

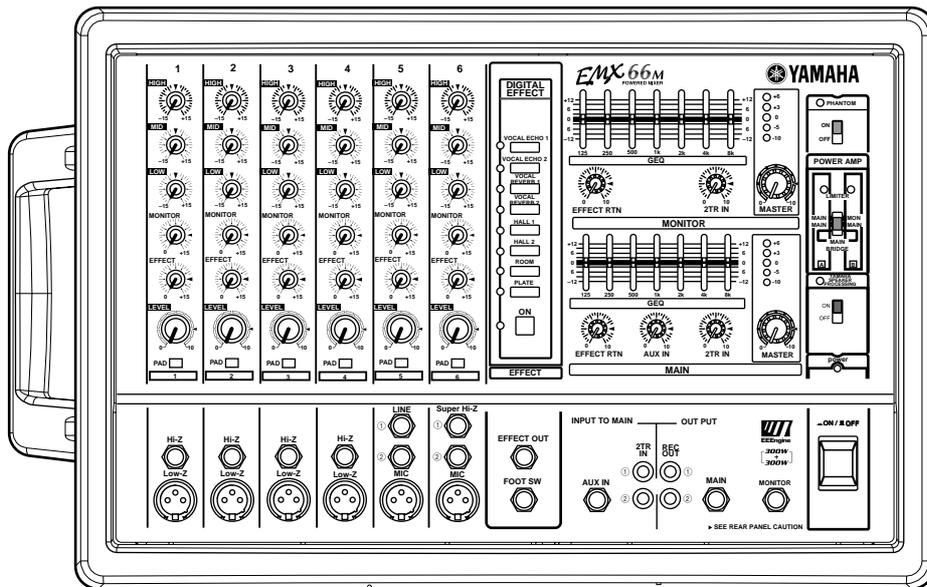


EMX 66M

POWERED MIXER



Mode d'emploi



Veuillez conserver ce manuel pour toute référence ultérieure.



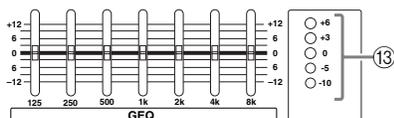
Révisions du Mode d'emploi de l'EMX66M



Nous vous remercions d'avoir opté pour le mélangeur amplifié EMX66M de Yamaha. Nous avons apporté une série de révisions au Mode d'emploi de l'EMX66M. Nous vous invitons à tenir compte de ces changements dans les sections correspondantes du Mode d'emploi original.

P.10

■ Section MAIN



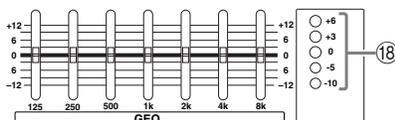
⑬ Indicateur de niveau

Cet indicateur à diodes affiche le niveau des signaux reçus par la borne MAIN OUT (tableau des entrées/sorties ⑥).

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 (⑱) permet de contrôler le niveau du signal de sortie.

P.11

■ Section MONITOR



⑱ Indicateur de niveau

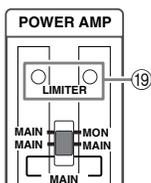
Cet indicateur à diodes affiche le niveau des signaux reçus par la borne MONITOR OUT (tableau des entrées/sorties ⑥).

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 (⑱) permet de contrôler le niveau du signal de sortie.

■ Section POWER AMP

⑲ Témoin LIMITER

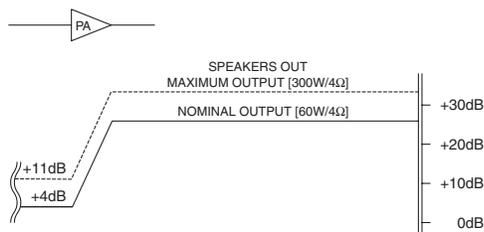
Ce témoin s'allume lorsque le niveau du signal reçu aux bornes SPEAKERS 1 & 2 (et transmis par l'amplificateur de puissance) atteint la valeur maximale.



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 (⑫⑰), de sorte que le témoin ne clignote plus que brièvement aux pics de niveau.

P.28

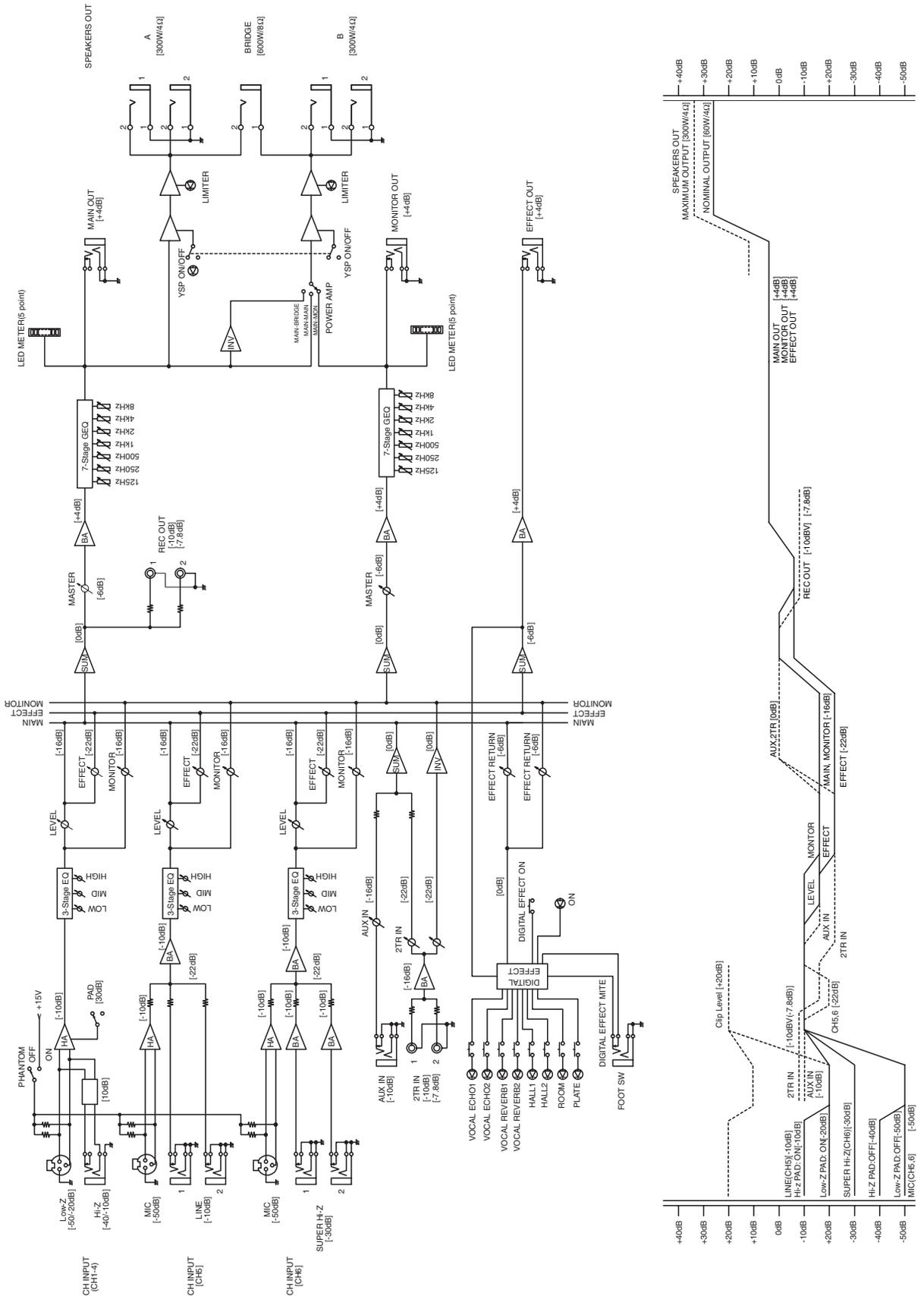
■ Schéma et représentation de niveau



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 "0"), l'amplificateur de puissance interne produit 60W maximum sous 4Ω. Avec un niveau de sortie de +11dB (témoin LIMITER allumé), l'amplificateur de puissance interne produit 300W maximum sous 4Ω. Si vous utilisez la borne BRIDGE, l'amplificateur de puissance interne délivre 120W sous 8Ω pour un signal de +4dB et 600W maximum sous 8Ω pour un signal de +11dB.

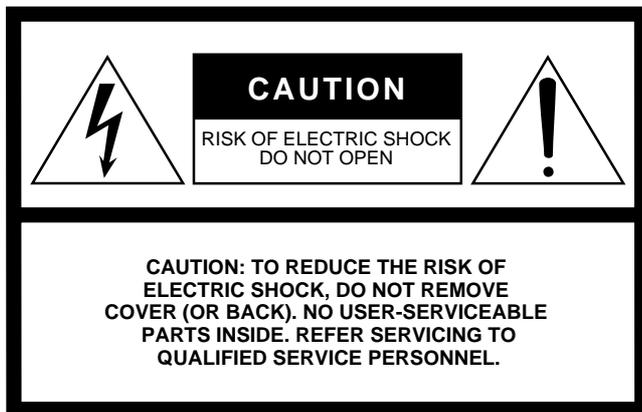
Block and Level diagram



FCC INFORMATION (U.S.A.)

