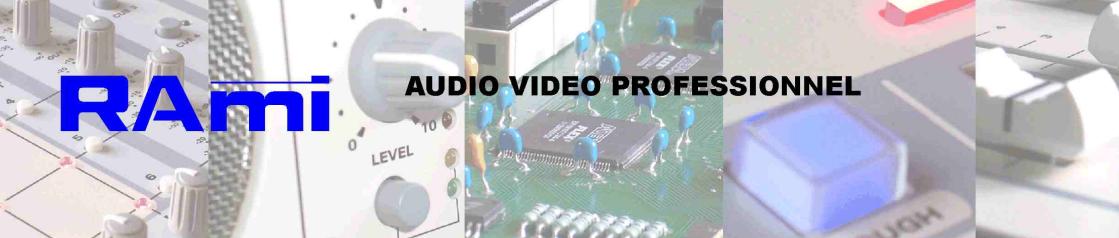


**RAMI****AUDIO VIDEO PROFESSIONNEL**

## PJO 600

 **Pupitre de station de travail USB**  
(page 3 à 12)

 **Mixing station with USB audio port**  
(page 13 to 22)



**Manuel Utilisateur**  
**User's Manual**





Digigram  
POWERED

## SOMMAIRE

---

⇒ Informations.....	4
⇒ Description.....	4
⇒ Synoptique.....	5
⇒ Face avant.....	6
⇒ Face arrière.....	8
⇒ Cavaliers.....	10
⇒ Réglages.....	12

## SUMMARY

---

⇒ English.....	13
----------------	----

## Attention !!!

- ⇒ Ne jamais démonter l'équipement, 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 l'appareil à la pluie, la neige ou à l'humidité.
- ⇒ **Le PJO 600** dispose d'un amplificateur pour casque, évitez les niveaux importants ou les expositions prolongées capables d'endommager l'ouïe de façon irréversible.

### **Le PJO 600 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.

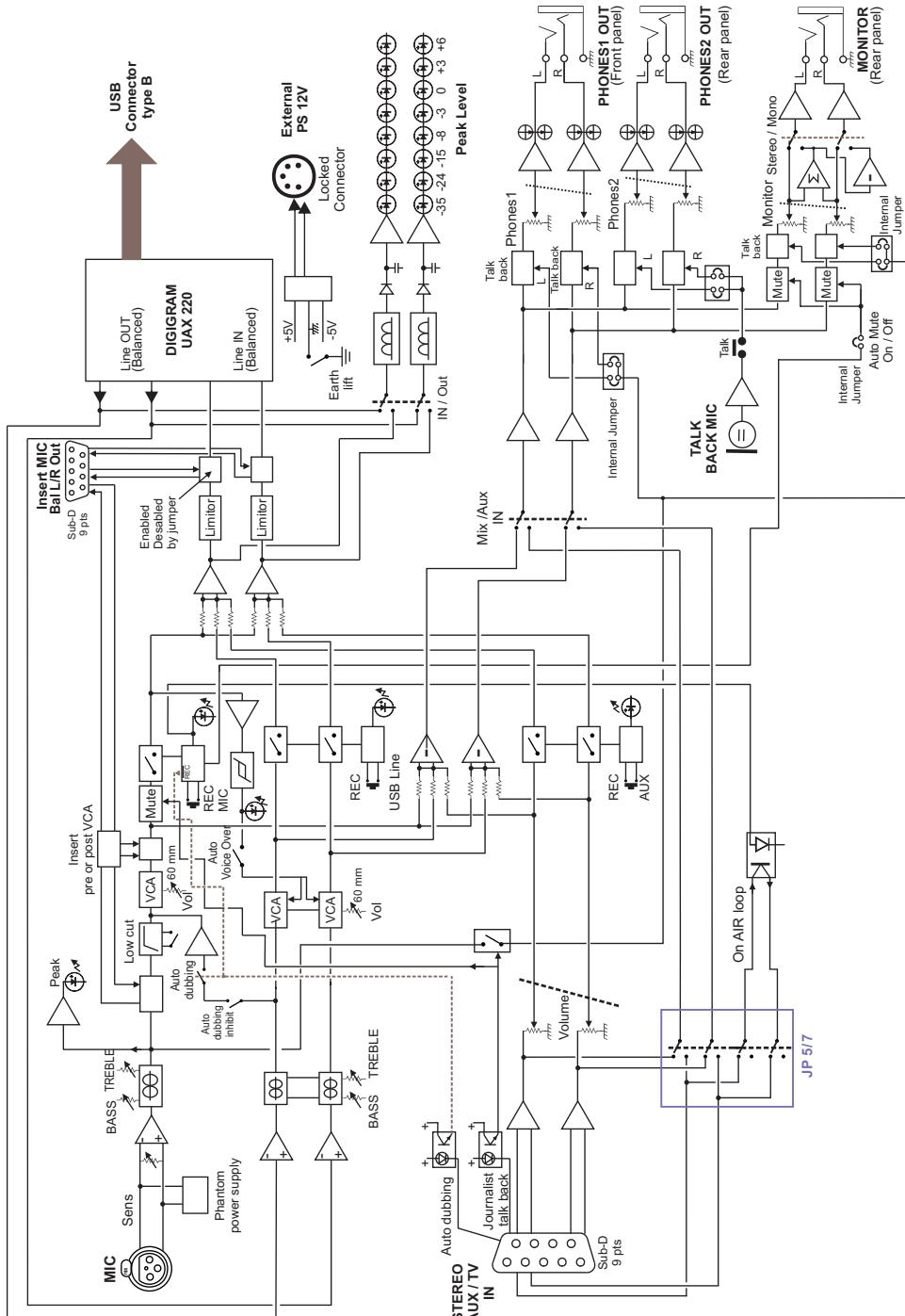
## DESCRIPTION

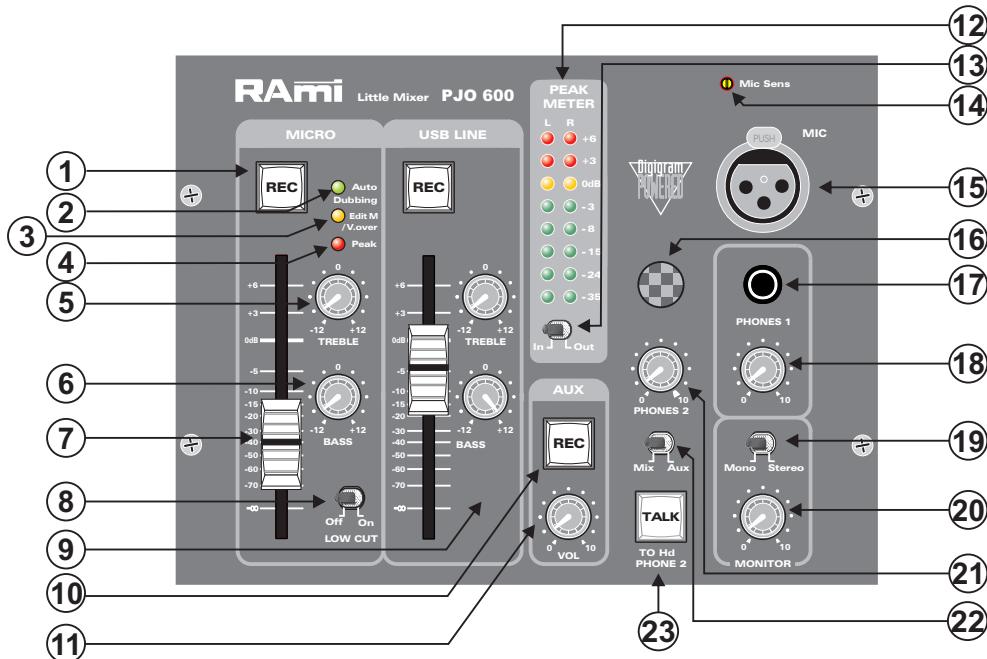
Cet équipement est une mini console avec monitor, pour enregistrer et lire un fichier son, sur PC directement par le port USB. L'aspect novateur du produit est surtout son coté ergonomique avec juste les fonctions nécessaires et suffisantes.

