

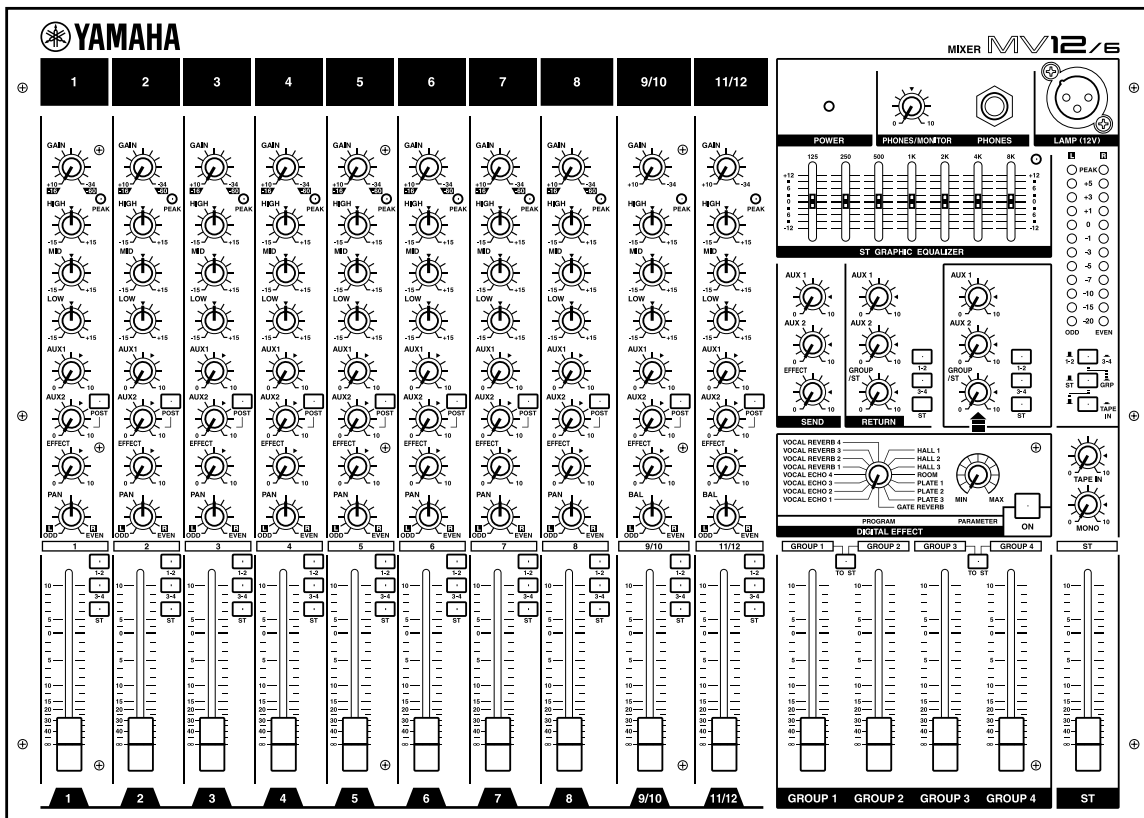


MIXER

# MV12/6

## Mode d'emploi

Nous vous remercions d'avoir fait l'achat de la console de mixage YAMAHA MV12/6. La console de mixage MV12/6 est conçue pour offrir à l'utilisateur une combinaison idéale et équilibrée en termes de commande, fonctionnalité et simplicité d'utilisation. Pour obtenir un maximum de plaisir et de performances de votre console de mixage MV12/6, d'exploiter au mieux ses fonctions et de pouvoir en profiter des années durant, veuillez lire entièrement ce mode d'emploi et conservez-le dans un endroit sûr afin de pouvoir le consulter ultérieurement.



Veuillez conserver ce manuel pour toute référence ultérieure.



### 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.

**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.

# Important

## Veillez lire ce qui suit avant d'utiliser l'MV12/6

### Avertissements

- 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.
- 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 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 griffer, tordre, plier, tirer ou chauffer le cordon d'alimentation. Un cordon d'alimentation endommagé constitue un 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.
- 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.
- Lorsque l'appareil/l'adaptateur/le boîtier d'alimentation 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 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.
- 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, 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.

### Précautions

- 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 15 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.
- 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.

### Notes pour la manipulation

- L'usage d'un téléphone mobile à proximité de l'appareil peut provoquer des interférences. Dans ce cas, éloignez le téléphone mobile.
- Le câblage des connexions XLR est le suivant:  
broche 1= masse, broche 2= chaud (+), broche 3= froid (-).
- 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.

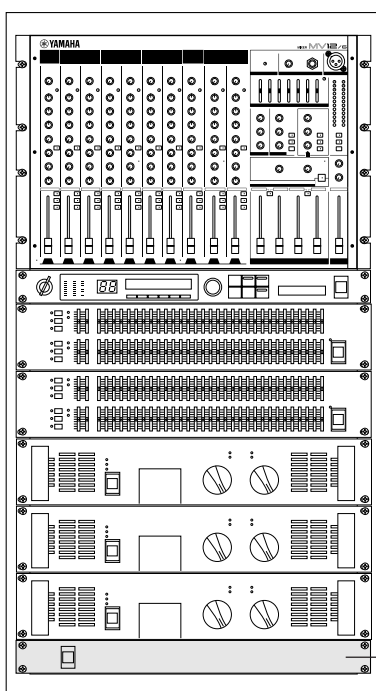
## Caractéristiques principales

- La console de mixage MV12/6 est dotée de 12 canaux d'entrée qui peuvent être mélangés en stéréo, monaural ou être transmis à des sorties de quatre groupes.
- Une prise MONITOR offre un moyen de raccordement rapide à un amplificateur de retour à des fins de contrôle. Cette disposition offre l'avantage de pouvoir contrôler les signaux de sortie stéréo principale, d'entrée TAPE IN et les signaux provenant des groupes 1-2, 3-4.
- La console de mixage est équipée d'un étage d'effets numériques incorporé à haute efficacité. Les effets numériques incorporés vous permet de créer des mixage acoustiques professionnels sans avoir recours à des appareils extérieurs supplémentaires. Une prise EFFECT SEND a également été prévue pour vous permettre d'utiliser des consoles d'effets externes.
- Deux prises AUX SEND/RETURN sont installées. Deux bus AUX séparés peuvent être utilisés pour transmettre des signaux aux consoles d'effets externes ou à un système de contrôle.
- La console de mixage assure aussi une alimentation fantôme qui facilite le raccordement de microphones à condensateur nécessitant une alimentation externe.
- La console de mixage est équipée de prises INSERT IN, INSERT OUT pour les canaux d'entrée 1-4, ce qui permet d'insérer individuellement des effets dans les canaux.
- Les canaux d'entrée 1-8 sont équipés de prises d'entrée de type XLR. Un sélecteur à trois voies assure une compatibilité avec une vaste gamme de sources telles que des microphones électrostatiques nécessitant une source d'alimentation extérieure, des microphones électrodynamiques ordinaires, des appareils de réglage de niveau de ligne, etc.  
Les canaux d'entrée 9-12 sont équipés de prises d'entrée de ligne stéréo.
- Les prises d'entrée et de sortie principales sont également équipées de bloc-connecteurs Euro. Ces connecteurs facilitent l'installation de la console de mixage en tant que fixation permanente dans les sales de concert, etc.
- Les prises TAPE IN et REC OUT offrent une grande facilité de raccordement des platines à cassettes utilisées à des fins de lecture et d'enregistrement.

