

# AMP20<sub>MK2</sub>

## Mode d'emploi



[www.audac.eu](http://www.audac.eu)



# Sommaire

<b>Introduction</b>	<b>5</b>
<b>Précautions</b>	<b>6</b>
Consignes de sécurité	6
Attention – Réparations	7
Déclaration de conformité CE	7
Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	7
<b>Chapitre 1 : Brochages et connecteurs</b>	<b>9</b>
Normes de connexion	9
<b>Chapitre 2 : Présentation de l'AMP20MK2</b>	<b>11</b>
Face avant	11
Face arrière	12
<b>Chapitre 3 : Guide de prise en main de l'AMP20MK2</b>	<b>14</b>
Branchement de l'AMP2MK2	14
Configuration de l'AMP20MK2	15
Prêt	15
<b>Chapitre 4 : Caractéristiques techniques</b>	<b>16</b>



# Introduction

## Mini amplificateur de puissance stéréo

L'AMP20MK2 est un mini-amplificateur de puissance stéréo d'une puissance nominale de 2 x 15 watts, qui convient parfaitement aux petits systèmes d'enceintes nécessitant des solutions audio compactes et économiques. Il offre la solution idéale pour des applications telles que les salles de classe, les bureaux et les salles de réunion dans lesquelles il ne faut qu'un petit nombre d'enceintes.

Ses dimensions compactes et son très haut rendement l'adaptent parfaitement à une dissimulation dans une armoire, un faux plafond ou au montage sous un bureau ou une table.

La combinaison de l'entrée ligne symétrique stéréo et de l'entrée microphone l'adapte parfaitement bien aux applications dans lesquelles des écrans de projection et des sources vidéo doivent être accompagnés du branchement d'un microphone. Deux potentiomètres de gain permettent de contrôler la sensibilité et la balance entre musique et parole, tandis qu'un commutateur permet de ponter (« bridger ») les canaux de sortie pour obtenir un seul canal cumulant leurs deux puissances.

Un mélangeur mural distant peut être connecté pour les applications nécessitant un mixage local des entrées, de grandes distances pouvant être couvertes entre la source et l'amplificateur par simple câblage à paires torsadées Cat5. L'entrée pour contrôleur de volume permet de brancher un contrôleur mural supplémentaire servant à gérer le volume général.

La technologie d'amplification de classe D, le mode de veille et l'alimentation à découpage incluse rendent cet appareil conforme à la norme Energy Star 3.0 et à d'autres exigences strictes en matière d'efficacité énergétique et d'environnement.



# Précautions

## LISEZ LES INSTRUCTIONS SUIVANTES POUR VOTRE PROPRE SÉCURITÉ

- CONSERVEZ TOUJOURS CES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE. NE LES JETEZ JAMAIS.
- MANIPULEZ TOUJOURS CETTE UNITÉ AVEC SOIN.
- NETTOYEZ-LA UNIQUEMENT AVEC UN CHIFFON SEC.
- TENEZ COMPTE DE TOUS LES AVERTISSEMENTS ET SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS.
- N'EXPOSEZ JAMAIS CETTE UNITÉ À LA PLUIE, À L'HUMIDITÉ, À TOUT RUISSELLEMENT OU ÉCLABOUSSURE DE LIQUIDE. NE PLACEZ JAMAIS D'OBJET REMPLI DE LIQUIDE SUR CETTE UNITÉ.
- N'INSTALLEZ PAS CETTE UNITÉ À PROXIMITÉ D'UNE QUELCONQUE SOURCE DE CHALEUR TELLE QUE DES RADIATEURS OU AUTRES APPAREILS DÉGAGEANT DE LA CHALEUR.
- NE PLACEZ PAS CETTE UNITÉ DANS DES ENVIRONNEMENTS SOUMIS À DE HAUTS NIVEAUX DE POUSSIÈRE, CHALEUR, HUMIDITÉ OU VIBRATIONS.
- CETTE UNITÉ N'EST CONÇUE QUE POUR UNE UTILISATION EN INTÉRIEUR. NE L'UTILISEZ PAS EN EXTÉRIEUR.
- PLACEZ L'UNITÉ SUR UNE BASE STABLE OU MONTEZ-LA DANS UN RACK STABLE.
- N'UTILISEZ QUE LES OPTIONS ET ACCESSOIRES SPÉCIFIÉS PAR LE FABRICANT.
- DÉBRANCHEZ CETTE UNITÉ PENDANT LES ORAGES OU SI ELLE DOIT RESTER INUTILISÉE DE FAÇON PROLONGÉE.
- VÉRIFIEZ SOIGNEUSEMENT L'ÉTAT DE L'UNITÉ APRÈS DÉBALLAGE. SI LA BOÎTE EN CARTON OU L'UNITÉ ELLE-MÊME EST ENDOMMAGÉE, INFORMEZ-EN IMMÉDIATEMENT VOTRE REVENDEUR.
- NE BRANCHEZ CETTE UNITÉ QU'À UNE PRISE SECTEUR AVEC MISE À LA TERRE.
- L'INSTALLATION, LE RACCORDEMENT ET LA CONFIGURATION DE L'UNITÉ DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS PAR DES TECHNICIENS QUALIFIÉS.