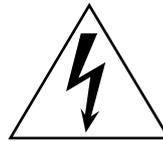
1. **IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!** This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.
2. **IMPORTANT:** When connecting 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

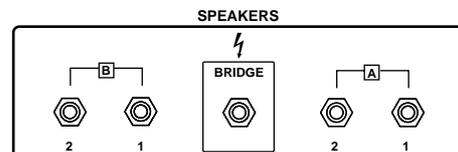
As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

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.

- Cet appareil ne peut pas être modifié par l'utilisateur. Il y a risque d'incendie ou d'électrocution.
- En cas d'orage, veuillez 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.

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.

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 EMX66M Powered Mixer. L'EMX66M présente les caractéristiques reprises ci-dessous. Pour profiter pleinement des possibilités de l'EMX66M 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'EMX66M offre six canaux d'entrée compatibles avec des signaux micro ou ligne dont une entrée haute impédance pour guitare électro-acoustique. L'EMX66M est puissant à souhait avec une sortie maximale de 300 W+300 W (600 W avec connexion en pont) et s'intègre dans une vaste gamme de configurations allant des installations fixes à des systèmes PA de taille réduite.
- Il intègre un amplificateur de puissance à 2 canaux. Les signaux d'entrée des deux canaux peuvent être sélectionnés comme suit: MAIN+MAIN, MAIN+MONITOR, ou MAIN (connexion en pont).
- Un égaliseur graphique à 7 bandes est prévu pour la section MONITOR et la section MAIN. Cela permet de régler le volume et la réponse en fréquence séparément pour les haut-parleurs principaux et les haut-parleurs d'écoute.
- La section ampli dispose d'un circuit limiteur pour éviter toute distorsion du son et protéger les enceintes.
- Il dispose d'un effet numérique comportant huit types d'effet. Cela permet d'ajouter de la réverbération au chant ou aux instruments.
- Le EMX66M 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	9
Tableau de commandes	9
Tableau des entrées/sorties	13
Face arrière	15
Installation/Connexions	16
Installation	16
Connexions.....	16
Opérations élémentaires	19
Brancher des microphones et des instruments ..	19
Ecoute	19
Utilisation de l'effet numérique	19
Exemples d'installations.....	20
Comme système PA pour conférence/ installation fixe	20
Sonorisation pour groupe	21
Installation d'un kit pour montage en rack optionnel	23
Dépannage.....	24
Fiche technique	25
Caractéristiques générales.....	25
Caractéristiques d'entrée.....	26
Caractéristiques de sortie.....	26
Dimensions.....	27
Schéma et représentation de niveau.....	28

Guide rapide

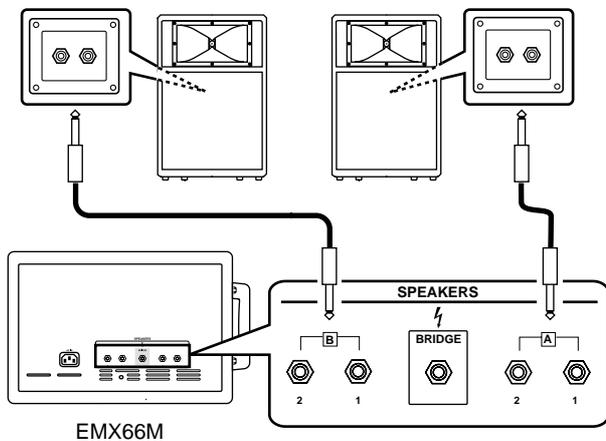
Les étapes suivantes (1–5) décrivent les connexions et les opérations élémentaires de l'EMX66M.

Veillez également lire les sections “Faces avant et arrière” à la page 9 ainsi que “Opérations élémentaires” à la page 19 pour profiter de votre EMX66M.

ETAPE 1 Connexions

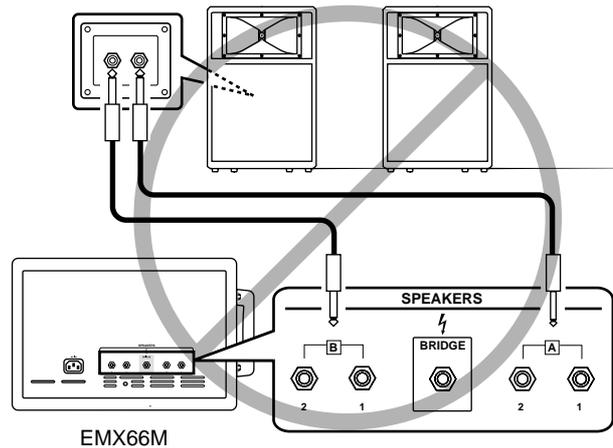
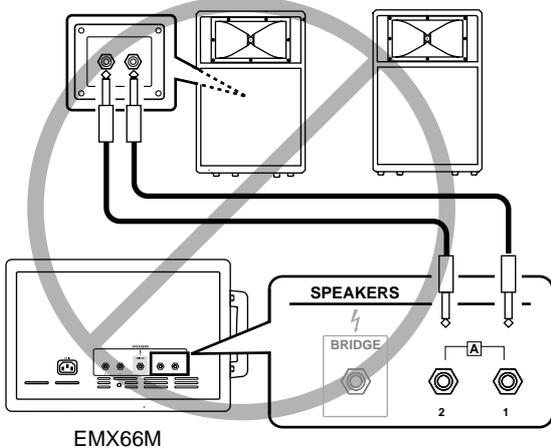
Connexion des enceintes

Avec des câbles pour enceintes, reliez chaque enceinte à la prise A 1 ou 2 jack ainsi qu'à la prise B 1 ou 2 de la section SPEAKERS en face arrière de l'EMX66M.



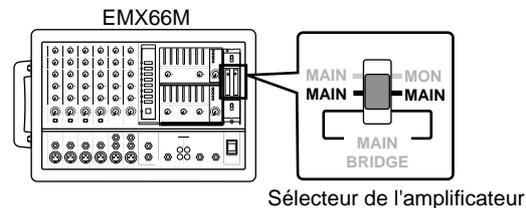
- Vous pouvez brancher n'importe quelle prise aux enceintes.
- Utilisez un câble conçu pour enceintes.

Ne branchez jamais les enceintes comme illustré ci-dessous car vous risqueriez d'endommager l'amplificateur de puissance de l'EMX66M.



Réglage du mode de l'amplificateur de puissance

Réglez le sélecteur de mode de l'ampli (dans le coin droit du panneau) sur MAIN-MAIN.



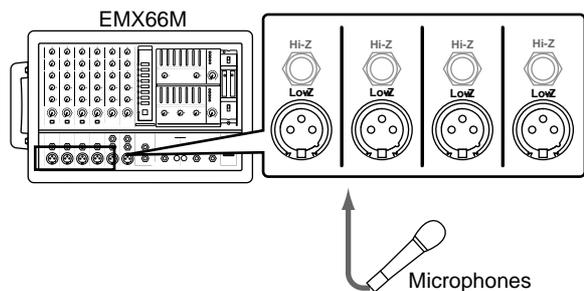
Sélecteur de l'amplificateur

- Dans ce Guide rapide, nous considérons que deux enceintes sont branchées. Vous trouverez aux pages 16–17 d'autres exemples de connexions et de réglages du sélecteur d'ampli.

Connexion d'un microphone

Coupez l'alimentation de l'EMX66M.

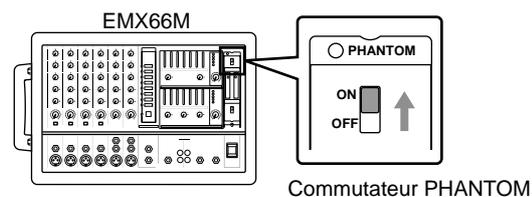
Branchez un microphone à la prise Low-Z du canal 1–4.



Microphones

Utilisation d'un microphone à condensateur

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

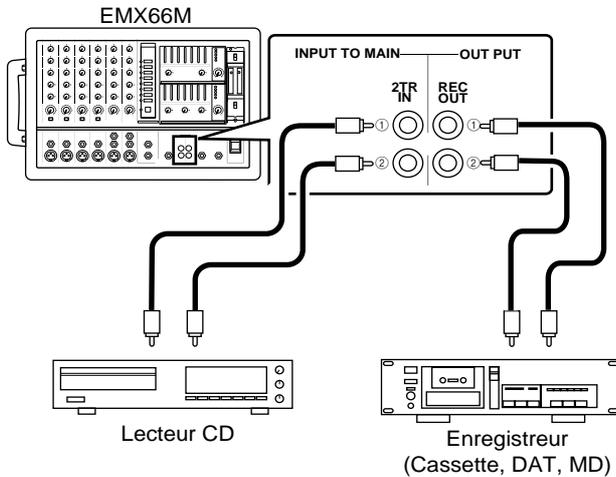


Commutateur PHANTOM

- 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

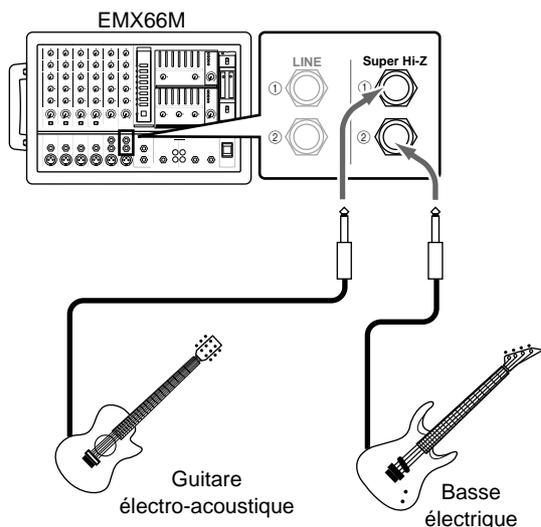
Branchez un lecteur CD ou MD aux prises 2TR IN. Voyez le manuel accompagnant le lecteur pour en savoir plus sur ses entrées et sorties.