## Sommaire

Panneaux avant et arrière .....	3
Section de contrôle des canaux .....	3
Section de contrôle principale .....	5
Section des connecteurs .....	7
À propos des accessoires .....	11
Applications .....	12
Supplément .....	14
Caractéristiques techniques .....	14
Dimensions .....	16
Schéma du bloc et courbes de niveau ....	17

### Attention : Lorsque l'appareil est installé en bâti

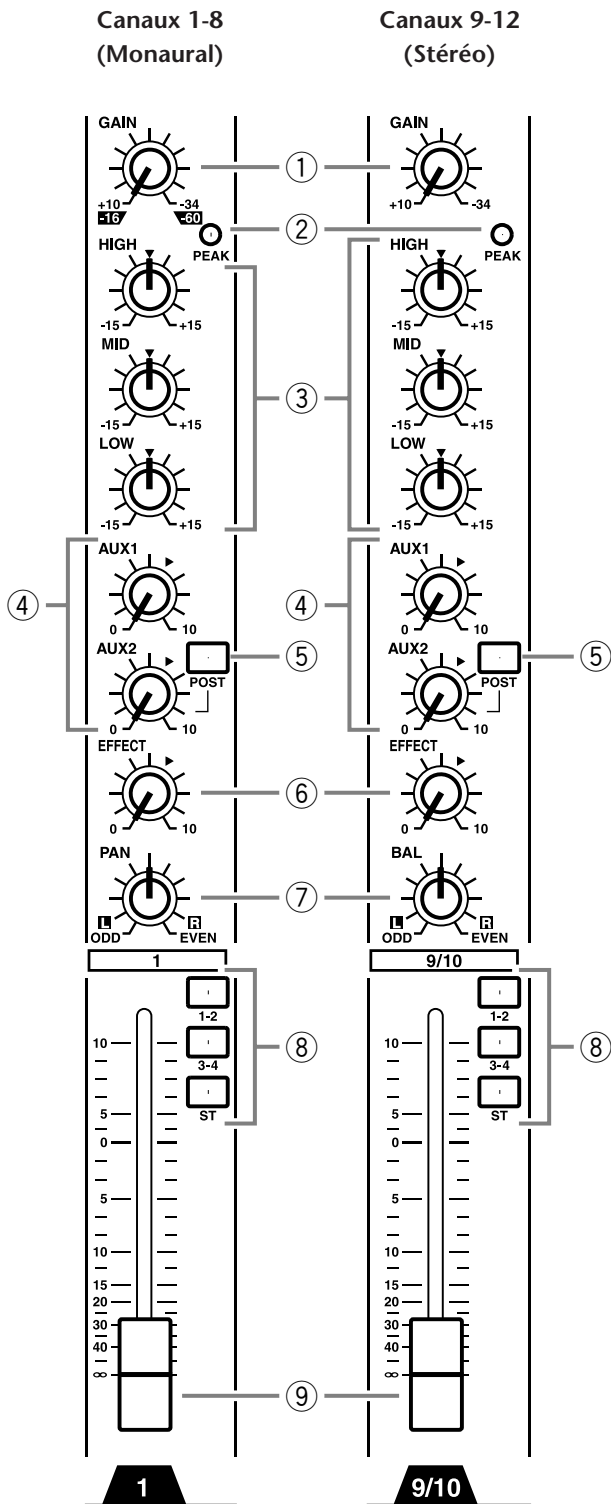


L'interrupteur d'alimentation général de l'appareil est localisé sur le panneau arrière. Lorsque l'appareil est installé en bâti, veuillez utiliser l'interrupteur d'alimentation externe du distributeur de puissance, etc.

— Distributeur de puissance, etc.

# Panneaux avant et arrière

## Section de contrôle des canaux



### ① Commande de gain GAIN

Ajuste le niveau d'entrée des signaux appliqués à la console de mixage suivant un niveau optimum.

Pour obtenir un équilibre optimal entre le rapport signal sur bruit et la gamme dynamique, ajustez le niveau pour que le Témoin de crête PEAK ② s'allume occasionnellement.

-60 à -16 indique le niveau de réglage d'entrée MIC, -34 à +10 indique le niveau de réglage d'entrée LINE.

\* Le sélecteur d'entrée localisé sur le panneau des connecteurs procurent des réglages pour le type de microphone ou d'appareil raccordé à la prise INPUT (référez-vous à la page 7).

### ② Témoin de crête PEAK

Le témoin détecte les crêtes des signaux appliqués après égalisation.

Le témoin s'allume en rouge lorsque le niveau atteint +17 dB pour vous avertir que le niveau de saturation est bientôt atteint.

### ③ Égalisation

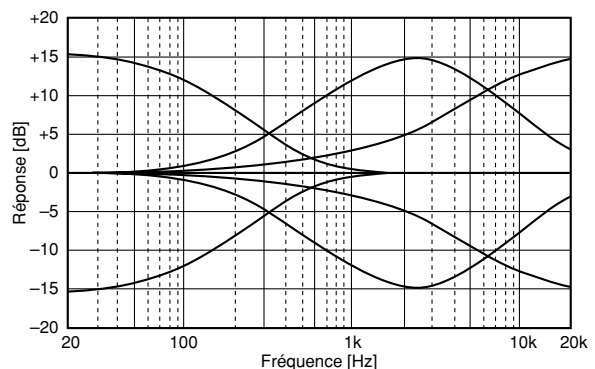
Cet étage permet un contrôle de  $\pm 15$  dB sur les plages des hautes, moyennes et basses fréquences autour des fréquences charnières mentionnées ci-dessous.

HIGH : 10 kHz (étagé)

MID : 2,5 kHz (crête)

LOW : 100 Hz (étagé)

La courbe de réponse en fréquence est linéaire lorsque le potentiomètre est placé en position "▼".



### ④ Commandes AUX1, AUX2

### ⑤ Commutateur POST

Contrôle individuellement le niveau des signaux transmis par chacun des canaux aux bus AUX1 et AUX2.

Les signaux extraits avant le potentiomètre de réglage de canal sont transmis à AUX1.

Suivant le réglage du commutateur POST, les signaux extraits soit avant (commutateur POST = ■) soit après (commutateur POST = ▬) le potentiomètre de réglage sont transmis à AUX2.

Quand un canal stéréo est utilisé, les signaux L et R sont combinés et envoyés aux bus AUX1 et AUX2.

⑥ **Commande EFFECT**

Contrôle le niveau des signaux transmis par chacun des canaux au EFFECT.  
 Cette commande est placée après le potentiomètre de réglage de canal pour que son niveau puisse également être affecté par le réglage du potentiomètre de réglage.  
 Quand un canal stéréo est utilisé, les signaux L et R sont combinés et envoyés aux bus AUX1 et AUX2.

⑦ **Commande PAN (CH1-8)**  
**Commande BAL (CH9-12)**

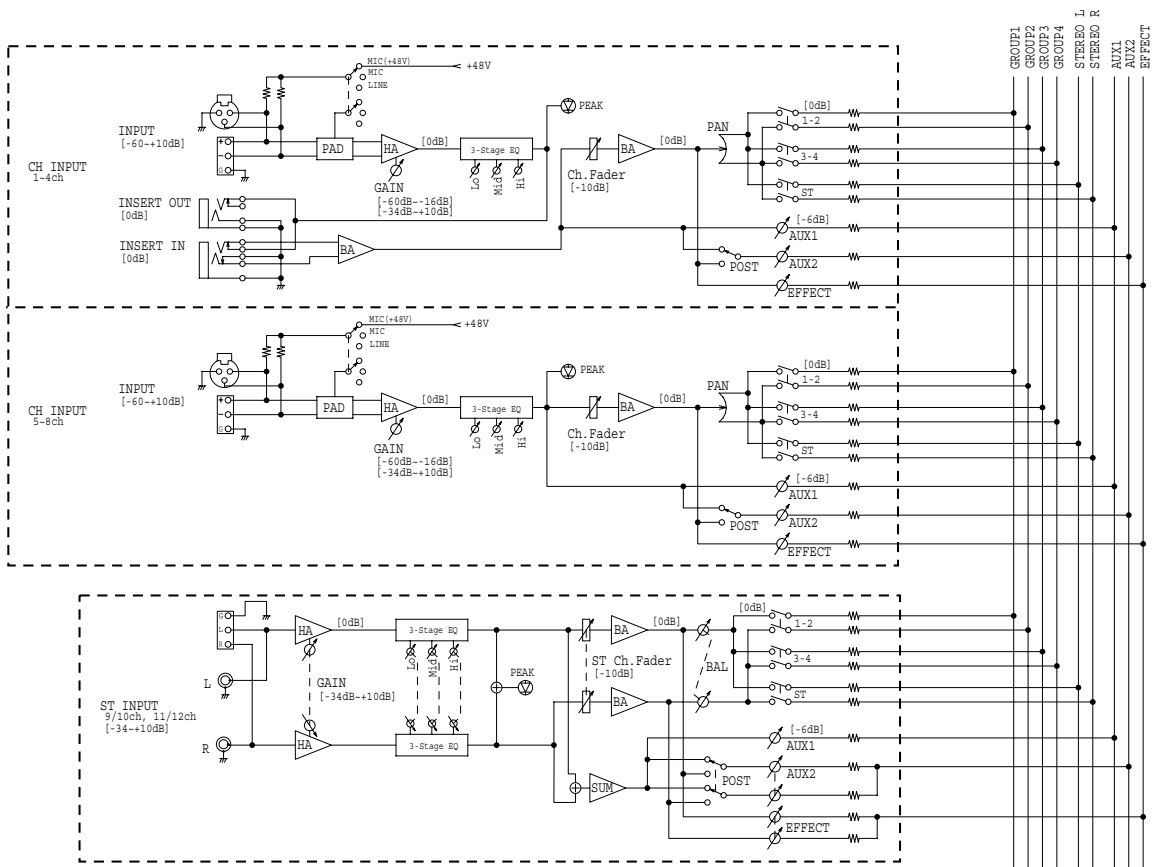
Les boutons de commande PAN permettent de déterminer la position dans l'image stéréo du signal envoyé au bus GROUP 1-2, au bus GROUP 3-4 et L-R de bus STEREO.  
 Les boutons de commande BAL permettent de régler l'équilibre entre les canaux gauche et droit et d'assigner les signaux qui sont reçus aux entrées INPUT L (CH9, 11) et transmis aux bus GROUP 1/3 ou à L du bus STEREO et les signaux qui sont reçus aux entrées INPUT R (CH10, 12) et transmis aux bus GROUP 2/4 ou à R du bus STEREO.