## AVERTISSEMENT

- UTILISEZ DES CÂBLES DE SECTION ADAPTÉE POUR RACCORDER LES ENCEINTES AUX SORTIES AMPLIFIÉES.
- UTILISEZ DES CÂBLES INDIQUANT LA POLARITÉ AVEC UN CODE COULEUR CLAIR ET RESPECTEZ LA MÊME POLARITÉ DANS LA TOTALITÉ DU SYSTÈME.
- NE BRANCHEZ AUX SORTIES AMPLIFIÉES QUE DES ENCEINTES COORECTES EN MATIÈRE D'IMPÉDANCE DE CHARGE (MIN. 4 OHMS). DÉPASSER CES LIMITES POURRAIT CAUSER UN INCENDIE OU D'AUTRES DÉFAILLANCES.
- NE RACCORDEZ PAS DE CHARGES INDUCTIVES DIRECTEMENT AUX SORTIES AMPLIFIÉES.
- ÉVITEZ LES CHOCS ÉLECTRIQUES : ÉTEIGNEZ L'AMPLIFICATEUR POUR FAIRE LES BRANCHEMENTS.



## ATTENTION – RÉPARATIONS

Ce produit ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Confiez toute réparation à un service après-vente qualifié. N'effectuez aucune réparation (à moins d'être qualifié pour cela).



## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Ce produit se conforme à toutes les exigences essentielles et autres caractéristiques pertinentes décrites dans les directives suivantes : 2004/108/CE (EMC) et 2006/95/CE (LVD)



## DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DEEE)

Le marquage DEEE indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets domestiques ordinaires au terme de sa durée de vie. Cette réglementation a été créée pour protéger à la fois l'environnement et la santé humaine.

Ce produit est développé et fabriqué avec des matériaux et composants de haute qualité qui peuvent être recyclés et/ou réutilisés. Veuillez rapporter ce produit à votre point de collecte ou centre de recyclage local pour les déchets électriques et électroniques. Faites-le afin d'assurer son recyclage de manière respectueuse pour l'environnement et de contribuer à protéger l'environnement dans lequel nous vivons tous.





# Chapitre 1

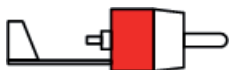
## Branchements et connecteurs

### NORMES DE CONNEXION

Les connexions d'entrée et de sortie des équipements audio AUDAC sont faites conformément aux normes de câblage internationales des équipements audio professionnels.

