



**B.BEAM** s.p.r.l. 

F M - TV - D A B - DVB-T STUDIO

Catalogue

# Studio Radio

- ▶ Mixeur de diffusion & production
- ▶ Insert téléphonique de studio
- ▶ Microphone & casque
- ▶ Lecteur K7, MD, CD, carte SD
- ▶ Diffuseur de retour
- ▶ Informatique de diffusion & production

B.BEAM Sprl - ZI les Plenesses, rue du progrès 8 - 4821 Andrimont Belgique  
Tél.:+32(0)87228983 - Mob.:+32(0)475761453 - Fax:+32(0)87223400  
sales@bbeam.com - www.bbeam.com



# TABLE DES MATIÈRES

<b>PRODUITS</b>	<b>Page</b>	<b>Ref</b>
TABLE DE MIXAGE RADIO - COMPACT BROADCAST USB .....	8 .....	00000
TABLE DE MIXAGE RADIO - BROADMIX 14.....	20.....	12004
TABLE DE MIXAGE RADIO - AIRMIX USB .....	24.....	12111
TABLE DE MIXAGE RADIO - LITTMIX .....	28.....	12071
TABLE DE MIXAGE RADIO - COMPACTMIX.....	32.....	12138
TABLE DE MIXAGE RADIO - MIDDLEMIX 10/20/30 MODULES .....	36.....	12139
TABLE DE MIXAGE RADIO - BROADMIX DIGITAL 8.....	40.....	00000
TABLE DE MIXAGE RADIO - BROADMIX DIGITAL 12 .....	44.....	00000
TABLE DE MIXAGE RADIO - MIDDLEMIX DIGITALE .....	48.....	12151
TABLE DE MIXAGE RADIO - DIGITALE ENERGYA.....	50.....	12142
TABLE DE MIXAGE RADIO - YAMAHA 01V96I .....	54.....	00000
 ANALOGIQUE		
INSERT TÉLÉPHONE BASIC ECO 1LIGNE TÉLÉPHONIQUE ANALOGIQUE.....	64.....	12111
INSERT TELEPHONE BEAMTEL MK II ET OPTION GSM .....	66.....	12050
INSERT TÉLÉPHONE DE STUDIO ITB 201 MKII (ANALOGIQUE) .....	70.....	12147
INSERT TÉLÉPHONE STUDIOTEL X1 - X2 1LIGNE/2LIGNE (ANALOGIQUE) .....	72.....	12127
 DIGITAL		
INSERT TÉLÉPHONE DE STUDIO ITB 302 (DIGITAL) .....	74.....	12165
INSERT TÉLÉPHONE DIGITEL X1 - X2 1LIGNE/2LIGNE (DIGITAL).....	76.....	12111
INSERT TÉLÉPHONE DE STUDIO SUR GSM 2G/3G .....	80.....	12135
PLATEFORME DIGITALE SBOX (GSM → INSERT TÉLÉPHONE + GESTION SMS) .....	84.....	12070
TERMINAL FAX SUR GSM.....	86.....	12111
COMMUTATEUR AUDIO DIGITAL 2:1 SORTIES ANALOGIQUES.....	88.....	12149
COMMUTATEUR AUDIO DIGITAL 2:1 SORTIES ANALOGIQUES + DSP .....	90.....	12152
DISTRIBUTEUR AUDIO .....	94.....	12150
MICROPHONE DYNAMIQUE DE STUDIO BEYERDYNAMIC .....	96.....	12033
MICROPHONE ELECTRET COL DE CYGNE.....	98.....	12090
MICROPHONE ELECTRET COL DE CYGNE AVEC FILTRE LOWCUT COMMUTABLE .....	100 .....	12159
MICRO DE STUDIO À CONDENSATEUR - ECO .....	102 .....	12040
MICROPHONE SENNHEISER MK4 + PINCE .....	104 .....	12090
MICROPHONE ÉLECTRET DE STUDIO NEUMANN BCM 104.....	106.....	12077
MICROPHONE DYNAMIQUE DE STUDIO NEUMANN BCM 705.....	108.....	12076
MICROPHONE ÉLECTRET DE STUDIO NEUMANN TLM 103.....	110.....	12075
MICROPHONE DE STUDIO DE PRODUCTION ÉLECTRET CONNEXION USB.....	112 .....	12160

