

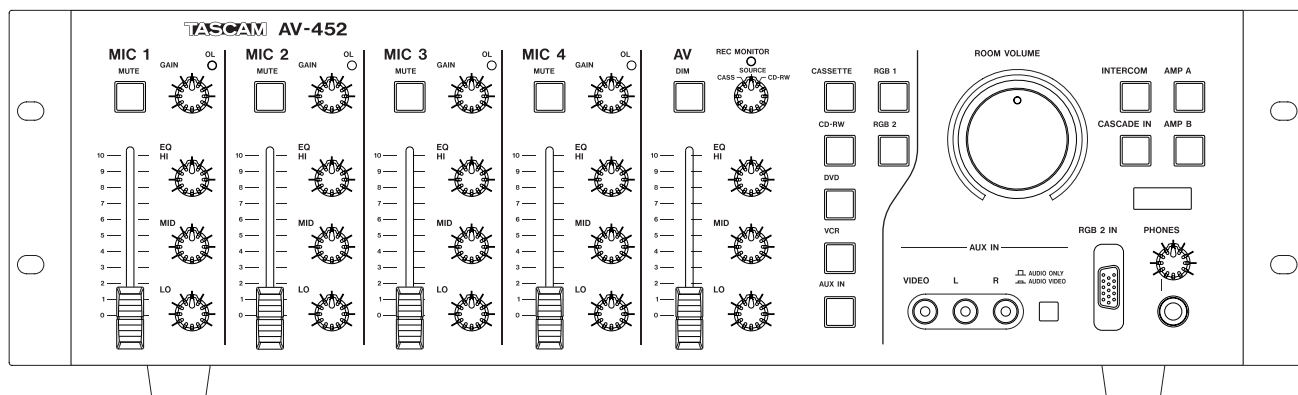
# TASCAM

## TEAC Professional Division

D00788510A

# AV-452

## Mélangeur amplifié



## GUIDE D'INSTALLATION & D'ASSISTANCE



**CAUTION**  
RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN



ATTENTION: POUR REDUIRE LE RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, NE PAS OUVRIR LE CAPOT (OU DOS). AUCUNE PIECE INTERNE REPARABLE PAR L'UTILISATEUR. LA MAINTENANCE DOIT ETRE CONFIEE A UN PERSONNEL QUALIFIE.



Le symbole ci-contre (éclair contenu dans un triangle équilatéral) est prévu pour alerter l'utilisateur de la présence d'une "tension dangereuse" non isolée à l'intérieur du coffret. Ses caractéristiques sont suffisantes pour présenter un risque potentiel de choc électrique ou d'électrocution.



Le symbole ci-contre (point d'exclamation contenu dans un triangle équilatéral) est prévu pour alerter l'utilisateur de la présence d'instructions concernant le fonctionnement ou la maintenance (réparation) dans les documents qui accompagnent l'appareil.

Cet appareil possède un numéro de série en face arrière. Veuillez inscrire les numéros de modèle et de série et les conserver.

N° de modèle \_\_\_\_\_  
N° de série \_\_\_\_\_

**ATTENTION: POUR PREVENIR TOUT RISQUE D'INCENDIE OU DE CHOC ELECTRIQUE, NE PAS EXPOSER L'APPAREIL A LA PLUIE OU A L'HUMIDITE.**

# INSTRUCTIONS DE SECURITE IMPORTANTES

- 1 Lisez ces instructions.
- 2 Conservez ces instructions.
- 3 Tenez compte de tous les avertissements.
- 4 Suivez toutes les instructions.
- 5 N'utilisez pas cet appareil avec de l'eau à proximité.
- 6 Ne nettoyez l'appareil qu'avec un chiffon sec.
- 7 N'obstruez pas les ouïes de ventilation. Installez l'appareil conformément aux instructions du constructeur.
- 8 N'installez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur, comme un radiateur, chauffage, poêle ou tout autre appareil produisant de la chaleur (amplificateur de puissance, par exemple).
- 9 Ne supprimez pas les dispositifs de sécurité des fiches polarisées ou avec mise à la terre. Une fiche polarisée possède un contact plus large que l'autre; une fiche avec mise à la terre possède une troisième broche, prévue pour votre sécurité. Si la fiche se trouvant à l'extrémité du cordon secteur fourni avec votre appareil ne correspond pas à votre prise murale, consultez un électricien pour remplacer la prise obsolète.
- 10 Évitez de marcher sur le cordon secteur, de le coincer ou de le pincer, particulièrement au niveau de l'appareil ou de la prise secteur.
- 11 N'utilisez que les dispositifs optionnels ou accessoires recommandés par le constructeur.

- 12 N'utilisez l'appareil qu'avec un chariot, stand, trépied ou des supports ou dispositifs de fixation fournis ou recommandés par le constructeur. Si vous employez un chariot, prenez garde, lors du déplacement de l'ensemble chariot/appareil, à ne pas vous blesser suite à un renversement.



- 13 Débranchez le cordon d'alimentation de l'appareil en cas d'orage ou s'il doit rester inutilisé pendant une longue période.
  - 14 Pour toute maintenance, adressez-vous à des techniciens professionnels qualifiés. Un retour en SAV est indispensable dès que l'appareil a été endommagé d'une façon ou d'une autre: cordon ou fiche secteur défaillant, pénétration de liquide ou introduction d'objets dans l'appareil, exposition à la pluie ou à l'humidité, et bien sûr dès qu'il ne fonctionne pas normalement, suite à une chute ou à un choc par exemple.
- N'exposez pas l'appareil à des éclaboussures ou à des gouttes d'eau.
  - Ne posez pas d'objet contenant du liquide, tel qu'un vase, sur l'appareil.
  - N'installez pas cet appareil dans un espace confiné, dépourvu de ventilation, comme par exemple une bibliothèque (ou équivalent).
  - L'appareil tire un courant nominal non-fonctionnel de la prise secteur même si l'interrupteur POWER est coupé (off).

## **For the consumers in Europe**

### **WARNING**

This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

## **Pour les utilisateurs en Europe**

### **AVERTISSEMENT**

Il s'agit d'un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, cet appareil peut provoquer des interférences radio. Dans ce cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures appropriées.

## **Für Kunden in Europa**

### **Warnung**

Dies is eine Einrichtung, welche die Funk-Entstörung nach Klasse A besitzt. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen ; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.

# Table des matières

<b>1 – Introduction</b>	
Fonctionnalités pour “installation AV” .....	5
A propos de ce manuel .....	5
Organisation du manuel .....	6
<b>2 – Notes générales d’installation</b>	
Installation physique .....	7
Alimentation électrique .....	7
<b>3 – Fonctions de la façade</b>	
Canaux pour microphone .....	8
Section de commande et sélection AV .....	8
Section de contrôle général .....	9
<b>4 – Fonctions de la télécommande</b>	
Apprentissage des codes de commande .....	11
<b>5 – Connexions de la face arrière</b>	
Connexions vidéo .....	12
Connexions audio AV et microphone .....	13
Connexions audio “Master” .....	14
Connecteurs de contrôle externe .....	15
<b>6 – Personnalisation et réglages</b>	
LEARN IR (commutateur 1) .....	16
CASCADE (commutateur 2) .....	17
SPEAKER OUT (commutateur 3) .....	17
MIC HPF (commutateur 4) .....	17
INTERCOM GATE (commutateur 5) .....	17
AV DUCKER (commutateur 6) .....	17
<b>7 – Contrôle externe</b>	
Protocole série de l’AV-452 .....	18
Brochage du port série .....	18
Port Relay Control .....	19
Emetteur IR (“IR blaster”) .....	19
Brochage du connecteur RELAY CONTROL .....	19
<b>8 – Caractéristiques et schéma synoptique</b>	
Caractéristiques vidéo .....	20
Caractéristiques audio AV et microphones .....	20
Caractéristiques de la section Master .....	21
Performances audio .....	21
Caractéristiques électriques et physiques .....	22
Dessin avec cotes .....	22
Schéma synoptique .....	23

L'AV-452 TASCAM coordonne les besoins audio-visuels (AV) des présentations de tout niveau. L'AV-452 est à la fois un mélangeur de microphones, un récepteur AV et un amplificateur de puissance en une même unité compacte. Sa façade de commande est élégante et intuitive.

**Audio:** Quatre entrées pour microphone (avec alimentation fantôme), c'est assez pour plusieurs orateurs, ou plusieurs postes d'intervention. Deux composants audio et trois audiovisuels peuvent être connectés au canal AV, avec une commande de commutation simple. Un égaliseur 3 bandes est disponible sur chaque canal pour améliorer le son si nécessaire.

**Vidéo:** L'AV-452 commutera la vidéo entre trois composants AV, offrant une seule entrée vidéo pour les projecteurs ou moniteurs à connectique limitée.

La commutation se fait en parallèle pour les entrées composite et S-Video.

**Contrôle:** La télécommande universelle RC-452 à apprentissage est livrée avec l'AV-452, permettant au présentateur de piloter tous les principaux équipements avec une seule télécommande. La RC-452 pilote l'AV-452 et peut apprendre les commandes d'allumage du projecteur et celles de transport de quatre unités.

L'AV-452 lui-même peut apprendre des commandes IR (infra-rouges) pour associer la mise en route du projecteur/moniteur à celle de l'AV-452. Cette commande IR peut être transmise à l'aide d'un émetteur IR (non fourni) sur le port D-sub 37 broches **RELAY CONTROL** (voir "Port Relay Control" en page 19 pour des détails).

---

## Fonctionnalités pour "installation AV"

---

Fonctionnalités spéciales de l'AV-452 concernant les installations fixes:

- Les microphones peuvent être connectés soit par des fiches de type XLR soit par une barrette de connexion et peuvent recevoir une alimentation fantôme permettant l'emploi de micros miniatures à condensateur ou de micros de surface à zone de pression (PZM).
- Filtre coupe-bas 80 Hz commutable pour éliminer les grondements de basse fréquence.
- Boucle d'insertion pour microphone afin de brancher un égaliseur paramétrique, compresseur/limiteur/gate, etc.
- Atténuateur de signal AV pour permettre de manuellement donner la priorité à la voix, etc.
- Atténuateur ("ducker") AV automatique avec rapport et seuil réglables.
- Un système d'intercommunication à tension constante (12V, 24V ou 70V) peut être connecté en

face arrière. Une commande de niveau et un noise gate débrayable sont fournis pour des réglages optimaux.