#### Cinch (RCA) :

Pour les connexions asymétriques d'entrée ligne

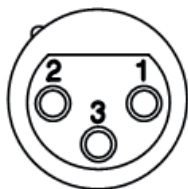


**Pointe :** Signal  
**Blanc :** Gauche

**Corps :** Masse  
**Rouge :** Droite

#### XLR :

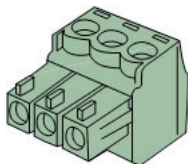
Pour les connexions symétriques d'entrée



**Broche 1 :** Masse  
**Broche 2 :** Signal +  
**Broche 3 :** Signal -

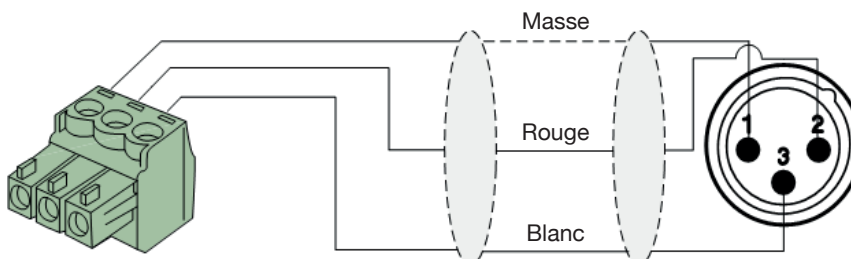
#### Barrette Euroblock à 3 broches :

Pour les connexions symétriques d'entrée

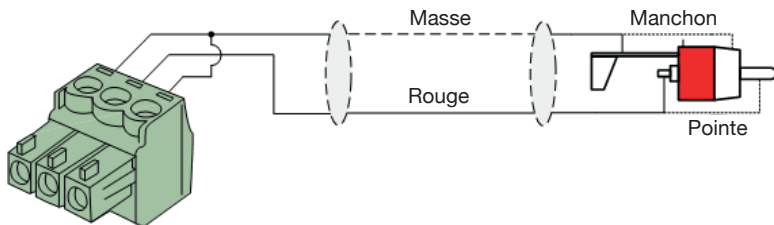


**Gauche :** Signal - (broche 3, XLR)  
**Centre :** Signal + (broche 2, XLR)  
**Droite :** Masse (broche 1, XLR)

Pour les connexions symétriques d'entrée

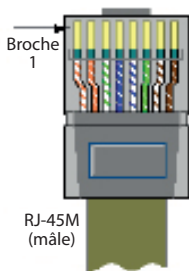


Pour les connexions asymétriques d'entrée



### RJ45 DE MÉLANGEUR MURAL DISTANT (audio, CC +8 V, CC -8V) :

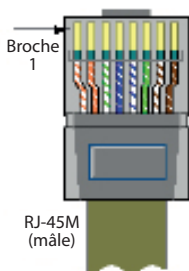
Pour la connexion de mélangeurs muraux distants (entrée audio et mixage)



<b>Broche 1</b>	Blanc-orange	AUDIO gauche +
<b>Broche 2</b>	Orange	AUDIO gauche -
<b>Broche 3</b>	Blanc-vert	CC +8 V
<b>Broche 4</b>	Bleu	CC -8 V
<b>Broche 5</b>	Blanc-bleu	MASSE
<b>Broche 6</b>	Vert	MASSE
<b>Broche 7</b>	Blanc-marron	AUDIO droite +
<b>Broche 8</b>	Marron	AUDIO droite -

### RJ45 DE CONTRÔLEUR DE VOLUME :

Pour la connexion de contrôleurs de volume muraux (commande générale de volume)



<b>Broche 1</b>	Blanc-Orange	N/C
<b>Broche 2</b>	Orange	N/C
<b>Broche 3</b>	Blanc-vert	CC -8 V
<b>Broche 4</b>	Bleu	Entrée variable 0 ~ -8 V
<b>Broche 5</b>	Blanc-bleu	MASSE
<b>Broche 6</b>	Vert	MASSE
<b>Broche 7</b>	Blanc-marron	N/C
<b>Broche 8</b>	Marron	N/C