<b>PRODUITS</b>	<b>Page</b>	<b>Ref</b>
MICROPHONE SANS FIL UHF.....	114.....	00000
ALIMENTATION FANTÔME 48V (2 MICROS).....	118.....	12026
ALIMENTATION FANTÔME 48 V (1 MICRO) .....	119.....	12024
PIED DE MICRO DE TABLE .....	120.....	12035
PIED DE MICRO GIRAFE.....	122.....	12034
PIED DE MICRO GIRAFE MONOTUBE.....	124.....	12158
BRAS ARTICULÉ PRO POUR MICRO LOURD.....	126.....	12102
PIED DE SOL MICRO.....	128.....	12007
ANTIBRUIT MICRO .....	130.....	12041
ABSORBEUR DE BRUIT AMBIANT .....	132.....	12162
BONNETTE ANTI-BRUIT DE COULEUR.....	134.....	12032
CASQUE DE STUDIO PRO REPLIABLE .....	136.....	12039
CASQUE DE STUDIO SENNHEISER ECO .....	138.....	12039
CASQUE DE STUDIO SENNHEISER PRO .....	140.....	12055
CASQUE REPORTAGE AVEC MICROPHONE SENNHEISER.....	142.....	40188
LECTEUR CD/USB/MP3 PRO.....	144.....	12008
DOUBLE LECTEUR CD/USB PRO.....	146.....	12016
LECTEUR CD ET MP3 AVEC INTERFACE USB .....	150.....	12100
ENREGISTREUR MP3 AVEC INTERFACE USB ET INSERT CARTE SD/MMC .....	152.....	12101
DOUBLE LECTEUR MP3 PROFESSIONNEL AVEC INTERFACE USB ET INSERT CARTE SD/MMC .....	154.....	12148
ENREGISTREUR/LECTEUR CD/MINIDISC .....	156.....	12009
TUNER DE RETOUR STUDIO RDS .....	158.....	12015
DIFFUSEURS DE RETOUR STUDIO AMPLIFIÉS ECO .....	160.....	12110
DIFFUSEUR DE RETOUR STUDIO AMPLIFIÉ DE RÉFÉRENCE PRO.....	162.....	12045
TUNER RADIO DE RETOUR STUDIO FM-INTERNET-DAB +.....	164.....	00000
AMPLI MULTI CASQUES - ECO 4 SORTIES .....	166.....	12025
AMPLI MULTI CASQUES 19" 6 SORTIES .....	168.....	12043
PÉRIPHÉRIQUE D’AFFICHAGE DE STUDIO ON AIR LED .....	170.....	24029
PÉRIPHÉRIQUE D’AFFICHAGE TEL-PORTE LED .....	172.....	24110
HUBLLOT ROUGE D’AFFICHAGE DE STUDIO ON AIR - LED.....	174.....	17030
PÉRIPHÉRIQUE D’AFFICHAGE DE STUDIO LED/PLEXI "ON AIR - MIC LIVE".....	176.....	24111

<b>PRODUITS</b>	<b>Page</b>	<b>Ref</b>
HORLOGE DE STUDIO A AFFICHAGE LED BLEU RONDE.....	178.....	24052
HORLOGE DE STUDIO A AFFICHAGE LED ROUGE RECTANGULAIRE.....	179.....	24053
HORLOGE GPS DE STUDIO .....	180.....	24116
RACK 19" ET ACCESSOIRES .....	182.....	15000
RACK 19" ARMOIRES.....	186.....	00000
ACCESSOIRES POUR MONTAGE CÂBLAGE.....	188.....	17130
CONNECTEURS/CÂBLE AUDIO DE STUDIO .....	190.....	19001
PANNEAUX INSONORISANTS DE STUDIO .....	192.....	16004
MOBILIER DE STUDIO.....	194.....	00000
COMPRESSEUR LIMITEUR 2 CANAUX.....	196.....	12006
COMPRESSEUR LIMITEUR 4 CANAUX.....	198.....	12005
PROCESSEUR MICRO 1 CANAL .....	200.....	12113
PRÉ-AMPLIFICATEUR & PROCESSEUR MICRO.....	202.....	12113
VU CONTRÔLE MODULATION.....	206.....	12157
PATCH DE CONNEXION AUDIO STEREO.....	208.....	12066
LIAISON AUDIO STEREO SUR INTERNET STREAMINGBOX .....	210.....	29000
CARTE SON NUMÉRIQUE ASUS XONAR ESSENCE STX PCIE.....	216.....	12111
CARTE SON PROFESSIONNELLE NUMÉRIQUE JULI@ XTE PCIE.....	218.....	12111
LOGICIEL D'AUTOMATION RADIO ZARA RADIO.....	220.....	00000
LOGICIELS D'AUTOMATION RADIO PROFESSIONNEL BBE STPL .....	224.....	00000
LOGICIEL AUDACITY.....	238.....	00000
SOUND FORGE™ PRO ÉDITEUR DE FORME D'ONDE AUDIO AVANCÉ .....	242.....	00000
ADOBE AUDITION CC.....	246.....	00000
SERVEUR NAS .....	250.....	00000
PIGE AUDIO PROFESSIONNELLE.....	256.....	24115



## TABLE DE MIXAGE RADIO - COMPACT BROADCAST USB

retrouver ce produit sur [www.bbeam.com](http://www.bbeam.com)



### DESCRIPTIF

Mixeur de diffusion design, bénéficiant de la dernière technologie électronique.

Ce choix permet à l'utilisateur un son de très haute qualité appréciée par l'auditeur.

Toutes les fonctionnalités d'une table de radio ont été étudiées dans les moindres détails.

Modèle compact avec 12 canaux audio (6 en commutations), 2 inserts téléphones et 2 USB.

Elle possède les fonctionnalités suivantes :

Interface audio usb, 2 hybrides de téléphones, entrées micros balancées, alimentation fantôme, entrées lignes, double sortie utilisation, gestion des pré écoutes invités et technique, gestion du multi casques, sortie casque.

Équipement compact et élégant, convenant particulièrement à tous studio moderne de diffusion radio et TV.

Alimentation externe à découpage permettant une utilisation sur tension secteur 220V de mauvaise qualité.

Livrable en fixation 19 pouces ou avec une finition de côté en bois clair du plus bel effet.

Cette solution est un très bon choix technique pour une radio tv moderne et ergonomique.

### CARACTÉRISTIQUE

#### Entrées audio:

14 entrées audio ( 6 doubles et 2 inserts )

Configuration:

4 entrées microphones

6 entrées lignes

2 insert téléphones N-1

2 interfaces audio USB I /O

## Potentiomètres :

Faders (100 mm) avec sélecteur d'entrées A / B,  
Réglage de tonalité 2 bandes sur chaque entrée.

## Configuration des canaux d'entrées:

Tranche 1: MIC1 / LINE1  
Tranche 2: MIC2 / LINE2  
Tranche 3: MIC3 / LINE3  
Tranche 4: MIC4 / GUIDES4  
Tranche 5: USB1 / Ligne5  
Tranche 6: USB2 / LINE6

## Réglages des entrées:

Le réglage et tous les paramètres sont indépendants pour chaque entrée.

