



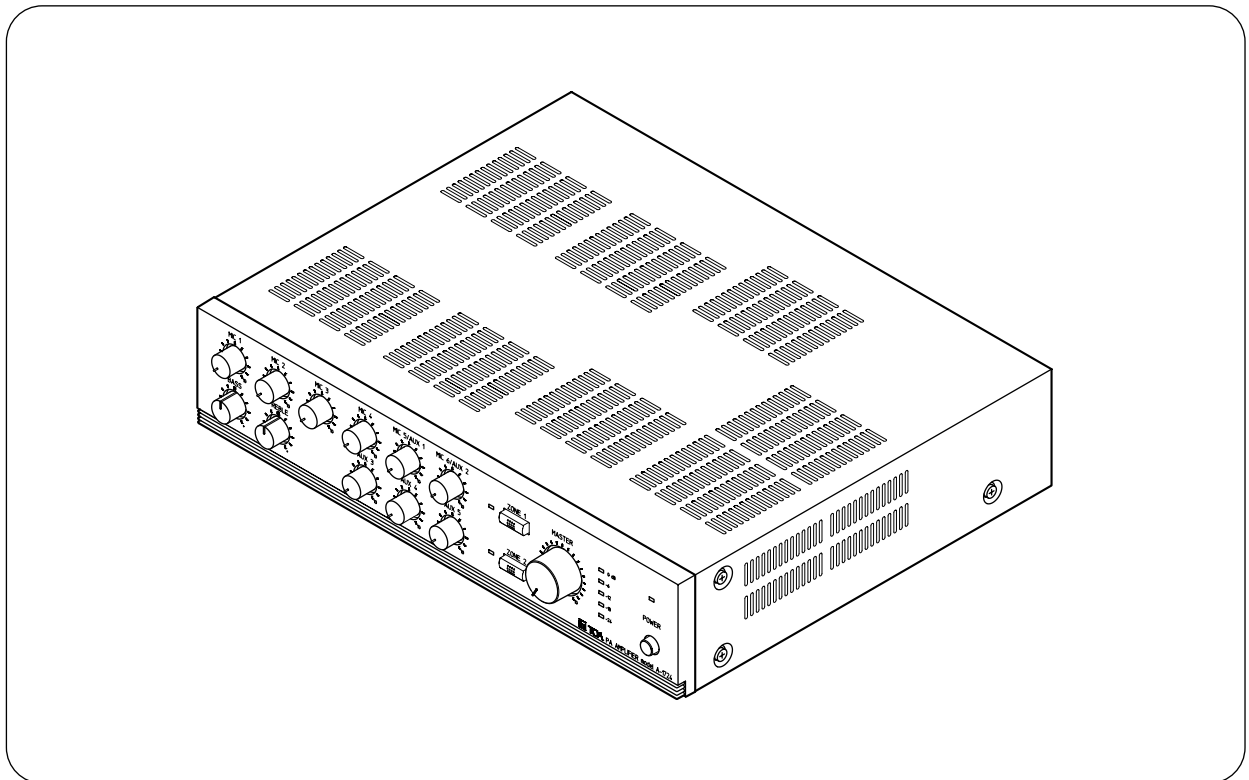
## MANUEL D'INSTRUCTIONS

## AMPLIFICATEURS

A-1706

A-1712

A-1724



Lire attentivement les instructions de ce manuel pour tirer le meilleur parti de l'appareil.  
Conserver ce manuel pour vous pouvoir vous y reporter ultérieurement.

TOA Corporation

# SOMMAIRE

<b>1. CONSEILS DE SECURITE</b>	3
<b>2. DESCRIPTIF GENERAL</b>	4
<b>3. CARACTERISTIQUES</b>	4
<b>4. NOMENCLATURE ET FONCTIONS</b>	
Avant	5
Arrière	6
<b>5. RACCORDEMENTS</b>	
5.1. Raccordement des haut-parleurs	7
5.2. Raccordement de la commande à distance du volume	7
5.3. Raccordement de la commande à distance MARCHÉ/ARRET	7
5.4. Raccordement des matériels externes aux bornes LINE OUT et PWR AMP IN	8
<b>6. REGLAGE DES INTERRUPTEURS DE FONCTIONS</b>	8
<b>7. SELECTION DES ZONES HAUT-PARLEURS</b>	8
<b>8. INSTALLATION</b>	8
<b>9. MONTAGE RACK</b>	9
<b>10. REGLAGE DE COMMANDES</b>	9
<b>11. SCHEMA FONCTIONNEL</b>	10
<b>12. SPECIFICATIONS</b>	11
Accessoires	11
Produits en option	11
<b>13. SCHEMA DIMENSIONNEL</b>	12

# 1. CONSEILS DE SECURITE

- Lisez attentivement les instructions ci-dessous avant toute utilisation.
- Suivez les recommandations signalées par les symboles de sécurité, elles contiennent des informations très importantes.
- Nous vous recommandons aussi de conserver ce manuel pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

## Symboles de sécurité et conventions

Les symboles et messages de sécurité décrits ci-dessous sont utilisés dans cette notice pour prévenir tout dommage corporel ou matériel pouvant résulter d'une mauvaise utilisation. Lisez attentivement cette notice pour comprendre symboles et messages de sécurité pour prévenir tout risque éventuel.



