

## ZTM100

### Ensemble de messages d'urgence



# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION :</b> .....	<b>3</b>
<b>SYNOPTIQUE :</b> .....	<b>4</b>
<b>DESCRIPTION DES SORTIES :</b> .....	<b>5</b>
<b>LE ZTM 100 - LE BOITIER 1U :</b> .....	<b>6</b>
<b>LE ZTM 100 - LE BOITIER INTERFACE :</b> .....	<b>8</b>
<b>LE ZTM 100 - LE PUPITRE :</b> .....	<b>9</b>
<b>CABLAGE :</b> .....	<b>10</b>

Le **ZTM 100** est un ensemble d'intervention d'urgence (non provisoire) conçu pour être utilisé par un personnel non technique. Pendant les heures de fermeture de la radio, un animateur ou un journaliste sera en mesure de passer très facilement à l'antenne en direct des messages de sécurité ou de prévention à l'approche par exemple d'une catastrophe météorologique ou une pollution chimique.

L'idée a été d'utiliser un environnement connu pour l'intervenant, en l'occurrence une cellule "KB" de journaliste, dans laquelle on vient soutirer en sonde le signal du micro en sortie du traitement de voix. On pourra bien évidemment prévoir une cabine spécifique pourvue d'un microphone et d'un traitement de son.

## **Le système se décompose en deux parties:**

⇒ Un rack 1 U, ZTM100 à insérer en fin de chaîne du CDM avant le départ émetteur (l'insertion s'effectue en connectique XLR symétrique) . Hors intervention le signal audio est passant et transite par des relais . Cet équipement comprend aussi une boucle en entrée interdisant le basculement si un studio est à l'antenne ( l'annonce devra se faire alors par ce studio), un ampli casque pour le retour intervenant, une entrée monitor pour alimenter cet ampli casque (retour tuner par exemple), une sortie audio test pour contrôler le bon fonctionnement du système hors antenne. Des GPI et GPO auxiliaires permettent par exemple de commuter en parallèle une chaîne audio numérique via un AUF500. Lors d'un décrochage antenne c'est le signal micro venant du KB qui est envoyé à l'émetteur (au niveau ligne).

⇒ Un ensemble de trois boîtiers dans le KB:

Le ZTM100C, clavier à membrane déformable type incendie (la remise en forme doit se faire par une clé spécifique). L'action de passage à l'antenne commence par l'appui sur ce clavier.

Le ZTM100i boîtier de répartition de câblage entre le ZTM100, ZTM100C et ZTM100P

Le ZTM100P pupitre comprenant le connecteur jack casque ainsi que son atténuateur à 6 positions (la première position ne coupe pas totalement le casque), et un switch fugitif avec un retour voyant. Après l'action sur le ZTM100C, l'action sur ce switch permet le passage à l'antenne.

Une séquence de test permet lors d'une vérification de maintenance, d'utiliser la même procédure mais en ne passant pas à l'antenne.

## **Remarque :**

⇒ Hors intervention, le signal audio programme est by-passé par relais entre l'entrée et la sortie.

⇒ En absence d'énergie, ce sont les mêmes relais qui ont cette action de by-pass.

⇒ Après une intervention sur le clavier déformable ZTM100C, le signal audio transite alors par des circuits électroniques via des VCA.

⇒ Lors de l'action sur le bouton micro du pupitre ZTM100P, les VCA du signal audio programme atténuent celui-ci, et c'est le circuit VCA du micro qui prend la main.