Un journaliste disposant du **PJO 600**, d'un micro casque et d'un PC portable peut n'importe où sur la planète monter son reportage et l'envoyer à la station par le Web. A l'heure où l'on parle de plus en plus du télé travail, une autre application est la création à domicile de rubriques ou d'émissions sans monopoliser un studio de production.

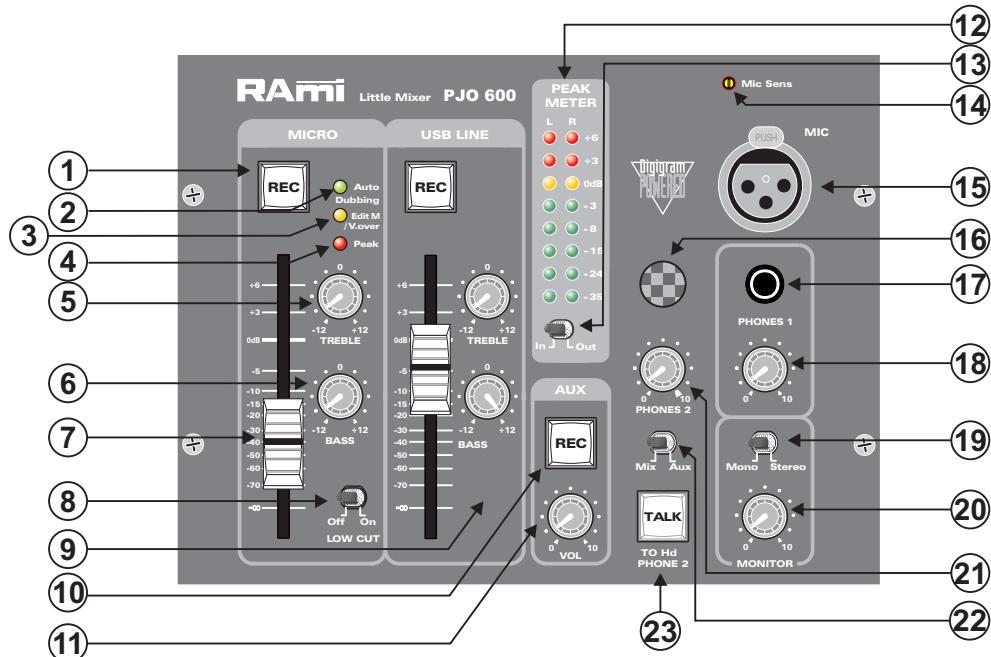
### **Description :**

- ⇒ Une entrée micro symétrique avec alimentation fantôme, sensibilité, graves, aigus, coupe bas, volume par VCA.
- ⇒ Une entrée audio sortie carte son intégrée avec graves, aigus, volume par VCA.
- ⇒ Une entrée Auxiliaire symétrique analogique avec volume pour raccordement d'une source extérieure (enregistreur numérique ; mini disk ; codec).
- ⇒ Réinjection des trois entrées vers la carte son par switch lumineux REC.
- ⇒ Monitor casque indépendant du départ Record, permettant d'écouter une bande son reportage en enregistrant que la voix.
- ⇒ Entrée directe dans le moniteur de l'entrée Auxiliaire.
- ⇒ Crête mètre pour ajustage de l'enregistrement.
- ⇒ Insertion symétrique sur le départ gauche droite et sur le microphone, pour mettre en œuvre un traitement de voix.
- ⇒ Limiteur en sortie pour éviter toute saturation numérique de la carte son.
- ⇒ **Le PJO 600** ne nécessite aucune installation de pilote, car il répond à la norme USB Audio 1.0.
- ⇒ Cet équipement, fabriqué par la société Rami, a bénéficié d'un partenariat avec la société Digigram pour l'intégration de leur carte son UAX 220.
- ⇒ Un deuxième ampli casque à destination du journaliste.
- ⇒ Envoi d'ordre vers le journaliste par le micro incorporé dans le PJO. Retour d'ordre vers le moniteur venant du journaliste.
- ⇒ Une sortie Monitor pour connecter une enceinte amplifiée de contrôle. Le PJO 600 dispose de 2 fonctions complémentaires d'aide au montage auto-dubbing et Edit monitoring.