- Un système d'alarme de bâtiment peut être branché en entrée EMG. Quand l'alarme sonne, l'AV-452 coupe l'audio local et active l'entrée d'intercom à tension constante.
- Les sorties enceintes et ligne ont des commutateurs mono indépendants pour l'emploi en systèmes mono ou multi-zone.
- L'entrée pour cascade peut être configurée afin de traiter l'entrée comme un pré-mélangeur, ou pour traiter les salles "en cascade", permettant à l'AV-452 de devenir un ampli télécommandé.
- Les prises asymétriques **MEETING OUT** dédiées, avec les prises symétriques **LINE OUT**, permettent la connexion d'autres équipements.
- Les connecteurs série (RS-232) et relais (D-sub 37 broches) permettent de faire contrôler l'unité par d'autres appareils.

---

## A propos de ce manuel

---

Ce manuel est destiné aux personnes qui conçoivent, installent et entretiennent le système AV auquel appartient l'AV-452. L'utilisateur quotidien de cet équipement n'a pas à lire ce manuel.

L'utilisateur doit se reporter à la simple feuille *Guide d'utilisation* pour rapidement savoir comment faire fonctionner l'unité. Toutefois, vous trouverez ici un bref guide sur la façade et la télécommande, ainsi que

quelques informations pouvant servir lors de l'explication aux utilisateurs du fonctionnement de l'unité.

Nous vous conseillons de garder le *Guide d'utilisation* près de l'AV-452 et de remplir les champs de cette feuille afin de conserver par écrit les connexions permanentes entre l'AV-452 et les autres équipements.

# 1 – Introduction

Notez que les commandes et les connecteurs de l'unité et de sa télécommande sont identifiés par ces caractères: **LINE OUTPUT**. Parfois, on se réfère à une commande ou à un connecteur par un chiffre, correspondant aux chiffres employés dans les schémas "Fonctions de la façade" en page 8, "Fonctions de la télécommande" en page 10 et

"Connexions de la face arrière" en page 12. Dans ces cas, un élément de l'unité principale est chiffré comme ceci: ①, et un élément de la télécommande comme cela: ②.

Les commandes et connecteurs des autres unités sont écrites de la façon suivante: **REC IN**.

---

## Organisation du manuel

---

Les différentes sections du manuel sont les suivantes:

**1, "Introduction" (page 5)** Cette introduction présente l'AV-452.

**2, "Notes générales d'installation" (page 7)** Comme ce titre le suggère, il s'agit de notes générales sur les besoins physiques et électriques pour l'installation de l'AV-452.

**3, "Fonctions de la façade" (page 8)** En plus d'une liste des commandes et fonctions de la façade, cette section fournit des détails sur le fonctionnement de l'AV-452. Lisez-la pour avoir les grandes lignes de la façon dont fonctionne l'AV-452.

**4, "Fonctions de la télécommande" (page 10)** Cette section fournit une liste des fonctions disponibles par la télécommande RC-452, ainsi que des détails sur la façon de programmer la RC-452 afin d'apprendre puis de reproduire les codes de commande d'autres unités.

**5, "Connexions de la face arrière" (page 12)** Cette section référence les connexions vers et depuis l'AV-452.

**6, "Personnalisation et réglages" (page 16)** L'AV-452 peut être personnalisé de nombreuses façons en fonction des installations, en utilisant les commutateurs de la face arrière, etc. Cette section décrit la façon d'effectuer la personnalisation, y compris la manière dont l'AV-452 peut apprendre les codes IR nécessaires pour piloter des appareils externes.

**7, "Contrôle externe" (page 18)** L'AV-452 peut être piloté par un contrôleur série externe, et cette section référence les codes de commande disponibles pour le contrôle, le statut, et les demandes. De plus, une commande de relais et des connecteurs à témoins "tally" sont présents. Les détails les concernant sont donnés dans cette section.

**8, "Caractéristiques et schéma synoptique" (page 20)** Performances chiffrées, dessins avec cotes et schéma synoptique de l'AV-452.

## 2 – Notes générales d'installation

Ces notes vous apportent des informations sur l'installation de l'AV-452.

L'emballage doit contenir (en plus de ce manuel):

- Le *Guide d'utilisation*—une simple feuille contenant les instructions d'emploi
- Un cordon d'alimentation avec une fiche à 3 broches convenant à votre pays

- Un kit de montage en rack constitué de quatre vis et de quatre rondelles
- La télécommande RC-452
- Deux piles AAA pour la télécommande RC-452
- La carte de garantie

Contactez votre revendeur ou distributeur TASCAM si l'un de ces éléments est manquant.

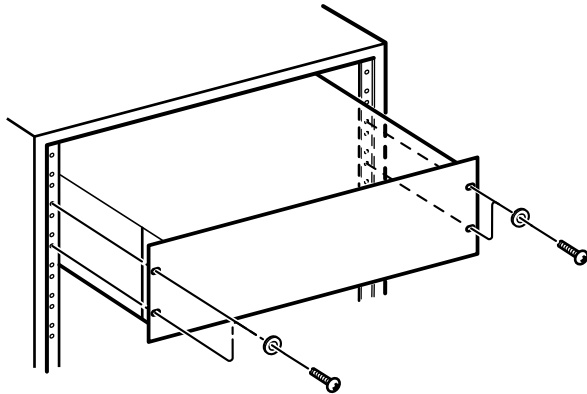
### Installation physique

L'unité peut être montée dans tout rack standard 19" à l'aide du kit de montage (vis et rondelles) fourni. Aucun soutien arrière n'est nécessaire.

L'unité elle-même a besoin de 3U d'espace rack. Comme l'AV-452 contient des amplificateurs de puissance, il est fortement recommandé de laisser au moins 1U d'espace au dessus de l'unité pour éviter la surchauffe.

#### NOTE

*N'installez pas cet appareil dans un espace confiné comme une bibliothèque ou son équivalent.*



Pour la même raison, un espace adéquat doit être laissé pour la ventilation à l'avant et à l'arrière de l'unité. Dans tous les cas, l'espace à l'arrière de l'unité doit être suffisant pour que les connecteurs audio et vidéo soient branchés dans l'AV-452.

Comme de nombreuses fonctions de l'unité se règlent par de petites commandes préprogrammées (potentiomètres, commutateurs DIP, etc.) en face arrière, nous vous conseillons de conserver un bon accès visuel à la face arrière, ou de faire ces réglages avant l'installation finale dans le rack.

### Alimentation électrique

L'AV-452 peut utiliser une alimentation secteur du type marqué sur sa face arrière. N'utilisez pas d'autre tension d'alimentation, car cela pourrait entraîner des dommages.

L'unité doit être correctement mise à la terre.

L'interrupteur d'alimentation est situé en face arrière pour empêcher la coupure accidentelle durant une présentation. Si vous désirez fréquemment mettre l'unité sous et hors tension, envisagez l'emploi d'un interrupteur sur les prises d'alimentation ou d'un système de distribution électrique à mise en route centralisée.

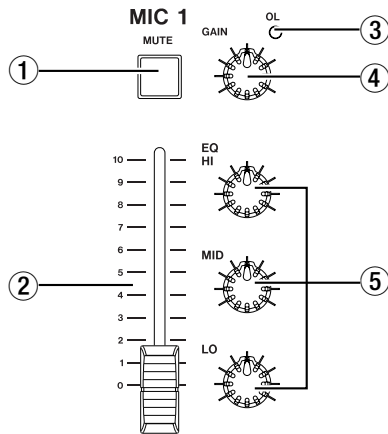
## 3 – Fonctions de la façade

Un bref guide des fonctions de la façade de l'AV-452, avec des détails techniques supplémentaires par rapport au *Guide d'utilisation*.

Cela peut servir de référence rapide pour l'emploi quotidien, ou de base à une présentation de l'équipement aux utilisateurs.

### Canaux pour microphone

Chacun des quatre canaux pour microphone est équipé de la même façon.



① **Touche MUTE** Cette touche à verrouillage s'allume quand le canal d'entrée micro est coupé.

② **Fader** Le gain unitaire pour ce fader est sur le repère 7.

③ **Indicateur OL (saturation)** S'allume à 10dB au dessus du seuil nominal d'écèlement.

④ **Commande GAIN** Fournit 33dB de gain pour régler de façon appropriée le niveau du micro.

⑤ **Section EQ** Egaliseur 3 bandes, chacune faisant varier de  $\pm 10$ dB les fréquences suivantes (optimisées pour la voix):

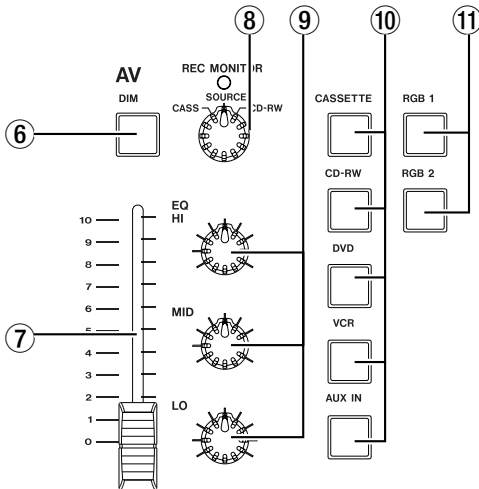
**HI:** 8kHz (en plateau)

**MID:** 2,5kHz (en cloche)

**LO:** 250Hz (en plateau)

### Section de commande et de sélection AV

Cette section sert à sélectionner la source AV appropriée et à contrôler le son.