Gain / réglage du niveau -12 ÷ + 12 dB

Balance -12 ÷ + 12 dB

Égaliseur de tonalité audio High, Low -14 ÷ + 14 dB

Coupure control room (entrées microphone)

Coupure Studio (entrées microphone)

Gestion ON Air (entrées microphone)

Talk back studio

Alimentation fantôme pour les entrées micros activées par dip switch

Vous pouvez choisir l'affectation de bus en appuyant sur les boutons suivants:

PGM

UTL

AUX

CUE

## Sorties utilisations:

PGM: Stéréo symétrique avec connecteurs XLR

UTL: stéréo asymétrique avec connecteurs RCA

AUX : Stéréo asymétrique avec connecteurs RCA

## Sorties auxiliaires:

Control Room: stéréo asymétrique avec connecteurs RCA

Contrôle Studio: stéréo asymétrique avec connecteurs RCA

Sortie vers moniteurs commuté par micro ON : Studio: stéréo asymétrique avec connecteurs RCA

Casque: stéréo avec connecteur Jack 6,3 mm

## Contrôle externe:

GPO : sorties logiques opto isolées

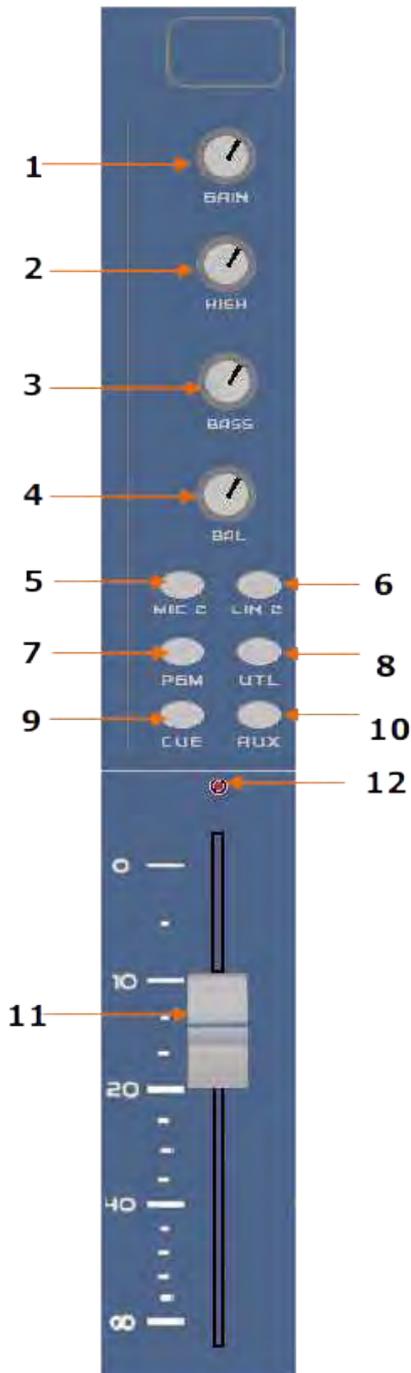
## Pré écoute:

Contrôles des niveaux pour casques invités, studio technique et sortie moniteur commuté

Casque avec amplificateur intégré

Double stéréo VU-mètre numérique LED PGM (fixe) SEL (CUE, UTL, AUX)

## TRANCHE MICRO / LINE (1 - 4)



Toutes les commandes sur le canal d'entrée micro / line sont décrites ci-dessous.

1 - Potentiomètre de GAIN.

2 - Ajustement de tonalité aigu.

3 - Ajustement de tonalité basse

4 - Ajustement BALANCE L / R

5 - Bouton de sélection de la source d'entrée microphone (uniquement avec le canal en STOP)

6 - Bouton de sélection de la source ligne stéréo d'entrée (uniquement avec le canal en STOP)

7 - Bouton pour acheminer le canal vers le bus PGM

8 - Bouton pour acheminer le canal vers le bus UTL

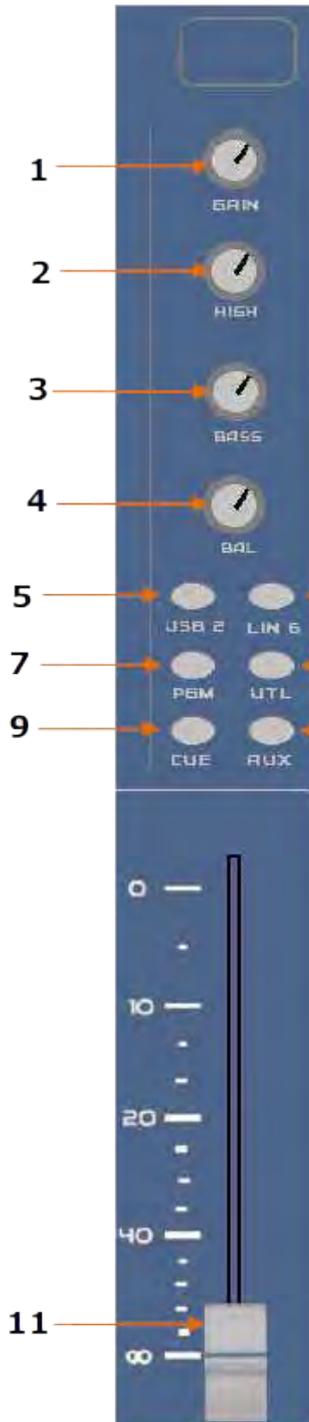
9 - Bouton permettant la pré écoute CUE

10 - Bouton pour acheminer le canal vers le bus AUX

11 - Potentiomètre 110 mm.

12 - Indication LED du canal actif.

## TRANCHE USB / LINE (5 - 6)



1 - Potentiomètre de GAIN.

2 - Ajustement de tonalité aigu.