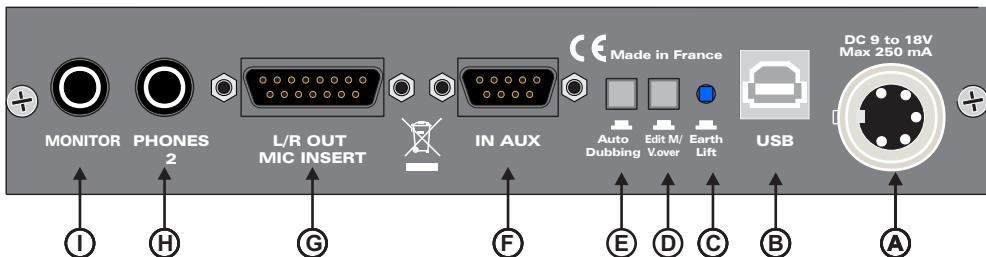




- 1 - Bouton rétro éclairé d'envoi de l'entrée Micro vers la carte son intégrée.
- 2 - Témoin lumineux d'activation de la fonction Auto Dubbing par E.
- 3 - Témoin lumineux de Fade de l'entrée micro. La fonction de Fade peut être inhibée par le switch situé à l'arrière. Cette fonction permet sur les interventions micro d'atténuer de 8 dB l'entrée 9 pour faciliter le mixage.
- 4 - Témoin lumineux de peak pour l'entrée Micro. (ajuster par 14 juste en dessous de l'allumage).
- 5 - Potentiomètre de réglage des aigus de l'entrée Micro.
- 6 - Potentiomètre de réglage des basses de l'entrée Micro.
- 7 - Fader rectiligne de 60 mm de l'entrée Micro, gestion par VCA.
- 8 - Sélection coupe-bas de l'entrée micro.
- 9 - Entrée USB. Mêmes fonctions que l'entrée Micro. (L'entrée USB est la sortie de la carte son intégrée reprise en interne).
- 10 - Bouton rétro éclairé d'envoi de l'entrée ligne symétrique AUX (son connecteur F) vers la carte son.
- 11 - Volume de l'entrée Aux.
- 12 - Peakmètre à leds. (temps de montée 10ms, temps de descente 1,5 s pour 20 dB).
- 13 - Switch permettant d'envoyer vers le peakmètre 12 la modulation de sortie de la carte son ou le mixage pupitre vers la carte son.
- 14 - Témoin lumineux de peak pour l'entrée Micro. (ajuster par 14 juste en dessous de l'allumage).
- 15 - Entrée MIC.
- 16 - Digital PUPITRE.
- 17 - PHONES 1.
- 18 - PHONES 2.
- 19 - Mix Aux.
- 20 - TALK.
- 21 - TO Hd PHONE 2.
- 22 - MONITOR.
- 23 - Power Switch.



- 14 - Potentiomètre multitour d'ajustage de la sensibilité du microphone.
- 15 - Embase XLR 3 points femelle d'entrée micro (symétrique).
- 16 - Micro d'ordre intégré (l'électronique interne est pourvu d'un limiteur)
- 17 - Embase de sortie casque 1 stéréo.
- 18 - Potentiomètre de réglage du volume casque 1.
- 19 - Switch permettant d'écouter soit en mono, soit en stéréo sur la sortie Monitoring
- 20 - Potentiomètre de réglage du volume Monitoring
- 21 - Potentiomètre de réglage du volume casque 2.
- 22 - Switch permettant d'écouter dans le casque 1, le casque 2 ou le monitor soit le mixage, soit directement l'entrée Aux . Voir en page 6 les deux possibilités.
- 23 - Bouton d'envoi d'ordre vers le casque 2 (le micro d'ordre est en 16).



**A** - Embase 5 points mâle d'alimentation.

**B** - Embase USB

**C** - Switch derrière le panneau permettant de séparer la masse USB de la masse d'alimentation du PJO 550. Les masses sont séparées en appuyant sur le switch.

**D** - Commutateur pour activer le Voice Over ou la fonction Edit monitoring.

**E** - Commutateur pour activer l'auto Dubbing

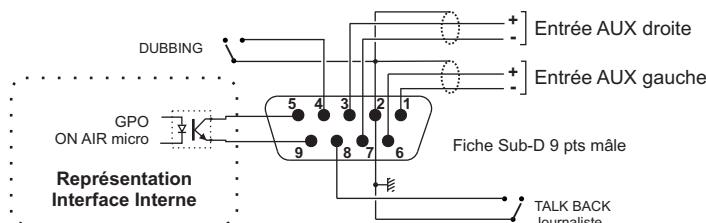
**F** - Embase Sub-D 9 points femelle d'entrée AUX et GPO.

### Deux configurations possibles :

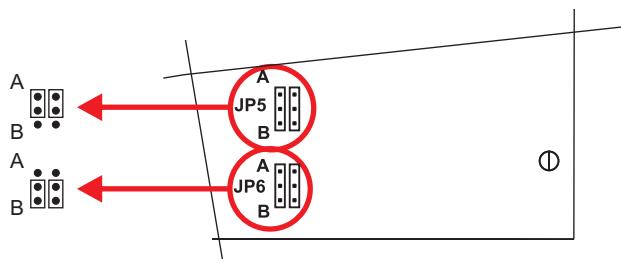
- Permet de sortir un GPO sur l'appui du switch Record de la voie micro (permet d'actionner un feu de porte).

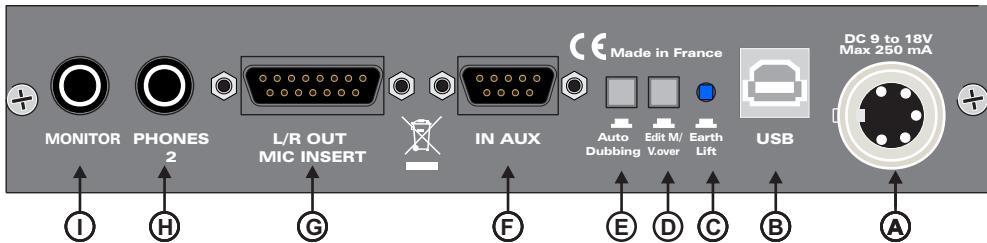
#### ⇒ Câblage

Si les commandes pour le DUBBING ou le TALK BACK journaliste sont de type collecteur ouvert ou drain ouvert, le pole positif doit être en **4** et en **8** et le négatif sur la masse.



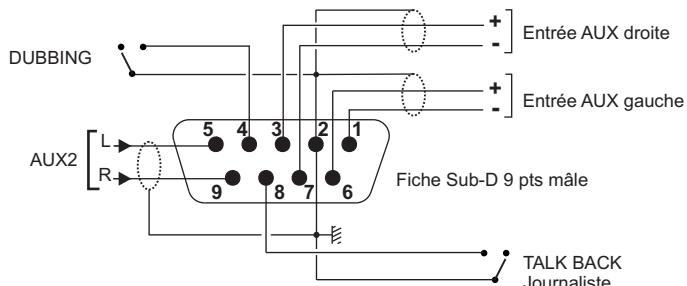
#### ⇒ Cavaliers



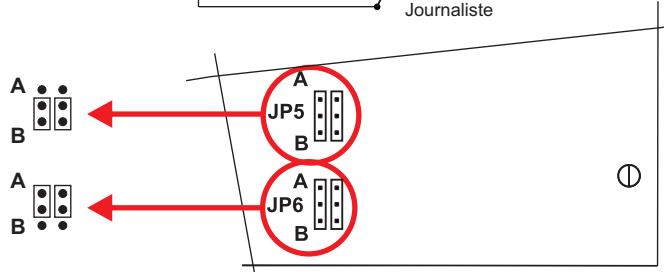


**2** - Permet d'écouter dans le casque  
(en position AUX sur le switch **22**, une modulation AUX2 asymétrique est différente de l'AUX).

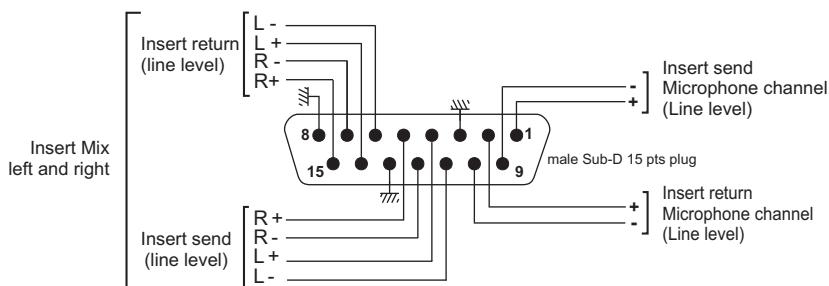
⇒ Câblage



⇒ Cavaliers



**G** - Embase Sub-D 15 points femelle d'entrée / sortie pour insertion sur micro et sur Mix général.



**H** - Embase de sortie casque 2 stéréo.

I - Embase de sortie casque Monitor stéréo.