⑥ **Touche DIM** Cette touche à verrouillage sert à atténuer le signal de la source AV de 20dB. Elle s'allume quand l'atténuation est active.

⑦ **Fader** Le gain unitaire pour ce fader, qui sert à contrôler le niveau du signal AV sélectionné, est au niveau maximal.

⑧ **Commande/indicateur REC MONITOR** Malgré ce nom, cette commande et cet indicateur agissent comme un sélecteur de source d'enregistrement.

- En position **SOURCE**, le signal choisi avec les touches de sélection AV est envoyé aux entrées de tous les équipements connectés (sauf à la source, pour éviter les boucles de signal). Par exemple, si la cassette est sélectionnée, sa sortie est envoyée aux entrées CD-RW et VCR (magnétoscope). L'indicateur s'allume.

- En position **CASS**, la sortie de la cassette est envoyée aux entrées CD-RW et VCR, sans tenir compte des touches de sélection AV.

- En position **CD-RW**, la sortie du CD-RW est envoyée aux entrées cassette et VCR, sans tenir compte des touches de sélection AV.

⑨ **Section EQ** Egaliseur 3 bandes, chacune faisant varier de  $\pm 10$ dB les fréquences suivantes:

**HI:** 12kHz (en plateau)

**MID:** 2,5kHz (en cloche)

**LO:** 100Hz (en plateau)

⑩ **Touches de sélection de source AV**

Une seule de ces touches à verrouillage peut être activée (allumée) à la fois. Elle sélectionne la source AV.

#### NOTE

Si la même sélection est faite ici et pour **REC MONITOR**, la sortie de la source est coupée, pour éviter une boucle de réinjection.



Notez que si une source seulement audio a été choisie (**CASSETTE**, **CD-RW** ou **AUX IN** avec le réglage **AUDIO ONLY**), c'est la dernière source vidéo utilisée qui sera produite par les connecteurs vidéo.

### ⑪ Touches de sélection d'entrée vidéo

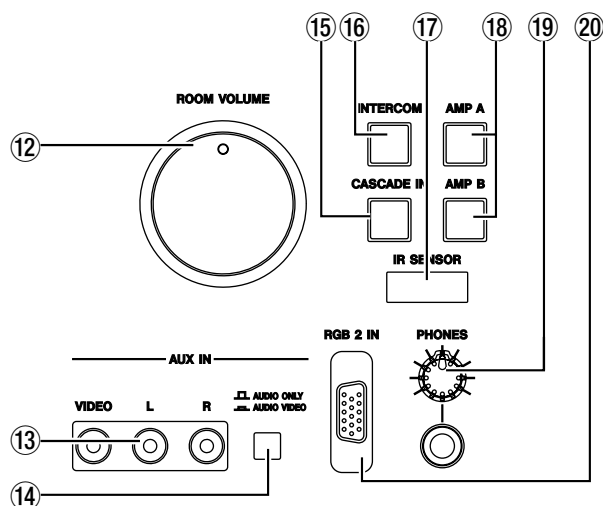
Une seule de ces touches à verrouillage (**RGB 1** et **RGB 2**) peut être activée (allumée) à la fois. Elles servent à choisir la source d'entrée pour un projecteur externe.

#### NOTE

Ces touches **RGB 1** et **RGB 2** n'affectent pas la commutation des sorties vidéo composite ou S-Vidéo connectées à l'AV-452. Elles permettent un contrôle centralisé d'un projecteur ou d'un écran faisant partie du système AV contenant l'AV-452. Voir "LEARN IR (commutateur 1)" en page 16 pour des détails.

## Section de contrôle général

Cette section contient les commandes concernant la totalité du système.



⑫ **Commande ROOM VOLUME** Elle sert à régler les niveaux aux sorties pour enceintes ainsi qu'aux sorties de niveau ligne. Son indicateur s'allume quand l'AV-452 est alimenté.

Elle est motorisée, donc reflète les changements faits depuis la télécommande RC-452 (⑭).

⑬ **Entrées AUX** Ce jeu de trois prises cinch (RCA) reçoit un signal vidéo composite et/ou les composantes gauche et droite d'un signal audio stéréo.

⑭ **Sélecteur AUX** Il détermine si l'audio et la vidéo sont activés ensemble dans les prises **AUX** (enfoncé) ou seulement l'audio (relâché).

⑮ **Touche CASCADE** Quand cette touche est activée (allumée), les entrées **CASCADE** (face arrière) sont envoyées au bus stéréo (avant **ROOM VOLUME**). Un commutateur de la face arrière détermine si cette entrée remplace les signaux entrants ou s'ajoute à eux (voir "CASCADE (commutateur 2)" en page 17).

⑯ **Touche INTERCOM** Quand cette touche est allumée, le signal reçu par la connexion

**INTERCOM** de la face arrière est envoyé au bus stéréo. Ce signal n'est pas affecté par la commande **ROOM VOLUME**.

⑰ **Capteur IR** Cette fenêtre sert à recevoir les commandes de la télécommande sans fil fournie.

⑱ **Touches AMP A et AMP B** L'AV-452 peut fonctionner en mode mono, chaque amplificateur pilotant une enceinte différente, auquel cas ces touches servent au "contrôle des salles".

Sinon, il peut fonctionner en mode stéréo, auquel cas ces touches commutent on et off individuellement les canaux stéréo.

#### NOTE

Ces touches ne commutent pas on et off les amplificateurs—elles coupent simplement le signal vers les enceintes.

Le réglage mono/stéréo pour les sorties ligne se fait à l'aide d'un commutateur dédié en face arrière (⑳) et pour les sorties enceintes à l'aide des commutateurs DIP (㉑).

⑲ **Volume et prise PHONES** Branchez une paire d'écouteurs stéréo standard à cette prise jack 6,35 mm. Réglez le volume avec la commande de niveau **PHONES** (avant **ROOM CONTROL**).

#### NOTE

Débranchez les écouteurs de la prise pour éteindre ou allumer l'AV-452, afin d'éviter d'éventuels dommages causés par les bruits transitoires de commutation.

⑳ **Entrée RGB 2** Pour connecter un câble VGA standard D-Sub15 broches (analogique), l'autre extrémité étant branchée à un ordinateur. Le signal est renvoyé au connecteur **RGB 2 THRU** de la face arrière.

#### NOTE

L'AV-452 n'a pas d'entrée ou de sortie "RGB 1". Cette numérotation se réfère à tout projecteur ou écran vidéo connecté à l'AV-452.

## 4 – Fonctions de la télécommande

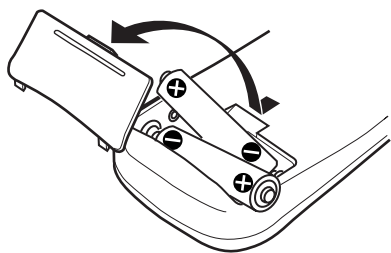
La télécommande RC-452 est conçue pour piloter non seulement l'AV-452 mais aussi quatre unités supplémentaires connectées (intitulées **CASSETTE**, **VCR**, **CD-RW** et **DVD**).

Au total, 36 touches peuvent être programmées (comme décrit plus loin dans cette section).

Quand vous employez la RC-452 avec l'AV-452 ou toute autre unité, vérifiez que :

- Il n'y a pas d'obstacle entre la télécommande et le capteur de l'unité pilotée.
- La télécommande est située à moins de 5 m de l'unité pilotée, et pointe approximativement à angle droit ( $\pm 30^\circ$ ) de la façade.

La RC-452 doit être entretenue comme une télécommande ordinaire. Quand vous changez les piles :



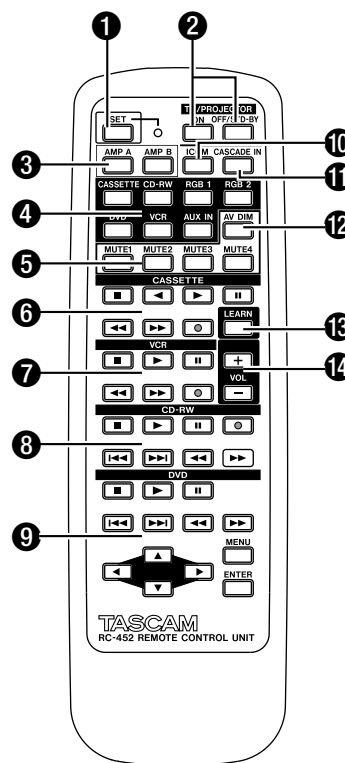
- Veillez à remplacer les deux piles en même temps. Ne mélangez pas piles neuves et anciennes.
- Ne mélangez pas des types de piles différents.
- Vérifiez toujours que les piles sont installées avec la bonne polarité (les bornes positives des piles doivent correspondre aux repères + du compartiment des piles, et les bornes négatives aux repères -).
- Si la télécommande doit rester inutilisée durant une longue période, retirez les piles. De vieilles piles peuvent couler, endommageant la télécommande.
- Jetez toujours les piles usagées selon la législation en vigueur.

### NOTE

Les touches **CASSETTE** et **CD-RW** de la RC-452 sont programmées en usine pour piloter le CC-222 TASCAM. Toutefois, elles peuvent être programmées pour piloter d'autres unités. Les touches qui peuvent être programmées ont leur nom [entre crochets] dans la liste ci-dessous. Voir "Apprentissage des codes de commande" en page 11 pour des détails sur la façon d'apprendre les commandes d'autres unités.

Lors du changement des piles de la RC-452, les codes programmés sont généralement conservés. Toutefois, sachez que si les piles sont retirées de façon prolongée,

des données seront perdues, et il faudra refaire l'apprentissage des codes.