- 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

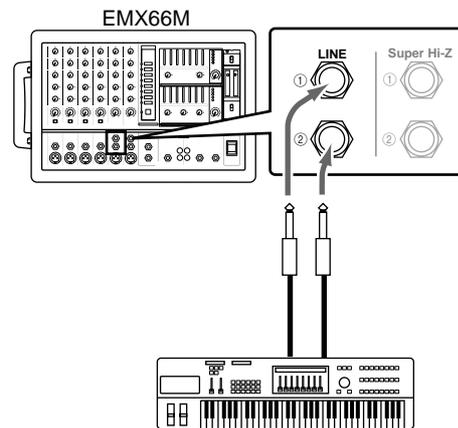
Branchez une guitare électro-acoustique ou une basse électrique aux prises Super Hi-Z. Vous pouvez vous servir d'une ou des deux prises 1 et 2.



- 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.

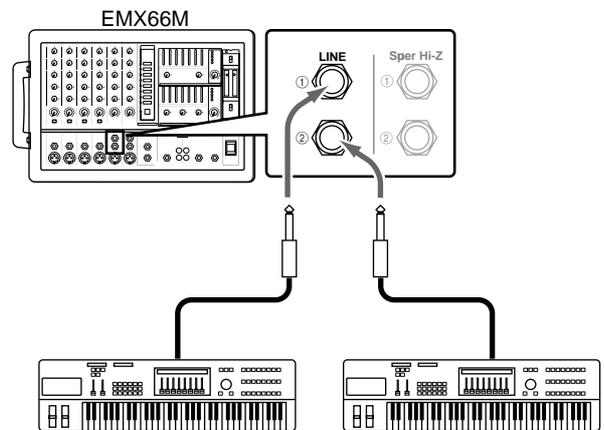
Connexion d'un instrument de musique électronique

Vous pouvez brancher un instrument de musique électronique aux prises LINE de l'EMX66M; 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.



Synthétiseur, boîte à rythme, processeur de guitare, etc.

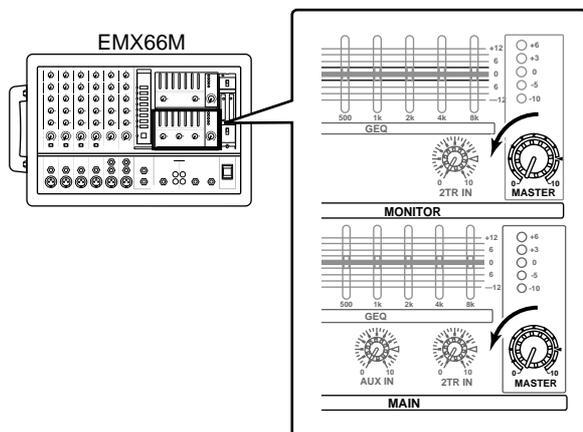
Pour brancher plusieurs instruments, effectuez les connexions mono décrites ci-dessous.



- 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'EMX66M sous tension.
- 2 Réglez les commandes MASTER des sections MONITOR et MAIN sur "0" puis appuyez sur le commutateur POWER de l'EMX66M pour le mettre sous tension.

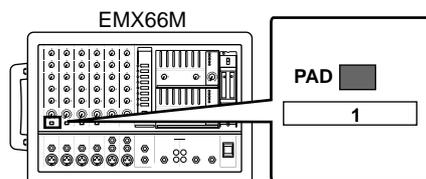


- Veillez à respecter cet ordre de mise sous tension afin d'éviter d'endommager les enceintes.

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.

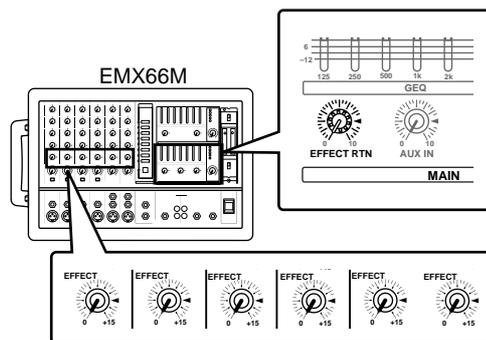
- N'actionnez pas le commutateur PAD si le son vient du microphone. Sinon, activez le commutateur PAD.



- Pour corriger les graves, actionnez le commutateur YAMAHA SPEAKER PROCESSING dans la partie droite du panneau.
- 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 huit 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

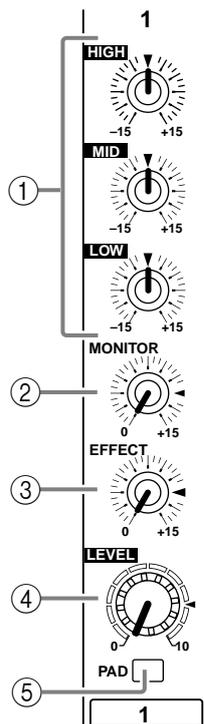
- 1 Actionnez le commutateur POWER de l'EMX66M pour couper l'alimentation de l'appareil.
 - 2 Coupez l'alimentation des périphériques branchés à l'appareil.
- Veillez à respecter cet ordre de mise hors tension afin d'éviter d'endommager les enceintes.
 - Réglez les commandes MASTER des sections MAIN 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

Cette section permet d'ajuster l'égalisation (la réponse en fréquence), le volume et les niveaux d'effet et de sortie d'écoute pour le signal d'entrée de 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 envoyé au bus MONITOR passe par la section MONITOR et est envoyé aux haut-parleurs branchés aux bornes SPEAKERS B 1/2 (si le sélecteur de l'ampli est en position MAIN +MON) et aux jacks MONITOR (tableau des entrées/sorties ⑥).

Remarque: Le signal est envoyé au bus MONITOR avant la commande de niveau (④) 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 ③).

Remarque: Le signal est envoyé au bus EFFECT après la commande de niveau (④) 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 de niveau (LEVEL)

Elle détermine le niveau des signaux de chaque canal envoyés au bus MAIN et à l'amplificateur de puissance.

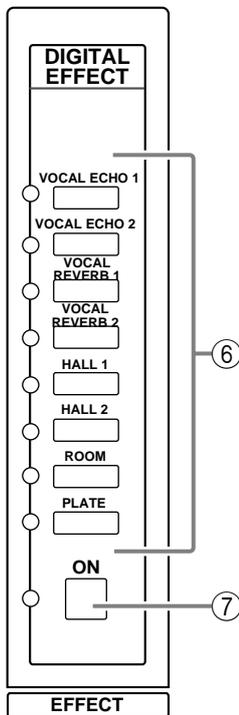
Le signal du bus MAIN est envoyé aux connecteurs MAIN (tableau des entrées/sorties ⑥) et aux sorties SPEAKERS en face arrière ①.

⑤ Atténuateur (PAD) (1–4 uniquement)

Ce commutateur atténue le signal d'entrée de 30 dB. Lorsque vous branchez un appareil de niveau ligne aux canaux 1–4 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.



⑥ Sélecteurs d'effet et témoins

Permettent de sélectionner un type d'effet pour l'effet numérique interne.

Le témoin correspondant au type d'effet sélectionné s'allume.

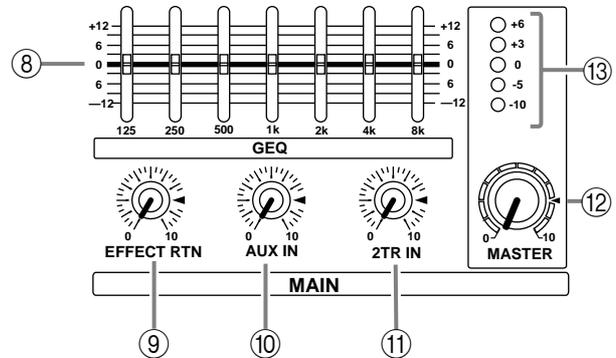
⑦ Commutateur et témoin ON

Lorsque ce commutateur est enfoncé (ON), le témoin s'allume et l'effet numérique interne du EMX66M peut être utilisé. Le signal traité par l'effet numérique sera envoyé au bus MAIN/MONITOR. La commande EFFECT RTN de la section MAIN/MONITOR permet d'ajuster le niveau du signal d'effet.