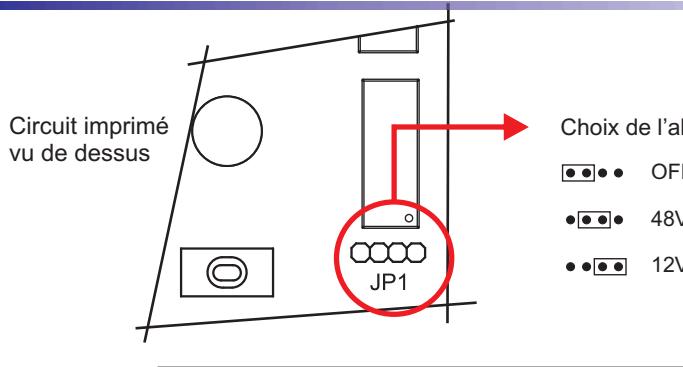
En position mono **19**, la sortie est symétrique.



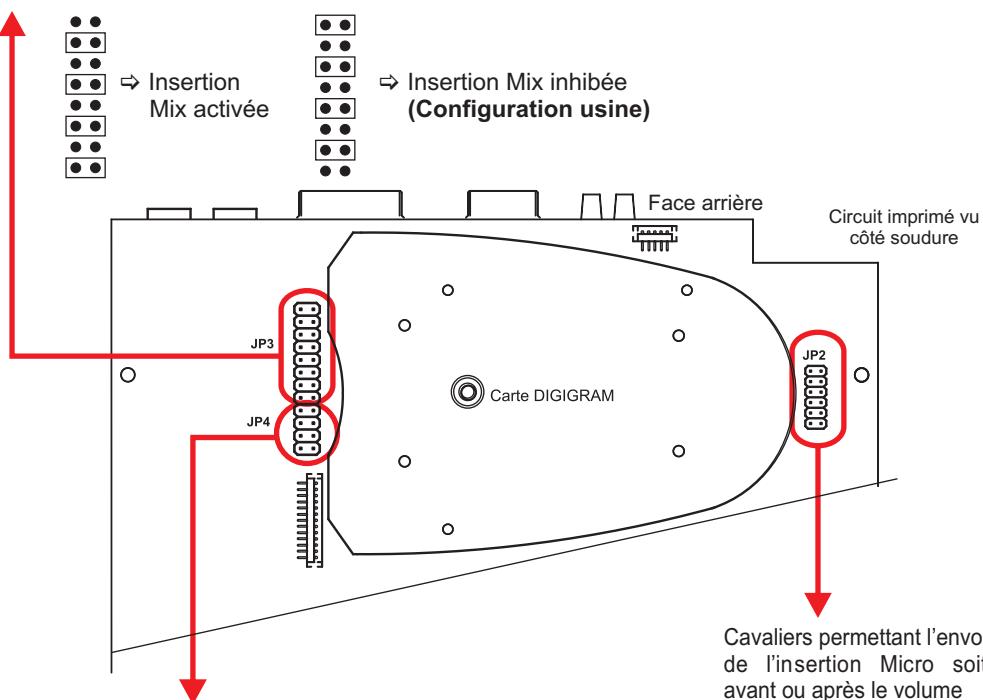
En position stéréo **19**, la sortie est asymétrique.



## CAVALIERS



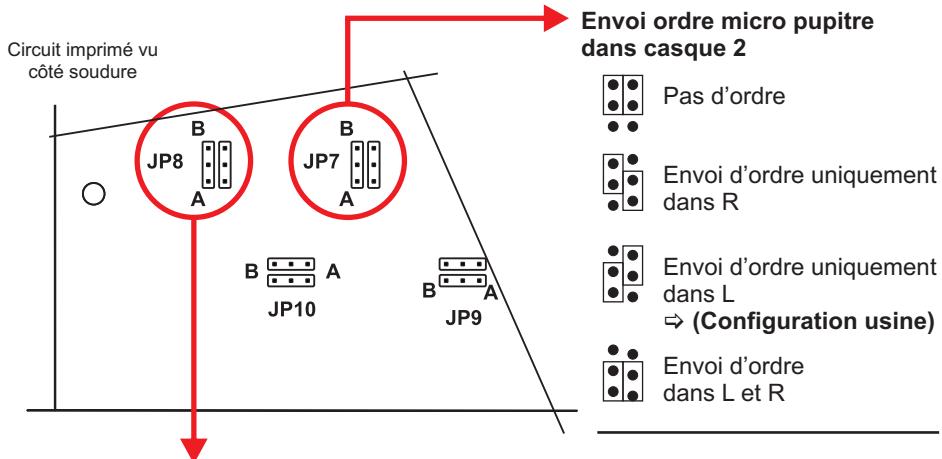
Cavaliers permettant l'insertion Mix



Cavaliers permettant l'insertion Micro

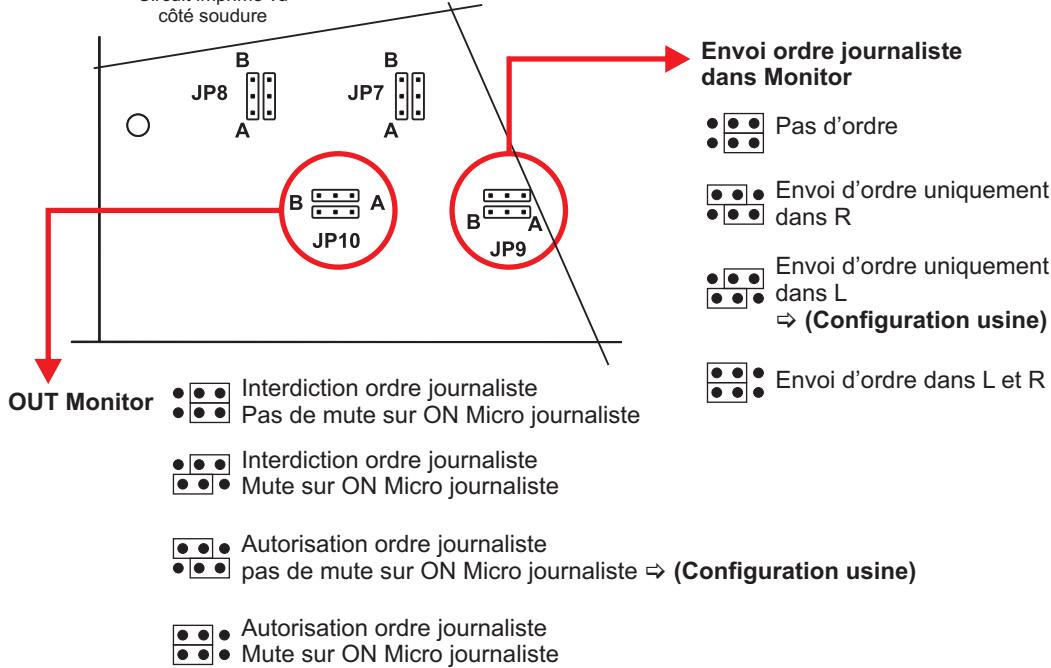
- ● ● ⇒ Insertion micro activée
- ● ● ⇒ Insertion micro inhibée (Configuration usine)