- ① **Touche et indicateur SET** Sert à l'apprentissage des commandes d'autres unités (comme décrit ci-dessous)
- ② **[Touches d'alimentation TV/PROJECTOR]** Une touche programmable (**ON**) sert à allumer la TV ou le projecteur, et l'autre (**OFF/STD-BY**) à l'éteindre ou à le mettre en veille.
- ③ **Touches AMP A et AMB B** Ces touches agissent comme les touches **AMP** de l'AV-452 (⑱).
- ④ **Touches de sélection AV** Ces touches agissent comme les touches audio et vidéo de l'AV-452 (⑩ et ⑪).
- ⑤ **Touches MUTE** Ces touches agissent comme les touches **MUTE** de microphone sur l'AV-452 (①).
- ⑥ **[Touches CASSETTE]** Utilisez ces touches programmables pour piloter une platine cassette (pré-programmées en usine pour le CC-222 TASCAM).
- ⑦ **[Touches VCR]** Utilisez ces touches programmables pour piloter un magnétoscope.
- ⑧ **[Touches CD-RW]** Utilisez ces touches programmables pour piloter un enregistreur de CD (pré-programmées en usine pour le CC-222 TASCAM).

⑨ [Touches DVD] Utilisez ces touches programmables pour piloter un lecteur de DVD.

⑩ Touche ICOM Cette touche agit comme la touche INTERCOM de l'AV-452 (⑩).

⑪ Touche CASCADE IN Cette touche agit comme la touche CASCADE de l'AV-452 (⑮).

⑫ Touche AV DIM Cette touche agit comme la touche DIM AV de l'AV-452 (⑥).

⑬ Touche LEARN Utilisez cette touche pour l'apprentissage des commandes d'autres unités (voir ci-dessous).

⑭ Touches VOL + et – Ces touches contrôlent la commande ROOM VOLUME (⑫).

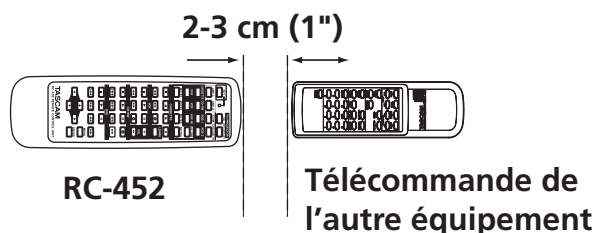
### Apprentissage des codes de commande

La conception de la RC-452 lui permet de servir à piloter jusqu'à 5 appareils en plus de l'AV-452: projecteur ou écran (TV/PROJECTOR), platine cassette audio (CASSETTE), magnétoscope (VCR), enregistreur de CD (CD-RW) et lecteur de DVD (DVD).

Bien sûr, les appareils et les fonctions que vous programmez pour eux n'ont pas à correspondre exactement avec ce qui est marqué sur l'AV-452 et la RC-452, mais il est plus pratique et plus logique de faire correspondre les unités pilotées avec les inscriptions de la RC-452.

Pour que la RC-452 apprenne les commandes d'une autre télécommande:

- 1 Vérifiez que la RC-452 et la télécommande de l'autre équipement ont des piles et placez-les sur une surface plane, à environ 2-3 cm l'une de l'autre, face à face.



- 2 Sur la RC-452, pressez et maintenez la touche SET ① puis pressez la touche LEARN ⑬. Relâchez ces touches. L'indicateur SET s'allume fixement.

- 3 Dans les 10 secondes suivantes, pressez *trois fois* la touche ►► en section VCR de la RC-452 ⑦.

L'indicateur SET ① de la RC-452 clignote à la pression et reste allumé pour indiquer que l'unité est à présent en mode d'apprentissage.

- 4 Sur la RC-452, pressez la touche qui sera associée à la fonction de l'autre équipement.

L'indicateur SET ① de la RC-452 commence à rapidement clignoter pour signaler que l'apprentissage a débuté.

- 5 Sur la télécommande de l'autre équipement, pressez la touche à imiter. L'indicateur SET de la RC-452 ① cesse de clignoter rapidement et s'allume fixement un court instant, puis s'éteint brièvement *une fois* et se rallume fixement pour indiquer que la commande a été assimilée.

- Si l'indicateur SET de la RC-452 s'éteint brièvement *trois fois* et se rallume fixement, cela signifie que l'apprentissage n'a pas été correctement effectué.
- Si l'indicateur SET de la RC-452 s'éteint brièvement *six fois* et se rallume fixement, cela signifie que la mémoire de la RC-452 est saturée et qu'aucune autre commande ne peut être apprise.

- 6 Répétez les étapes 4 et 5 jusqu'à ce que toutes les commandes appropriées aient été apprises.

- 7 Pour quitter le mode d'apprentissage, pressez la touche LEARN ⑬ de la RC-452. L'indicateur SET s'éteint (il s'éteint aussi si aucune touche n'est pressée sur la RC-452 durant environ 10 secondes).

#### NOTE

La RC-452 peut apprendre et mémoriser jusqu'à 36 commandes différentes.

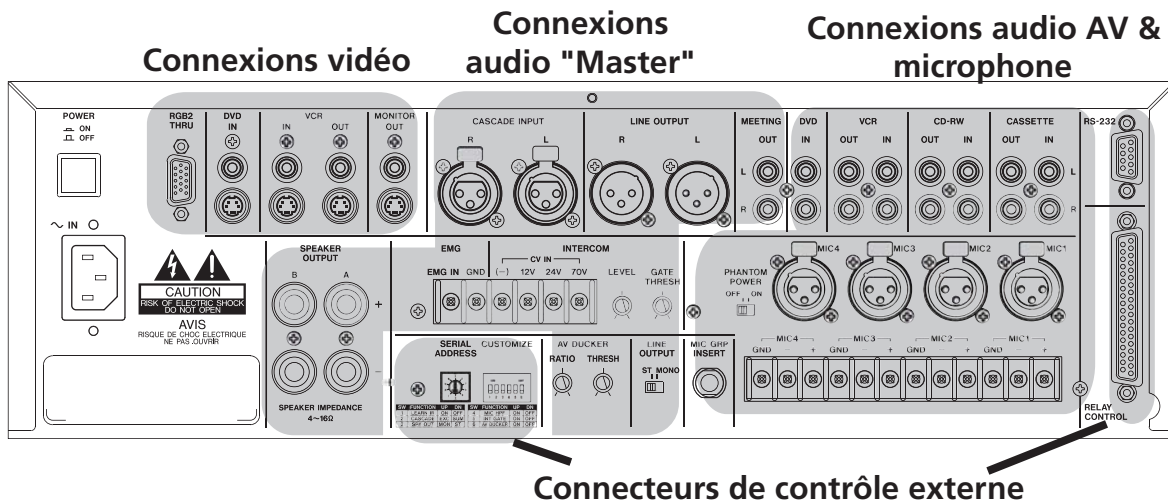
L'angle et la distance entre les deux télécommandes interagissent sur la difficulté du processus d'apprentissage.

La RC-452 peut ne pas assimiler les commandes de certaines unités utilisant de longs codes IR pour la transmission.

## 5 – Connexions de la face arrière

Cette section fournit des informations détaillées sur les connecteurs de la face arrière, ainsi que des notes d'installation et de connexion à d'autres unités.

Les caractéristiques et performances sont données plus loin dans ce manuel.

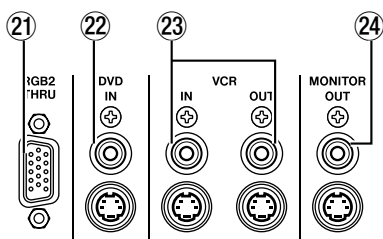


### Connexions vidéo

Toutes les connexions vidéo de l'AV-452 se commutent parallèlement. Il n'y a pas de conversion entre signaux composite et S-Video. Dans certains cas, vous pouvez avoir à connecter les deux formats vidéo aux platines sources.

Cela signifie aussi que l'AV-452 est indépendant des standards et peut accepter les formats vidéo NTSC, PAL ou SECAM sans besoin de configuration.

En plus de ces connecteurs, rappelez-vous qu'il y a un connecteur vidéo **AUX** supplémentaire en façade **13**.



#### NOTE

Tous les connecteurs de la face arrière sont nommés par rapport à l'AV-452. En d'autres termes, un connecteur marqué **IN** sur l'AV-452 doit être relié à un connecteur marqué **OUT** sur un autre équipement.

**21** **Connecteur RGB2 THRU** Ce connecteur D-sub 15 broches renvoie le signal reçu par l'entrée de la façade **20**.

**22** **Connecteurs DVD IN** Cette paire de connecteurs sert à brancher la sortie vidéo d'un lecteur de DVD à l'AV-452.

**23** **Connecteurs VCR IN et OUT** Branchez la sortie vidéo d'un magnétoscope en **VCR IN**, et son entrée vidéo en **VCR OUT**.

**24** **Connecteurs MONITOR OUT** Reliez ces connecteurs à l'entrée appropriée d'un téléviseur, d'un moniteur ou d'un projecteur.

## Connexions audio AV et microphone

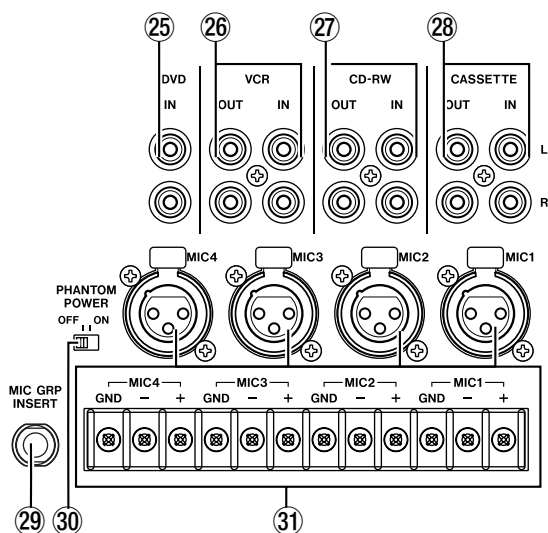
### NOTE

L'AV-452 est livré avec plusieurs jeux de "bouchons" pour les connecteurs d'entrée cinch (RCA) inutilisés. Retirez-les pour faire des connexions par ces prises, et laissez-les en place sur les prises qui ne sont pas employées. Cela améliorera les performances audio du système.

En plus des connexions référencées ici, il existe aussi une paire d'entrées audio **AUX** ⑬ en façade.