Vous pouvez activer/couper le processeur d'effet numérique avec un commutateur au pied disponible en option branché à la prise FOOT SW.

■ Section MAIN

Cette section vous permet d'ajuster la tonalité et le volume du bus MAIN, le volume global du signal revenant de l'effet intégré et le volume global du signal arrivant via l'entrée externe.



⑧ Egaliseur graphique

Il s'agit d'un égaliseur graphique à 7 bandes qui vous permet d'ajuster la réponse en fréquence du signal du bus MAIN; il offre une plage d'accentuation/atténuation de ± 12 dB pour chaque bande de fréquences.

Cet égaliseur graphique affecte le signal du bus MAIN qui est envoyé aux haut-parleurs et celui de niveau ligne de la borne MAIN (tableau des entrées/sorties ⑥).

⑨ Commande EFFECT RTN

Elle détermine le niveau du signal d'effet revenant de l'effet numérique intégré et envoyé au bus MAIN.

⑩ Commande AUX IN

Elle détermine la quantité de signal envoyée de la borne AUX IN au bus MAIN.

⑪ 2TR IN

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

⑫ Commande MASTER

Règle le niveau définitif du bus MAIN. Ce réglage affecte le signal du bus MAIN qui est envoyé aux haut-parleurs et le signal de niveau ligne de la borne MAIN (tableau des entrées/sorties ⑥).

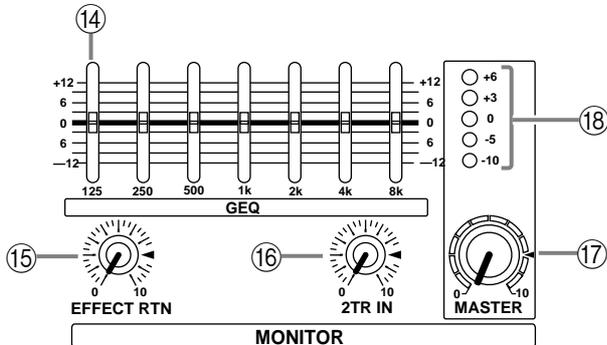
⑬ Indicateur de niveau de crête

Cet indicateur permet de contrôler le niveau du signal transmis par la borne MAIN (tableau des entrées/sorties ⑥).

Remarque: Pour éviter toute distorsion au niveau des haut-parleurs, ajustez la commande MASTER (⑫) 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 ainsi que de spécifier le niveau du mélange des signaux de l'effet interne et des signaux d'entrée externes.



⑭ Egaliseur graphique

Il s'agit d'un égaliseur graphique à 7 bandes qui permet d'ajuster la réponse en fréquence du signal du bus MONITOR; il offre une plage d'accentuation/atténuation de ± 12 dB pour chaque bande de fréquences.

Ainsi, si vous avez facilement du feedback sur une bande de fréquences, il suffit souvent de l'atténuer en vous servant d'un de ces curseurs. La réponse en fréquence est linéaire lorsque le curseur se trouve en position centrale. Un mouvement vers le positif accentue tandis qu'un mouvement vers le négatif atténue.

Cet égaliseur graphique affecte le signal du bus MONITOR qui est envoyé aux haut-parleurs et le signal de niveau ligne venant de la borne MONITOR (tableau des entrées/sorties ⑥).

⑮ Commande EFFECT RTN

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

⑯ Commande 2TR IN

Cette commande détermine le niveau du signal venant de l'entrée 2TR IN (tableau des entrées/sorties ⑤) et acheminé au bus MONITOR.

⑰ Commande MASTER

Elle permet de régler le niveau définitif du bus MONITOR. Ce réglage affecte le signal du bus MONITOR qui est envoyé aux haut-parleurs et celui de niveau ligne venant de la borne MONITOR (tableau des entrées/sorties ⑥).

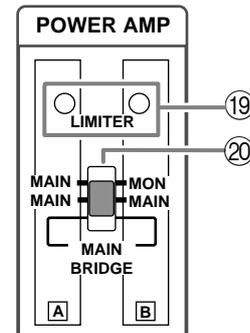
⑱ Indicateur de niveau

Cet indicateur permet de contrôler le niveau du signal transmis par la borne MONITOR (tableau des entrées/sorties ⑥).

Remarque: Pour éviter toute distorsion au niveau des haut-parleurs, réglez la commande MASTER (⑰) de sorte à ce que la diode 0 s'allume sporadiquement.

■ Section POWER AMP

Cette section permet de sélectionner les signaux envoyés à l'amplificateur intégré à 2 canaux.



⑱ Témoin LIMITER

Ce témoin 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.

⑳ Sélecteur Power Amp

Sélectionnez un des trois réglages suivants pour déterminer le routage des signaux en fonction des connexions d'enceintes aux bornes SPEAKERS (face arrière ①).

• MAIN-MON

Ce réglage transmet le signal du bus MAIN via les bornes SPEAKERS A 1/2 et celui du bus MONITOR via les bornes SPEAKERS B 1/2. Les commandes MASTER des sections MAIN et MONITOR (⑫, ⑰) sont utilisables.

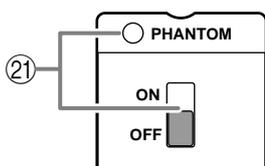
• MAIN-MAIN

Avec ce réglage, le signal du bus MAIN sera transmis par les bornes SPEAKERS A 1/2 et par les bornes SPEAKERS B 1/2. Seule la commande MASTER (⑫) de la section MAIN est utilisable.

• MAIN BRIDGE

Avec ce réglage, le signal du bus MAIN sera transmis par la borne BRIDGE. Les deux canaux de l'ampli seront connectés en pont. Seule la commande MASTER ⑫ de la section MAIN est utilisable.

■ Commutateur et témoin PHANTOM



⑳ Commutateur et témoin PHANTOM

Ce commutateur active/ coupe l'alimentation fantôme pour les entrées Low-Z des canaux 1-4 et pour les entrées MIC des canaux 5-6. Lorsque l'alimentation fantôme est activée, le témoin s'allume.

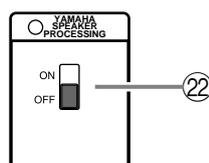
Coupez l'alimentation fantôme si vous n'en avez pas besoin.

■ YAMAHA SPEAKER PROCESSING

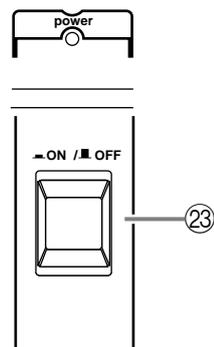
㉑ Commutateur ON/OFF

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.



■ Commutateur et témoin d'alimentation

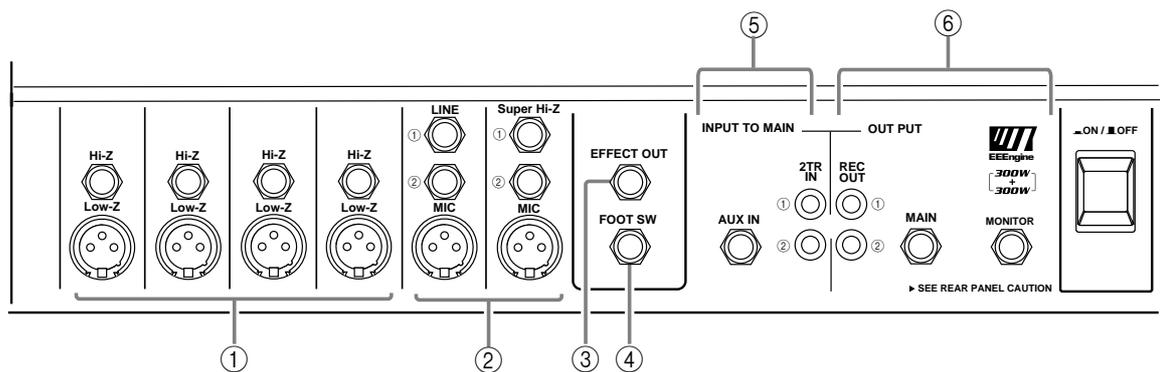


㉒ Commutateur et témoin Power ON/OFF

Ce commutateur met l'EMX66M sous/hors tension. Lorsque l'appareil est sous tension, le témoin s'allume.

Remarque: Avant de mettre l'EMX66M sous/hors tension, diminuez les commandes MASTER des sections MONITOR et MAIN au minimum.

Tableau des entrées/sorties



① Entrées Hi-Z, Low-Z

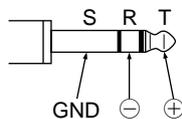
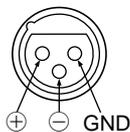
Ces entrées sont celles des canaux 1–4.

Les commutateurs PAD (tableau de commandes ⑤) 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 de 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 – –10 dB pour les bornes Hi-Z et de –50 dB – –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 bloc pour les prises Low-Z des canaux 1–4 et les prises MIC des canaux 5–6. C'est pourquoi il faut brancher les appareils autres que les micros à condensateur aux prises Hi-Z ou LINE si le commutateur PHANTOM (tableau de commandes ②) est enfoncé.