- ● ● Après volume (Configuration usine)
- ● ● Avant volume

**Envoyer ordre micro journaliste dans casque 1**

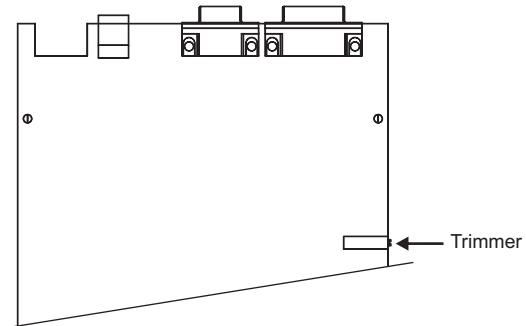
- |   |   |
|---|---|
| [Diagram] Pas d'ordre                     | [Diagram] Envoi d'ordre uniquement dans L $\Rightarrow$ (Configuration usine) |
| [Diagram] Envoi d'ordre uniquement dans R | [Diagram] Envoi d'ordre dans L et R   |

Circuit imprimé vu côté soudure



### Réglage du niveau de limitation

Le réglage du limiteur s'effectue sur un trimmer multitour situé sur le deuxième circuit. Celui-ci est désigné en atténuateur, ainsi en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, l'on peut inhiber son action.





## SUMMARY

---

⇒ Informations.....	14
⇒ Description.....	14
⇒ Block diagram.....	15
⇒ Front panel.....	16
⇒ Rear panel.....	18
⇒ Jumpers.....	20
⇒ Settings.....	22

# Warning !!!

- ⇒ Never open the case without disconnecting mains
- ⇒ Avoid high temperature exposure.
- ⇒ Never expose the equipment to rain, snow or moisture.
- ⇒ Using **PJO 600** headphone amplifier, listening to high level can result in permanent damage to ears.

### PJO 600 complies with :

EN60065, EN55013, EN55020, EN60555-2, et EN60555-3, according to 73/23/EEC, 89/336/EEC et 93/68/EEC.

## DESCRIPTION

---

This device is a mixing console including monitoring, able to record and play sounds from a personal computer using USB port. The ergonomics, thanks to the only necessary but essential functions, make the **PJO 600** an innovative piece of equipment.

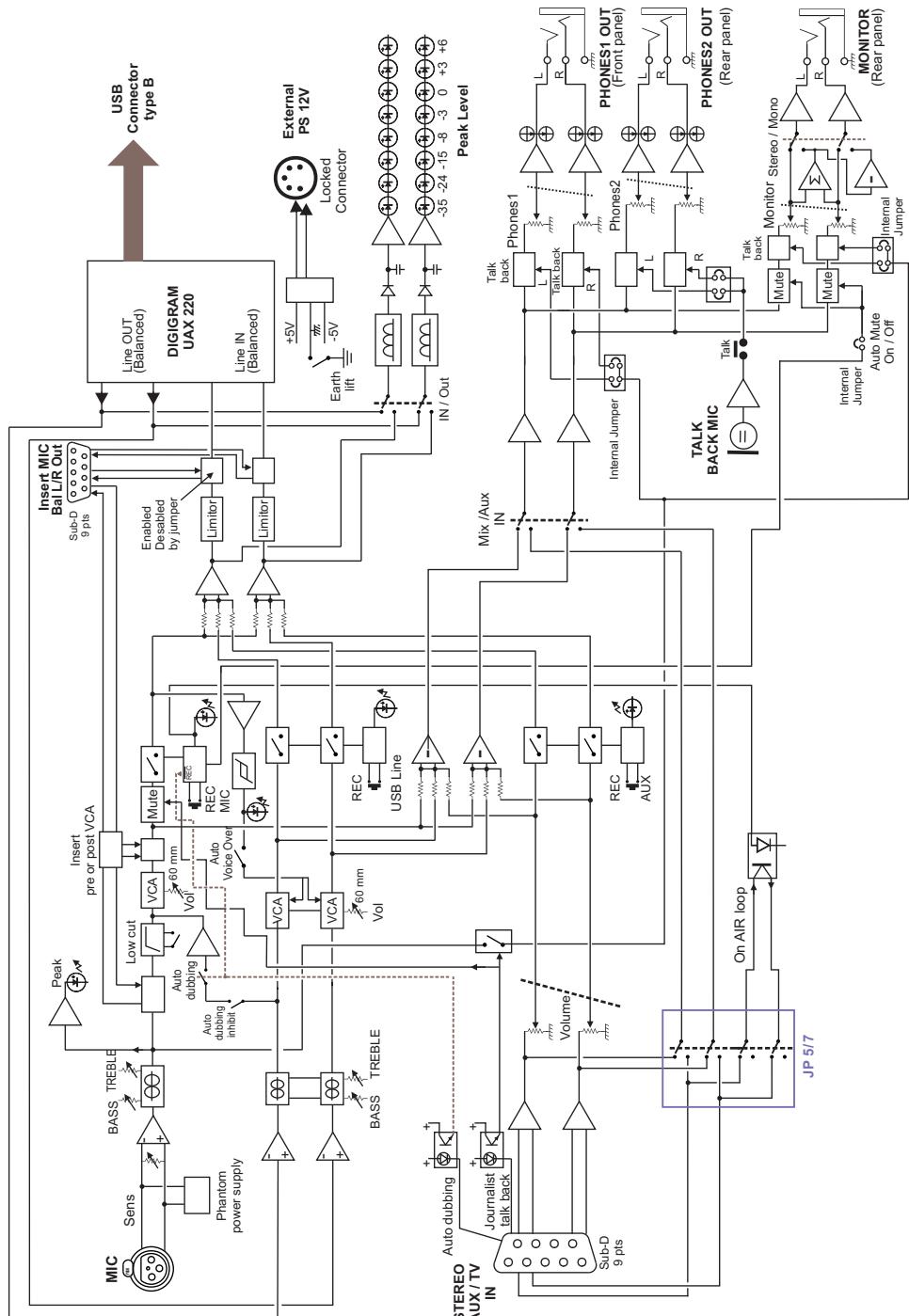
The reporter using the **PJO 600** a microphone headset and a mobile PC is able to mix his sounds and to send it to the studio, from anywhere on the planet using the Web.

Thinking of remote work, the **PJO 600** is useful to produce programs without using the recording studio.