### NOTE

Tous les connecteurs de type XLR sont câblés avec masse en broche 1, point chaud en 2, point froid en 3.



②⑤ **Connecteurs DVD IN** Cette paire de connecteurs accepte les sorties audio d'un lecteur de DVD.

②⑥ **Connecteurs VCR OUT et IN** Ces paires de connecteurs fournissent l'audio aux entrées d'un magnétoscope (**OUT**) et acceptent les signaux sortant de celui-ci (**IN**).

②⑦ **Connecteurs CD-RW OUT et IN** Ces paires de connecteurs fournissent l'audio aux entrées d'un enregistreur de CD (**OUT**) et acceptent les signaux sortant de celui-ci (**IN**).

### ②⑧ **Connecteurs CASSETTE OUT et IN**

Ces paires de connecteurs fournissent l'audio aux entrées d'un enregistreur de cassette (**OUT**) et acceptent les signaux sortant de celui-ci (**IN**).

②⑨ **Connecteur MIC GRP INSERT** Ce connecteur jack 6,35 mm 3 points sert à faire passer les signaux additionnés des microphones par un processeur dynamique (limiteur, noise gate, etc.) ou une unité de correction (égaliseur) graphique ou paramétrique, etc. Il est câblé avec pointe = départ, bague = retour, manchon = masse.

### ③① **Commutateur PHANTOM POWER**

Utilisez-le pour fournir une alimentation fantôme +48V aux microphones à condensateur. Les quatre entrées microphone sont activées en même temps.

N'utilisez pas de microphones dynamiques à connexion asymétrique ni de microphones à haute impédance quand l'alimentation fantôme est activée.

### NOTE

Pour éviter d'éventuels dommages aux microphones, il faut toujours brancher les microphones, baisser la commande **ROOM VOLUME** et désactiver les enceintes avec les touches **AMP A** et **AMP B** avant d'activer ou désactiver l'alimentation fantôme.

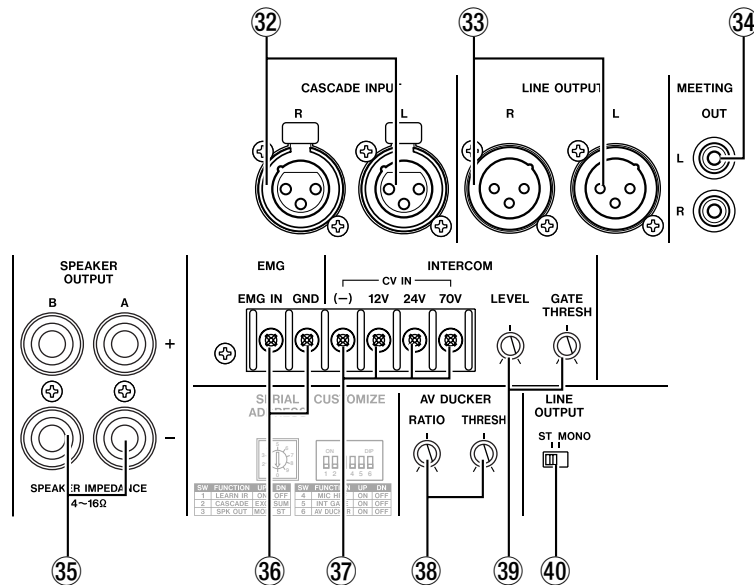
③① **Connexions MIC 1 à 4** Les microphones peuvent être branchés aux connecteurs XLR. Dans les installations permanentes où les fils passent par les murs, les extrémités nues des fils peuvent à la place être branchées à la barrette de connexion.

Ne branchez pas de microphones via la prise XLR et la barrette de connexion pour une même voie (bien qu'il soit possible de brancher certains microphones via les connecteurs XLR et d'autres via la barrette de connexion, cela ne peut pas être fait sur une même voie).

Vérifiez toujours que la polarité est respectée dans toute l'installation, afin d'éviter les problèmes d'inversion de phase.



### Connexions audio "Master"



Ces connexions concernent les fonctions audio de l'AV-452 qui jouent un rôle de maître ("master") dans la configuration et l'emploi de l'unité.

**32 Connecteurs CASCADE INPUT** Ces connecteurs XLR symétriques acceptent les signaux symétriques d'un autre AV-452 (ou unité similaire). Ces signaux entrants se sélectionnent à l'aide de la touche **CASCADE** (15) de la façade et se situent avant **ROOM VOLUME**.

Selon la position du commutateur DIP ("CASCADE (commutateur 2)" en page 17) de la face arrière, le signal entrant en cascade peut s'ajouter à l'audio de l'AV-452 ou le remplacer.

**33 Connecteurs LINE OUTPUT** Ces connecteurs XLR symétriques produisent le mixage post-**ROOM VOLUME** (vers un autre AV-452 ou un amplificateur de puissance).

**34 Connecteurs MEETING OUT** Ces sorties cinch (RCA) asymétriques produisent le mixage pré-**ROOM VOLUME**.

Une de leurs utilisations consiste à brancher un enregistreur pour conserver des débats, etc.

**35 Connecteurs SPEAKER OUTPUT A et B** Branchez-y les enceintes. Respectez la polarité pour éviter les problèmes de phase.

Les enceintes branchées à ces borniers peuvent être individuellement coupées à l'aides des touches de sélection de la façade (18).

L'impédance du système d'enceintes connecté à chaque canal doit être comprise entre 4Ω et 16Ω

#### AVERTISSEMENT

*L'emploi d'enceintes dont l'impédance dépasse ces limites peut entraîner des dommages pour les enceintes et/ou pour l'AV-452.*

*Notez aussi que l'AV-452 ne doit pas être employé en mode mono ponté ("bridge").*

Selon le réglage du commutateur DIP ("SPEAKER OUT (commutateur 3)" en page 17) et du sélecteur de mode **LINE OUTPUT** (40), l'AV-452 peut être configuré comme un double amplificateur mono ou comme un amplificateur stéréo.

Dans ce dernier cas, le canal A correspond au canal gauche et le canal B au canal droit.

**36 Connecteurs EMG IN et GND** Utilisez cette barrette de connexion pour brancher un câble de signal d'urgence 5 Vrms.

Quand ce signal est activé, l'AV-452 coupe les signaux des sorties **LINE OUTPUT** (33) et **SPEAKER** (35) et tous les indicateurs de façade clignotent.

**37 Connecteurs INTERCOM (CV IN)** Utilisez ces connecteurs pour brancher les câbles d'un système d'intercom à tension constante (CV).

Avant de brancher l'AV-452 à un tel système d'intercom, vérifiez la tension employée par ce dernier. L'AV-452 fonctionne avec des intercoms en 12, 24 ou 70 volts. Quand le signal de haut-parleur arrive à l'AV-452, celui-ci le convertit en signal de niveau ligne et l'additionne aux sorties ligne et enceintes (mais pas aux sorties **MEETING OUT** ni **PHONES**).

Notez les niveaux et impédances d'entrée suivants, correspondant aux différents borniers de la barrette:

Connecteur	Niveau, impédance
70V	70V, 40kΩ
24V	24V, 12kΩ
12V	12V, 4.7kΩ

Le réglage du niveau d'intercom est expliqué ci-dessous, et un circuit de veille silencieuse (squelch) est aussi disponible (39). Le signal d'intercom s'active et se désactive à l'aide de la touche **INTERCOM** de la façade (16).

**(38) Commandes AV DUCKER RATIO et THRESH** Ces potentiomètres servent si la fonction d'atténuation AV (ducking) est activée par les commutateurs DIP (voir "Personnalisation et réglages" en page 16). Si elle ne l'est pas, ces commandes n'ont pas d'effet.

Si elle l'est, l'intensité d'atténuation du signal AV actuellement sélectionné se règle entre -6 et -20 dB, selon la position du potentiomètre **RATIO**. Tournez-le dans le sens horaire pour augmenter la valeur d'atténuation du signal AV.

Le potentiomètre **THRESH** règle le niveau seuil du signal de microphone auquel la fonction ducking intervient. Tournez-le dans le sens horaire pour augmenter ce niveau de déclenchement.

**(39) Commandes LEVEL et GATE THRESH** Ces deux potentiomètres servent à l'entrée des signaux **INTERCOM** en (37).

La commande **LEVEL** règle le niveau du signal d'intercom envoyé au mixage (post-ROOM LEVEL). Tournez-la dans le sens horaire pour augmenter le niveau du signal.

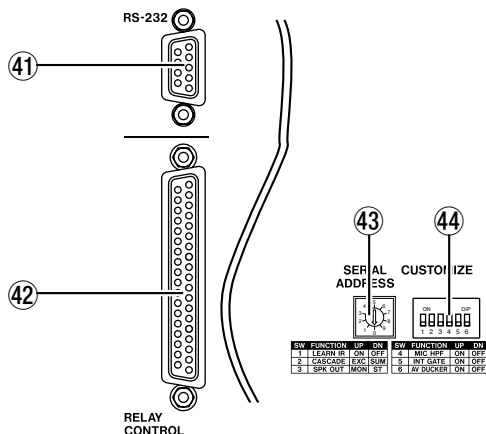
La commande de squelch **GATE THRESH** sert à régler le seuil d'un noise gate qui s'ouvre quand le niveau du signal d'intercom dépasse ce niveau seuil. Cela permet de connecter une intercom qui serait sinon un peu bruyante sans interférer avec les autres signaux.

**(40) Sélecteur de mode LINE OUTPUT** Ce sélecteur permet à la sortie ligne (33) de l'AV-452 d'agir comme deux sources mono de niveau ligne, pilotant des amplificateurs auxiliaires, etc. en deux lieux, ou d'agir comme un amplificateur stéréo, pilotant une autre unité stéréo.

### Connecteurs de contrôle externe

Deux connecteurs D-sub servent au contrôle externe de l'AV-452.

Les détails relatifs à ces connecteurs sont donnés dans "Contrôle externe" en page 18.