### **AVERTISSEMENT**

Indique une situation risquant d'entraîner des blessures sérieuses, voire la mort en cas de mauvaise manipulation.



### **ATTENTION**

Indique une situation risquant d'entraîner des blessures moyennement graves ou mineures, et/ou des dommages matériels.



### **AVERTISSEMENT**

#### Lors de l'installation de l'appareil

- Ne pas exposer l'appareil à la pluie et le protéger de toute projection d'eau ou d'autres liquides afin d'éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique.
- Utiliser l'appareil uniquement avec la tension spécifiée sur l'appareil. L'utilisation de l'appareil avec une tension supérieure peut causer un choc ou incendie.
- Ne pas sectionner, tordre ou modifier le câble d'alimentation. Eviter également d'utiliser le câble à proximité de radiateurs, et ne pas placer lourds sur le câble, ni même sur l'appareil lui-même, afin d'éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique.
- Veiller à replacer le capot des connecteurs de l'appareil une fois le raccordement terminé. Ne jamais toucher à ces bornes pour éviter tout risque d'électrocution lié au courant haute tension des lignes HP.
- Veiller à bien raccorder la borne de terre pour éviter tout choc électrique. Ne jamais raccorder à une tuyauterie de gaz pour éviter toute catastrophe.
- Installer l'appareil uniquement dans un endroit stable, et faire le nécessaire pour prévenir tout risque de chute ou de roulement sur le sol. La chute ou le déplacement peuvent provoquer des dégâts corporels ou matériels.

#### Lors de l'utilisation de l'appareil

- En cas de problème comme ci-dessous lors de l'utilisation, éteindre immédiatement l'appareil et débrancher la prise d'alimentation secteur puis contacter votre représentant TOA le plus proche. Ne pas essayer de faire fonctionner l'appareil dans ces conditions pour éviter tout risque d'incendie ou choc.
  - Si vous détectez de la fumée ou si vous sentez une odeur inhabituelle provenant de l'appareil.
  - Si de l'eau ou tout objet métallique s'introduit dans l'appareil
  - Si l'appareil tombe ou si le boîtier se trouve cassé.
  - Si le câble d'alimentation est endommagé (fil dénudé, faux contact, etc.)
  - En cas de dysfonctionnement (absence de son).
- Pour prévenir tout risque d'incendie ou de choc électrique, il ne faut jamais ouvrir ou retirer le capot de l'appareil du fait de la présence de composants haute tension. Contactez votre revendeur TOA le plus proche.
- Ne placer ni tasses, verres ou autres récipients contenant du liquide, ni objets métalliques sur l'appareil. Tout déversement sur l'appareil représente un risque d'incendie ou de choc électrique.
- Ne pas introduire des objets métalliques ou des matériaux inflammables dans les orifices de l'appareil pour éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique.

# ATTENTION

## Lors de l'installation de l'appareil

- Ne pas brancher ou débrancher l'appareil avec les mains mouillées pour éviter tout risque d'électrocution.
- Prendre soin de débrancher le câble en tenant la prise et non en tirant sur le câble lui-même. L'utilisation de l'appareil avec un câble endommagé peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Lors du déplacement de l'appareil, veiller à débrancher le cordon d'alimentation de la prise. Si vous déplacez l'appareil avec le cordon d'alimentation branché, vous risquez d'endommager le cordon et de provoquer un incendie ou un choc électrique. Retirer le cordon en prenant soin de tenir la prise.
- Ne pas obstruer les orifices de ventilation situés sur le boîtier de l'appareil pour éviter tout risque d'échauffement et d'incendie.
- Éviter d'installer les appareils dans des endroits humides ou poussiéreux, exposés à la lumière du soleil, près de radiateurs ou d'appareils générant des fumées noires ou de la vapeur pour éviter tout risque de choc électrique ou d'incendie.

## Lors de l'utilisation de l'appareil

- Ne pas installer d'objets lourds sur l'appareil susceptibles de tomber, de l'endommager, ou encore d'entraîner sa chute et des dommages corporels et/ou matériels que cela comporte.
- Veiller à régler la commande du volume sur sa position minimum avant de le mettre en marche. A volume élevé, les sons émis lors de la mise en marche peuvent être de mauvaise qualité et peu audibles.
- Ne pas faire fonctionner l'appareil de manière prolongée en cas de distorsion du son car cela met en évidence un dysfonctionnement pouvant provoquer un échauffement, voire un incendie.
- Contacter votre représentant TOA pour le nettoyage. Si vous laissez la poussière s'accumuler avec le temps, l'appareil peut se trouver endommagé ou provoquer un incendie.
- La poussière qui s'accumule sur la prise secteur peut également provoquer un incendie. Veiller à ce qu'elle soit nettoyée régulièrement. Cette prise secteur doit également être insérée correctement.
- Mettre l'appareil hors tension et débrancher la prise secteur pour des raisons de sécurité lorsque vous nettoyez l'appareil ou que vous ne l'utilisez pas durant 10 jours ou plus pour éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique.