② Entrées (MIC/LINE/Super Hi-Z)

Ces entrées sont celles des canaux 5–6. Les microphones peuvent être branchés aux entrées MIC tandis que les entrées LINE accueillent les appareils de niveau ligne à sortie stéréo (synthés, boîtes à rythme, etc.).

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

Les entrées LINE ① et ② sont asymétriques et acceptent des appareils de niveau ligne d'une impédance de sortie de 600Ω. Ces deux prises peuvent être utilisées simultanément.

Le niveau d'entrée nominal est de –50 dB pour les entrées MIC et de –10 dB pour les entrées LINE.

Les entrées Super Hi-Z ① et ② sont asymétriques et peuvent être utilisées simultanément. Leur haute impédance d'entrée permet de brancher des instruments tels qu'une guitare électroacoustique ou une basse électrique. Elles peuvent également être reliées à des instruments de niveau ligne tels que des synthétiseurs et des boîtes à rythme. Le niveau d'entrée nominal est de –30dB.

Remarque: Il est impossible d'utiliser simultanément les entrées MIC et LINE pour le canal 5 et les entrées MIC et Super Hi-Z pour le canal 6.

③ Sortie d'effet (EFFECT OUT)

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

Le signal ajusté par la commande EFFECT (tableau de commandes ③) de chaque canal sera envoyé au bus EFFECT et transmis via cette sortie.

Le niveau de sortie nominal et l'impédance s'élèvent à +4 dB/10 kΩ.

④ Prise pour commutateur au pied (FOOT SW)

Il est possible de brancher ici un commutateur au pied Yamaha FC5 disponible en option afin d'activer ou couper l'effet numérique interne.

⑤ Prises AUX IN/2TR IN – INPUT TO MAIN

Ces entrées permettent d'ajouter le signal provenant d'une source externe à la sortie MAIN. Les appareils mono tels que les processeurs d'effet externes peuvent être branchés à la borne AUX IN tandis que les appareils dotés d'une sortie stéréo peuvent être reliés aux bornes 2TR IN.

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

⑥ Prises REC OUT/MAIN/MONITOR–OUTPUT

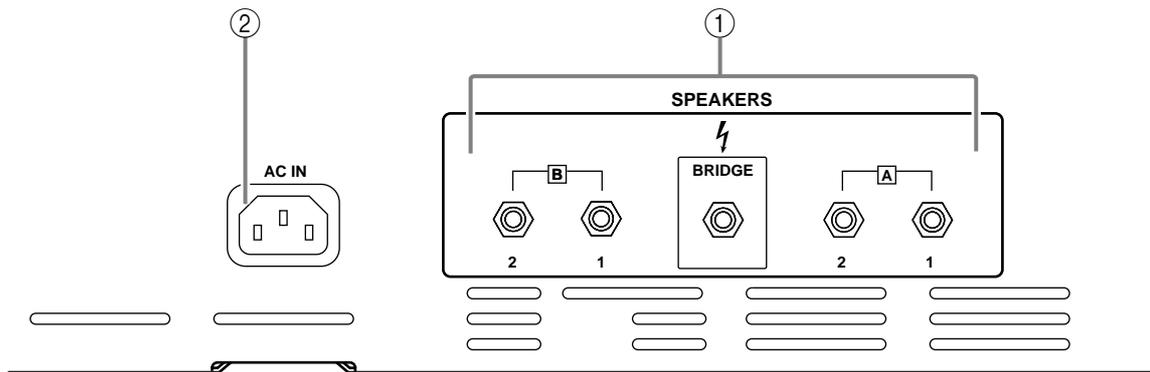
Ces sorties envoient des signaux ligne de l'EMX66M vers d'autres appareils.

Un enregistreur stéréo (à cassette, DAT 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. Les signaux envoyés par les différentes sorties sont les suivants.

- **Prises REC OUT:** Le signal du bus MAIN avant la commande MASTER et l'égaliseur graphique.
- **Prise MAIN:** Le signal du bus MAIN après la commande MASTER et l'égaliseur graphique.
- **Prise MONITOR:** Le signal du bus MONITOR après la commande MASTER et l'égaliseur graphique.

Niveau de sortie nominal/impédance: -10 dBV/ $10\text{ k}\Omega$ pour les bornes REC OUT et $+4$ dB/ $10\text{ k}\Omega$ pour les bornes MONITOR/MAIN.

Face arrière



① Sorties haut-parleurs (SPEAKERS)

C'est ici que se branchent les haut-parleurs. L'EMX66M dispose de deux amplificateurs de puissance internes. Il y a trois façons de brancher les enceintes à l'EMX66M.

- 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 "Connexion d'enceintes" à la page suivante.

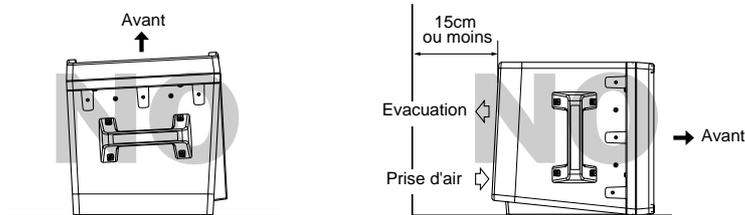
② Prise AC IN

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/Connexions

Installation

L'EMX66M se sert d'un système de refroidissement forcé avec prise 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 branchez divers appareils, veillez à utiliser les câbles et connecteurs adéquats.

Pour brancher les haut-parleurs aux connecteurs pour enceintes, servez-vous de câbles conçus à cet effet.

Connexion des haut-parleurs

Il y a trois manières de brancher des haut-parleurs à l'EMX66M.

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.

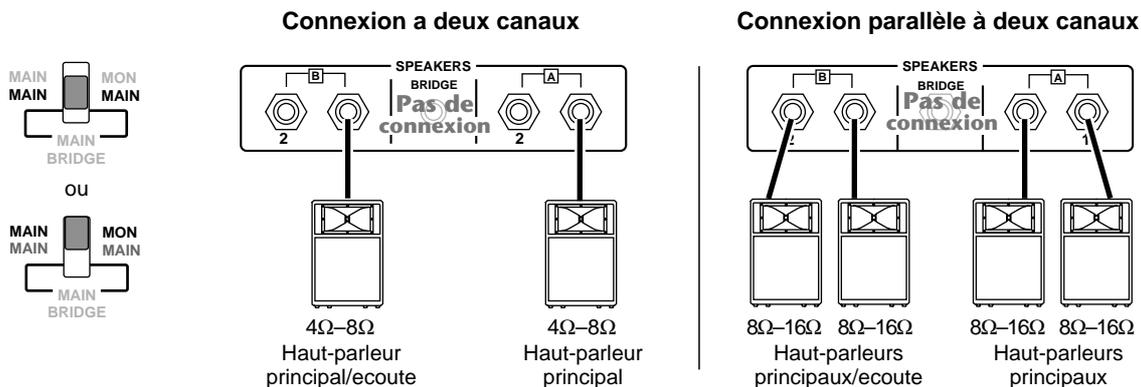
■ Lorsque le sélecteur Power Amp est sur MAIN-MON ou MAIN-MAIN

• Connexion à deux canaux

Vous pouvez brancher deux haut-parleurs de 4-8Ω à la prise SPEAKERS 1 ou 2 des canaux A et B. Dans le cas d'enceintes de 4Ω, la puissance de sortie maximum est de 300W + 300W.

• Connexion parallèle à deux canaux

Vous pouvez brancher deux haut-parleurs de 8-16Ω prises SPEAKERS 1 et 2 des canaux A et B. Dans le cas d'enceintes de 8Ω, la puissance de sortie maximum est de 300W + 300W.

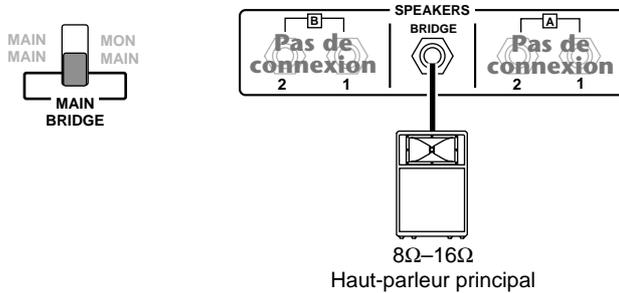


■ Lorsque le sélecteur Power Amp est réglé sur MAIN-BRIDGE

• Connexion en pont

Il est possible de brancher une enceinte de 8–16Ω à la prise BRIDGE. S'il s'agit d'une enceinte de 8Ω, la puissance de sortie maximum sera de 600 W.