**(41) Port série RS-232** Ce port D-sub 9 broches femelle accepte et reçoit des signaux série permettant à l'AV-452 d'être contrôlé par un dispositif série. Voir le document *Serial Protocol*

*Reference* (disponible sur demande à votre revendeur ou distributeur TASCAM) pour des détails complets sur le format et le contenu des commandes et messages série.

#### NOTE

Bien que le connecteur soit nommé **RS-232**, il peut servir à l'échange de données série RS-422 et RS-485 en plus des données au format RS-232.

**(42) Connecteur RELAY CONTROL** Ce connecteur D-sub 37 broches femelle accepte des commandes et transmet des signaux témoins "tally". Il peut aussi servir à brancher un émetteur IR pour le contrôle d'autres appareils, comme un vidéo projecteur ou un moniteur.

**(43) Sélecteur SERIAL ADDRESS** Utilisez-le pour régler l'adresse série (0 à 9) de l'AV-452 quand vous le contrôlez par commandes RS-485.

**(44) Commutateurs DIP CUSTOMIZE** Voir la section suivante pour la signification de ces commutateurs de configuration.

## 6 – Personnalisation et réglages

La personnalisation et les réglages de l'AV-452 se font à l'aide d'un jeu de six commutateurs DIP.

Ces commutateurs sont les suivants:

Commutateur	Fonction	Position haute	Position basse
1	Apprentissage des codes IR ( <b>LEARN IR</b> )	<b>ON</b>	<b>OFF</b>
2	Mode cascade ( <b>CASCADE</b> )	Exclusion ( <b>EXC</b> )	Addition ( <b>SUM</b> )
3	Sorties pour enceintes ( <b>SPK OUT</b> )	Mono ( <b>MON</b> )	Stéréo ( <b>ST</b> )
4	Filtre passe-haut pour microphone ( <b>MIC HPF</b> )	<b>ON</b>	<b>OFF</b>
5	Fonction noise gate d'intercom ( <b>INT GATE</b> )	<b>ON</b>	<b>OFF</b>
6	Atténuation ("ducking") AV ( <b>AV DUCKER</b> )	<b>ON</b>	<b>OFF</b>

Ils sont détaillés ici:

### LEARN IR (commutateur 1)

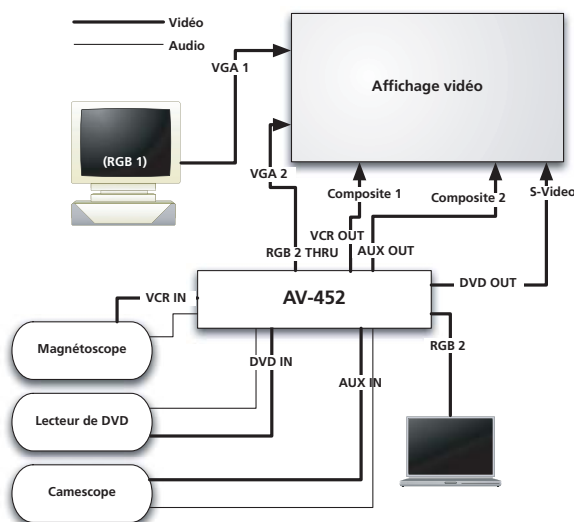
Cette fonction permet à l'AV-452 "d'apprendre" les codes IR de contrôle d'un moniteur, vidéoprojecteur, etc. permettant à la source vidéo externe de l'unité d'affichage vidéo d'être choisie par les touches de sélection AV et les touches **RGB 1** et **RGB 2**.

Cela permet au signal vidéo de différents appareils d'être directement relié au moniteur et commuté en même temps que l'audio depuis une seule surface de contrôle (l'AV-452 ou la RC-452).

Un pointeur IR externe (non fourni) doit être connecté à l'AV-452 pour piloter l'unité d'affichage vidéo.

### Apprentissage des commandes IR

**externes** Dans l'explication suivante, nous considérons que l'équipement AV est branché à un appareil d'affichage vidéo à entrées multiples de la façon suivante:



L'émetteur IR n'est pas représenté ici. Il se branche au connecteur Relay Control ④ de l'AV-452 et pointe vers le récepteur IR du moniteur vidéo.

Ici, nous programmerons la touche **DVD** de l'AV-452 pour commuter le moniteur vidéo en entrée **S-Video**.

- 1 Vérifiez que l'AV-452 est éteint.
- 2 Réglez le commutateur **LEARN IR (1)** sur **ON**.
- 3 Allumez l'AV-452. Les touches **AMP A**, **AMP B**, **INTERCOM** et **CASCADE** de la façade clignotent pour indiquer que l'unité est en mode d'apprentissage.
- 4 Pressez la touche **DVD** en façade de l'AV-452. Elle commence à clignoter.
- 5 Pointez la télécommande de l'unité d'affichage vidéo vers le **CAPTEUR IR ⑰** de l'AV-452 et pressez sur la télécommande la touche qui fait passer l'unité d'affichage vidéo en entrée S-Video.

- Si un code IR valable est reçu et mémorisé, la touche **DVD** cesse de clignoter.
- Si le code IR n'est pas correctement reçu ou mémorisé, elle continue de clignoter.

#### NOTE

L'AV-452 ne prend en charge que les caractéristiques de commande IR de type NEC. Si la touche continue de clignoter alors que vous êtes sûr que la commande de changement de source a été transmise, c'est sans doute que l'unité d'affichage vidéo n'est pas conforme aux caractéristiques de commande IR NEC.

- 6 Pressez une autre touche de sélection AV (par exemple la touche **RGB 1**) et la touche d'entrée correspondante sur la télécommande de l'unité d'affichage vidéo pour faire l'apprentissage de cette commande.
- 7 Une fois la programmation finie, réglez le commutateur **LEARN IR (1)** sur **OFF**.

L'AV-452 se réinitialise et redémarre en fonctionnement normal.



### CASCADE (commutateur 2)

Ce commutateur détermine l'emploi des signaux audio reçus par les connecteurs **CASCADE INPUT** ③② quand la touche **CASCADE** ①⑤ est activée.

En réglage **EXC** (exclusion), le signal de cascade entrant remplace les signaux d'entrée directe aux sorties **LINE OUTPUT** ③③ et **SPEAKER OUT** ③⑤.

En réglage **SUM**, le signal en cascade est additionné (avant **ROOM LEVEL**) aux signaux d'entrée directe des sorties **LINE OUTPUT** ③③ et **SPEAKER OUT** ③⑤ (ainsi que **MEETING OUT** ③④ et **PHONES** ①⑨).

#### NOTE

*Rappelez-vous que cela ne s'applique qu'aux signaux audio. L'AV-452 ne peut pas mettre les signaux vidéo en cascade.*

**Cascade et intercom** Notez aussi que quand le commutateur est réglé sur **EXC** (exclusion), l'entrée d'intercom CV est désactivée. La touche **INTERCOM** ①⑥ de la façade ne s'éclairera pas si le commutateur est sur **EXC**. Aussi, dans cette position, presser la touche **INTERCOM** la fera brièvement clignoter, indiquant que l'entrée intercom est désactivée.

### SPEAKER OUT (commutateur 3)

Ce commutateur détermine si le signal envoyé aux sorties **SPEAKER OUT** ③⑤ est le même pour les deux enceintes (addition gauche et droite) (**MON**) ou si c'est un signal stéréo (**ST**).

Si l'option mono est choisie, il est possible d'employer l'AV-452 pour contrôler le son envoyé à

une ou aux deux salles, la commutation utilisant les touches **AMP** de la façade ①⑧.

#### NOTE

*Ce réglage n'affecte que les sorties d'enceintes. Il n'affecte pas les sorties **LINE** ③③, qui se commutent en mono et en stéréo par un sélecteur dédié ④⑩.*

### MIC HPF (commutateur 4)

Ce commutateur active ou désactive un filtre passe-haut 80Hz agissant sur la somme des signaux des microphones.

Utilisez ce filtre pour couper le bruit du vent, les grondements d'une scène etc. venant de microphones placés dans des environnements acoustiquement imparfaits.

### INTERCOM GATE (commutateur 5)

Ce commutateur active ou désactive le circuit de veille silencieuse ou "squelch" de l'intercom (noise gate).

Quand il est en position **OFF**, le potentiomètre **GATE THRESH** ③⑨ n'a pas d'effet.

### AV DUCKER (commutateur 6)

Ce commutateur active ou désactive le circuit d'atténuation ou "ducking" AV.

Quand il est en position **OFF**, aucun potentiomètre **AV DUCKER**, **RATIO** ou **THRESH** ③⑧, n'a d'effet.

## 7 – Contrôle externe

L'AV-452 peut être contrôlé de deux façons par d'autres unités.

La première est un protocole série, tel qu'utilisé par de nombreux fabricants de contrôleurs AV. Cela permet à plusieurs unités AV-452 d'être pilotées par

un ordinateur, ainsi que par ces contrôleurs spécialisés.

La seconde utilise le connecteur de relais, permettant le branchement de plusieurs commandes de relais externes et de témoins "tally" à l'AV-452.

### Protocole série de l'AV-452

#### NOTE

Un document indépendant nommé "AV-452 Serial Control Protocol" et fournissant des détails sur la mise en oeuvre de la commande série est disponible sur demande à votre revendeur ou distributeur TASCAM. Si vous utilisez le protocole série, vous pouvez fournir ce document à votre équipe d'intégration système et conserver une copie à disposition pour dépannage sur site.

Le port série peut fonctionner comme un port RS-232, RS-422 ou RS-485 (comme déterminé par le

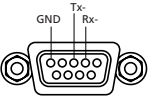
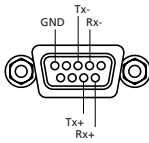
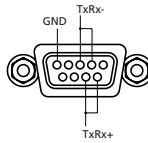
contrôleur ou le PC). L'AV-452 est doté d'un port série D-sub 9 broches standard, ainsi que d'un sélecteur d'adresse rotatif ④3 lui permettant de prendre un identifiant (ID) entre 0 et 9.