Un interrupteur omnipolaire avec une séparation des contacts d'au moins 3 mm à chaque pôle doit être prévu au niveau de l'installation électrique du bâtiment.

## 2. DESCRIPTIF GENERAL

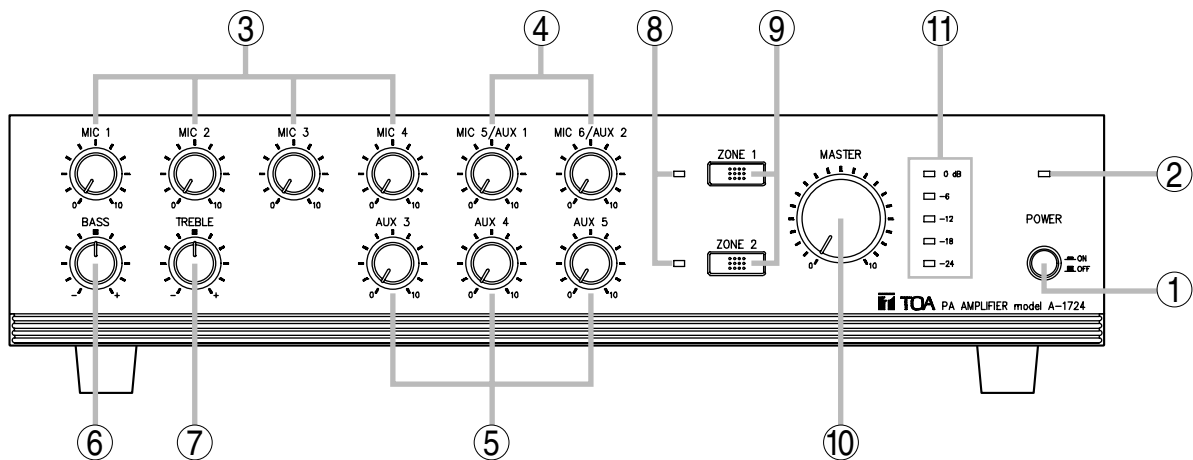
Les amplificateurs de puissance TOA A-1706, A-1712, et A-1724, avec leurs 6 entrées microphones et 5 entrées AUX (possibilité d'utiliser simultanément 9 entrées), sont prévus pour les systèmes d'amplification de puissance pour les appels, la sonorisation et la diffusion dans les mosquées, les églises, les grande salles et les usines.

## 3. CARACTERISTIQUES

- Puissance de 60 W (A-1706), 120 W (A-1712) et 240 W (A-1724).
- Toutes les entrées microphone sont prévues avec une alimentation fantôme (MARCHE/ARRET à sélectionner) à symétrie électronique, en combinaison avec des connecteurs XLR/jack.
- Commutateurs de sélection 2 zones pour une diffusion pratique.
- Un égaliseur ou autre processeur de signaux pouvant être raccordé entre les bornes PWR AMP IN et LINE OUT pour permettre un réglage sonore plus fin.
- Commande de tonalité (basses et aiguës).
- Indicateur du niveau de sortie.
- Commande volume maître pour le réglage général du niveau des signaux d'entrée.

## 4. NOMENCLATURE ET FONCTIONS

[Avant]



Amplificateur A-1724.

### 1. Commutateur MARCHE/ARRET

Appuyer sur le bouton pour mettre sous tension et hors tension.

### 2. Indicateur d'alimentation

Voyant vert lorsque l'appareil est allumé.

### 3. Commandes volume microphones [MIC 1 – 4]

Permettent de régler le volume des microphones.

### 4. Commandes de volume microphone/AUX [MIC 5/AUX 1, MIC 6/AUX 2]

Permet de régler le niveau des microphones ou AUX.

### 5. Commandes de volume AUX [AUX 3 – 5]

Permet de régler le niveau des AUX.

### 6. Commande des basses

Permet de régler les basses. Tourner dans le sens horaire pour augmenter le volume des basses et dans le sens inverse pour le réduire. Positionner au milieu pour un réglage standard.

### 7. Commande des aiguës

Permet de régler les aiguës. Tourner dans le sens horaire pour augmenter le volume des aiguës et dPour le branchement du câble d'alimentation. Positionner au milieu pour un réglage standard.

### 8. Indicateurs de zones

S'allument pour indiquer la zone de diffusion (zone 1, 2) sélectionnée à l'aide des sélecteurs de zones.