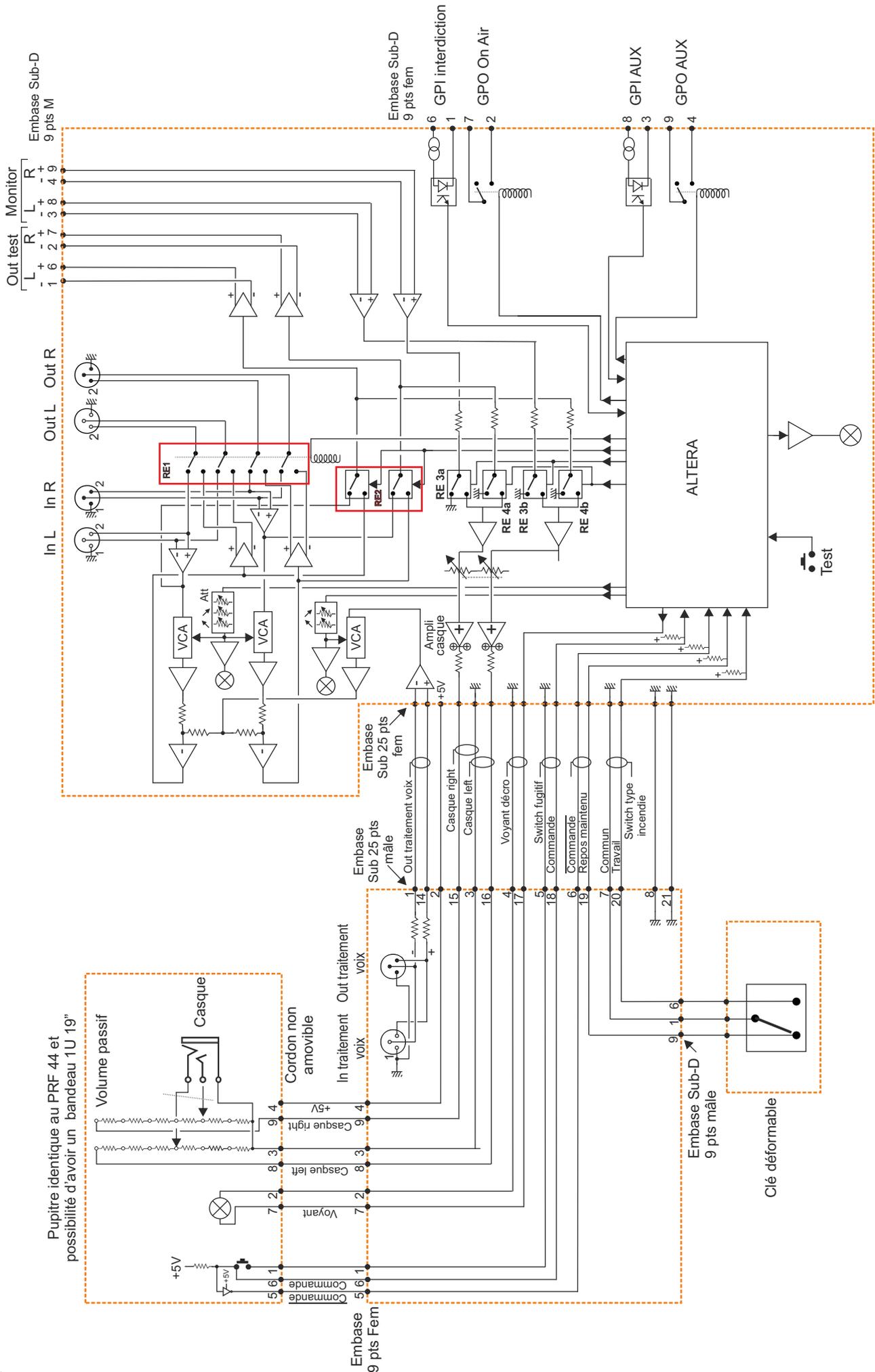
Les temps de montée et de descente sont ajustables pour le programme et pour le signal micro. L'affaiblissement du programme est réglable en niveau.

Cette commutation par VCA amène un confort d'écoute lors de multiples interventions successives. L'action de remise en forme du clavier déformable ramène le ZTM100 en fonction by-pass Relais.

## **UTILISATION**

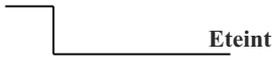
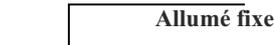
Passage sur l'antenne d'un message d'urgence par un personnel non technique pendant les périodes de fermeture des studios de diffusion.