Cela permet à plusieurs AV-452 d'être enchaînés et pilotés depuis une seule source.

#### NOTE

Ne réglez l'adresse série de l'AV-452 que quand celui-ci est éteint car l'AV-452 ne reconnaît le réglage qu'à sa mise sous tension.

### Brochage du port série

RS-232	RS-422	RS-485
		
Broche 2: Rx- Données Broche 3: Tx- Données Broche 5: Masse	Broche 2: Rx- Données Broche 3: Tx- Données Broche 5: Masse Broche 6: Rx+ Données Broche 7: Tx+ Données	Broche 2: TxRx- Données Broche 3: TxRx- Données Broche 5: Masse Broche 6: TxRx+ Données Broche 7: TxRx + Données

Les schémas ci-dessus représentent le connecteur de la face arrière de l'AV-452. Tout connecteur de câble devra être câblé en miroir des images ci-dessus.

La vitesse de transmission est toujours 9600bps, avec une longueur de mot de 8 bits et pas de parité. L'espacement des commandes est >25ms.

Les mises en oeuvre des normes RS-422 et RS-485 suivent les caractéristiques standards.

Le fonctionnement en RS-232 est une modification du port RS-422, opérant de 0 à 4,5V plutôt qu'en ±9V. Cela doit fonctionner avec la plupart des systèmes de contrôle plus anciens et des PC, mais en cas de problèmes lors de l'emploi de ce protocole, essayez si possible d'employer le contrôleur avec le RS-422 pour remédier à la situation.

## Port Relay Control

Il existe aussi un connecteur D-sub 37 broches ④ qui peut servir à la commande par relais de l'AV-452 et à la connexion d'indicateurs tally.

Ce qui suit doit être pris en compte pour connecter des équipements externes à l'AV-452 via ce port:

Les sorties de relais actives sont basses et doivent le rester au moins 50 ms.

L'intensité maximale du courant est de 20mA, et la tension maximale de 30V.

Les sorties pour indicateur tally sont à collecteur ouvert.

## Emetteur IR ("IR blaster")

Notez que la broche 22 (et la masse) peuvent être connectée à un émetteur IR qui peut servir pour relayer les codes de commande de l'AV-452 à un moniteur ou projecteur externe, etc.

La procédure d'apprentissage de ces signaux de commande est décrite dans "LEARN IR (commutateur 1)" en page 16.

Un émetteur IR qui a fait ses preuves avec l'AV-452 est le Xantech 283M. Veuillez contacter votre distributeur TASCAM pour des informations à jour concernant d'autres unités convenant à l'emploi avec votre AV-452.

## Brochage du connecteur RELAY CONTROL

Broche	Signal	Signification	Broche	Signal	Signification
1	GND	Masse	20	NC	
2	+5V	+5V (50mA maximum)	21	Sortie IR	Connectée à la télécommande IR câblée
3	MIC 1 MUTE	Commute on et off la coupure (MUTE) de MIC 1	22	Tally MUTE MIC 1	
4	MIC 2 MUTE	Commute on et off la coupure (MUTE) de MIC 2	23	Tally MUTE MIC 2	
5	MIC 3 MUTE	Commute on et off la coupure (MUTE) de MIC 3	24	Tally MUTE MIC 3	
6	MIC 4 MUTE	Commute on et off la coupure (MUTE) de MIC 4	25	Tally MUTE MIC 4	
7	A/V DIM	Commute on et off l'atténuation AV (DIM)	26	Tally A/V DIM	
8	CASSETTE	Sélectionne Cassette comme source AV	27	Tally CASSETTE	
9	CD-RW	Sélectionne CD-RW comme source AV	28	Tally CD-RW	
10	DVD	Sélectionne DVD comme source AV	29	Tally DVD	
11	VCR	Sélectionne VCR comme source AV	30	Tally VCR	
12	AUX IN	Sélectionne AUX IN comme source AV	31	Tally AUX IN	
13	RGB 1	Sélectionne RGB 1 comme source du projecteur ou du moniteur RVB	32	Tally RGB 1	
14	RGB 2	Sélectionne RGB 2 comme source du projecteur ou du moniteur RVB	33	Tally RGB 2	
15	AMP A	Coupe ou active la sortie AMP A	34	Tally AMP A	
16	AMP B	Coupe ou active la sortie AMP B	35	Tally AMP B	
17	INTERCOM	Active l'entrée INTERCOM	36	Tally INTERCOM	
18	CASCADE	Active l'entrée CASCADE	37	VOLUME DOWN	Diminution du volume
19	VOLUME UP	Augmentation du volume			

## 8 – Caractéristiques et schéma synoptique

### Caractéristiques vidéo

**Entrées composite** Toutes les entrées composite se font par prises cinch (RCA).

<b>AUX IN</b>	75Ω, 1 Vc-c
<b>VCR IN</b>	75Ω, 1 Vc-c
<b>DVD IN</b>	75Ω, 1 Vc-c

**Entrées S-Video** Toutes les entrées S-Video se font par connecteurs mini-DIN 4 broches.

<b>VCR IN</b>	75Ω, 1 Vc-c
<b>DVD IN</b>	75Ω, 1 Vc-c

**Sorties composite** Toutes les sorties composite se font par prises cinch (RCA).

<b>VCR OUT</b>	75Ω, 1 Vc-c
<b>MONITOR OUT</b>	75Ω, 1 Vc-c

**S-Video outputs** Toutes les sorties S-Video se font par connecteurs mini-DIN 4 broches.

<b>VCR OUT</b>	75Ω, 1 Vc-c
<b>MONITOR OUT</b>	75Ω, 1 Vc-c

#### Connexions RGB 2

<b>RGB 2 IN</b>	D-sub 15 broches femelle
<b>RGB 2 THRU</b>	D-sub 15 broches femelle

### Caractéristiques audio AV et microphones

**Entrées audio AV** Toutes les entrées se font par prises cinch (RCA) asymétriques.

<b>CASSETTE</b>	Impédance d'entrée, 47kΩ, Niveau d'entrée nominal-10dBV (-7,8dBu)
<b>CD-RW</b>	Impédance d'entrée, 47kΩ, Niveau d'entrée nominal-10dBV (-7,8dBu)
<b>VCR</b>	Impédance d'entrée, 47kΩ, Niveau d'entrée nominal-10dBV (-7,8dBu)
<b>DVD</b>	Impédance d'entrée, 47kΩ, Niveau d'entrée nominal-10dBV (-7,8dBu)
<b>AUX IN</b>	Impédance d'entrée, 47kΩ, Niveau d'entrée nominal-10dBV (-7,8dBu)

**Sorties audio AV** Toutes les sorties se font par prises cinch (RCA) asymétriques.

<b>CASSETTE</b>	Impédance de sortie, 100Ω, Niveau de sortie -10dBV (-7,8dBu) (nominal), +10,8dBV (+13dBu) (maximum)
<b>CD-RW</b>	Impédance de sortie, 100Ω, Niveau de sortie -10dBV (-7,8dBu) (nominal), +10,8dBV (+13dBu) (maximum)
<b>VCR</b>	Impédance de sortie, 100Ω, Niveau de sortie -10dBV (-7,8dBu) (nominal), +10,8dBV (+13dBu) (maximum)

**Insert pour groupe de microphones** Il se fait via un jack 6,35 mm 3 points:

Départ (pointe)	Impédance de sortie, 100Ω, Niveau de sortie -10dBV (-7,8dBu), niveau maximal +15dBV (+17,2dBu)
Retour (bague)	Impédance d'entrée, 10kΩ, Niveau d'entrée nominal-10dBV (-7,8dBu), marge de 21 dB

**Entrées microphone** Les chiffres suivants s'appliquent à des connexions faites via les prises XLR et la barrette de connexion.

Impédance d'entrée	2,2kΩ
Niveau d'entrée	-60dBu ( <b>GAIN</b> ④ au maximum) à -27dBu ( <b>GAIN</b> au minimum)
Alimentation fantôme	+48V (globale pour les quatre voies)
Indicateur <b>OL</b> ③	S'allume à 10dB au dessus du niveau nominal
Filtre passe-haut	Global pour les 4 voies, commutable, @ 80Hz

### Caractéristiques de la section Master

<b>CASCADE INPUTS</b>	Connecteurs XLR symétriques Impédance d'entrée 10k $\Omega$ , niveau d'entrée +4dBu
<b>LINE OUTPUT</b>	Connecteurs XLR symétriques Impédance de sortie 100 $\Omega$ , niveau de sortie nominal +4dBu, niveau de sortie maximal +23dBu
<b>MEETING OUT</b>	Connecteurs cinch (RCA) asymétriques Impédance de sortie 100 $\Omega$ , niveau de sortie nominal -10dBV (-7,8dBu), niveau de sortie maximal +15dBV (+17,2dBu)
<b>INTERCOM</b>	Barrette de connexion 70V, 40k $\Omega$ , 24V, 12k $\Omega$ ou 12V, 4,7k $\Omega$
<b>EMG IN</b>	5V r.m.s.