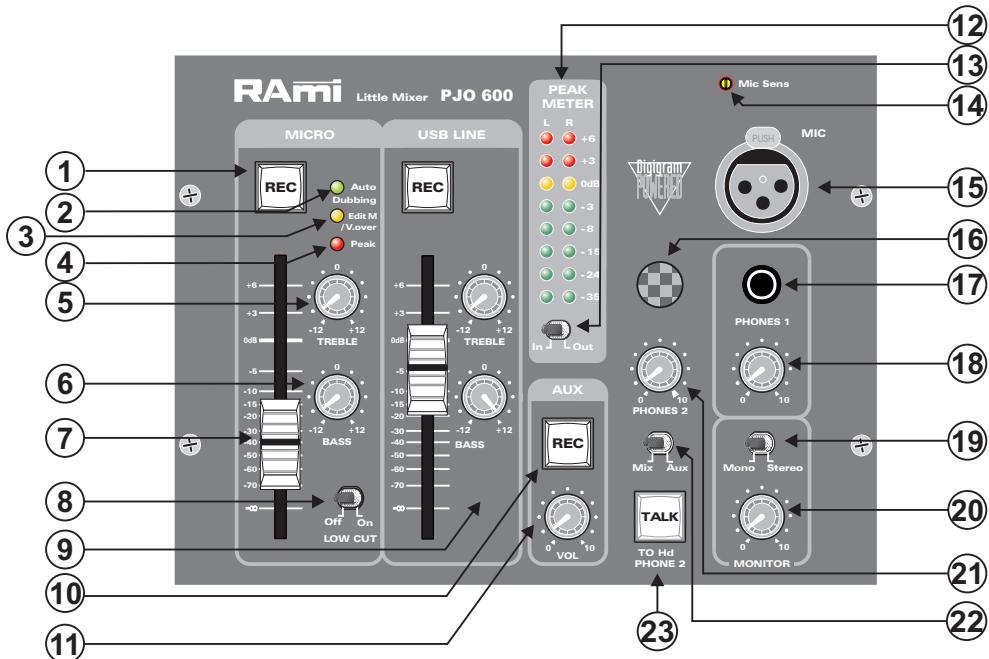
### Description :

- ⇒ One balanced microphone input with very low noise preamplifier, input level adjust, loud and treble control, low cut filter, VCA for level control
- ⇒ One audio input through the included digital sound device with loud and treble control, and VCA for level control
- ⇒ One auxiliary balanced input with volume control, to feed an external source (digital recorder, mini disk; codec ...)
- ⇒ All three inputs are sent to the digital sound device using the REC switch, lit on.
- ⇒ Headphone monitoring, different from record output, allowing listening to a sound while recording the voice.
- ⇒ Direct access to the auxiliary monitoring
- ⇒ Possibility to insert a voice processor on left right output and microphone chain using symmetrical connection
- ⇒ Output limiter to avoid any overload of the digital sound device
- ⇒ Possibility of external hybrid
- ⇒ **PJO 600**, thanks to the USB audio 1.0 port does not require any driver on the computer
- ⇒ This equipment from RAMI takes profit of partnership with the DIGIGRAM company for use of their sound device UAX220.
- ⇒ A second headphone amplifier for the Journalist.
- ⇒ TALBACK to the journalist by fitted microphone.
- ⇒ Monitor output to connect an external powered loud speaker.
- ⇒ **PJO 600** is fitting with 2 interesting functions Auto-dubbing and Edit monitoring.

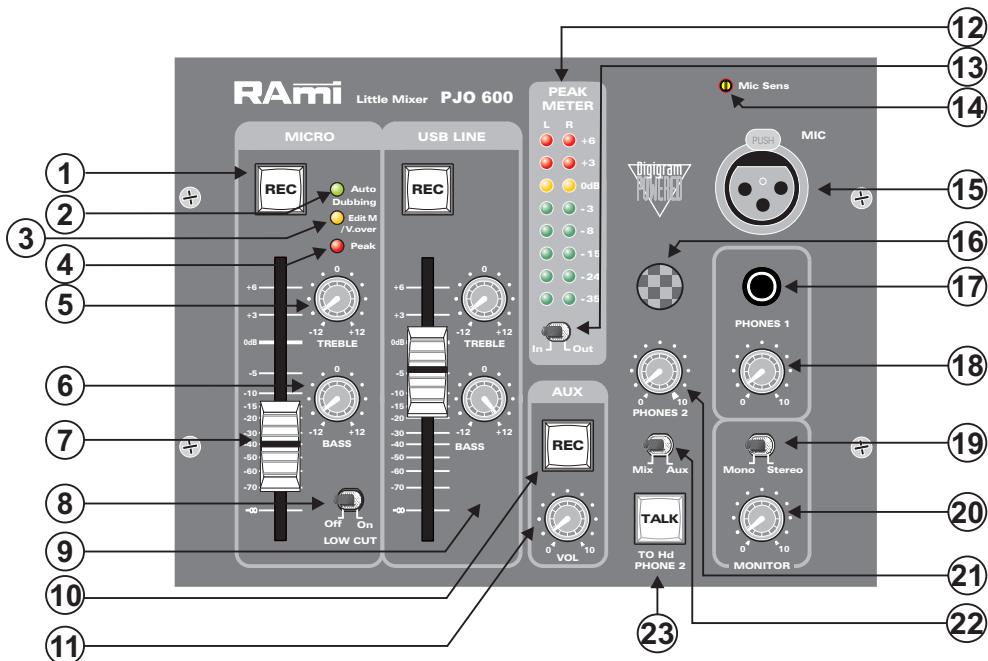
## BLOCK DIAGRAM



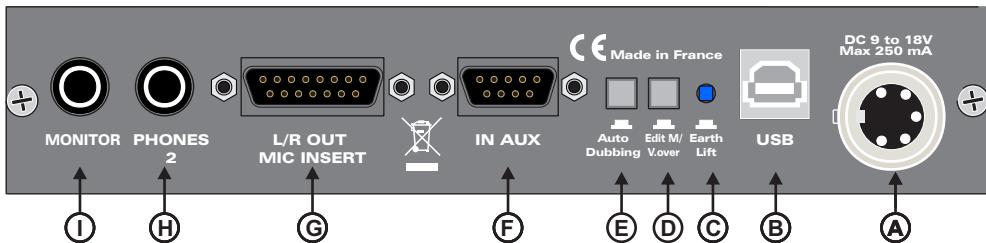
## FRONT PANEL



- 1- Luminous switch to send Micro input to the internal digital sound device.
- 2- Led indicator for Auto Dubbing. (E)
- 3- Led indicator for Fade. This feature can be disabled, using the rear panel switch. It decreases the microphone level of 8dB on input **8** allowing easy mixing.
- 4- Peak indicator on microphone input (ajust with **14** to avoid flicking).
- 5- Treble adjust on microphone input.
- 6- Bass adjust on microphone input.
- 7- 60 mm linear fader on microphone input, VCA controlled.
- 8- High pass filter switch on microphone input.
- 9- USB input. Same features as microphone. (USB input is an internal connection to the digital audio device output).
- 10- Luminous switch, send the AUX line input (F socket) to the internal digital sound device .
- 11- Level control on Aux input.
- 12- Led peak level indicator.
- 13- Switch allowing to monitor the digital audio device output level or the mix to the digital audio device, on the peak level indicator **12**



- 14 - Input gain trimmer for microphone (multiturn)
- 15 - 3 pins XLR female microphone plug (balanced).
- 16 - TALBACK microphone Internal (with fitted limitor)
- 17 - Stereo headphone 1 plug.
- 18 - Headphone 1 level control.
- 19 - Monitor switch to listen to mono mode or stereo mode.
- 20 - Monitor Level control.
- 21 - Headphone 2 level control.
- 22 - Monitor switch to listen to the mix output, or AUX input. See page 17 for config.
- 23 - TALBACK switch to headphone 2 (TALBACK mic in 16).