# SYNOPTIQUE

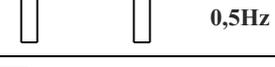


## DESCRIPTION DES SORTIES

### Mode Normal :

		Antenne OUT	Test OUT	Headphone OUT	Visualisation
<b>FONCTION</b>	“ IDLE ” ( Normal )	Antenne IN	Antenne IN	RIEN	 Eteint
	Commande Urgence déformée	Mix OUT ( Antenne )	Mix OUT ( Antenne )	Monitor IN	 0,5Hz
	“ ON AIR ”	Mix OUT ( Micro )	Mix OUT ( Micro )	Monitor IN	 Allumé fixe
	“ Error “	Antenne IN	Antenne IN	RIEN	 1,5Hz

### Mode Test :

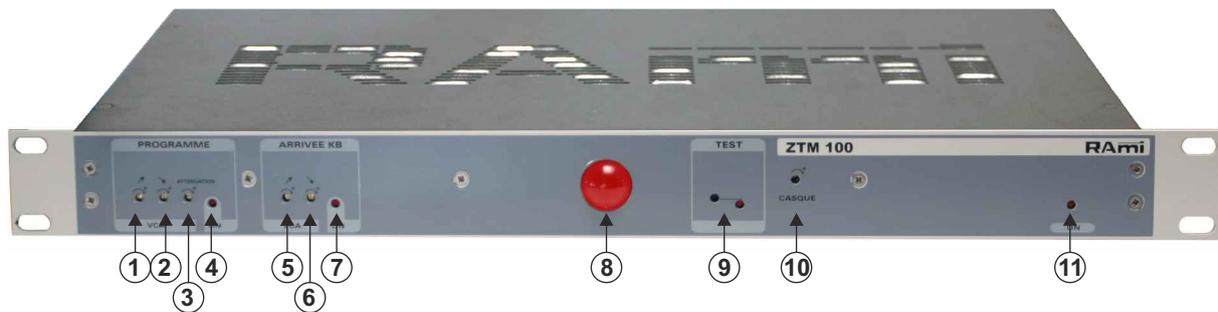
		Antenne OUT	Test OUT	Headphone OUT	Visualisation
<b>FONCTION</b>	“ IDLE ” ( Normal )	Antenne IN	Antenne IN	RIEN	 0,5Hz
	Commande Urgence déformée	Antenne IN	Mix OUT ( Antenne )	Mix OUT ( Antenne )	 0,5Hz
	“ ON AIR ”	Antenne IN	Mix OUT ( Micro )	Mix OUT	 0,5Hz
	“ Error “	Antenne IN	Antenne IN	RIEN	 1,5Hz

### Visualisation :

RUPTURE LIAISON	
-----------------	--

Error : GPI interdiction Actif ou Mauvaise procédure

# LE ZTM 100 : LE BOITIER 1U



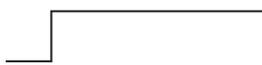
- 1 - Ajustage, par un potentiomètre multitour, du temps de montée de l'audio de l'entrée programme lors de la commutation Arrivée KB ⇒ Programme de 0 à 4 secondes.
- 2 - Ajustage, par un potentiomètre multitour, du temps de descente de l'audio de l'entrée programme lors de la commutation Programme ⇒ Arrivée KB de 0 à 4 secondes.
- 3 - Ajustage de l'atténuation de l'entrée programme lorsque l'arrivée KB est commutée (de 4 à 96 dB).
- 4 - Visualisation de la commutation de l'entrée programme vers la sortie de l'équipement.
- 5 - Ajustage, par un potentiomètre multitour, du temps de montée de l'audio de l'arrivée KB lors de la commutation Programme ⇒ Arrivée KB de 0 à 4 secondes.
- 6 - Ajustage, par un potentiomètre multitour, du temps de descente de l'audio de l'arrivée KB lors de la commutation Arrivée KB ⇒ Programme de 0 à 4 secondes.
- 7 - Visualisation de la commutation de l'arrivée KB vers la sortie de l'équipement.
- 8 - Voyant visualisant l'état et le mode de fonctionnement.



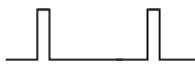
Eteint hors fonction



Rapport cyclique 50 %, 5Hz. Rupture liaison ZTM 100 vers les autres boîtiers



Mode réel Antenne. Allumé fixe. ZTM 100 actif à l'antenne.



Mode test. Rapport cyclique 15 % 1 Hz. Bouton test 9 appuyé, en attente des commutations des boîtiers KB



Mode test. Rapport cyclique 85 % 1 Hz. Bouton test 9 appuyé, et commutation des 2 boîtiers KB

- 9 - Bouton, associé à un témoin lumineux, permettant la mise en mode test de l'appareil.
- 10 - Ajustage du niveau du casque. La plage d'action est de 20 dB.
- 11 - Voyant On de présence d'alimentation.