### 9. Sélecteurs de zones

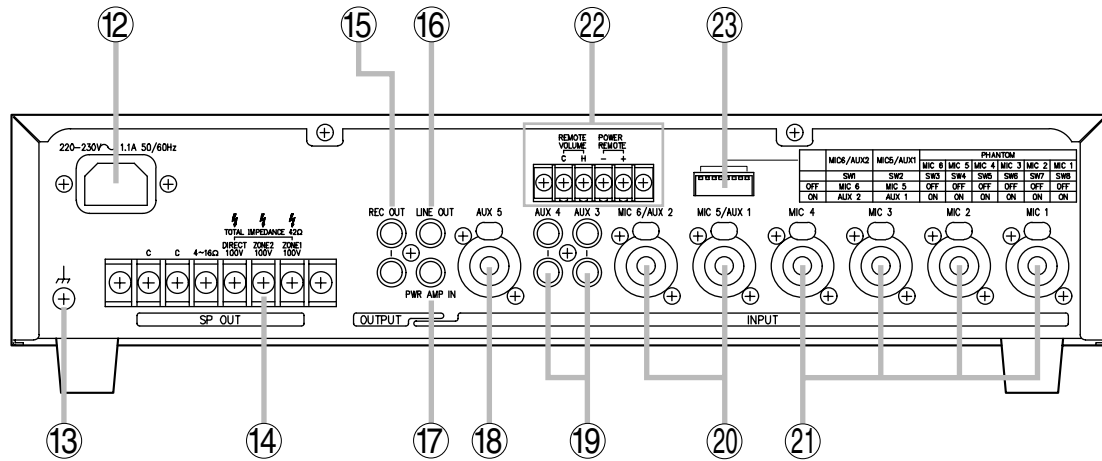
Permettent de sélectionner la zone de diffusion. En appuyant sur ZONE 1 et 2, les bornes de sortie ZONE 1 et 2 (14) sont activées pour émettre les signaux.

### 10. Commande de volume maître

Permet le réglage général du niveau de sortie.

### 11. Indicateur de niveau DEL

Indique le niveau de sortie.



Amplificateur A-1724.

**12. Prise secteur**

Permet de brancher le cordon d'alimentation.

**13. Borne de terre**

Borne de terre fonctionnelle.

**14. Connecteur des sorties**

Permet de raccorder les haut-parleurs. Sortie des signaux au niveau des bornes ZONE 1 et 2 lorsque les commutateurs ZONE 1 et 2 montés en façade (9) sont respectivement enfoncés. La borne de sortie DIRECT émet les signaux en continu quel que soit le réglage de ces commutateurs.

**15. Bornes de sortie enregistrement [REC OUT]**

0 dB, 600 Ω, asymétrique. Emet tous les signaux d'entrée en amont de la commande de volume maître. Permet de raccorder une platine cassettes, etc. pour l'enregistrement du contenu à diffuser.

**16. Borne de sortie ligne [LINE OUT]**

0 dB, 600 Ω, asymétrique. Emet tous les signaux d'entrée. Permet de raccorder un processeur de signaux tel qu'un limiteur ou un égaliseur (voir p. 8.)

**17. Borne d'entrée ampli de puissance [PWR AMP IN]**

0 dB, 600 Ω, asymétrique. Accepte les signaux de sortie du processeur de signaux raccordé à la borne de sortie Line (16) (voir p. 8.) L'insertion d'une prise RCA déconnecte la section amplificateur de puissance interne du la section pré-amplificateur.

**18. Borne d'entrée AUX [AUX 5]**

-20 dB, 10 kΩ, asymétrique. Connecteur mixte XLR (femelle)/jack. Accepte les signaux de sortie de matériels externes.

**19. Bornes d'entrée AUX [AUX 3, 4]**

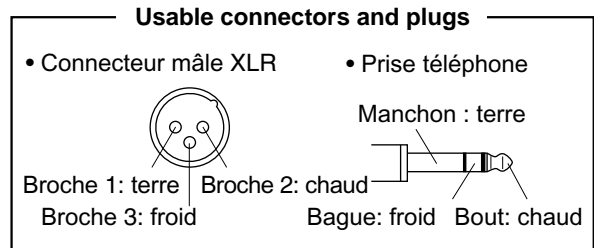
-20 dB, 10 kΩ, asymétrique. Jacks broches RCA monaural. Accepte signaux de sortie matériels externes.

**20. Bornes d'entrée microphone/AUX [MIC 5/AUX 1, MIC 6/AUX 2]**

-60 dB, 600 Ω, symétrie électronique (MIC 5 et 6) ou -20 dB, 600 Ω, symétrie électronique (AUX 1 et 2). Connecteurs mixtes XLR (femelle)/jack. Le niveau d'entrée peut être commuté entre MIC et AUX en utilisant le commutateur de fonction (23).

**21. Bornes d'entrée microphone [MIC 1 - 4]**

-60 dB, 600 Ω, symétrie électronique. Connecteurs mixtes XLR (femelle)/jack.



**22. Connecteur de commande à distance**

- (1) Entrée de commande à distance ON/OFF [POWER REMOTE] Permet la commande à distance MARCHÉ/ARRET de l'appareil. Entrée de contact de travail sans tension.
- (2) Commande à distance du volume [REMOTE VOLUME] Le raccordement d'une commande linéaire 10 kΩ continue de volume à ces deux bornes permet la commande à distance de la sortie Line et des sorties HP.