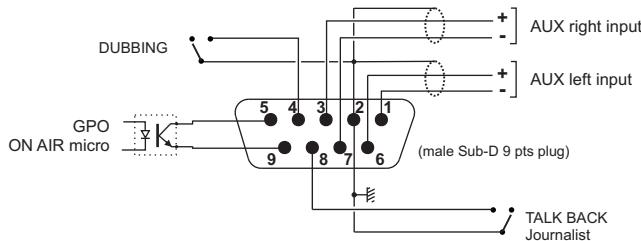


- A** - 5 pins power supply socket.
- B** - USB socket.
- C** - Switch located behind the rear panel. This switch allows to disconnect USB earth from power supply earth. Earth is independant when depressed.
- D** - Auto Voice over / Edit monitoring switch
- E** - Auto dubbing switch.
- F** - Sub-D 9 female socket: AUX and GPO input.

### Two way to use it :

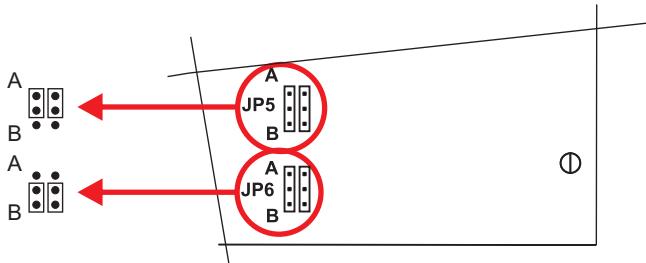
- 1 - Allow to output a GPO when depressing the Record switch on microphone panel (allows to switch ONAIR lamp)

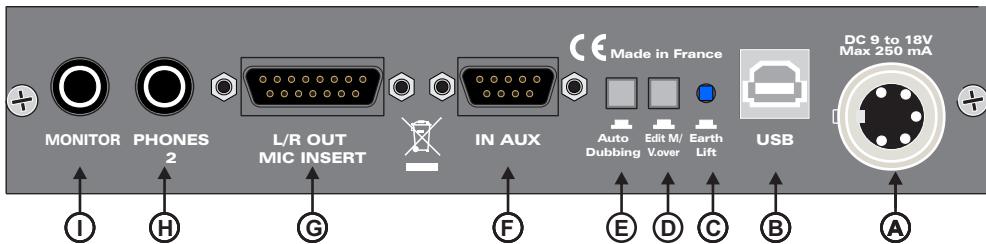
### ⇒Wiring



If open collector or open drain are used for driving DUBBING and TALBACK the positive potential will be on 4 or 8 and - on ground.

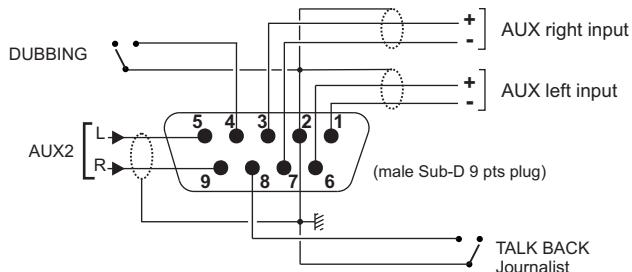
### ⇒Jumpers



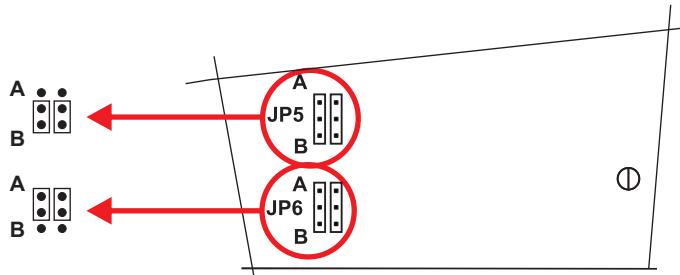


- 2 - Allow to listen an AUX2 unbalanced signal, different from Aux according to the switch 22 position.

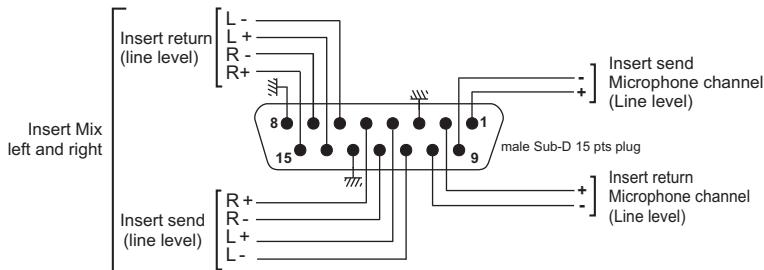
⇒ **Wiring**



⇒ **Jumpers**



- G - Sub-D 15 female send/return connector providing insert on microphone and main mix.



- H - Stereo headphone 2.

- I - Stereo Monitor headphone

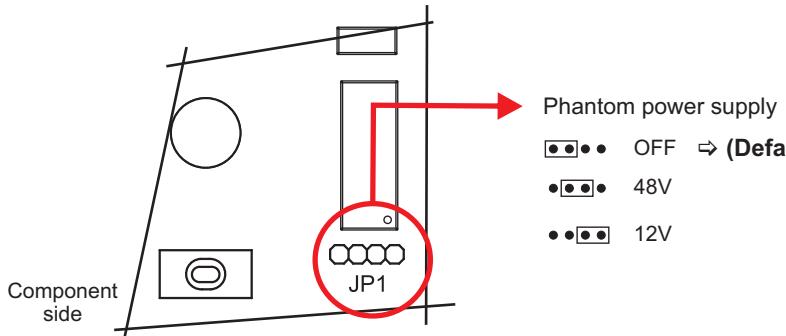
In mono mode (19) the output is balanced