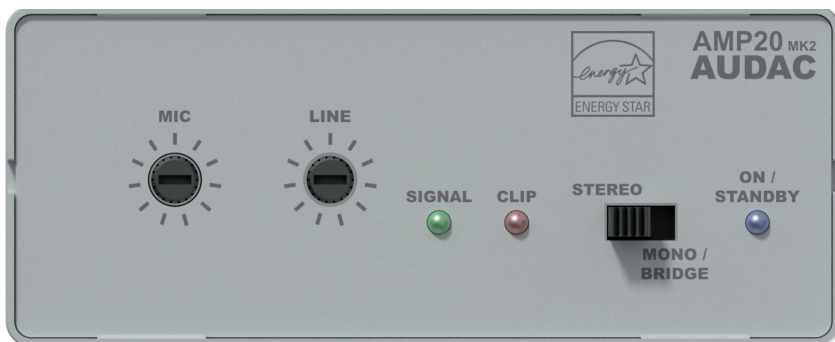
#### ATTENTION

Le câblage à paires torsadées doit toujours être « droit ». Si vous faites votre câble vous-même, son brochage doit être celui décrit ci-dessus pour que le système fonctionne bien.

# Chapitre 2

## Présentation de l'AMP20<sub>MK2</sub>

### Face avant



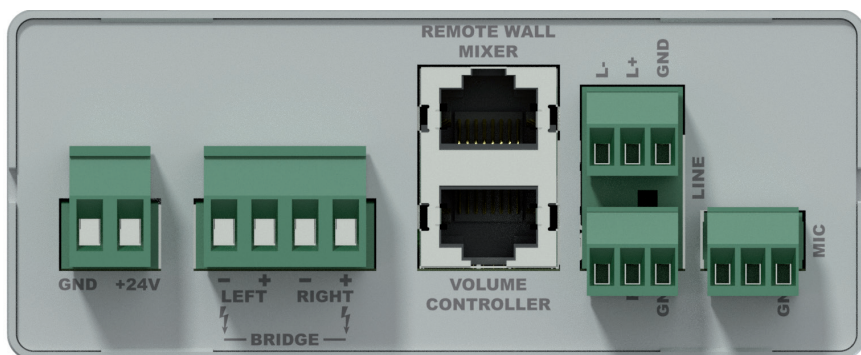
La face avant de l'AMP20<sub>MK2</sub> contient toutes les fonctions de commande et d'affichage.

Deux potentiomètres de contrôle de gain sont prévus pour régler séparément le gain des entrées ligne et microphone et la balance entre la musique et la parole.

Un commutateur coulissant permet de faire alterner l'amplificateur entre mode stéréo et mode mono/bridgé. Si ce commutateur est réglé sur stéréo, la sortie se fait en stéréo. S'il est réglé sur mono/bridgé, une sommation des canaux gauche et droit donne une sortie en double mono.

Trois voyants à LED « ON/STANDBY », « SIGNAL » et « CLIP » indiquent le mode de fonctionnement de l'amplificateur. La LED « ON/STANDBY » s'allume en vert quand l'appareil est sous tension et en service. Lorsqu'aucun signal de niveau suffisamment élevé n'est détecté pendant un certain temps, l'appareil bascule en mode de veille (Standby) et cette LED devient orange. La LED « SIGNAL » s'allume en vert quand un signal de niveau suffisamment élevé est détecté et la LED « CLIP » commence à clignoter quand le signal atteint le niveau d'écrêtage, déclenchant l'entrée en action du limiteur interne.

# Face arrière



Toutes les connexions nécessaires se trouvent à l'arrière de l'AMP20MK2. Vous trouverez ci-dessous une présentation et une explication de tous les connecteurs et possibilités.

## 1) Connecteur d'alimentation 24 volts :

Le connecteur de l'alimentation 24 volts se trouve sur le côté gauche de la face arrière de l'AMP20MK2. L'alimentation électrique fournie (PSD241) doit être connectée à la barrette à broches. Respectez bien la polarité lors du branchement de l'alimentation électrique.

## 2) Sortie pour enceintes :

Les enceintes doivent être connectées à la barrette à 4 broches de sortie de l'amplificateur. La sortie audio se fera conformément à la position du commutateur stéréo et mono/bridgé de la face avant. En mode stéréo, la ou les enceintes de gauche doivent être connectées aux deux broches les plus à gauche et la ou les enceintes de droite aux deux broches les plus à droite. En mode bridgé, la ou les enceintes doivent être connectées aux deux broches les plus extérieures.