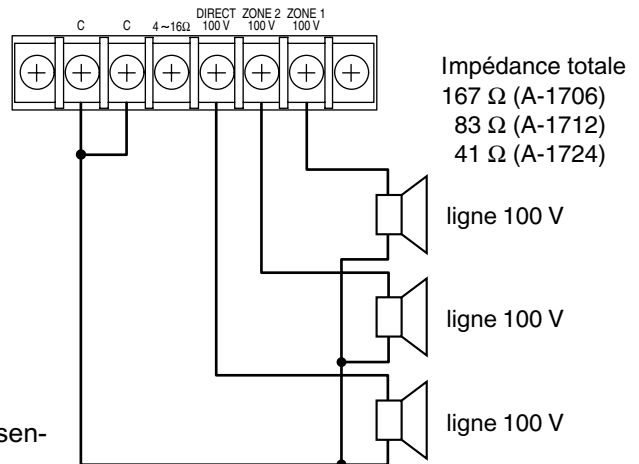
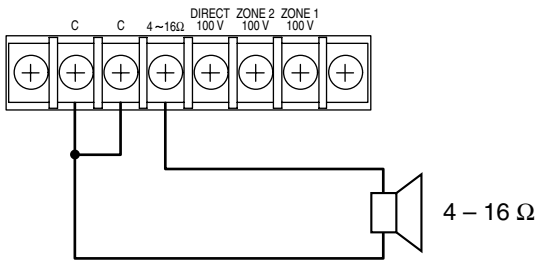
**23. Interrupteur de commande**

Un interrupteur DIP 8 bit. Permet de sélectionner les différentes fonctions :

- (1) Alimentation fantôme ON/OFF pour chaque MIC 1-6
- (2) Sensibilité d'entrée pour MIC 5/AUX 1 et MIC 6/AUX 2 Voir p. 8 "REGLAGE DES INTERRUPTEURS DE FONCTION" pour plus de détails.

## 5. RACCORDEMENTS

### 5.1. Raccordement des haut-parleurs



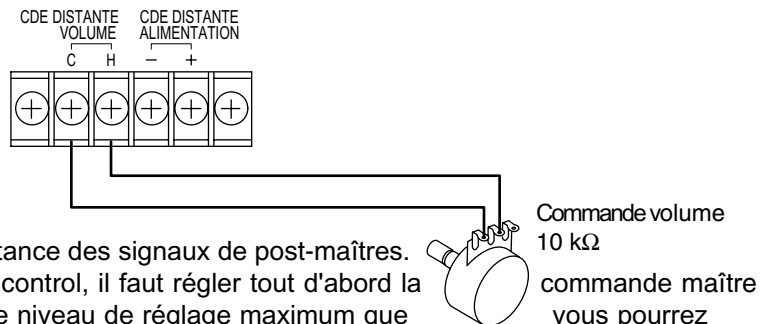
#### Nota

- Les bornes 4 – 16 Ω et 100 V ne peuvent pas être utilisées simultanément.
- Les impédances indiquées dans les schémas représentent les impédances totales du système HP (charge).

## **⚠ AVERTISSEMENT**

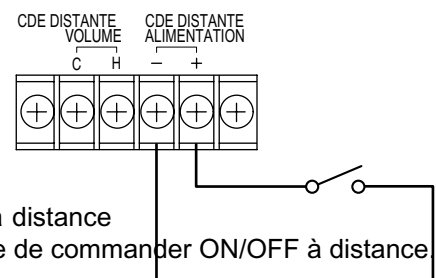
Veiller à bien remettre le capot de connecteur fourni une fois le raccordement terminé. Ne jamais toucher aux bornes des haut-parleurs pour éviter tout choc électrique du fait de la présence de haute tension.

### 5.2. Raccordement de la commande à distance du volume



La commande du volume permet le réglage à distance des signaux de post-maîtres. Lorsque vous procédez au réglage du volume à control, il faut régler tout d'abord la commande maître du volume en notant bien que ce réglage limite le niveau de réglage maximum que vous pourrez obtenir avec la commande du volume. Veiller à ne pas abaisser complètement la commande maître du volume.

### 5.3. Raccordement de commande à distance de l'alimentation MARCHÉ/ARRET



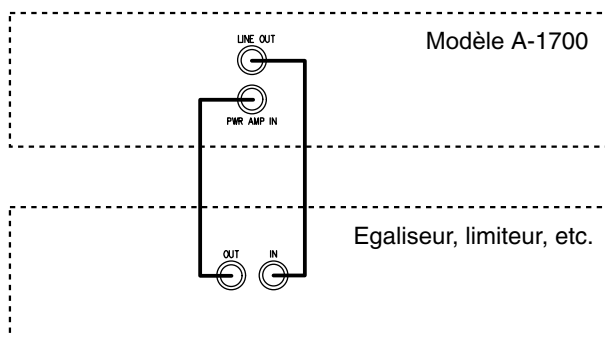
Lorsque l'appareil est sur OFF, il peut être allumé en court-circuitant à distance les bornes POWER REMOTE. Lorsqu'il est sur ON, il n'est pas possible de commander ON/OFF à distance

## 5.4. Raccordement de matériels externes aux bornes LINE OUT et PWR AMP IN

En raccordant un processeur de signaux tel qu'un égaliseur ou limiteur entre la section préamplificateur (LINE OUT) et la section amplificateur de puissance (PWR AMP IN) du modèle A-1700, les signaux peuvent être réglés au niveau sonore désiré.

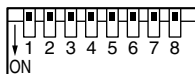
### Nota

Le fait d'insérer une prise RCA dans le connecteur PWR AMP IN déconnecte la section amplificateur de puissance interne de la section pré-amplificateur.