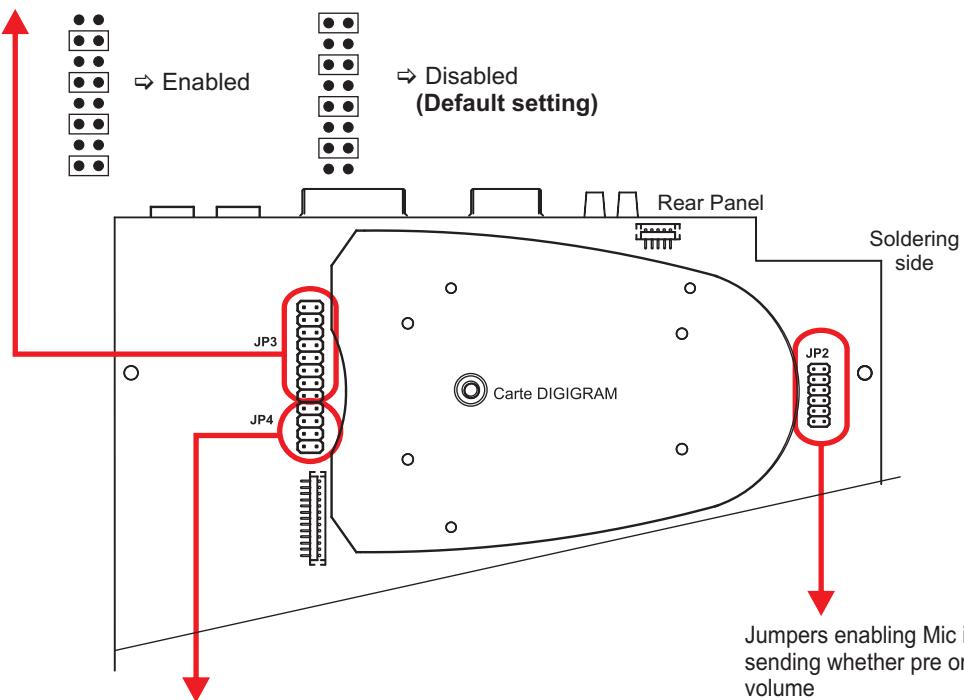
In stereo mode (19) the output is unbalanced



## JUMPERS

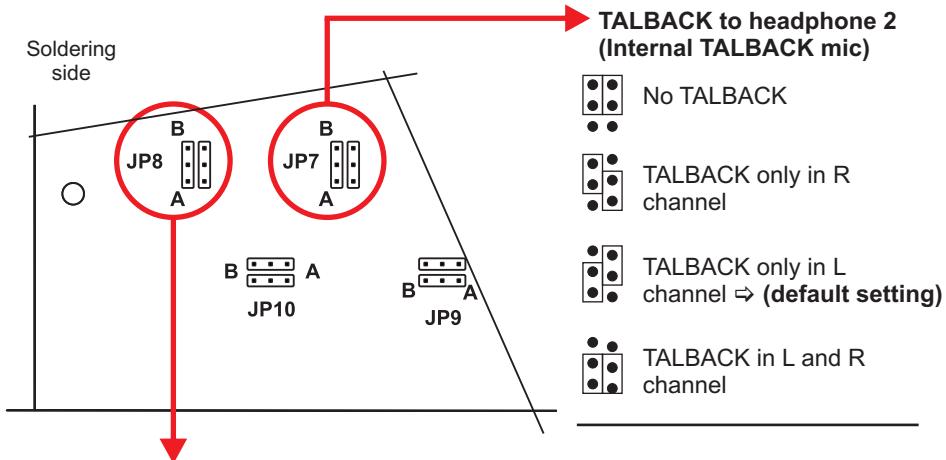


Jumpers enabling insert on Mix

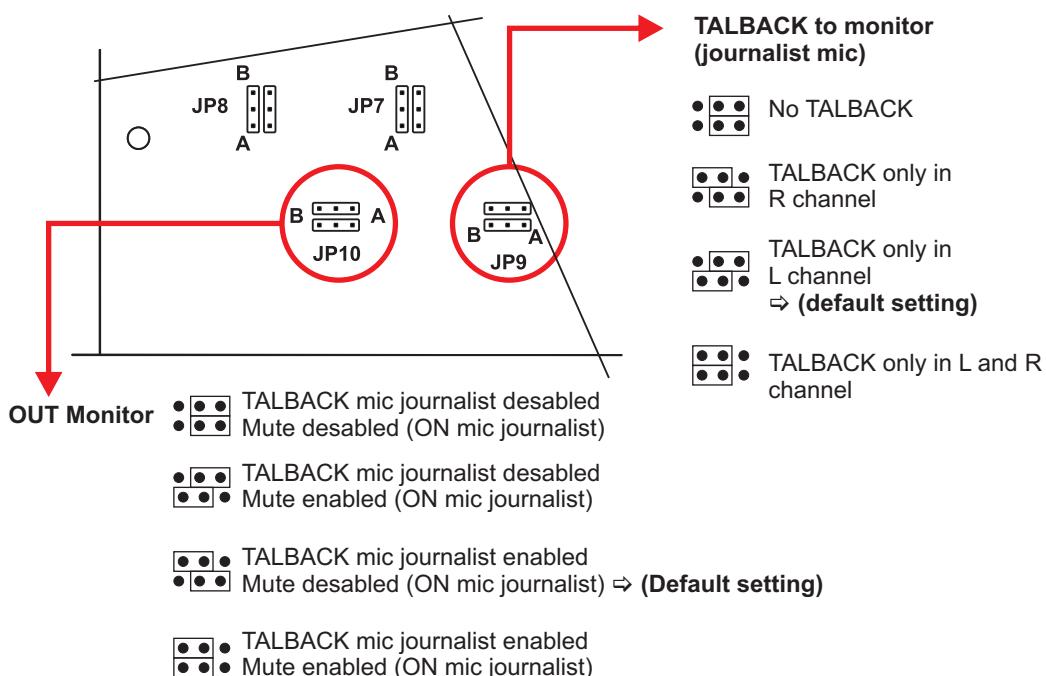


Jumpers enabling insert on microphone



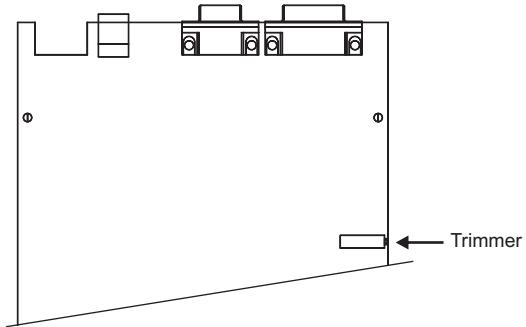
**TALBACK to headphone 1 (journalist mic)**

- |  |                           |  |  |
|--|---------------------------|--|--|
|  | No TALBACK                |  | TALBACK only in L channel ⇒ <b>(Default setting)</b> |
|  | TALBACK only in R channel |  | TALBACK in L and R channel                           |



### ⇒ Setting of input leveler

Use the trimmer located on the second board. It works as an attenuator, i.e. rotating counter clockwise decreases its effect.



**RĀmi**

7 Rue Taoul 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

**[www.ramiaudio.com](http://www.ramiaudio.com)**