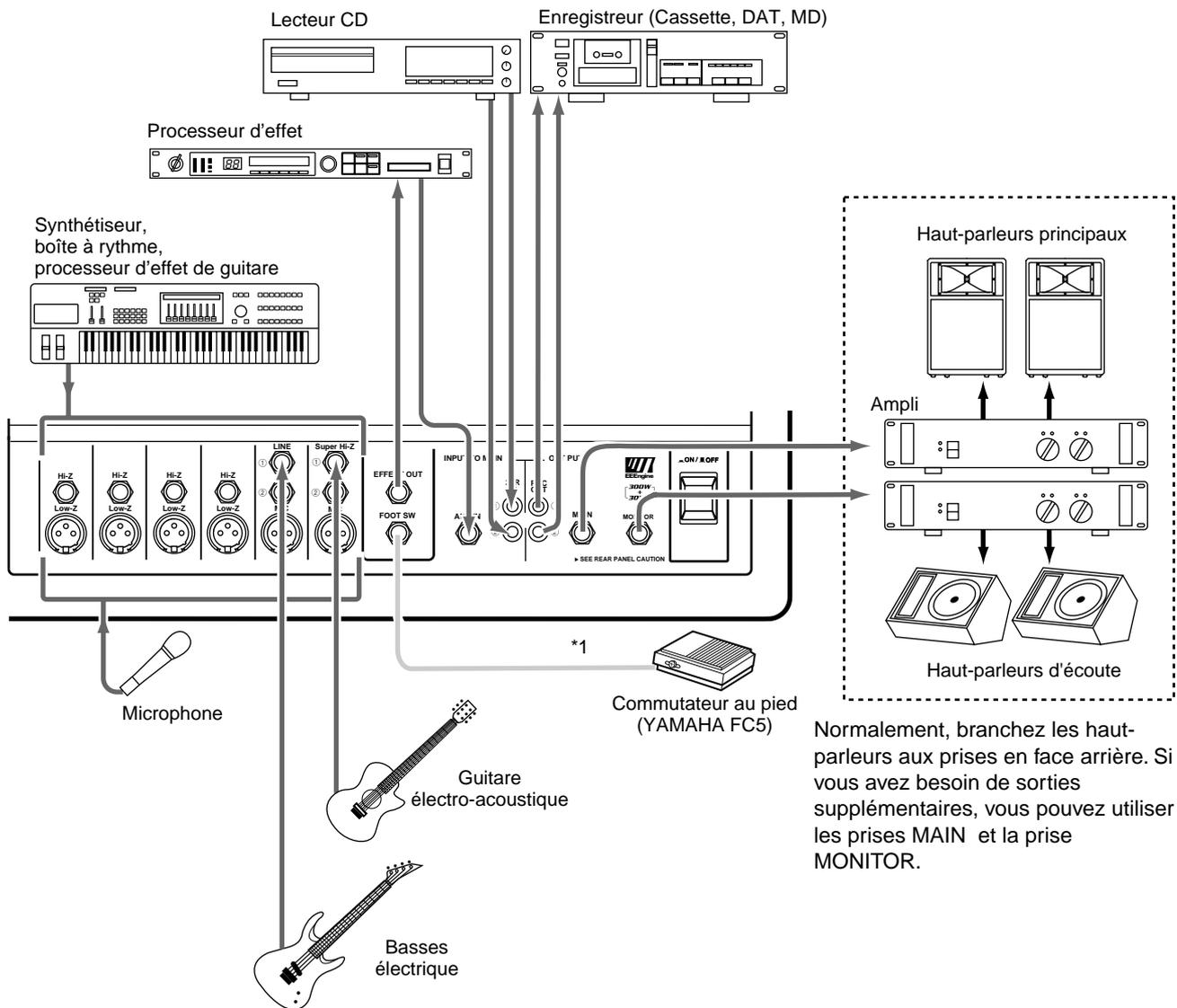
Connexion en pont



Caution:

Lorsque vous faites une connexion en pont, ne branchez rien aux prises SPEAKERS A et SPEAKERS B. Inversement, lorsque vous utilisez les prises SPEAKERS A et/ou SPEAKERS B, ne branchez rien à la prise BRIDGE. 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.

■ Exemple de connexions



Normalement, branchez les haut-parleurs aux prises en face arrière. Si vous avez besoin de sorties supplémentaires, vous pouvez utiliser les prises MAIN et la prise MONITOR.

L'illustration ci-dessus indique les prises adéquates pour chaque instrument.

* Il est impossible d'utiliser simultanément les entrées Hi-Z et Low-Z d'un seul canal.

*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.

Opérations élémentaires

Cette section décrit les opérations élémentaires que vous pouvez effectuer avec l'EMX66M.

Brancher des microphones et des instruments

- ① Avant d'effectuer la moindre connexion, assurez-vous que tous les appareils concernés sont hors tension. Veillez aussi à ce que les commandes de volume des sections MASTER et MAIN soient au minimum.
- ② Branchez les câbles à vos micros et instruments et insérez l'autre extrémité du câble fermement dans la prise Low-Z/Hi-Z adéquate (canaux 1–4) ou dans la prise MIC (canaux 5–6), LINE (canal 5) ou Super Hi-Z (canal 6).

Remarque: Lorsque vous branchez un appareil de niveau ligne aux canaux 1–4, activez le commutateur PAD.

Vous ne pouvez pas utiliser simultanément les prises Low-Z et Hi-Z d'un même canal. Par contre, il est possible d'utiliser les prises MIC et LINE ou MIC et Super Hi-Z simultanément.

- ③ Mettez sous tension dans l'ordre suivant: périphériques → EMX66M.

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

- ④ Réglez la commande MASTER de la section MAIN sur la position "◀".
- 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. Répétez cette manipulation pour chaque canal.
- ⑥ Si vous souhaitez régler la tonalité de chaque canal, actionnez les commandes de l'égaliseur.
- ⑦ Utilisez l'égaliseur graphique de la section MAIN pour ajuster le timbre.
- ⑧ Utilisez la commande MASTER de la section MAIN pour régler le volume global.

Ecoute

En branchant une enceinte active d'écoute à la sortie MONITOR OUTPUT, vous pouvez créer un mixage d'écoute indépendant du mixage principal car les commandes du canal d'entrée MONITOR ne sont pas affectées par le réglage des commandes LEVEL.

- ① Réglez la commande MASTER de la section MONI sur la position "◀".
- ② En parlant dans le micro (ou en jouant sur l'instrument), réglez la commande MONITOR du canal que vous souhaitez écouter. Répétez cette procédure pour chaque canal.
- ③ Utilisez la commande MONI de la section MASTER pour régler le volume global du mixage d'écoute (monitor).

Utilisation de l'effet numérique

L'EMX66M dispose d'un effet numérique interne qui permet d'ajouter de la réverbération ou une certaine dimension au chant ou aux instruments.

- ① Enfoncez le commutateur ON de la section DIGITAL EFFECT.
- ② Servez-vous du sélecteur d'effet de la section DIGITAL EFFECT pour choisir un type d'effet.
VOCAL ECHO 1, 2..... Echo pour la voix.
VOCAL REVERB 1, 2... Réverbération pour la voix.
HALL 1, 2 Réverbération d'une grande salle.
ROOM..... Réverbération d'une petite salle.
PLATE..... Réverbération de type plaque à écho.
- ③ Réglez la commande EFFECT RTN de la section MAIN sur la position "◀".
- 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.

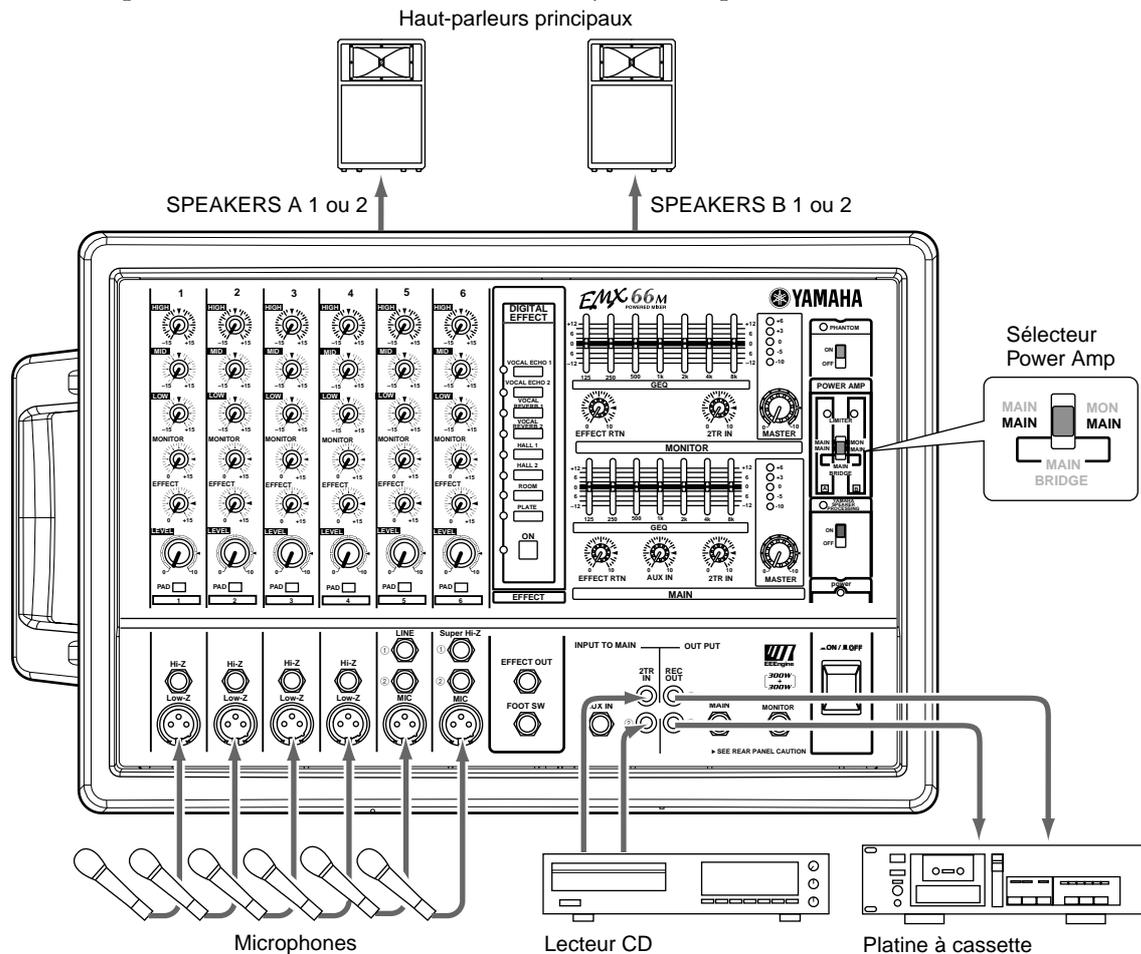
Remarque: Si le signal d'effet est saturé même lorsque vous diminuez la valeur de la commande EFFECT RTN, baissez les commandes EFFECT de chaque canal.