⑧ **Sélecteurs GROUP, ST**

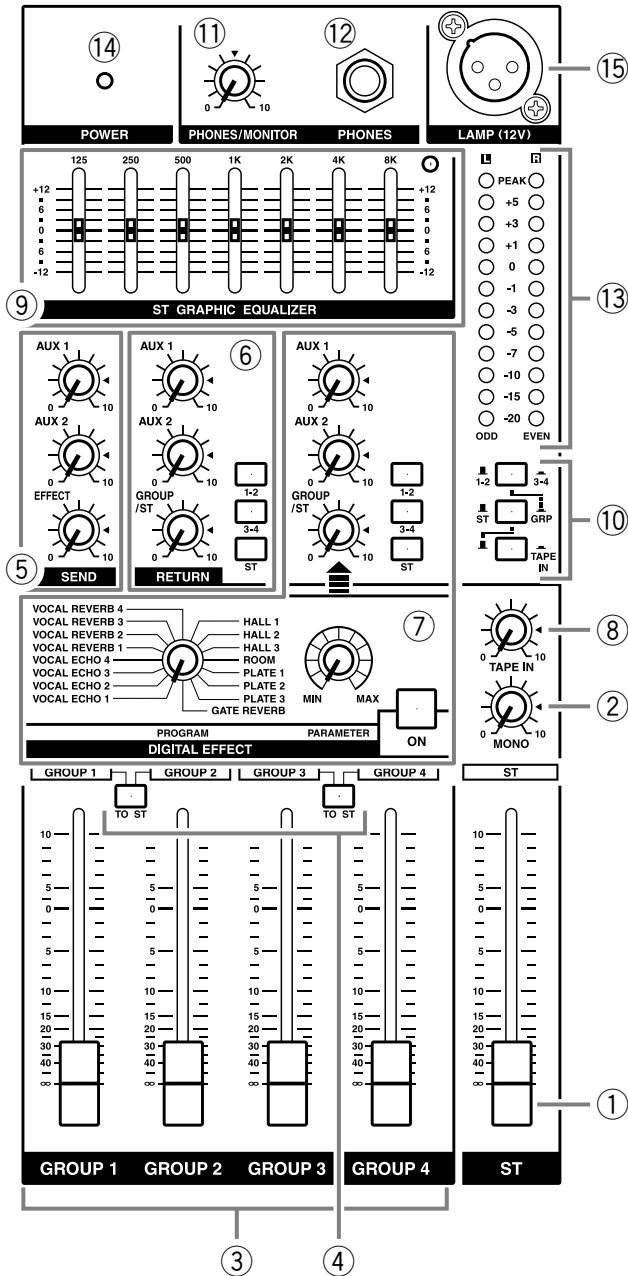
Ils servent à envoyer les signaux de chaque canal au bus GROUP 1-2, au bus GROUP 3-4 et L-R de bus STEREO. Lorsque le sélecteur est enclenché (■), les signaux sont envoyés au bus correspondant.

⑨ **Potentiomètre de réglage de canal**

Contrôle le niveau de sortie du signal du canal d'entrée et ajuste la balance de volume entre les canaux.  
 \* Les niveaux des potentiomètres de réglage qui ne sont pas utilisés doivent être réduits.



## Section de contrôle principale



### ① Potentiomètre de réglage principal ST

Contrôle le niveau des signaux envoyés aux prises ST OUT.

### ② Commande MONO

Contrôle le niveau des signaux (signaux monauraux obtenus par combinaison des signaux provenant du bus STEREO) qui sont envoyés à la prise MONO OUT.

### ③ Potentiomètres de réglage GROUP 1-4

#### ④ Commutateur TO ST

Contrôle le niveau des signaux GROUP 1-4 et envoie les signaux à leurs prises de sortie GROUP OUTPUT 1-4 respectives.

Par ailleurs, lorsque le commutateur TO ST est enclenché (■), les signaux dont le niveau est contrôlé par les potentiomètres de réglage GROUP sont également envoyés au bus STEREO.

### ⑤ SEND

#### • Commandes AUX1, AUX2

Contrôlent individuellement les niveaux des signaux AUX1 et AUX2 qui sont envoyés à la prise AUX1 SEND et la prise AUX2 SEND.

#### • Commande EFFECT

Contrôlent le niveau des signaux du bus EFFECT qui sont envoyés à la prise SEND EFFECT.

\* Cette commande n'a aucun rapport et ne produit donc aucun effet sur les signaux qui sont envoyés du bus EFFECT à l'étage d'effets numériques incorporé.

### ⑥ RETURN

#### • Commandes AUX1, AUX2

Contrôlent individuellement les niveaux des signaux (mélangés, L avec R) qui sont envoyés aux bus AUX1 et AUX2 à partir des prises RETURN L (MONO) et R.

#### • Commande GROUP/ST

Ajuste le niveau des signaux qui sont envoyés à partir des prises RETURN L (MONO)/R aux bus GROUP 1-4 et au bus STEREO.

#### • Sélecteurs GROUP, ST

Ils servent à envoyer les signaux provenant des prises RETURN L (MONO)/R aux bus GROUP 1-4 et au bus STEREO.

Lorsque le sélecteur est enclenché (■), les signaux sont envoyés aux bus correspondants.

\* Les signaux provenant de la prise RETURN L sont envoyés aux bus GROUP 1 et 3 et les signaux provenant de la prise RETURN R sont envoyés aux bus GROUP 2 et 4.

\* Quand seule la prise RETURN L (MONO) est utilisée, les mêmes signaux sont également envoyés aux bus STEREO L/R et aux bus GROUP 1-4.

⑦ **DIGITAL EFFECT**• **Sélecteur PROGRAM**

Choisissez un programme par les effets numériques incorporés.

VOCAL ECHO 1	VOCAL REVERB 1	HALL 1	PLATE 1
VOCAL ECHO 2	VOCAL REVERB 2	HALL 2	PLATE 2
VOCAL ECHO 3	VOCAL REVERB 3	HALL 3	PLATE 3
VOCAL ECHO 4	VOCAL REVERB 4	ROOM	GATE REVERB

• **Commande PARAMETER**

Contrôle les paramètres (niveau de l'effet, vitesse, etc.) du programme d'effet sélectionné.

• **Commande ON**

Active (■) ou désactive (■) l'effet numérique incorporé. En mode de désactivation, les signaux provenant de l'étage d'effets incorporé ne sont pas envoyés.

• **Commandes AUX1, AUX2**

Contrôlent le niveau des signaux envoyés à partir des effets numériques incorporés aux bus AUX1 et AUX2.

• **Commande GROUP/ST**

Ajuste le niveau des signaux qui sont envoyés à partir des effets numériques intégrés aux bus GROUP 1- 4 et au bus STEREO.

• **Sélecteurs GROUP, ST**

Ils servent à envoyer les signaux provenant des effets numériques intégrés aux bus GROUP 1- 4 et au bus STEREO.