## 3) Connecteurs pour mélangeur distant et contrôleur de volume muraux :

Deux connecteurs RJ45 sont prévus pour raccorder des mélangeurs muraux distants et des contrôleurs de volume général externes. Les connexions à ces ports d'extension doivent être effectuées à l'aide d'un simple câble à paires torsadées Cat5 (ou supérieur) avec un brochage droit. Le brochage et le codage couleur sont décrits au chapitre 1 de ce mode d'emploi.

La connexion avec le mélangeur mural distant se charge de fournir l'alimentation à l'unité murale d'entrée et de faire passer le signal audio différentiel stéréo de l'unité d'entrée murale à l'amplificateur.

Le signal audio venant du mélangeur mural distant sera mixé en proportion avec les entrées directes de niveau ligne et microphone.

La connexion avec le contrôleur de volume fournit une tension d'alimentation négative à ce dernier et offre une entrée pour une tension négative variable. Les variations de cette tension régulent le volume général. Lorsqu'aucun contrôleur de volume externe n'est connecté, le volume général de l'appareil est par défaut réglé au maximum.

#### **4) Entrées symétriques ligne stéréo et microphone :**

Les entrées symétriques ligne stéréo et microphone se font sur des barrettes à 3 broches.

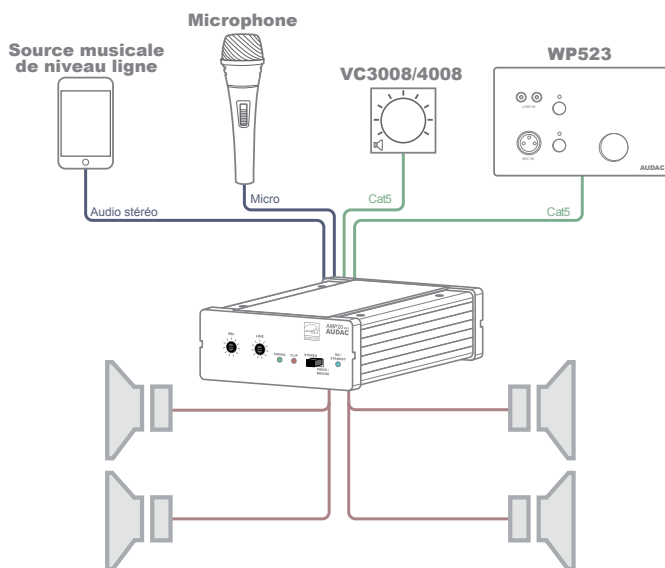
Toutes sortes de sources audio symétriques et asymétriques de niveau ligne peuvent être branchées aux entrées ligne. Ce sont par exemple des lecteurs de CD et de MP3, des tuners, des ordinateurs portables, des lecteurs de DVD, ....

L'entrée microphone permet de connecter n'importe quel type de microphone ne nécessitant pas d'alimentation fantôme.

# Chapitre 3

## Guide de prise en main de l'AMP20MK2

Ce chapitre vous guide durant le processus d'installation d'un projet basique avec AMP20MK2 dans lequel une source audio de niveau ligne et un microphone sont directement connectés. Un contrôleur de volume externe et un mélangeur mural distant sont installés plus loin.



*Vue d'ensemble de la configuration avec AMP20MK2*

## Connexion de l'AMP20MK2

### 1) Connexion des entrées audio

Connectez toutes vos sources audio (lecteurs de CD et de MP3, tuners, microphones,...) aux entrées audio de l'AMP20MK2. Toutes les entrées audio directes se font par les barrettes à 3 broches. Pour plus d'informations sur les connexions et le brochage des câbles, reportez-vous au chapitre 1 de ce mode d'emploi.

## 2) Connexion des sorties audio

L'application suggérée ici utilise un total de quatre enceintes. L'AMP20MK2 possède deux sorties (stéréo) pour enceintes, ce qui signifie que deux enceintes doivent être connectées à chaque sortie amplifiée. Les enceintes doivent être connectées en parallèle et la charge appliquée à chaque canal de sortie de l'amplificateur doit être supérieure ou égale à 4 ohms.