## Procédure de passage Antenne :

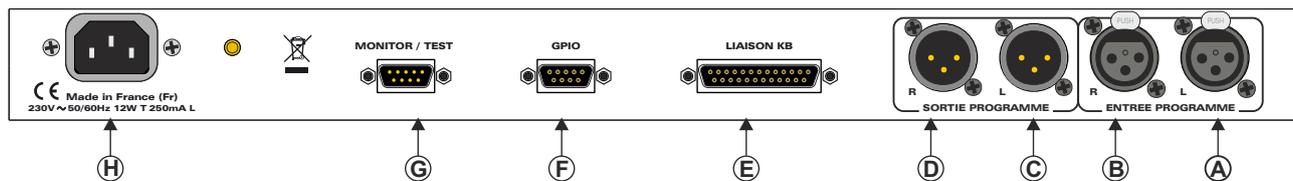
Successivement :

- 1 - Appuyez sur le ZTM 100C (clavier déformable et remise en forme par clé spécifique).
- 2 - Appuyer sur le bouton fugitif du ZTM 100P.  
Le micro est à l'antenne.

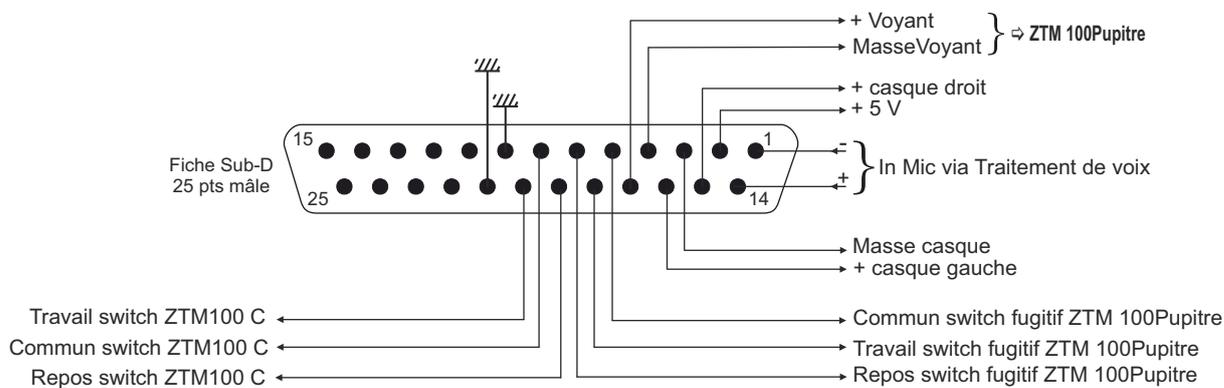
## Procédure de Test hors antenne :

- 1 - Appuyer sur le bouton "TEST" du ZTM 100, ensuite, même procédure que ci-dessus.

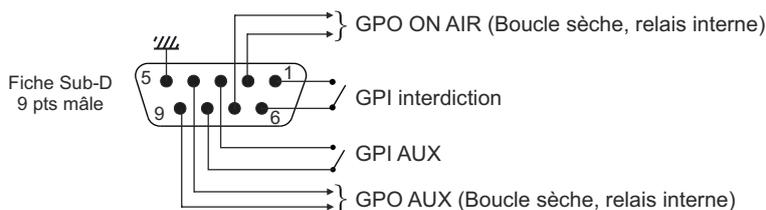
# LE ZTM 100 : LE BOITIER 1U (suite)



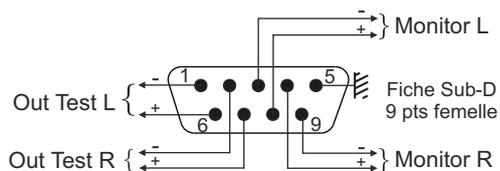
- A** - Embase XLR 3 points femelle d'entrée symétrique gauche Programme .
- B** - Embase XLR 3 points femelle d'entrée symétrique droite Programme.
- C** - Embase XLR 3 points femelle de sortie symétrique gauche Programme.
- D** - Embase XLR 3 points femelle de sortie symétrique droite Programme .
- E** - Embase Sud D 25 points femelle de liaison vers le boîtier KB.