Lorsque le sélecteur est enclenché (■), les signaux sont envoyés aux bus correspondants.

⑧ **Commande TAPE IN**

Contrôle le niveau des signaux envoyés à partir de la prise TAPE IN au bus STEREO.

⑨ **ST GRAPHIC EQUALIZER**

Étage d'égalisation graphique stéréo à 7 bandes permettant de faire les réglages de tonalité des signaux délivrés par les prises ST OUT. Une accentuation de  $\pm 12$  dB ou une coupure est possible pour chaque bande de fréquence de 125 Hz, 250 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 4 kHz et 8 kHz.

⑩ **Sélecteur de sortie PHONES/MONITOR et de Vu-mètre**

Sélectionne les signaux envoyés à la prise MONITOR, la prise PHONES et au Vu-mètre.

Les trois commutateurs sont utilisés en combinaison pour sélectionner les signaux TAPE IN, ST, GROUP 1-2 et GROUP 3-4.

Signal	Commutateur			
	■ 1-2    ■ 3-4	■ ST    ■ GROUP	■ TAPE IN	■ TAPE IN
TAPE IN	Non disponible	Non disponible	■ TAPE IN	■ TAPE IN
ST	Non disponible	■ ST	■	■
GROUP 1-2	■ 1-2	■ GROUP	■	■
GROUP 3-4	■ 3-4	■ GROUP	■	■

⑪ **Commande PHONES/MONITOR**

Contrôle le niveau des signaux envoyés à la prise MONITOR et la prise PHONES.

⑫ **Prise PHONES**

Il s'agit d'une prise de sortie stéréo à fiche permettant de raccorder un casque d'écoute à sortie et impédance (nominales) de 3 mW/40 ohms). Utilisez la prise de sortie PHONES/MONITOR ⑩ et le sélecteur de Vu-mètre pour que contrôle puisse être fait avec un casque d'écoute.

⑬ **Vu-mètre LEVEL**

Les diodes électroluminescentes indiquent le niveau de sortie des signaux sélectionnés avec le Sélecteur de sortie PHONES/MONITOR et de Vu-mètre ⑩. "0" indique un niveau nominal et le témoin PEAK s'allume à l'approche du niveau de saturation de niveau.

⑭ **Témoin POWER**

Ce témoin s'allume lorsque l'appareil principal est sous tension.

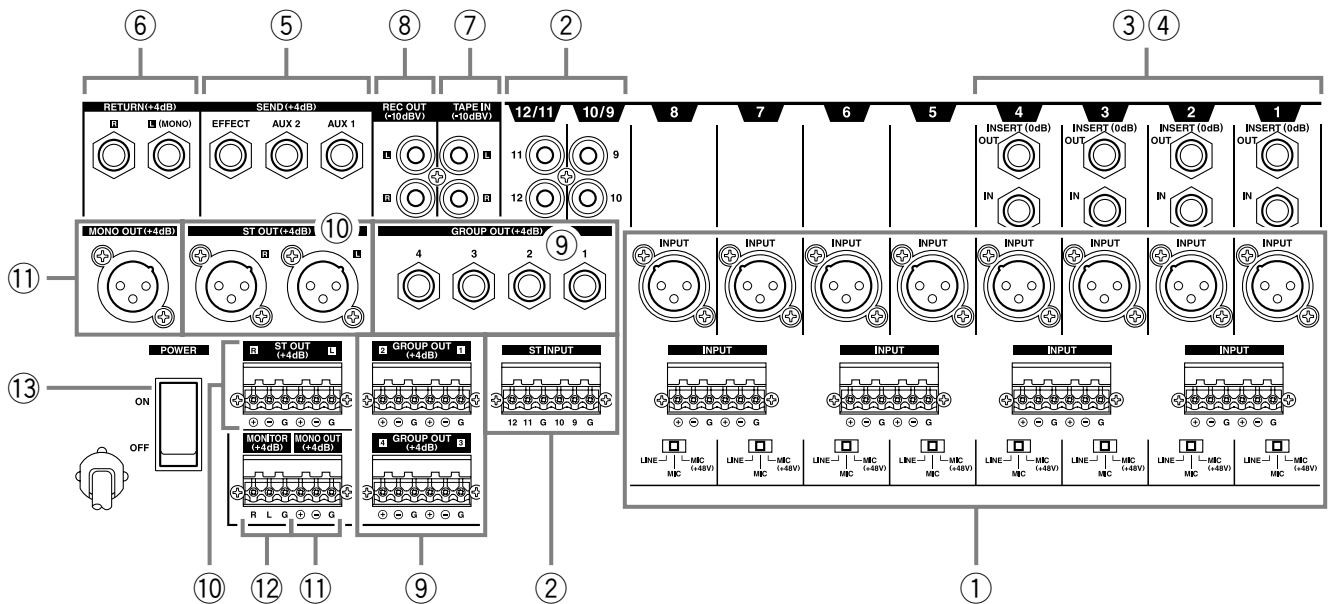
⑮ **Connecteur LAMP**

Une lampe de type XLR (Courant alternatif ou courant continu de 12 V, 0,5A maxi.) peut être raccordée à ce connecteur.

Veuillez vous référer au diagramme synoptique de la page 17.



## Section des connecteurs



### ① Prises d'entrée INPUT (CH1-8)

Des connecteurs de type XLR et des bloc-connecteurs Euro symétriques sont prévus.

- **Type XLR** (1 : masse, 2 : actif, 3 : inactif).
- **Bloc-connecteurs Euro** (⊕ : actif, ⊖ : inactif, G : masse).

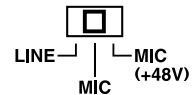
Utilisez le sélecteur de source d'entrée pour faire correspondre la source d'entrée avec le type de microphone ou d'appareil raccordé à la prise INPUT.

#### • MIC (+48 V)

Permet de raccorder des microphones électrostatiques, etc. Une alimentation fantôme (+48 V c.c.) est appliquée aux broches no. 2 et 3 de la prise XLR et aux broches ⊕/⊖ du bloc-connecteur Euro.

\* Quand l'alimentation fantôme n'est pas utilisée, s'assurer que le sélecteur de source d'entrée est positionné sur n'importe quelle position autre que MIC (+48 V).

- **MIC** : compatible avec des microphones à impédance de 50 à 600 ohms.
- **LINE** : compatible avec des appareils de niveau de ligne à impédance de 600 ohms.



### ② Prises d'entrée ST INPUT (CH9-12)

Des prises d'entrée à fiche d'entrée de ligne stéréo Cinch (RCA) et des bloc-connecteurs Euro asymétriques sont prévus. Les deux sorties sont compatibles avec des appareils de niveau de ligne de 600 ohms.

### ③ Prises INSERT IN (CH1-4)

### ④ Prises INSERT OUT (CH1-4)

Il s'agit de prises d'entrée – sortie placées entre l'étage d'égalisation et le potentiomètre de réglage du canal d'entrée.

Les prises INSERT IN sont des prises à fiche symétriques à entrée/impédance nominale de 0 dB/600 ohms.

Les prises INSERT OUT sont des prises à fiche symétriques à sortie/impédance nominale de 0 dB/10 k-ohms. Ces prises sont utilisées pour raccorder des appareils tels qu'un égaliseur graphique, un compresseur, un filtre de bruit, etc.

⑤ **Prises de transmission SEND**• **AUX1, AUX2**

Il s'agit de prises de sortie à fiche à impédance symétrique et sortie/impédance nominale de +4 dB / 600 ohms. Les signaux des bus AUX1, 2 sont délivrés par leurs prises respectives. Ces prises peuvent être utilisées pour envoyer les signaux à un système de contrôle tel qu'un haut-parleur de référence.

• **EFFECT**

Il s'agit d'une prise de sortie à fiche à impédance symétrique et sortie/impédance nominale de +4 dB / 600 ohms.

Les signaux du bus EFFECT sont délivrés par cette prise. La prise peut être utilisée pour envoyer les signaux à un système d'effets externe, etc.

⑥ **Prises RETURN L (MONO), R**

Il s'agit de prises d'entrée à fiche à impédance asymétrique et entrée/impédance nominale de +4 dB/600 ohms.

Les signaux reçus par ces prises sont envoyés aux bus GROUP 1 – 4, STEREO et AUX1 et AUX2.