## 6. REGLAGE DES INTERRUPTEURS DE FONCTION

Régler les interrupteurs DIP selon le tableau ci-dessous.



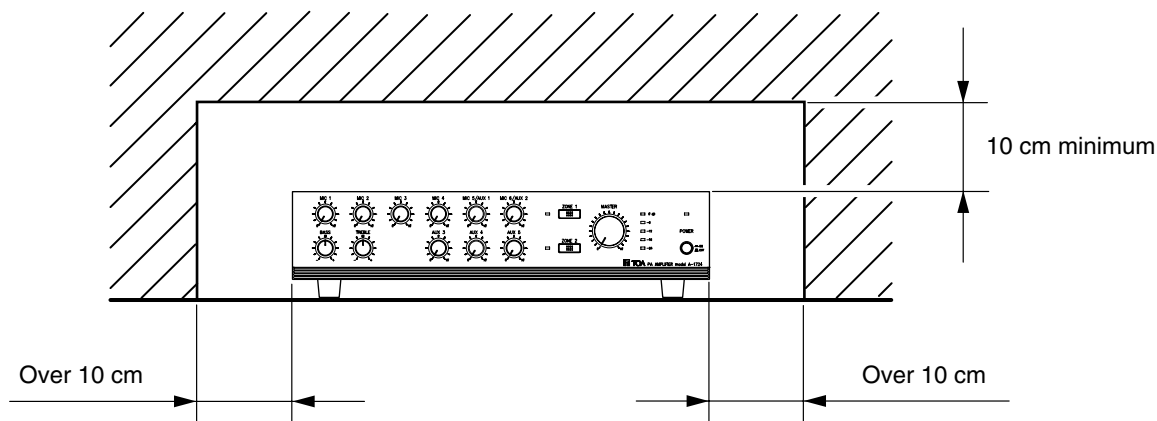
Inter N°.	1	2	3	4	5	6	7	8
Fonction	MIC 6/AUX 2	MIC 5/AUX 1	Alimentation fantôme					
			MIC 6	MIC 5	MIC 4	MIC 3	MIC 2	MIC 1
ARRET	MIC 6	MIC 5	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
MARCHE	AUX 2	AUX 1	ON	ON	ON	ON	ON	ON

## 7. SELECTION DE ZONES DE HAUT-PARLEURS

En appuyant sur l'interrupteur ZONE 1 monté en façade, son indicateur de zone s'allume et permet la diffusion via les haut-parleurs raccordés aux bornes de sortie Zone 1 montées en panneau arrière. Procéder de la même manière pour la diffusion sur la ZONE 2.

## 8. INSTALLATION

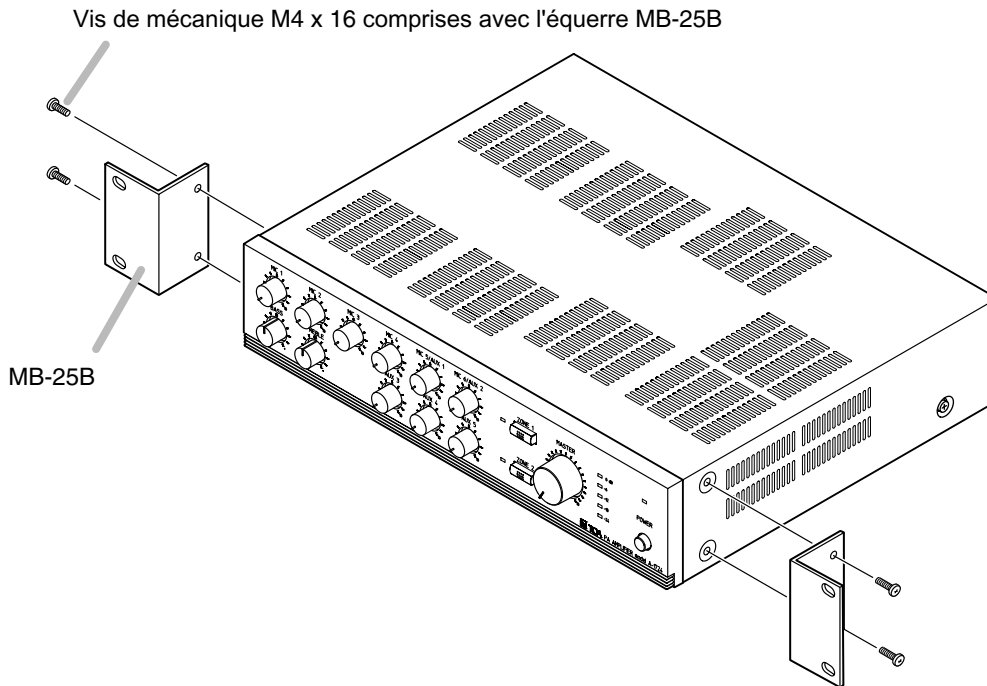
Laisser une distance d'au moins 10 cm par rapport aux objets pouvant empêcher le flux d'air pour éviter toute élévation de la température.