3 - Ajustement de tonalité basse

4 - Ajustement BALANCE L / R

5 - Bouton de sélection de la source d'entrée USB (seulement avec le canal en STOP)

6 - Bouton de sélection de la source ligne stéréo d'entrée (uniquement avec le canal en STOP)

7 - Bouton pour acheminer le canal vers le bus PGM

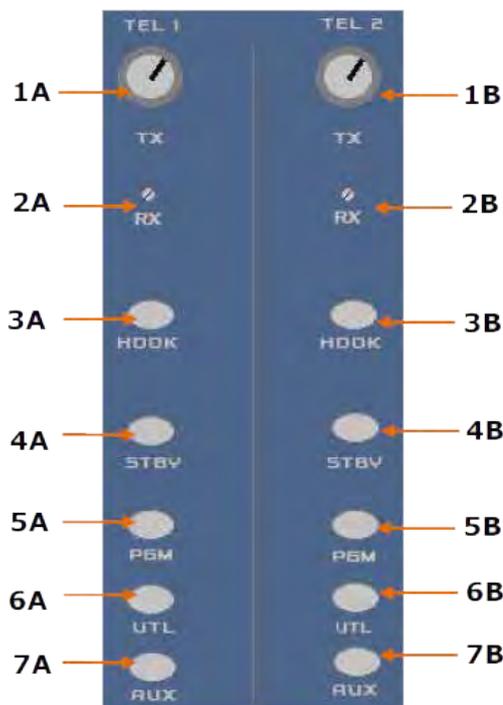
8 - Bouton pour acheminer le canal vers le bus UTL

9 - Bouton permettant la pré visualisation CUE

10 - Bouton pour acheminer le canal vers le bus AUX

11 - Potentiomètre 110 mm.

## TRANCHE TÉLÉPHONE HYBRIDE



1A - potentiomètre de niveau ligne téléphonique 1

1B - potentiomètre de niveau ligne téléphonique 2

2A - Niveau de niveau réception pour la ligne téléphonique 1.

2B - Niveau de réception pour la ligne téléphonique 2.

3A - Bouton de décrochage pour la ligne téléphonique 1

3B - Bouton de décrochage pour la ligne téléphonique 2

4A - Bouton de standby pour la ligne téléphonique 1.

4B - Bouton de standby pour la ligne téléphonique 2.

5A - Bouton pour l'attribution de TEL1 au bus PGM

5B - Bouton pour l'attribution de TEL2 au bus PGM

6A - Bouton pour l'attribution de TEL1 au bus UTL.

6B - Bouton pour l'attribution de TEL2 au bus UTL.

7A - Bouton pour l'attribution de TEL2 au bus AUX .

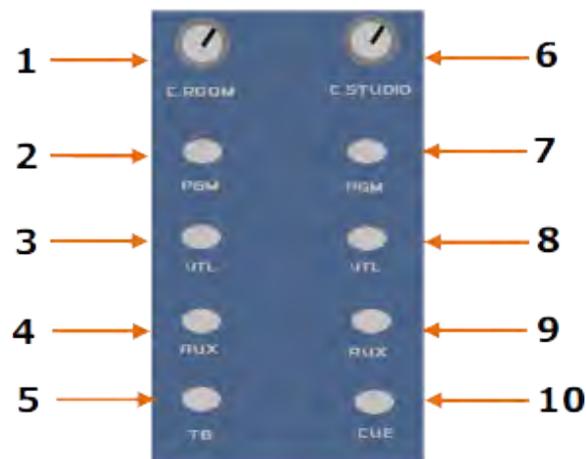
7B - Bouton pour l'attribution de la TEL2 au bus AUX.

## MONITORING



- 1 - Indicateur LED digital PGM stéréo.
- 2 - Indicateur LED digital de pré écoute stéréo.
- 3 - Bouton de sélection du VU mètre 1 PGM ou UTL
- 4 - Bouton de sélection du VU mètre 2 SEL ou AUX

## CONTROL ROOM & CONTROL STUDIO



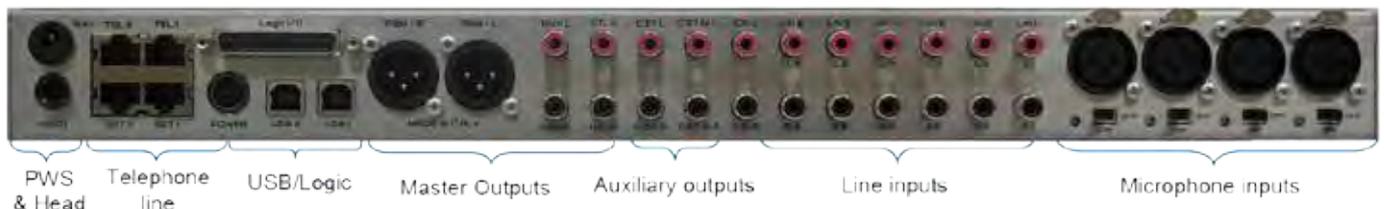
### Contrôle Studio

- 1 - potentiomètre du niveau de sortie Control Room
- 2 - Bouton de sélection de la sortie PGM pour l'acheminer vers la sortie Control Room.
- 3 - Bouton sélectionner la sortie UTL pour l'acheminer vers la sortie Control Room.
- 4 - Bouton de sélection de la sortie du AUX pour l'acheminer vers la sortie Control Room.
- 5 - Bouton pour activer la fonction Talck back.