**F** - Embase Sub-D 9 points femelle GPIO.

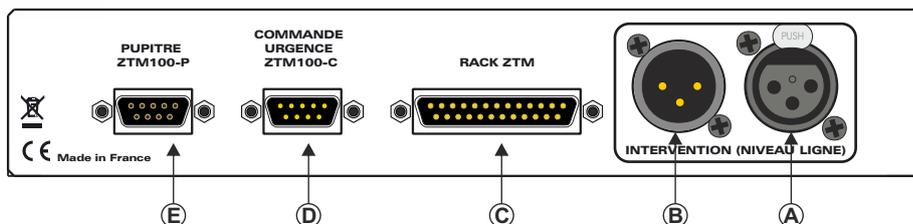


**G** - Embase Sub-D 9 points Mâle de sortie Monitor et de sortie pour le test.

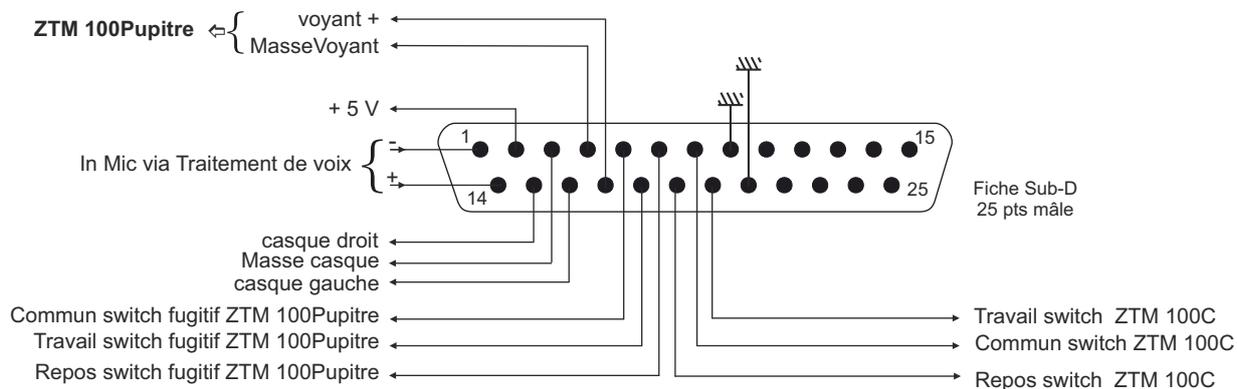


**G** - Embase secteur de type CEI.

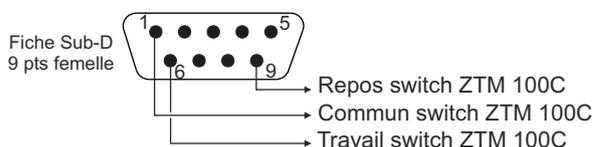
# LE ZTM 100 : LE BOITIER INTERFACE



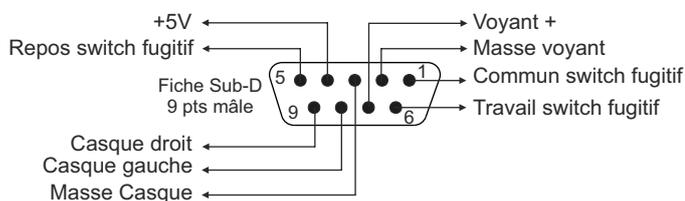
- A - Embase XLR 3 points femelle d'entrée symétrique .
- B - Embase XLR 3 points femelle de sortie symétrique
- C - Embase Sub-D 25 points mâle à connecter directement au ZTM (câblage numéro pour numéro).



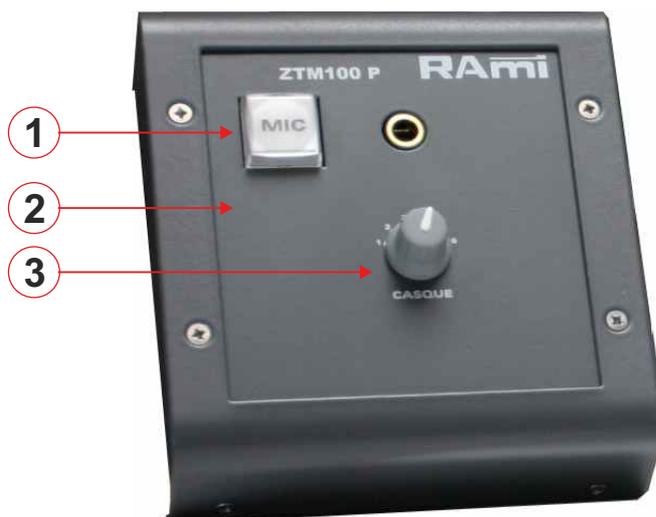
- D - Embase Sub-D 9 points mâle à connecter directement vers le déclencheur déformable.