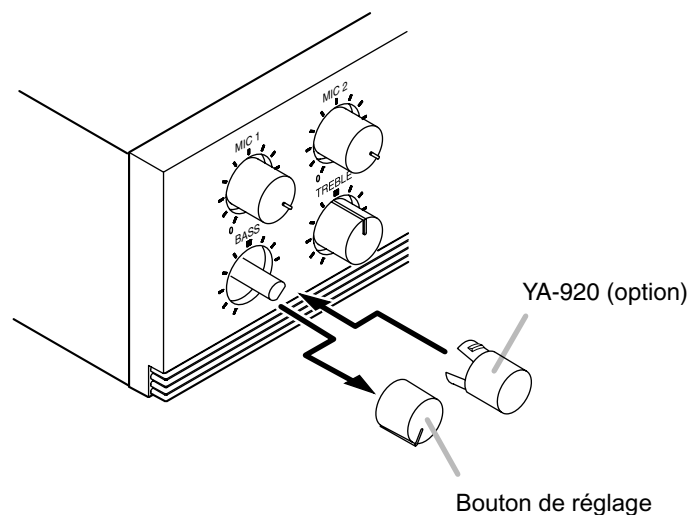
## 9. MONTAGE RACK

Pour le montage de l'appareil dans un rack 19", utiliser l'équerre de montage MB-25B (option). Fixer l'équerre MB-25B sur l'appareil à l'aide des 4 vis fournies. En cas d'utilisation de vis autres que celles fournies, prendre des vis de moins de 16 mm.