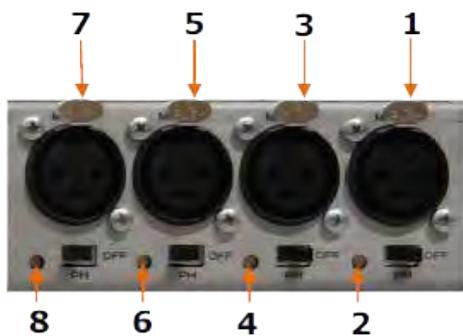
### Contrôle Room

- 6 - potentiomètre du niveau de sortie Control Studio
- 7 - Bouton de sélection de la sortie PGM pour l'acheminer vers la sortie Control Studio.
- 8 - Bouton de sélection de la sortie du UTL pour l'acheminer vers la sortie Control Studio.
- 9 - Bouton de sélection de la sortie du AUX pour l'acheminer vers la sortie Control Studio.
- 10 - Bouton de sélection du bus CUE pour le routage à la sortie de contrôle Studio.

## PANNEAU ARRIÈRE – CONNEXIONS



## CONNEXIONS DES ENTRÉES MICROS



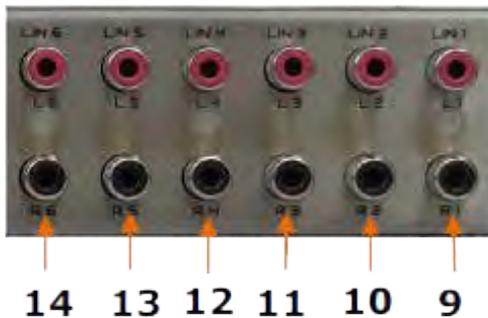
- 1 – Connecteur entrée micro XLR F
- 3 idem
- 5 idem
- 7 idem

- 2 - Potentiomètre de réglage de niveau d'entrée MIC de 0 ÷ +30 dB pour les microphones à très faible sensibilité.

- 4 idem
- 6 idem
- 8 idem

Dessous XLR - micro switch de commutation alimentation fantôme.

## CONNEXIONS DES ENTRÉES LIGNES



- 9 - ligne 1 connecteur d'entrée RCA stéréo.
- 10 - ligne 2 connecteur d'entrée RCA stéréo.
- 11 - ligne 3 Connecteur d'entrée RCA stéréo.
- 12 - ligne 4 Connecteur d'entrée RCA stéréo.
- 13 - ligne 5 Connecteur d'entrée RCA stéréo.
- 14 - ligne 5 Connecteur d'entrée RCA stéréo.

## CONNEXIONS DES SORTIES AUXILIAIRES



- 15 - Sortie Control Studio / connecteurs RCA.
- 16 - Sortie Control Studio commutée / connecteurs RCA.
- 17 - Sortie Control Room / connecteurs RCA.

## PRÉ ÉCOUTE & CASQUE



- 8 - potentiomètre de niveau de contrôle du Studio sortie commuté
- 9 - potentiomètre de niveau du casque

## TALK BACK REGIE TECHNIQUE VERS STUDIO:

Lorsque le bouton TB est enfoncé, le signal du premier microphone est envoyé à la sortie contrôle Studio.

- Canal avec microphone talkback vers Studio
- Canal en STOP

Ce qui se produit:

- o la sélection de pré écoute du Studio de contrôle clignote
- o le signal audio présent dans le studio de commande est remplacé par le canal sélectionné en mode TB

## TALK BACK STUDIO VERS REGIE TECHNIQUE:

Bouton TB studio fermé.

Qu'advient-il lorsque le la TB à distance (Talk Back) est enfoncée:

- Le bouton Talk Back sur la console clignote
- La sélection précédente de la salle de contrôle clignote
- Le signal audio présent dans la salle de contrôle est remplacé par le canal micro studio
- Le signal du microphone activé est envoyé à la sortie Control Room.

## SORTIES



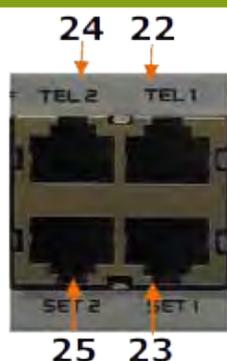
- 8 - potentiomètre de niveau de sortie du PGM
- 9 - potentiomètre de niveau de sortie UTL.
- 10 - potentiomètre de niveau de sortie AUX..

## CONNEXIONS DES SORTIES



- 18 – Sortie UTL / Connecteurs RCA.
- 19 – Sortie AUX / Connecteurs RCA
- 20 – Sortie PGM gauche / Connecteurs XLR.
- 21 – Sortie PGM droit / Connecteurs XLR.

## CONNEXIONS DES INSERTS TÉLÉPHONES



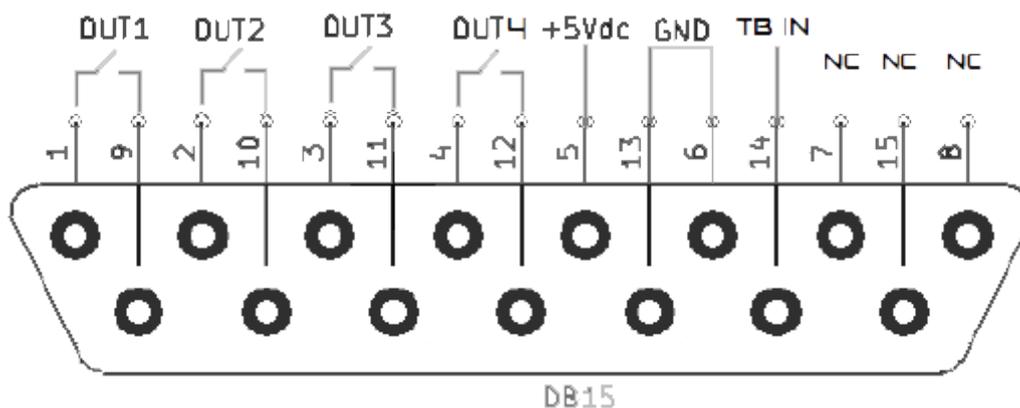
- 22 - Connecteurs RJ45 pour ligne téléphone 1.
- 23 - Connecteurs RJ45 pour combiné téléphone 1.
- 24- Connecteurs RJ45 pour ligne téléphone 2.
- 25- Connecteurs RJ45 pour combiné téléphone 2.

