 Ω mic	-62 dB (0,616 mV)	-50 dB (2,45 mV)	-20 dB (77,5 mV)	XLR-3-31* ²
LINE INPUT (L, R)		10 k Ω	600 Ω ligne	-22 dB (61,6 mV)	-10 dB (245 mV)	+20 dB (7,75 V)	Jack* ³
AUX IN (L, R)		10 k Ω	600 Ω ligne	-22 dB (61,6 mV)	-10 dB (245 mV)	+20 dB (7,75 V)	Jack* ³
2TR IN (L, R)		10 k Ω	600 Ω ligne	-22 dBV (79,4 mV)	-10 dBV (316 mV)	+17,8 dBV (7,76 V)	Cinch (RCA)

*1. La sensibilité est le niveau le plus bas que peut produire une sortie de +4 dB (1,23 V) ou le niveau de sortie nominal lorsque le gain de l'appareil est réglé au maximum. (Toutes les commandes de niveau sont en position maximum.)

*2. Symétriques

*3. Asymétriques

- 0 dB=0,775 Vrms, 0 dBV=1 Vrms.

■ Caractéristiques de sortie

Sorties		Impédance de source réelle	Impédance nominale	Niveau de sortie		Types de connecteurs
				Nominal	Max. avant saturation	
SPEAKERS OUT	A, B (1, 2)	0,1 Ω	4/8 Ω enceinte	80 W/4 Ω	(400 W/4 Ω)	Jack
	BRIDGE	0,1 Ω	8 Ω enceinte	160 W/8 Ω	(800 W/8 Ω)	Jack
MAIN OUT (L, R)		600 Ω	10 k Ω ligne	+4 dB (1,23 V)	+20 dB (7,75 V)	Jack
EFFECT OUT		600 Ω	10 k Ω ligne	+4 dB (1,23 V)	+20 dB (7,75 V)	Jack
MONITOR OUT		600 Ω	10 k Ω ligne	+4 dB (1,23 V)	+20 dB (7,75 V)	Jack
REC OUT (L, R)		600 Ω	10 k Ω ligne	-10 dBV (316 mV)	+10 dBV (3,16 V)	Cinch (RCA)

• Tous les connecteurs de sortie sont asymétriques.

- 0 dB=0,775 Vrms, 0 dBV=1 Vrms.

Caractéristiques susceptibles d'être modifiées sans avis préalable.

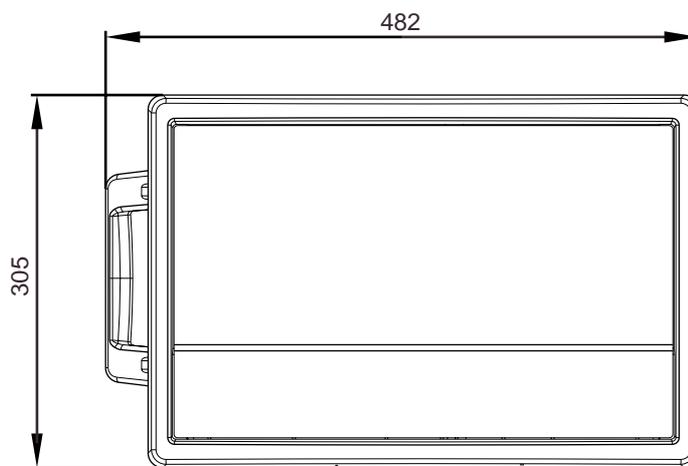
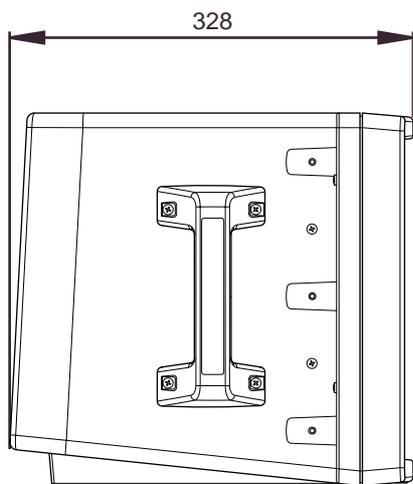
Pour le modèle européen

Informations pour l'acheteur/usager spécifiées dans EN55103-1 et EN55103-2.

Courant d'appel: 75A

Environnement adapté: E1, E2, E3 et E4

■ Dimensions



Unité: mm

Schéma et représentation de niveau