Normalement, ces prises servent à recevoir les signaux de retour provenant d'un système d'effets externes tel que la réverbération, la temporisation, etc., mais elles peuvent aussi servir de prises d'entrée stéréo auxiliaire. Si la prise L (MONO) est seulement utilisée, les mêmes signaux seront envoyés aux prises R et L de l'entrée sous la forme d'un signal monaural.

⑦ **Prises TAPE IN (L, R)**

Il s'agit de prises d'entrée de ligne utilisées à des fins de contrôle d'un enregistreur DAT ou d'un lecteur de disque CD. Les signaux reçus à ces prises sont envoyés au bus STEREO. Dans ce cas, la commande TAPE IN est utilisée pour régler le niveau d'entrée des signaux. Il est également possible de contrôler directement à partir de la prise MONITOR ou de la prise PHONES et du sélecteur de Vu-mètre (de la section de commande principale) pour effectuer la sélection appropriée.

⑧ **Prises REC OUT (L, R)**

À l'aide d'un enregistreur DAT ou d'un enregistreur de cassettes externe raccordé à ces prises, il est possible d'enregistrer les mêmes signaux que ceux qui sont envoyés à partir des prises ST OUT.

Les signaux qui sont envoyés à partir de ces prises ne sont pas affectés par le potentiomètre de réglage principal ST ni par les paramétrages d'égalisation graphique EQ. Faites les réglages de niveau d'enregistrement directement sur l'appareil d'enregistrement.

⑨ **Prises GROUP OUT (1-4)**

Envoyent les signaux à partir des bus GROUP 1-4. Ces prises sont utilisées pour se raccorder à la prise d'entrée d'un appareil multipiste ou d'une console de mixage externe.

Deux types de prises sont prévues: fiches symétriques et bloc-connecteurs Euro.

• **Type à fiche (Pointe : actif, Anneau : inactif, Fourreau : masse)**

Sortie/impédance nominale +4 dB/600 ohms

• **Bloc-connecteur Euro (⊕ : actif, ⊖ : inactif, G : masse).**

Sortie/impédance nominale +4 dB/600 ohms

⑩ **Prises ST OUT (L, R)**

Ces prises délivrent des signaux de sortie stéréo du signal mélangé et sont reliées à un amplificateur de puissance, etc., qui alimente les haut-parleurs principaux.

Les sorties peuvent également être utilisées à des fins d'enregistrement au cours duquel le niveau du signal est contrôlé par le potentiomètre de réglage principal ST.

Deux types de prises sont prévues: fiches XLR symétriques et bloc-connecteurs Euro.

• **Type XLR (1 : masse, 2 : actif, 3 : inactif).**

Sortie/impédance nominale +4 dB/600 ohms

• **Bloc-connecteurs Euro (⊕ : actif, ⊖ : inactif, G : masse).**

Sortie/impédance nominale +4 dB/600 ohms

### ⑪ Prise de sortie MONO OUT

Le signal délivré est le signal stéréo mélangé du bus STEREO. Son niveau est contrôlé avec la commande MONO.

Deux types de prises sont prévues: fiches XLR symétriques et bloc-connecteurs Euro.

- **Type XLR (1 : masse, 2 : actif, 3 : inactif).**  
Sortie/impédance nominale +4 dB/600 omhs
- **Bloc-connecteurs Euro (⊕ : actif, ⊖ : inactif, G : masse).**  
Sortie/impédance nominale +4 dB/600 omhs

### ⑫ Prises MONITOR (L, R)

Il s'agit de prises de sortie à bloc-connecteur Euro utilisées pour le raccordement d'un système de contrôle, etc. à sortie/impédance nominale +4 dB/10 k-omhs.

Utilisez la prise de sortie PHONES/MONITOR et le sélecteur de Vu-mètre (de la section de commande principale) pour effectuer la sélection de la source à contrôler.



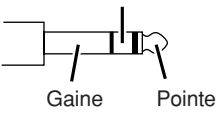
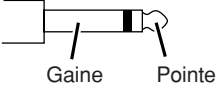
### ⑬ Commutateur d'alimentation POWER

Lorsque le commutateur est enclenché, l'appareil est sous tension.

Au moment de mettre sous tension, mettez d'abord la console de mixage sous tension, puis mettez l'amplificateur de puissance ou les haut-parleurs alimentés raccordés à la console de mixage sous tension.

Par ailleurs, au moment de couper l'alimentation, coupez d'abord l'alimentation de l'amplificateur de puissance ou des haut-parleurs alimentés raccordés à la console de mixage avant de couper l'alimentation de la console de mixage.

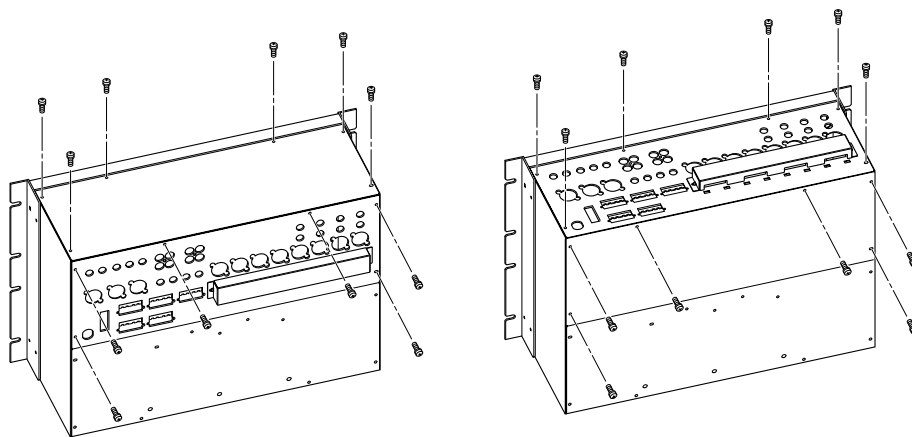
### Polarité de la prise

INPUT, ST OUT, MONO OUT	Broche 1 : masse Broche 2 : actif (+) Broche 3 : inactif (-)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>INPUT</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>OUTPUT</p>  </div> </div>
INSERT IN, INSERT OUT, GROUP OUT, AUX 1/AUX 2/EFFECT SEND	Pointe : actif (+) Anneau : inactif (-) Fourreau : masse	<div style="text-align: center;"> <p>Anneau</p>  <p>Gaine      Pointe</p> </div>
PHONES	Pointe : gauche Anneau : droit Fourreau : masse	
RETURN	Pointe : actif Fourreau : masse	<div style="text-align: center;">  <p>Gaine      Pointe</p> </div>

■ **Modification de l'implantation du panneau des connecteurs.**

La console de mixage permet de fixer le panneau des connecteurs soit à l'arrière, soit à la partie supérieure de la console de mixage afin d'assurer une implantation optimale des connecteurs au moment de l'installation de l'appareil.

Le panneau des connecteurs est fixé à l'arrière de l'appareil quand celui est expédié à sa sortie d'usine.

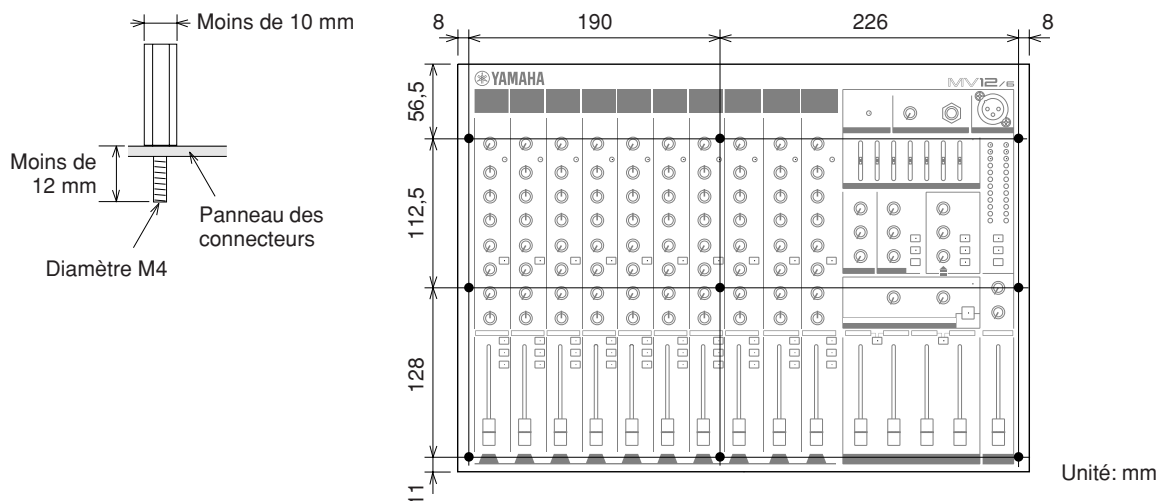


Retirez les vis de fixation des emplacements représentés sur la figure ci-dessous pour installer le panneau des connecteurs à la partie supérieure de la console de mixage.