- E - Embase Sub-D 9 points femelle à connecter directement au ZTM 100Pupitre (numéros pour numéros).



## LE ZTM 100 : LE PUPITRE



- 1 - Bouton fugitif de déclenchement Test ou mise à l'antenne.
- 2 - Embase pour casque.
- 3 - Niveau du casque par commutateur. La position 1 ne coupe pas totalement le casque.

### FACE ARRIERE

Liaison via une Sub-D 9 points mâle pour connecter au ZTM 100 Interface



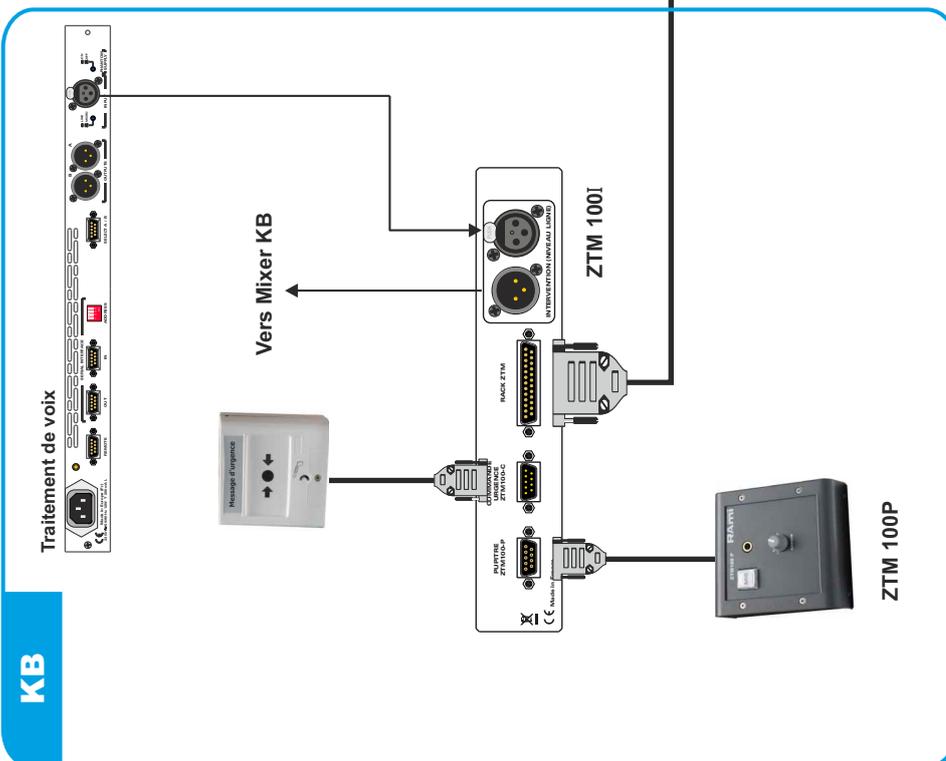
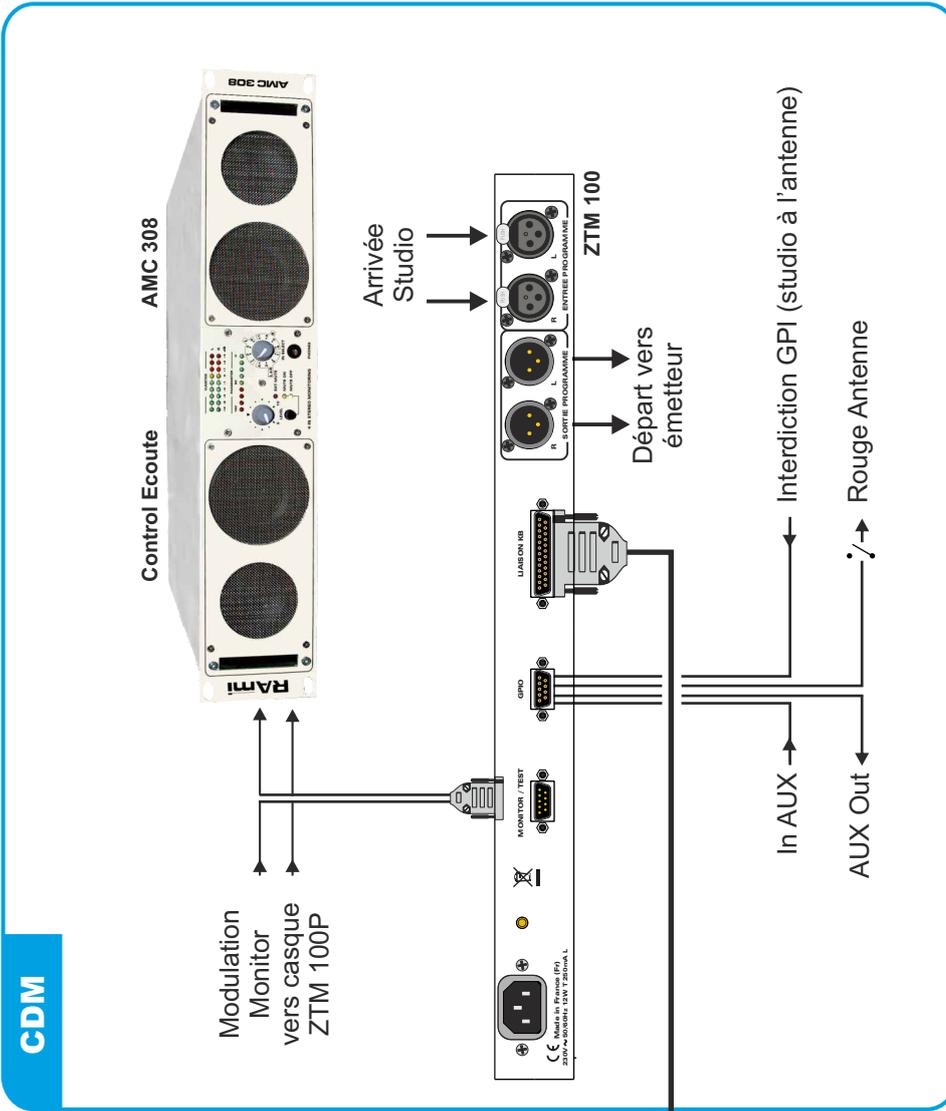
### INFORMATION