## CONNEXIONS USB & LOGIC I/O



- 26 – Connecteur Logique I/O DB15.1.
- 27 – Connecteur Auxiliaire PWS seulement pour l'alimentation
- 28 – Connecteur USB 1.
- 29 – Connecteur USB 2.

## SCHEMA SORTIES LOGIQUES I/O



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

<b>Microphone Inputs</b>	
Input configuration	Electronically balanced
Input Impedance	200 $\Omega$
Sensitivity Level Range	Adjustable from -70 ÷ -40 dBu (Trimmer adj.)
Input Level Range	$\pm 12$ dBu (Digital adj. step 0,5 dB)
Maximum Input Level	- 30 dBu
Phantom Supply	48 Vdc selectable
Fader	100 mm
Connector	XLR Female
<b>Line Inputs</b>	
Input configuration	unbalanced
Input Impedance	10 K $\Omega$
Input Level Range	$\pm 12$ dBu
Headroom	+ 18 dBu
Fader control	100 mm
Connector	pins RCA
<b>Telephone Hybrid</b>	
Input configuration	Opto-coupled
Input impedance	600 $\Omega$ Bal
Line Compensation	Automatically (max 5 Km)
Tx Level	$\pm 12$ dBu
Rx Level Range	$\pm 12$ dBu
Frequency response	300 Hz ÷ 3400 Hz (-2 dB) ; 300 Hz ÷ 3400 Hz (-1.5 dB)
Distortion	< 1.5 %
Noise	-60 dB.

<b>Analog Outputs</b>	
PGM Output configuration	Electronically balanced
Output Impedance	100 Ω
PGM Output Level Range	-12 ÷ +12 dBu
Connector	XLR male
UTL/AUX Output configuration	unbalanced
UTL/AUX Output Level Range	-12 ÷ +12 dBu
Connectors	pins RCA
C. Studio & C.Room configuration	unbalanced
Control Studio Mut.Output Lev.	- 12÷ +12 dBu
Connectors	pins RCA
C Room Mut.Output Lev.	- 12÷ +12 dBu
Connectors	pins RCA
C Studio Output Lev.	- 12÷ +12 dBu
Connectors	pins RCA
<b>Headphones</b>	
configuration Type	Stereo unbalanced (C.Room no Muted)
Output Impedance	50 Ω
Connector	JACK 6,3 mm
<b>Logic I/O</b>	
Configuration	Optic solid state relay
Max Voltage	50 Vdc/ac
Max Current	100 mA
Connector	DSUB 15 pole female
USB Port	2 x USB 2.0 interface
Dimensions	484 x 310 x 45 mm Weight: 5 Kg



Ref. 12004

## TABLE DE MIXAGE RADIO - BROADMIX 14



### DESRIPTIF

La BROADMIX 14 est conçue pour toutes applications radio et TV, tant en diffusion qu'en production. Elle est destinée tant aux grosses stations qu'aux petites communautaires. Elle est équipée des fonctionnalités spécifiques du broadcast: modules inserts téléphoniques TELCO, micro, Line, mise en sourdine automatique des diffuseurs de pré-écoute, sorties stéréos balancées, contrôle de démarrage des équipements paramétrable, sorties casque technique/invités, gestion des retours studio technique / invités.

#### Préampli Mic/Line

La BROADMIX 14 possède 2 étages de pré-amplification qui offrent une large plage de gain réglable (69 dB). Le premier étage possède un rapport signal bruit excellent en entrée micro. Le deuxième étage ajuste le gain pour le signal line en entrée Jack.



## Réglage de tonalité

Elle est équipée d'un égaliseur 3 bandes sur chaque entrée mono et d'un réglage 2 bandes sur les entrées stéréos et Telco.

La fréquence de réponse de chacune a été soigneusement ajustée pour donner un maximum de performance.

## AUX et MIX B stéréo

L'entrée Auxiliaire est prévue pour le raccordement des traitements de son (limiteur compresseur, gate...) pour le direct et l'enregistrement.

Un bus extérieur stéréo mix indépendant est également prévu pour l'enregistrement, et commutable sur chaque source.

## Commutation

Les canaux mono mic/line possèdent des switches sur les potentiomètres permettant le contrôle des commandes des équipements audio externes et la coupure des diffuseurs de retour studio afin de prévenir des effets de feedback micro.

Les canaux stéréos possèdent des Start/Stop logiques pour commander les équipements externes (lecteurs CD...). Les entrées monos possèdent en option une commande MUTE via un switch externe. Les commutations sont gérées par des Dip switches en face arrière

## USB

Utiliser un PC ou un Mac pour obtenir une source audio supplémentaire est très simple grâce à la connections USB (source 10).

## Fonctions d'attribution de sources

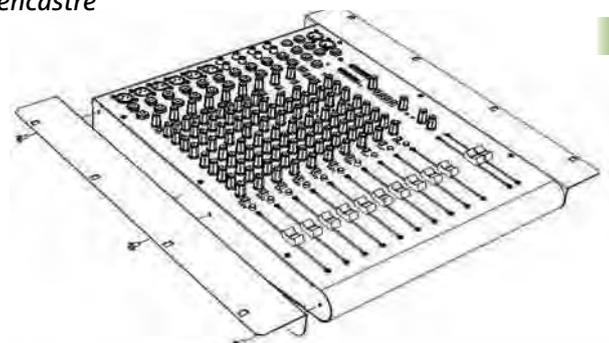
Avec la BROADMIX 14, il est très simple pour le technicien de contrôler individuellement les sources audio sortantes vers l'animateur et les invités.