### Phones (Casque)

Connecteur	Jack 6,35 mm stéréo
Puissance de sortie maximale	100mW + 100mW (68 $\Omega$ ), commande au maximum

### Speaker outputs (Sorties enceintes)

Connecteur	Borniers
Impédance de charge	8 $\Omega$
Puissance de sortie nominale	80W + 80W (1 kHz, 1%, 8 $\Omega$ )
Puissance de sortie maximale	100W + 100W (EIA, JAITA)

### Performances audio

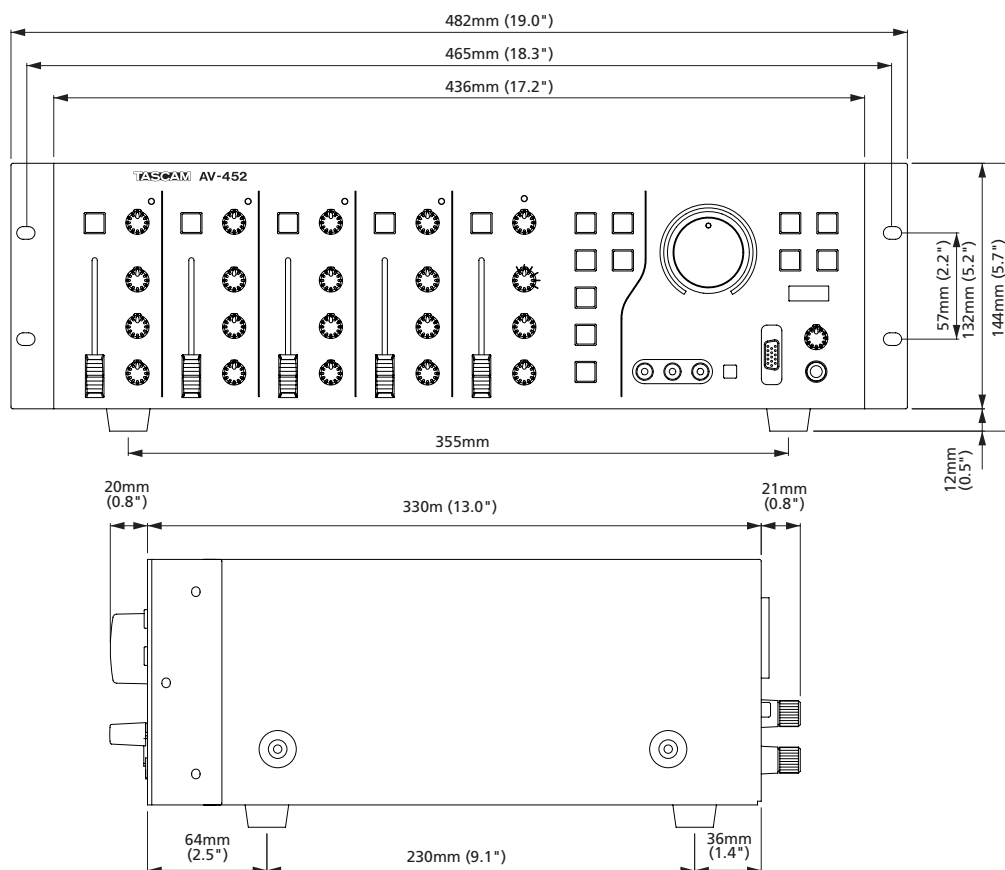
Réponse en fréquence	20Hz à 20kHz +1,0/-2,0dB, entrée MIC vers départ INSERT
	20Hz à 20kHz +1,0/-2,0dB, entrée ligne vers sortie LINE OUTPUT
	20Hz à 20kHz +1,0/-2,0dB, entrée ligne vers sortie MEETING OUT
	20Hz à 20kHz +1,0/-2,0dB, entrée ligne vers sortie (sources ligne)
	50Hz à 20kHz +1,0/-2,0dB, entrée ligne vers sortie PHONES
DHT (niveau nominal, 1 kHz)	0,07%, entrée MIC vers sortie LINE OUTPUT (GAIN: MIN, DIN AUDIO)
	0,03%, entrée ligne vers sortie LINE OUTPUT (DIN AUDIO)
	0,03%, entrée ligne vers sortie (sources ligne) (DIN AUDIO)
	0,03%, entrée ligne vers sortie MEETING OUT (DIN AUDIO)
Niveau de bruit (DIN Audio+A)	<b>MIC IN</b> (GAIN: MAX, EIN, terminaison 150 ohms) -110dBu, entrée MIC vers départ INSERT
	<b>LINE IN</b> -72 dBV (-70dBu), entrée ligne vers sortie LINE OUTPUT
	(DIN Audio) -72 dBV (-70dBu), entrée ligne vers sortie (sources ligne)
	-72 dBV (-70dBu), entrée ligne vers sortie MEETING OUT
	-70dBV (-68dBu), entrée ligne vers sortie PHONES
Diaphonie	60dB, L/R à 1kHz
	65dB, Voies d'entrée à 1kHz
Sorties pour enceintes	Niveau de bruit (DIN Audio +A): 4mV (ROOM VOLUME max., faders MIC au min., entrées shuntées); 1,2mV (ROOM VOLUME minimum)
	Rapport signal/bruit (DIN Audio+A): 70dB (sortie de 50W)

## 8 – Caractéristiques et schéma synoptique

### Caractéristiques électriques et physiques

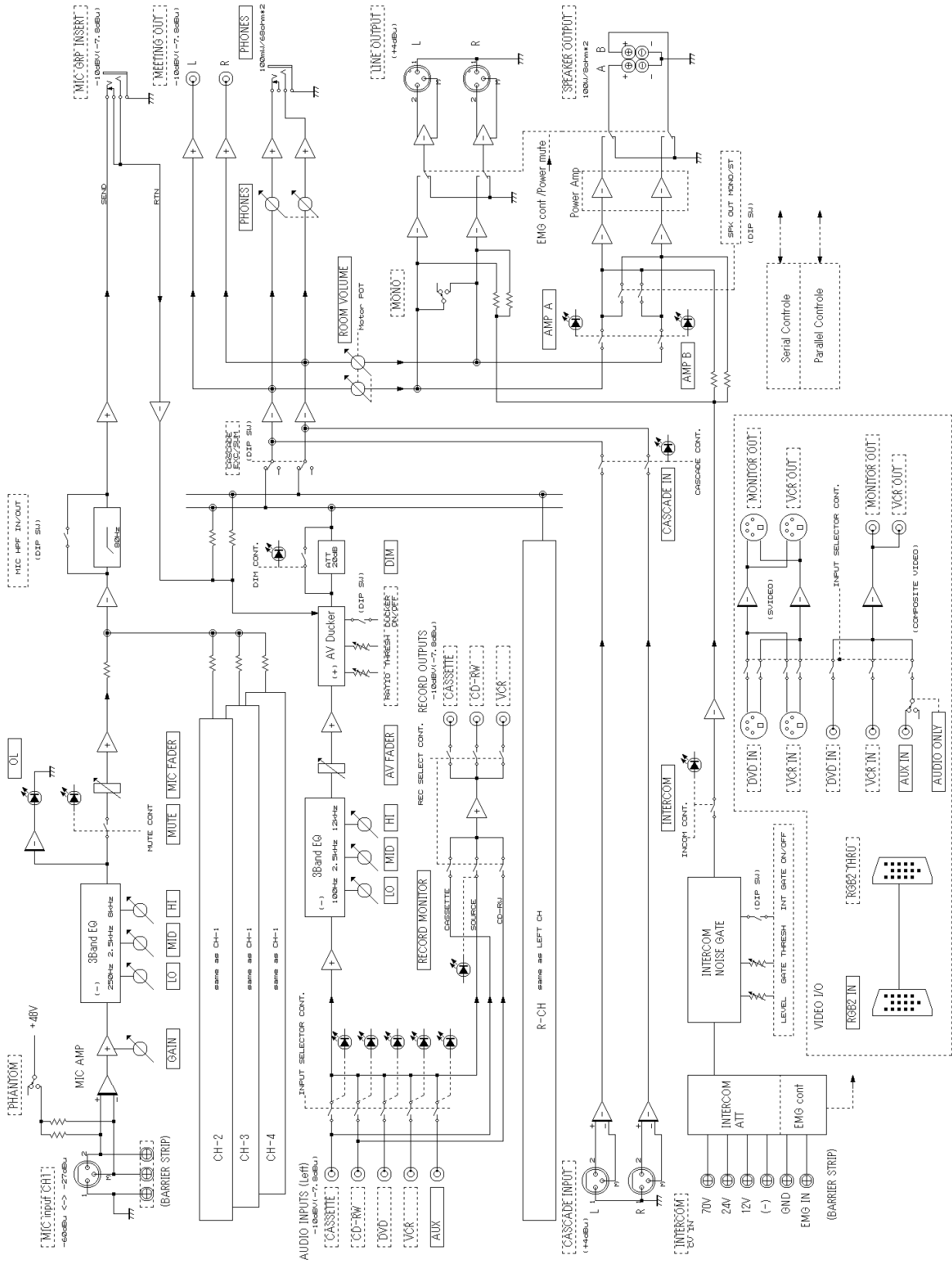
Alimentation électrique	CA 100V, 50-60Hz
	CA 120V, 60Hz
	CA 230V, 50Hz
	CA 240V, 50Hz
Consommation électrique	125W
Crête de courant d'appel	16A
Environnement électromagnétique applicable	E4
Dimensions (LxHxP)	482 x 144 x 371 (mm) 19.0 x 5.7 x 14.6 (pouces)
Poids	11,3kg (24.9 lbs)
Accessoires fournis	Télécommande RC-452 2 x piles AAA Cordon d'alimentation Kit de montage en rack

### Dessin avec cotes



# 8 – Caractéristiques et schéma synoptique

## Schéma synoptique



# TASCAM

TEAC Professional Division

# AV-452

## TEAC CORPORATION

Téléphone: (0422) 52-5082

3-7-3, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8550, Japon

## TEAC AMERICA, INC.

Téléphone: (323) 726-0303

7733 Telegraph Road, Montebello, Californie 90640

## TEAC CANADA LTD.

Téléphone: 905-890-8008 Télécopie: 905-890-9888

5939 Wallace Street, Mississauga, Ontario L4Z 1Z8, Canada

## TEAC MEXICO, S.A. De C.V

Téléphone: 5-851-5500

Campesinos No. 184, Colonia Granjes Esmeralda, Delegacion Iztapalapa CP 09810, Mexico DF

## TEAC UK LIMITED

Téléphone: 01923-819699

5 Marlin House, Croxley Business Park, Watford, Hertfordshire. WD1 8TE, R.U.

## TEAC EUROPE GmbH

Téléphone: 0611-71580

Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Allemagne

## TEAC ITALIANA S.p.A.

Téléphone: 02-66010500

Via C. Cantù 11, 20092 Cinisello Balsamo, Milano, Italie

Imprimé en Chine