#### Attention !!!

- L'alimentation du **ZTM100** dispose d'un connecteur d'alimentation d'énergie (2 pôles + terre). La terre doit être **impérativement** reliée à la terre du réseau d'énergie.
- Ne jamais faire fonctionner les équipements sans le raccordement à la terre.
- Assurez-vous de la qualité de la terre avant la mise en route.
- Dans le cas d'éventuelles apparitions de bruit, de ronflement en connectant l'appareil sur une sonorisation existante, ne jamais interrompre le connecteur terre de protection, mais utilisez des équipements d'isolation galvanique à transformateurs.
- Ne jamais démonter les équipements, sans avoir pris la précaution de débrancher le cordon d'alimentation.
- Eviter l'exposition à de trop fortes températures.
- Ne jamais exposer l'alimentation et les appareils à la pluie, la neige ou à l'humidité.
- Le ZTM100P dispose d'un amplificateur pour casque, évitez les niveaux importants ou les expositions prolongées capables d'endommager l'ouïe de façon irréversible.

**L'ensemble des ZTM 100 est conforme aux normes suivantes :**

EN60065, EN55013, EN55020, EN60555-2, et EN60555-3, d'après les dispositions de la directive 73/23/EEC, 89/336/EEC et 93/68/EEC.



⇒ Câblage du clavier déformable ZTM100C



# **RAMi**

7 Rue Raoul Follereau  
77600 BUSSY SAINT GEORGES - FRANCE  
Tél. : 33 (0)1 64 66 20 20- Fax : 33 (0)1 64 66 20 30  
E-mail : [rami@ramiaudio.com](mailto:rami@ramiaudio.com)  
[www.ramiaudio.com](http://www.ramiaudio.com)