## 3) Connexion des unités externes

Les contrôleurs de volume muraux externes et les mélangeurs muraux distants (optionnels) doivent être branchés aux connecteurs RJ45 correspondants. Les connexions doivent être effectuées à l'aide d'un simple câble à paires torsadées Cat5 (ou supérieur) avec un brochage droit. La longueur maximale du câble entre les unités externes et l'AMP20MK2 ne doit pas dépasser un total de 100 mètres.

## 4) Connexion de l'alimentation électrique

L'alimentation électrique fournie doit être branchée au connecteur à barrette 2 broches. Respectez bien la polarité lors du branchement de l'alimentation électrique.

# Configuration de l'AMP20MK2

## 1) Réglage de la sensibilité d'entrée et du volume

La configuration de l'AMP20MK2 ne porte que sur le réglage de sensibilité des entrées et le volume général. La sensibilité des entrées se règle au moyen des deux potentiomètres de la face avant de l'AMP20MK2. Le réglage correct dépend du niveau de signal des sources connectées et des besoins propres à chaque application. Le réglage doit se faire de façon empirique pour obtenir un bon équilibre entre le signal musical produit par la source audio et la parole captée par le microphone.

Les signaux de niveau ligne et de niveau microphone venant du mélangeur mural distant sont mixés localement et la balance peut être réglée à l'aide des deux potentiomètres verrouillables par pression. Le niveau de sortie peut se régler à l'aide de la grosse molette de volume. Ce signal est mélangé à niveau égal avec les entrées directes de niveau ligne et microphone.

Une fois tous les réglages de sensibilité effectués, le volume général peut être géré depuis le contrôleur de volume VC3008/4008.

## Prêt

Votre système est maintenant prêt à l'emploi.

# Chapitre 4

## Caractéristiques techniques

Entrées	Type	<b>Ligne stéréo symétrique</b>
	Connecteurs	2 barrettes à 3 broches ~ 3,81 mm
	Impédance	20 kohms
	Sensibilité	-12 dBV ~ +10 dBV
	Type	<b>Microphone symétrique</b>
	Connecteur	Barrette à 3 broches ~ 3,81 mm
	Impédance	47 kohms
	Sensibilité	-34 dBV ~ -18 dBV
Sortie	Type	<b>Sortie stéréo pour enceintes</b>
	Connecteurs	Barrettes à 4 broches ~ 5,08 mm
	Impédance	Charge minimale de 4 ohms
	Puissance	2 x 7,5 watts sous 8 ohms en stéréo 2 x 15 watts sous 4 ohms en stéréo 1 x 30 watts sous 8 ohms en mode bridgé
DHT+B		< 0,1 %
Diaphonie		-75 dB
Rapport signal/bruit		> 95 dB
Consommation électrique	En veille	0,8 watt
	Nominale <small>(1/8 de la MUP)</small>	5,3 watts
	Maximale absolue	35 watts
Rendement	1/8 de la MUP	70 %
	MUP	87 %
Refroidissement		Passif
Protection		Surchauffe Courts-circuits Limiteur
Auto-extinction automatique	Signal minimal	-46 dB
	Temporisation	Max. 90 secondes



Alimentation

CC 24 V

Alimentation à découpage PSD241 incluse  
CA 100 ~ 240 V / 47~63 Hz

REMARQUE : « MUP » signifie Maximum Undistorted Power (puissance maximale sans distorsion)

Dimensions (L x H x P)

108 x 44 x 164 mm

Poids

0,40 kg

Emballage

Boîte en carton

Poids et volume bruts

1,00 kg - 0,0072 m<sup>3</sup>

Accessoires optionnels

VC3008/4008

Contrôleur de volume distant

WP523

Mélangeur mural distant

MBS200M

Support de montage

CLA832

Câble RCA/Cinch vers barrette à broches

CLA835

Câble XLR femelle vers barrette à broches

TR3030

Transformateur 30 watts de ligne 100 V