Exemples d'installations

Cette section donne quelques exemples d'utilisation de l'EMX66M et décrit les connexions et opérations nécessaires.

Comme système PA pour conférence/installation fixe

Voici un exemple d'utilisation de l'EMX66M comme système PA pour conférence ou comme installation fixe.



Connexions

- Branchez les micros aux entrées 1–6.
- Si vous souhaitez reproduire une source externe (lecteur CD ou MD, par exemple), branchez les sorties de l'appareil aux bornes 2TR IN de l'EMX66M.

Remarque: Vous pouvez brancher un lecteur CD/MD ou une platine à cassette aux prises LINE du canal 5.

- Si vous souhaitez enregistrer de l'audio sur cassette, branchez les sorties REC OUT de l'EMX66M aux entrées de la platine à cassette.

- Branchez les enceintes principales aux prises SPEAKERS A 1/2 et B 1/2 puis réglez le sélecteur Power Amp sur "MAIN-MAIN".

Ecouter un CD

- ① Mettez sous tension dans l'ordre suivant: périphériques → EMX66M.
- 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.

Sonorisation pour groupe

Voici un exemple d'utilisation de l'EMX66M comme petit système PA pour groupe. Dans cet exemple, les haut-parleurs d'écoute reçoivent un mixage indépendant du mixage des haut-parleurs principaux. Il est également fait usage d'effet externe, Delay ou Reverb.

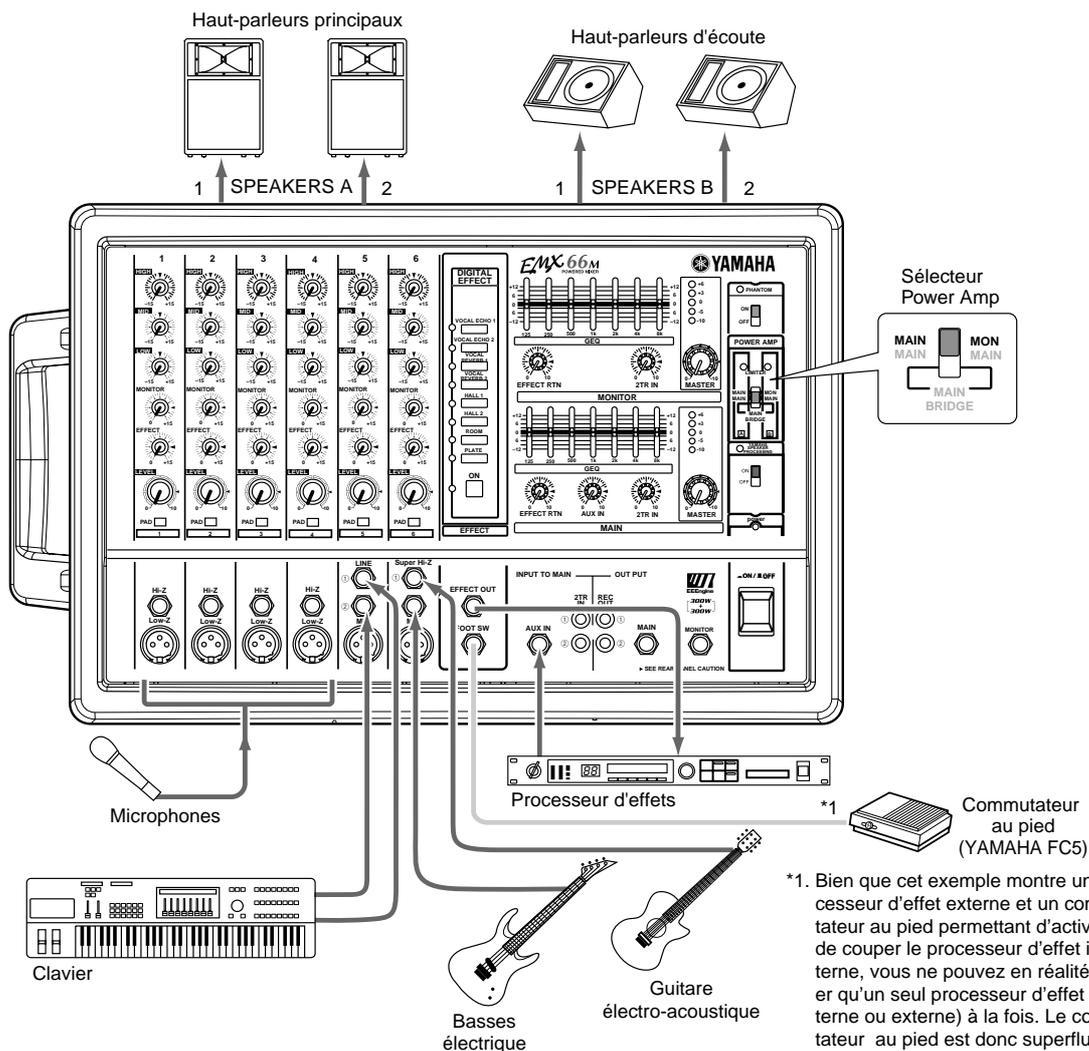
Connexions

- Branchez les micros ou instruments (clavier, etc.) aux entrées 1–6.
- Branchez les haut-parleurs principaux aux prises SPEAKERS A 1/2 et les moniteurs aux prises B 1/2 puis réglez le sélecteur Power Amp sur "MAIN-MON".
- Si vous vous servez d'un effet externe tel qu'un Delay ou de la réverbération, branchez la borne EFFECT OUT de l'EMX66M à l'entrée de l'effet externe et branchez la sortie de l'effet externe à la borne AUX IN de l'EMX66M.

Remarque: Assurez-vous que le sélecteur de la section POWER AMP est en position "MAIN-MON".

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 des canaux 5. 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 haut-parleurs.



Envoyer un mixage indépendant aux haut-parleurs d'écoute

- ① Réglez la commande MASTER de la section MAIN sur la position "◀".
- ② Relevez les commandes MONITOR des canaux que vous souhaitez entendre via les haut-parleurs d'écoute.

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 d'un effet externe

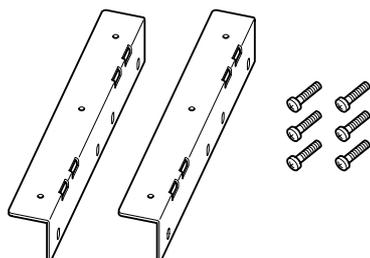
- ① Relevez les commandes EFFECT des canaux auxquels vous voulez appliquer l'effet externe.
- ② Ajustez le niveau d'entrée de l'effet externe pour qu'il n'y ait pas de distorsion à l'entrée de l'effet externe.
- ③ Servez-vous de la commande AUX IN de la section MAIN pour ajuster le niveau du son traité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

Installation d'un kit pour montage en rack optionnel

Vous pouvez installer votre EMX66M en rack grâce au kit de montage optionnel (RK-88).

Kit de montage en rack RK-88

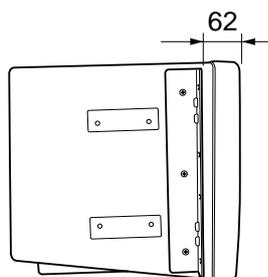
- Supports × 2
- Vis × 6



Avant de monter l'EMX66M en rack, assurez-vous que l'aération soit suffisante. (N'installez jamais l'appareil dans un rack fermé).