■ **Installation d'un couvercle de protection**

Utilisez les neuf trous de vis de fixation du panneau des connecteurs pour installer un couvercle de protection en procédant de la façon représentée sur la figure ci-dessous.

Veillez utiliser des vis de fixation de diamètre M4 et d'une longueur égale ou inférieure à 12 mm.

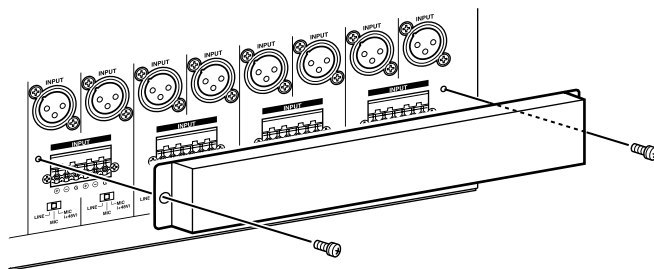


# À propos des accessoires

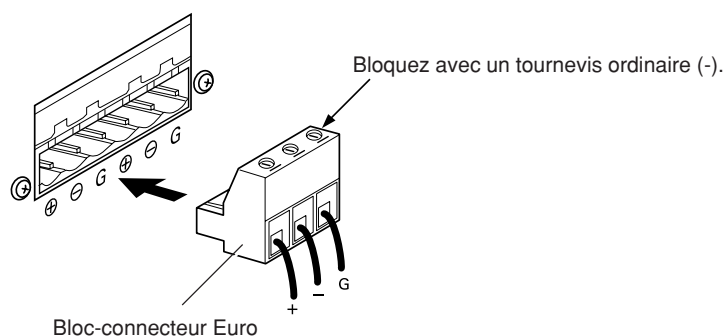
## Bloc-connecteurs Euro

Si vous décidez d'utiliser des bloc-connecteurs Euro, veuillez utiliser les connecteurs fournis et fixez-les en procédant de la façon représentée sur la figure ci-dessous.

- ① Placez l'interrupteur POWER en position OFF.
- ② Desserrez les vis de fixation qui immobilisent le couvercle et retirez le couvercle.



- ③ Fixez les bloc-connecteurs Euro.



1. Si l'ouverture de passage du fil de connexion est fermée, manœuvrez la vis qui se trouve à la partie supérieure du connecteur vers la gauche pour l'ouvrir.
2. Introduisez les fils de connexion en fonction de l'afficheur d'axe de prise, puis manœuvrez la vis qui se trouve à la partie supérieure vers la droite pour bloquer le fil de connexion.
3. Branchez le bloc-connecteur Euro à la prise de la console de mixage.

- ④ Remettez le couvercle en place et le fixer à son emplacement d'origine.

**Attention:** Il existe un risque de décharge électrique si les bloc-connecteurs Euro sont utilisés sans couvercle.

## Pieds

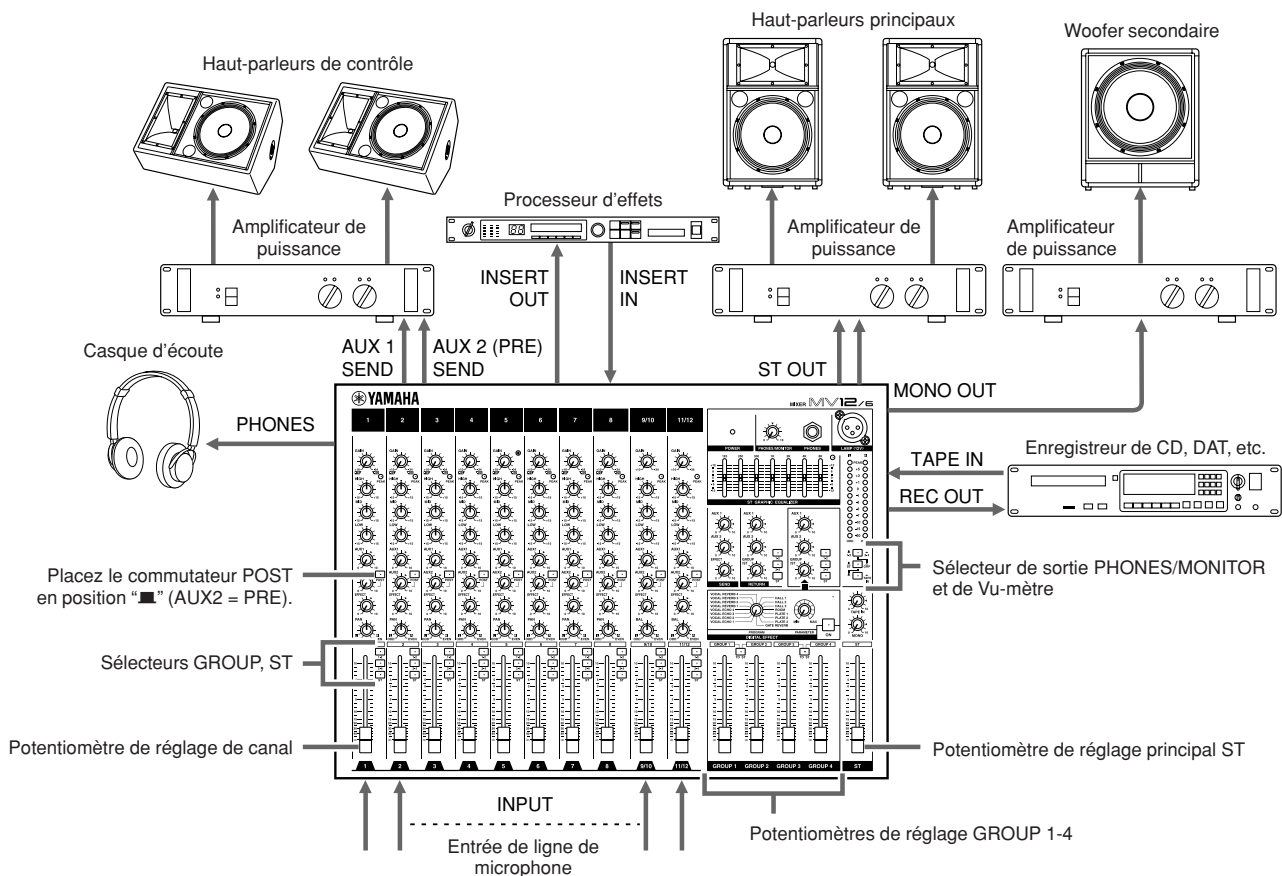
Quatre pieds en caoutchouc sont fournis avec la console de mixage.

Suivant le sens dans lequel l'appareil est installé, fixez les pieds en caoutchouc sur la surface qui correspond avec la base de la console de mixage.

Après avoir retiré soigneusement toute accumulation de poussière et de saleté de la surface de console de mixage, décollez la feuille adhésive de protection de la partie supérieure des pieds et collez-les à la console de mixage.