Grâce à l'option TALK le technicien peut communiquer avec l'animateur ou l'invité (OFF-AIR), cette option lui permet également de prendre les appels téléphoniques avant la mise sur antenne.

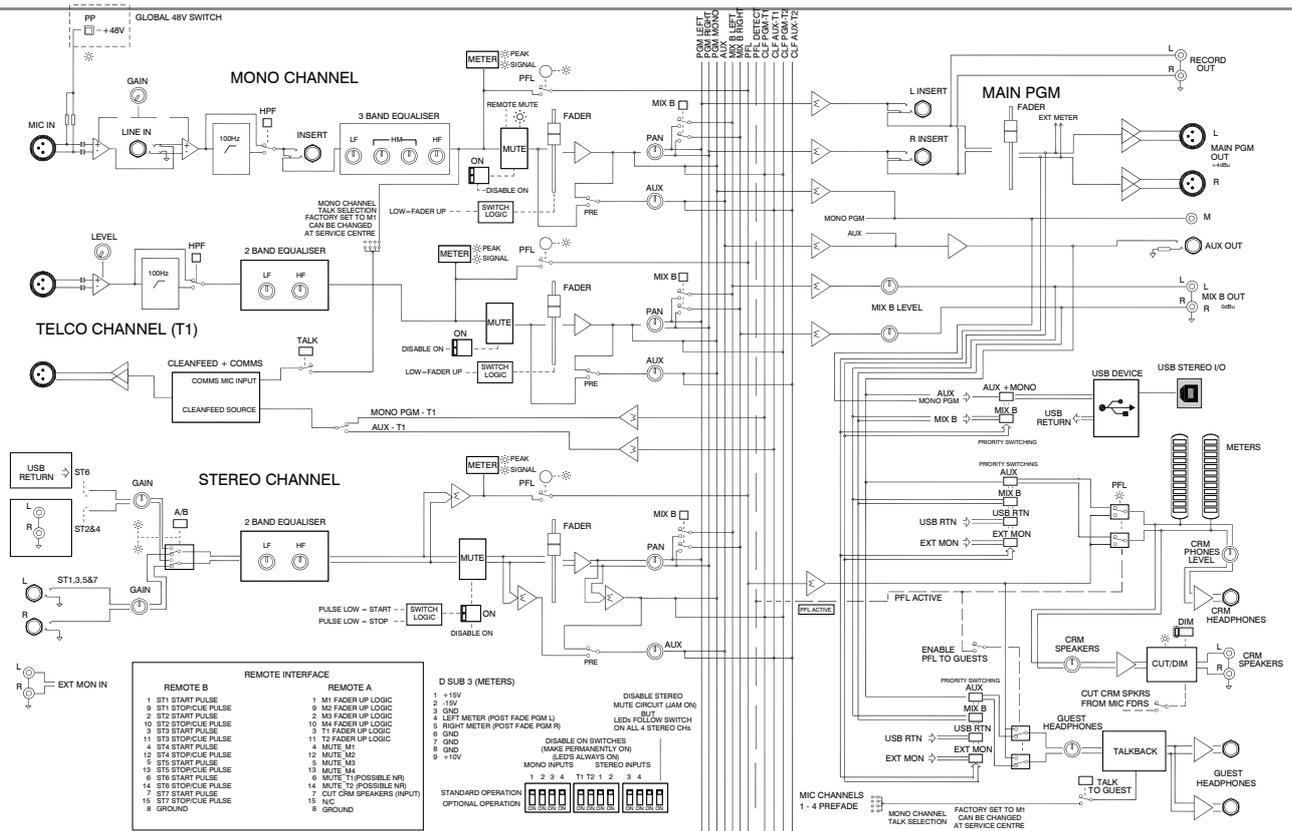


- ✓ Potentiomètre ALPS pro long 110mm
- ✓ Connexion USB pour MAC ou PC
- ✓ Contrôle casques séparé pour 1 techniciens, 1 animateur et 2 invités.
- ✓ Montage vertical des PCB et potentiomètres (évite encrassement)
- ✓ Sortie pré-écoute avec coupure ON-AIR
- ✓ BUS Auxiliaire et stéréo séparés pour le traitement de son et l'enregistrement
- ✓ Contrôle automatique des sorties de retour studio (évite les feedback)
- ✓ Contrôle de MUTE sur chaque canal micro
- ✓ Sortie principale (émetteur) stéréo équilibrée avec possibilité d'insertion de traitement de son
- ✓ Mesure audio par Bar graph et LED Peak

- ✓ Tranches audio de très haute qualité
- ✓ Égaliseur 3 bandes sur les canaux mono
- ✓ Égaliseur 2 bandes sur les canaux stéréo et TELCO
- ✓ 4 entrées mic/line mono et 6 entrées line/line stéréo
- ✓ Switch de contrôle sur chaque canal mono (coupure ON-AIR)
- ✓ Start/Stop sur chaque entrée stéréo
- ✓ 2 TELCO téléphones (inserts téléphoniques en option)
- ✓ Option pattes de fixation pour montage encastré