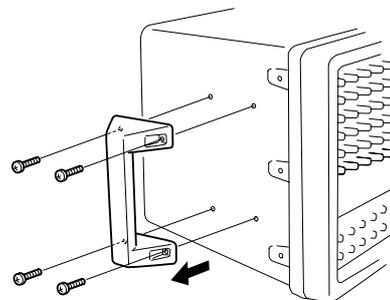
Si vous souhaitez installer plusieurs autres appareils dans le même rack, séparez les appareils d'un espace équivalant au moins à 1U. Si vous voulez masquer l'espace entre les appareils, placez un panneau percé d'orifices de ventilation.

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

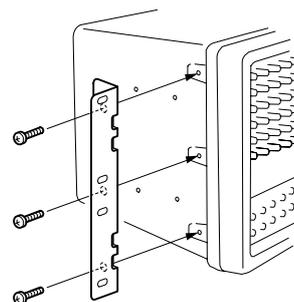


Installation du support de montage

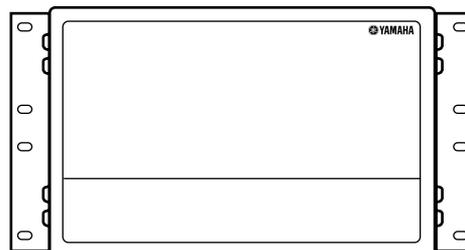
1 Enlevez la poignée en dévissant les quatre vis.



2 Attachez un des supports de montage en rack d'un côté de l'EMX66M 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.	Vérifiez les connexions et corrigez tout défaut.
		Autre cause.	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: La sortie stéréo du synthétiseur est envoyée à la prise Super Hi-Z du canal 6 mais le son d'écoute n'est pas stéréo.	R: Vous pouvez utiliser simultanément les prises Super Hi-Z (ou LINE) 1 et 2. Cependant, elles sont routées pour ne former qu'un canal mono: les signaux des prises 1 et 2 sont donc produits sous forme de signal mono.
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.	300 W + 300 W/4Ω @0,5% DHT à 1 kHz (SPEAKERS OUT A, B) 205 W + 205 W/8Ω @0,5% DHT à 1 kHz (SPEAKERS OUT A, B) 600 W/8Ω @0,5% DHT à 1 kHz (BRIDGE)	
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 SEND)	
Distorsion harmonique totale	Moins de 0,5% @20 Hz–20 kHz, 150 W sortie à 4Ω (SPEAKERS OUT A, B) 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 (83 dB S/B) MAIN OUT, MONITOR OUT	Commande de niveau Master au niveau nominal et commandes de niveau de tous les canaux au minimum.
	–69 dB (73 dB S/B) MAIN OUT, MONITOR OUT	Commande de niveau Master au niveau nominal et commande de niveau d'1 canal au niveau nominal.
	–75 dB (79 dB S/B) EFFECT SEND	Commandes de niveau de tous les canaux au minimum.
–69 dB (73 dB S/B) EFFECT SEND	Commande de niveau d'1 canal au niveau nominal.	
Gain maximum (PAD: OFF)	88 dB CH IN (Low-Z) vers SPEAKERS OUT (can 1–4) 66 dB CH IN (Low-Z) vers MAIN OUT, MONITOR OUT (can 1–4) 72 dB CH IN (Low-Z) vers EFFECT OUT (can 1–4) 48 dB CH IN (Low-Z) vers REC OUT (can 1–4) 56 dB CH IN (Hi-Z) vers MAIN OUT, MONITOR OUT (can 1–4) 26 dB AUX IN vers MAIN OUT 24 dB 2TR IN vers MAIN OUT 66 dB MIC IN vers MAIN OUT, MONITOR OUT (can 5•6) 26 dB LINE IN vers MAIN OUT, MONITOR OUT (can 5) 46 dB Super Hi-Z IN vers MAIN OUT, MONITOR OUT (can 6)	
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 (–10, –5, 0, +3, +6 dB)(MAIN OUT, MONITOR OUT)	
Egaliseur graphique	7 bandes (125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8k Hz) ±12 dB maximum (MAIN OUT, MONITOR OUT)	
Effet numérique interne	8 programmes (VO.ECHO 1, VO.ECHO 2, VO.REVERB 1, VO.REVERB 2, HALL 1, HALL 2, ROOM, PLATE)	
Alimentation fantôme	+15 V, fournie à des entrées symétriques pour alimenter des microphones à condensateur via des résistances limitant/isolant le courant de 2,4 kΩ.	
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)	
Commutateur au pied (FC5)	Coupure de l'effet numérique: active/non active	
Accessoire en option	RK-88, FC5	
Alimentation/Consommation	USA et Canada	120 V AC 60 Hz/250 W
	Europe	230 V AC 50 Hz/300 W
	Autres	240 V AC 50 Hz/300 W
Dimensions (LxHxP)	482 × 305 × 328 mm	
Poids	15 kg	
Accessoires fournis	Cordon d'alimentation, Mode d'emploi	

- 0 dB=0,775 Vrms

■ 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)	OFF	3 k Ω	50-600 Ω Mics	-62 dB (0,616 mV)	-50 dB (2,45 mV)	-20 dB (77,5 mV)	XLR-3-31 ²
	ON		600 Ω Lines	-32 dB (19,5 mV)	-20 dB (77,5 mV)	+10 dB (2,45 V)	
CH INPUT (Hi-Z) (CH1-4)	OFF	10 k Ω	50-600 Ω Mics	-52 dB (1,95 mV)	-40 dB (7,75 mV)	-10 dB (245 mV)	Jack (TRS) ²
	ON		600 Ω Lines	-22 dB (61,6 mV)	-10 dB (245 mV)	+20 dB (7,75 V)	
MIC INPUT (CH5*6)		3 k Ω	50-600 Ω Mics	-62 dB (0,616 mV)	-50 dB (2,45 mV)	-20 dB (77,5 mV)	XLR-3-31 ²
LINE INPUT (CH5) (1, 2)		10 k Ω	600 Ω Line	-22 dB (61,6 mV)	-10 dB (245 mV)	+20 dB (7,75 V)	Jack ³
Super Hi-Z IN (CH6) (1, 2)		470 k Ω	1k Ω	-42 dB (6,16 mV)	-30 dB (24,5 mV)	0 dB (0,775 V)	Jack ³
AUX IN		10 k Ω	600 Ω Line	-22 dB (61,6 mV)	-10 dB (245 mV)	+20 dB (7,75 V)	Jack ³
2TR IN (1, 2)		10 k Ω	600 Ω Line	-22 dBV (79,4 mV)	-10 dBV (316 mV)	+17,8 dBV (7,76 V)	Cinch/RCA ³

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. symétrique
 3. asymétrique
- 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	
POWER AMP OUT (1*2) (A, B)	0,1 Ω	4/8 Ω haut-parleur	60 W/4 Ω	(300 W/4 Ω)	Jack
BRIDGE OUT	0,1 Ω	8 Ω haut-parleur	120 W/8 Ω	(600 W/8 Ω)	Jack
MAIN 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
EFFECT OUT	600 Ω	10 k Ω ligne	+4 dB (1,23 V)	+20 dB (7,75 V)	Jack
REC OUT (1, 2)	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.

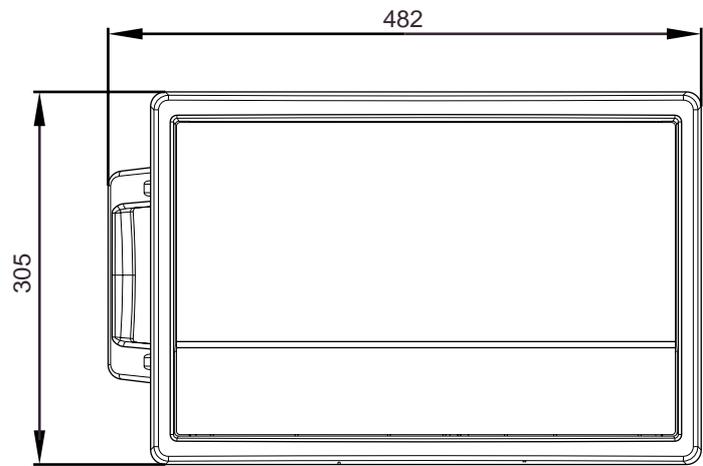
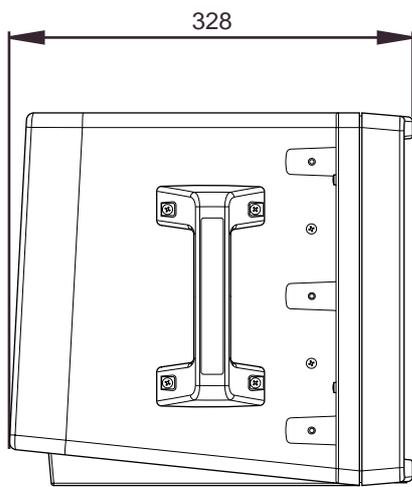
Pour le modèle européen

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

Courant d'appel: 85A

Environnement adapté: E1, E2, E3 et E4

■ Dimensions



Unité: mm

Schéma et représentation de niveau