# Applications

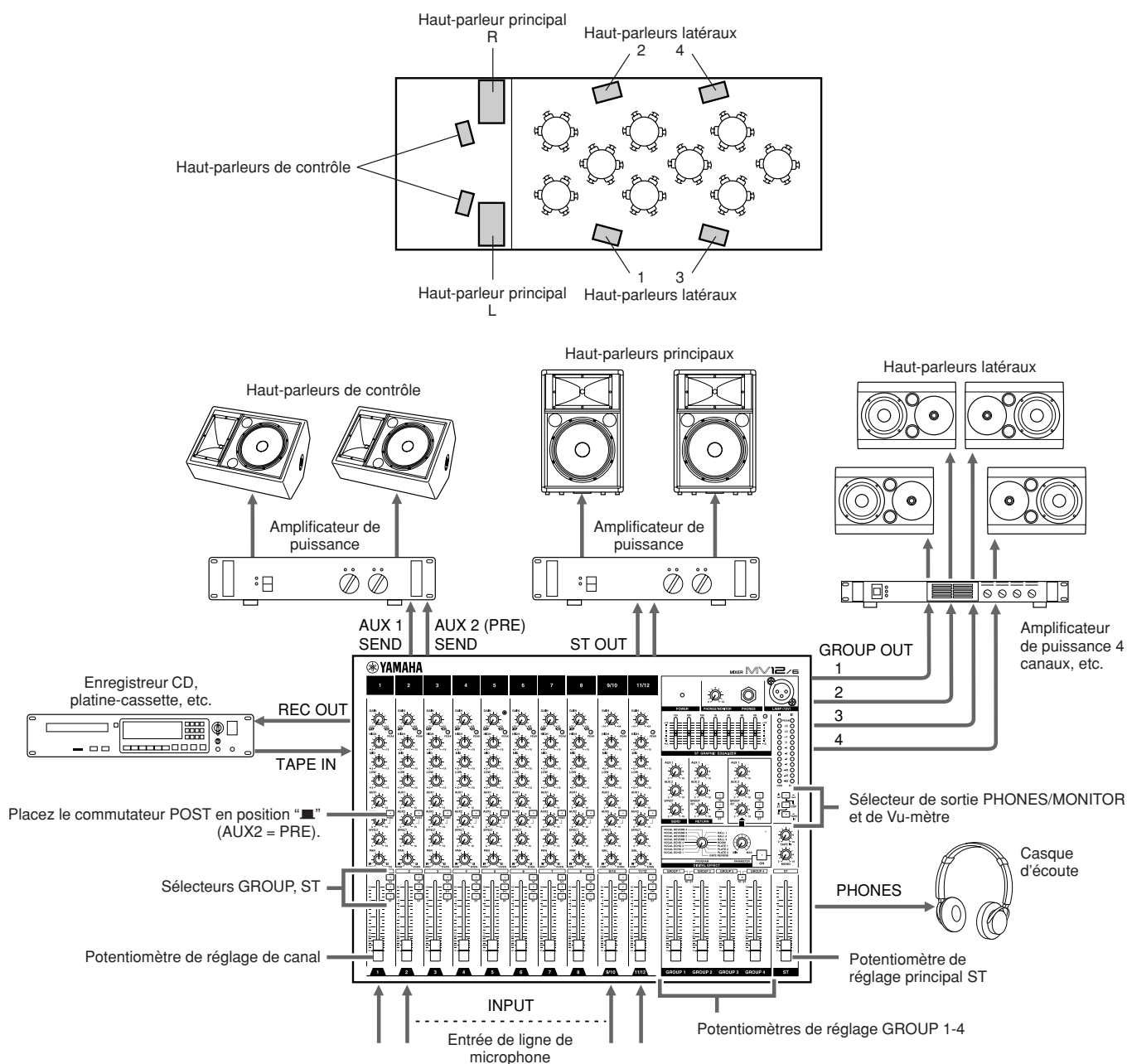
## Exemple 1) Agencement de base



## Procédure

- ① Raccordez les appareils d'entrée de ligne ou les microphones aux prises INPUT et raccordez l'amplificateur de puissance, qui est raccordé aux haut-parleurs principaux, aux prises ST OUT.
- ② Utilisez la commande GAIN de chaque canal pour régler le niveau des signaux d'entrée provenant de l'appareil ou du microphone raccordé au canal d'entrée (référez-vous à la page 3) et utilisez le potentiomètre de réglage de canal pour régler le niveau des signaux de sortie qui sont envoyés à la section principale. En principe, vous devez régler le potentiomètre de réglage de canal près de la position "0".
- ③ Enfoncez le sélecteur "ST" GROUP, ST de chacun des canaux.
- ④ Utilisez le potentiomètre de réglage principal ST pour ajuster le niveau des signaux envoyés à l'amplificateur de puissance. En principe, vous devez régler les potentiomètres de réglage principal près de leurs positions "0".
- ⑤ Utilisez la ou les commandes de volume de l'amplificateur de puissance pour ajuster le volume des haut-parleurs.  
Au besoin, utilisez un appareil de contrôle (un casque d'écoute, des haut-parleurs de contrôle, etc.).

## Exemple 2) Agencement d'une salle de banquet quand des haut-parleurs indépendants sont utilisés



### Procédure

- ① Raccordez les appareils d'entrée de ligne ou les microphones aux prises INPUT et raccordez l'amplificateur de puissance, qui est raccordé aux haut-parleurs principaux, aux prises ST OUT.
- ② Utilisez la commande GAIN de chaque canal pour régler le niveau des signaux d'entrée provenant de l'appareil ou du microphone raccordé au canal d'entrée (référez-vous à la page 3) et utilisez le potentiomètre de réglage de canal pour régler le niveau des signaux de sortie qui sont envoyés à la section principale. En principe, vous devez régler le potentiomètre de réglage de canal près de la position "0".
- ③ Enfoncez le sélecteur "ST", "1-2", "3-4" GROUP, ST de chacun des canaux.
- ④ Utilisez le potentiomètre de réglage principal ST et les potentiomètres GROUP 1-4 pour ajuster le niveau de sortie de chacun des signaux envoyés à l'amplificateur de puissance. La position "0" du potentiomètre de réglage correspond à un niveau moyen.
- ⑤ Utilisez la commande de volume de l'amplificateur de puissance pour ajuster le volume des haut-parleurs. Au besoin, utilisez un appareil de contrôle (un casque d'écoute, des haut-parleurs de contrôle, etc.) ou un appareil d'enregistrement.

# Supplément

## Caractéristiques techniques

### ■ Caractéristiques techniques générales

<b>Reponse en frequence</b> (CH MIC INPUT vers ST, GROUP OUT/AUX, EFFECT SEND)	20Hz—20kHz +1dB, -3dB @+4dB, 600Ω (Commande de gain d'entrée au minimum)	
<b>Distorsion harmonique totale</b> (CH MIC INPUT vers ST, GROUP OUT/AUX, EFFECT SEND)	<0,1% (THD+N) @+14dB, 20Hz—20kHz, 600Ω	
<b>Bruit et bourdonnement</b> (Rs = 150Ω, 20Hz – 20kHz, Commande INPUT GAIN = Maxi., sensibilité d'entrée = -60dB) * Mesuré sous 12,7kHz, -6dB/oct., filtre passe-bas (Équivalent à 20kHz, -∞dB /oct. filtre.)	-128dB	Bruit d'entrée équivalent
	-95dB	Bruit de sortie résiduel
	-64dB (68dB S/N)	ST OUT: Potentiomètre de réglage principal et potentiomètre de réglage d'un canal sur le niveau nominal, commutateur d'assignation de canal sur ON.
	-90dB (94dB S/N)	ST OUT: Potentiomètre de réglage principal sur le niveau nominal et tous les commutateurs d'assignation de canal sur OFF, tous les sélecteurs GROUP sur ST sur OFF.
	-90dB (94dB S/N)	GROUP OUT: Potentiomètre de réglage principal sur le niveau nominal et tous les commutateurs d'assignation de canal sur OFF.
	-84dB (88dB S/N)	AUX SEND, EFFECT SEND: Contrôle de niveau principal sur le niveau nominal et tous les contrôle de transmission de canal sur le niveau minimum.
<b>Gain de tension maximum</b>	60dB INPUT (MIC) vers INSERT OUT 84dB INPUT (MIC) vers GROUP OUT 84dB INPUT (MIC) vers ST OUT (CH vers ST) 94dB INPUT (MIC) vers ST OUT (GROUP vers ST) 76dB INPUT (MIC) vers AUX1 SEND, AUX2 SEND (PRE) 86dB INPUT (MIC) vers AUX2 SEND (POST), EFFECT SEND 58dB INPUT (LINE) vers ST OUT (CH vers ST) 58dB ST INPUT vers ST OUT (CH vers ST)	
<b>Contrôle de gain input monaural</b>	44dB variable	
<b>Contrôle de gain input stéréo</b>	44dB variable	
<b>Séparation des canaux @ 1kHz</b>	-70dB entrée adjacente -70dB entrée vers sortie (CH INPUT)	
<b>Egalisation des canaux d'entrée</b>	±15dB Maximum HIGH 10kHz plateau MID 2,5kHz crête LOW 100Hz plateau * Fréquence centrale du plateau: 3dB sous le niveau variable maximum.	
<b>Témoins de crête input monaural et stéréo</b>	Rouge : chaque canal lorsque le niveau des signaux post- égalisation de chaque canal dépasse +17 dB, le témoin s'allume.	
<b>Décibelmètres</b>	12 points (diodes) x2	
<b>Egaliseur graphique</b>	7 bandes (125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8kHz) ±12dB Maximum	
<b>Processeur numérique interne</b>	16 types	
<b>Alimentation fantôme</b>	+48V (Symétriques) : Présente au sélecteur de source d'entrée = position MIC (+48V)	
<b>Prise de lampe</b>	Type XLR (Compatibilité de lampe: courant alternatif ou courant continu de 12 V, 0,5A maxi.)	
<b>Alimentation/Consommation</b>	USA et Canada: 120V AC 60Hz, 50W Général: 230V AC 50Hz, 50W	
<b>Dimensions (L x H x P)</b>	482 x 308 x 192 mm (Taille d'installation en bâti 7U)	
<b>Poids</b>	9,0kg	
<b>Accessoires</b>	Bloc-connecteurs Euro 3 broches : 18 Pieds : 4	