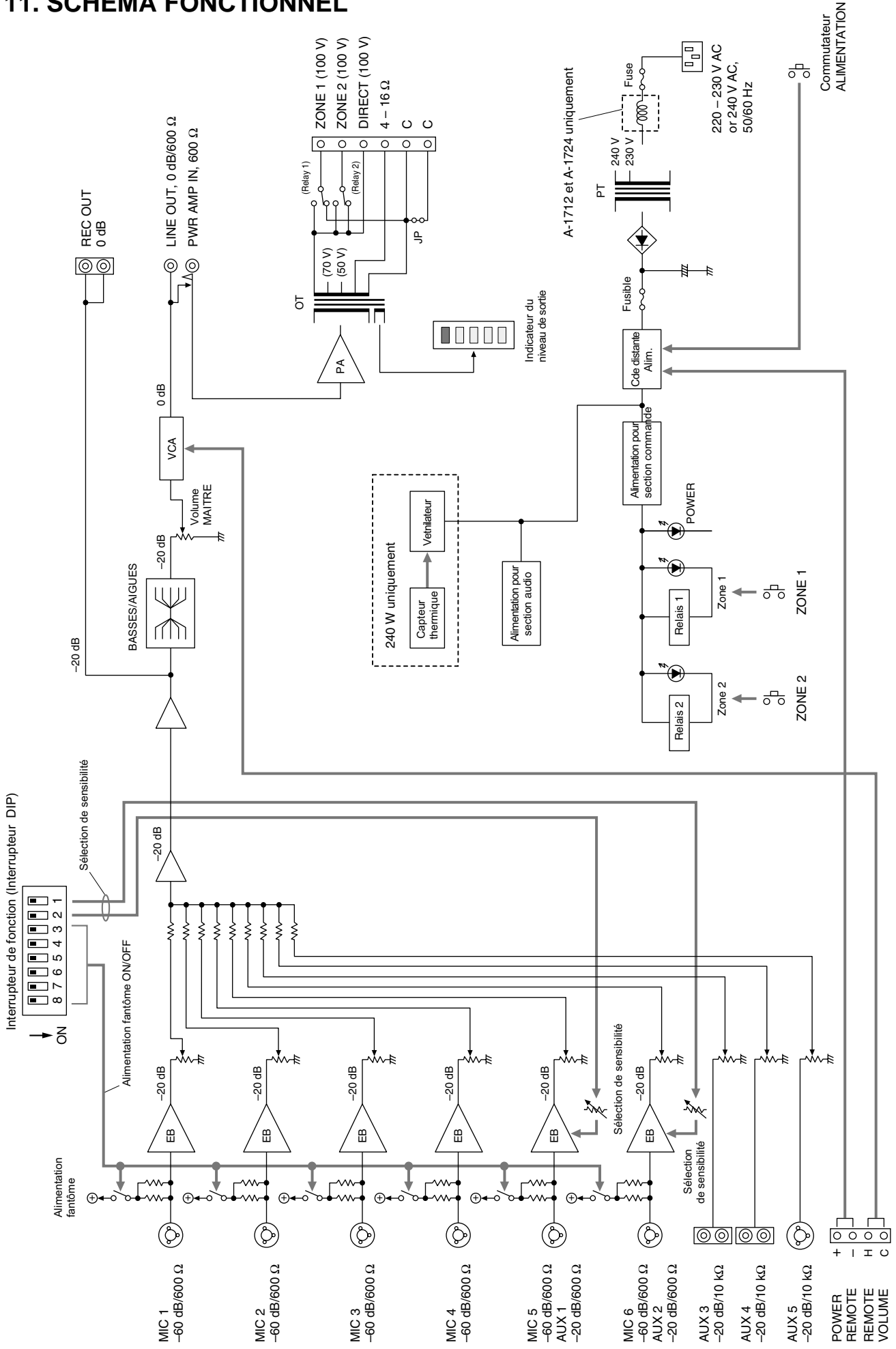


## 10. REGLAGE DES COMMANDES

Les niveaux de sortie peuvent être réglés individuellement grâce aux commandes de volume. Pour la musique ou les annonces, régler le volume correspondant de manière à ce que le voyant rouge reste éteint. Noter que la qualité sonore sera inférieure lorsque le voyant reste allumé. Pour prévenir tout changement de réglage accidentel des commandes du volume d'entrée et de la tonalité (basses et aiguës), retirer leurs boutons après les avoir réglés sur la position désirée et fixer les caches de commande de volume YA-920 (en option) en lieu et place.



# 11. SCHEMA FONCTIONNEL



## 12. SPECIFICATIONS

Modèle Réf.	A-1706	A-1712	A-1724
Alimentation	220 – 230 V AC ou 240 V AC, 50/60 Hz		
Puissance de sortie nominale	60 W	120 W	240 W
Consommation	150 W (puiss. nominale), 60 W (EN60065)	258 W (puiss. nominale), 105 W (EN60065)	532 W (puiss. nominale), 220 W (EN60065)
Bande passante	50 – 20.000 Hz ( $\pm 3$ dB)		
Distorsion	Inférieur à 2% à 1 kHz, puissance nominale		
Entrée	MIC1 – 6: –60 dB* <sup>1</sup> , 600 $\Omega$ , symétrie électronique, connecteur mixte XLR-3 et jack 6,35 AUX 1 – 2: –20 dB* <sup>1</sup> , 600 $\Omega$ , symétrie électronique, connecteur mixte XLR-3 et jack 6,35 (avec sélection soit MIC 5 ou AUX 1, et soit MIC 6 ou AUX 2) AUX 3 – 4: –20 dB* <sup>1</sup> , 10 k $\Omega$ , asymétrique, jack RCA AUX 5: –20 dB* <sup>1</sup> , 10 k $\Omega$ , asymétrique, connecteur mixte XLR-3 et jack 6,35 PWR AMP IN: 0 dB* <sup>1</sup> , 600 $\Omega$ , asymétrique, jack à broches RCA (possibilité de connecter un égaliseur ou autre processeur de signaux entre les connecteurs LINE OUT et PWR AMP IN)		
Sortie	REC: 0 dB* <sup>1</sup> , 600 $\Omega$ , asymétrique, jack RCA LINE: 0 dB* <sup>1</sup> , 600 $\Omega$ , asymétrique, jack RCA SPEAKER SELECTOR: 2 zones, haute impédance* <sup>2</sup> (ligne 100 V), sélecteur à clé individuel, borne à vis M4* <sup>3</sup> DIRECT SPEAKER OUT: Haute impédance* <sup>2</sup> (ligne 100 V), borne à vis M4* <sup>3</sup> , Basse impédance (4 – 16 $\Omega$ ), borne à vis M4* <sup>3</sup> <b>Nota:</b> Les bornes haute et basse impédance ne peuvent être utilisées simultanément.		
Alimentation fantôme	ON ou OFF pour chaque MIC 1 – 6 avec réglage d'interrupteur		
Ratio signal-bruit (Band Pass: 20 – 20,000 Hz)	> 100 dB (volume maître : mini.) > 76 dB ((volume maître: maxi.) > 60 dB (MIC 1 – MIC 4) > 53 dB (MIC 5, MIC 6) > 76 dB (AUX 1 – AUX 5)		
Réglage tonalité	Basses: $\pm 10$ dB à 100 Hz, Aiguës: $\pm 10$ dB à 10 kHz		
Entrée de commande	REMOTE VOLUME: borne à vis M3* <sup>3</sup> POWER REMOTE: entrée de contact de travail sans tension Tension d'ouverture: 24 V DC (lorsque l'appareil est sur OFF) Tension de court-circuit: < 10 mA, borne à vis M3* <sup>3</sup>		
Témoin	5 diodes pour le niveau de sortie, voyant d'alimentation, voyants pour zones		
Température de service	–10°C à +40°C		
Finition	Panneau : résine ABS, noir Boîtier : acier, noir		
Dimensions	420 (l) x 107,7 (h) x 367 (p) mm		
Poids	9,3 kg	12,6 kg	13,5 kg

\*<sup>1</sup> 0 dB = 1 V

\*<sup>2</sup> 167  $\Omega$  (A-1706), 83  $\Omega$  (A-1712), 42  $\Omega$  (A-1724)

\*<sup>3</sup> Distance entre barrières sur les bornes à vis ci-dessus : 7 mm (vis M3), 9 mm (vis M4)

**Nota :** La conception et les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis pour amélioration.

### • Accessoires

Cordon d'alimentation ..... 1                      Vis de fixation pour cache connecteur (M4 x 8) ..... 2  
 Cache connecteur ..... 1

### • Options

Equerre de montage rack : MB-25B  
 Cache commande de volume : YA-920

### 13. SCHEMA DIMENSIONNEL (Applicable à tous les modèles)

Unité : mm