Pour le modèle européen

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

Courant de démarrage: 10A

Environnement adapté: E1, E2, E3 et E4

0 dB = 0,775 V efficace



## ■ Caractéristiques techniques d'entrée

Bornes d'entrée	Sélecteur de source d'entrée	Commande de gain	Impédance d'entrée	Impédance nominale	Niveau d'entrée			Type de connecteur
					Sensibilité *1	Nominal	Max. avant saturation	
INPUT (1-8)	MIC (+48V) MIC	-60	3k $\Omega$	50-600 $\Omega$ micro & 600 $\Omega$ ligne	-80 dB (0,078mV)	-60 dB (0,775mV)	-40 dB (7,75mV)	Prise XLR-3-31 *2 Bloc-connecteur Euro *2
	LINE	-34			-54 dB (1,55mV)	-34 dB (15,5mV)	-14 dB (155mV)	
	MIC (+48V) MIC	-16			-36 dB (12,3mV)	-16 dB (123mV)	+4 dB (1,23V)	
	LINE	+10			-10 dB (245mV)	+10 dB (2,45V)	+30 dB (24,5V)	
ST INPUT (L, R) (9/10, 11/12)		-34	10k $\Omega$	600 $\Omega$ ligne	-54 dB (1,55mV)	-34 dB (15,5mV)	-14 dB (155mV)	Fiche Cinch (RCA) *3 Bloc-connecteur Euro *3
		+10			-10 dB (245mV)	+10 dB (2,45V)	+30 dB (24,5V)	
RETURN (L, R)			10k $\Omega$	600 $\Omega$ ligne	-12 dB (195mV)	+4 dB (1,23V)	+20 dB (7,75V)	Fiche (TRS) *3
TAPE IN (L, R)			10k $\Omega$	600 $\Omega$ ligne	-26 dBV (50,1mV)	-10 dBV (316mV)	+10 dBV (3,16V)	Fiche Cinch (RCA) *3
INSERT IN (1-4)			10k $\Omega$	600 $\Omega$ ligne	-20 dB (77,5mV)	0 dB (0,775V)	+20 dB (7,75V)	Fiche (TRS) *2

\*1 Sensibilité d'entrée : le plus faible niveau qui produit le niveau de sortie nominal lorsque l'appareil est réglé en gain maximum.

\*2 Prise XLR, bloc-connecteur Euro, fiche (TRS) (T : actif, R : inactif, S : masse) : type symétrique.

\*3 Fiche Cinch (RCA), bloc-connecteur Euro, fiche (TRS) (T : signal, R : masse, S : masse) : type asymétrique.

• 0 dB = 0,775 V efficace, 0 dBV = 1 V efficace

## ■ Caractéristiques techniques de sortie

Bornes de sortie	Impédance de sortie	Impédance nominale	Niveau de sortie		Type de connecteur
			Nominal	Max. avant saturation	
ST OUT (L, R), MONO OUT	150 $\Omega$	600 $\Omega$ ligne	+4 dB (1,23V)	+24 dB (12,3V)	Prise XLR-3-32 *1 Bloc-connecteur Euro *1
AUX SEND (1, 2) EFFECT SEND	75 $\Omega$	600 $\Omega$ ligne	+4 dB (1,23V)	+20 dB (7,75V)	Fiche (TRS) *2
GROUP OUT (1-4)	150 $\Omega$	600 $\Omega$ ligne	+4 dB (1,23V)	+24 dB (12,3V)	Fiche (TRS) *3 Bloc-connecteur Euro *1
MONITOR (L, R)	470 $\Omega$	10k $\Omega$ ligne	+4 dB (1,23V)	+20 dB (7,75V)	Bloc-connecteur Euro *4
INSERT OUT (1-4)	600 $\Omega$	10k $\Omega$ ligne	0 dB (0,775V)	+20 dB (7,75V)	Fiche (TRS) *2
PHONES	100 $\Omega$	40 $\Omega$ casque	3mW	75mW	Fiche ST (TRS) *5
REC OUT (L, R)	600 $\Omega$	10k $\Omega$ ligne	-10 dBV (316mV)	+10 dBV (3,16V)	Fiche Cinch (RCA) *6

\*1 Prise XLR, bloc-connecteur Euro : type symétrique.

\*2 Fiche (TRS) (T : actif, R : inactif, S : masse) : type impédance symétrique.

\*3 Fiche (TRS) (T : actif, R : inactif, S : masse) : type symétrique.

\*4 Bloc-connecteur Euro : type asymétrique.

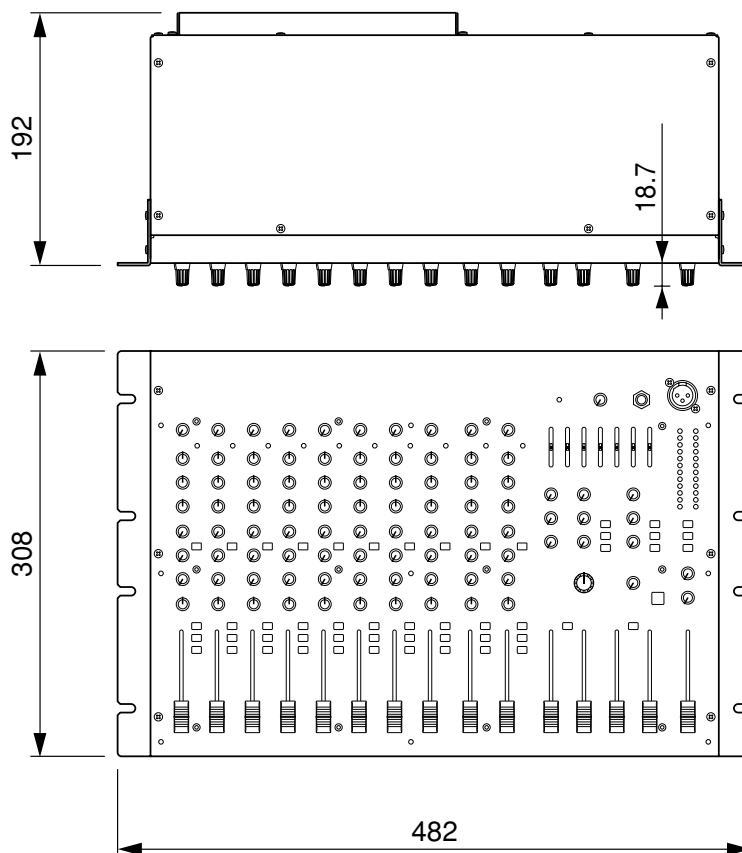
\*5 Fiche ST (TRS) (T : gauche, R : droit, S : masse) : type asymétrique.

\*6 Fiche Cinch (RCA) : type asymétrique.

• 0 dB = 0,775 V efficace, 0 dBV = 1 V efficace

Caractéristiques susceptibles d'être modifiées sans préavis.

## Dimensions



Unité: mm

# Schéma du bloc et courbes de niveau