# Studio de Diffusion et Production



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Entrée	
Entrée Mic canal mono (XLR)	+ 6 à - 63 dBu pour nominal (+ 17 dBu in max)
Entrée Line canal mono (socket jack)	+ 10 à - 26 dBu (+30dBu maximum)
Insert (socket jack)	0 dBu nominal + 21 dBu maximum
Entrée stéréo (socket jack)	0 dBu nominal (control = Off à + 10 dB)
Entrée stéréo (RCA)	0 dBu nominal (control = Off à + 10 dB)
Entrée Telco (XLR)	+ 10 à - 26 dBu (+ 30 dBu maximum)
Entrées moniteur externe (RCA)	0 dBu Nominal
Sortie	
Sorties L & R PGM (XLR)	+ 4 dBu nominal. + 25 dBu maximum
Sortie mono PGM (RCA)	0 dBu nominal. + 21 dBu maximum
Inserts L & R PGM (socket jack)	- 2 dBu nominal. + 21 dBu maximum
Sortie AUX (socket Jack)	0 dBu nominal. + 21 dBu maximum
Sorties Mix B (RCA socket phono)	0 dBu nominal. + 21 dBu maximum
Sorties REC (RCA socket phono)	0 dBu nominal. + 21 dBu maximum
Sortie Telco (XLR)	0 dBu nominal. + 21 dBu maximum
Sorties Speaker CRM (RCA socket phono)	0 dBu nominal. + 21 dBu maximum
Distortion	
Mic IN vers OUT PGM L/R, 0 dB gain 1kHz +10 dBu out	0,003%
Mic IN vers OUT PGM, 30 dB gain 1kHz	0,007%
Line IN vers OUT PGM L/R, 0 dB gain 0 dBu 1 kHz	0,004%
Stéréo IN vers OUT PGM, 0 dB gain +10 dBu 1 kHz	0,003%

USB audio codec (codeur/decodeur)	
USB Audio IN/OUT	USB 1.1 compliant 16bit.
Taux d'échantillonnage	32 kHz / 44,1 kHz ou 48 kHz
Bruit	
Mic à gain max. Z = 150R 22-22 kHz	-127 dBu
PGM out, PGM fader = 0 dB, 22-22 kHz	-92 dBu
Aux out, Mono out, Mix B out = 0dB, 22-22 kHz	-90 dBu
Casque	
sorties analog casque. - OUT nominal (0Vu)	21 dB
sorties analog. - nominal (0Vu) mix point	24 dB
USB IN & OUT - nominal (0Vu)	14 dB
Crosstalk & Attenuation (dB 22-22kHz)	
Mono fader attenuation (dB relatif à +10dBu) 1kHz/10kHz	-100/-90
Mono ON switch attenuation (dB relatif à +10 dBu) 1kHz/10kHz	-100/-90
TELCO fader attenuation (dB relatif à +10 dBu) 1kHz/10kHz	-99/-92
TELCO ON switch attenuation (dB relatif à +10 dBu) 1 kHz/10 kHz	-100/-100
Stereo fader attenuation (dB relatif à +10 dBu) 1 kHz / 10 kHz	-99/-86
Stereo ON switch attenuation (dB relatif à +10 dBu) 1 kHz/10 kHz	-100/-93
PGM fader attenuation (dB relatif à +10 dBu) 1kHz/10kHz	-102/-99
TELCO clean-feed isolation de I/P (dB relatif à +10 dBu) 1 kHz/10 kHz	-77/-56
Stereo separation, L in à PGM R out. dB 1 kHz/10 kHz	-77/-56
Fréquence de réponse	
Mic in vers PGM L/R Out, 30 dB gain	+ 0.5 / -1 dB 20 Hz à 20 kHz.
Line in vers PGM L/R out 0 dB gain	+ 0.5 / -1 dB 10 Hz à 30 kHz
Stereo in vers PGM L/R out	+ 0.5 / -1 dB 10 Hz to 30 kHz
Mécanique	
Dimensions (L*l*h /mm)	465*585 + 24 (plaques de fix.)*92
Poids (Kg)	Déballée : 7,5 Emballée: 11,5

## TABLE DE MIXAGE RADIO - AIRMIX USB



### DESCRIPTIF

L'AIRMIX-USB a été conçue pour la diffusion radio On Air et la production audio. Elle intègre 2 hybrides téléphoniques ainsi que 2 connexions USB directes à un ordinateur.

Montée au format 19" elle offre un choix varié d'entrées audio (8 modules triple entrées). Cette configuration lui confère une flexibilité et une fiabilité hors norme.

Chaque module possède une connexion directe **START**.

Les 4 premiers modules micros possèdent une connexion **INSERT** pour un processeur d'effet, alimentation fantôme, On air Switch et coupure des retours.

Les entrées disponibles sont :

- ✓ 6 entrées micro XLR balancées (fantôme 48 V)
- ✓ 12 entrées stéréo line RCA
- ✓ 2 connexions USB
- ✓ 2 connexions hybrides téléphoniques complètes intégrées N-1





Les modules 5 & 6 offrent une entrée Micro (XLR) ; une entrée stéréo Ligne (RCA) et une connexion USB pour un transfert audio depuis/vers un PC.

Les modules 7 & 8 offrent une entrée stéréo Ligne (RCA) et une interface RJ-11 permettant la connexion avec la ligne téléphone analogique.

Les inserts téléphones offrent un réglage Balance par tournevis, un sélecteur d'atténuation C-Balance 16 positions.

Le bouton talkback **TB** permet la prise en ligne «OFF-AIR» d'auditeurs. Le bouton de connexion **CONN** permet de prendre les appels entrants d'un simple clic.

Le bouton CUE vous permet une pré-écoute (PRE-FADER) des appels entrants afin de vérifier le niveau audio.



Le réglage des niveaux audio peuvent être réglés individuellement depuis le **TELCO SEND** (sortant) et depuis le **TELCO GAIN** (entrant).

Chaque module est équipé d'un bouton «ON» qui permet de générer un signal «START» permettant le démarrage de lecteurs tels que CD player, phono, jingle machine...

Les faders des modules Micros une fois levés permettent l'allumage de l'indication «ON AIR» et la coupure des retours de studio.

Chaque entrée Micro possède un filtre basse.

Les connexions USB (PC et MAC) permettent d'utiliser votre mixer comme une carte son (entrée/sortie) externe.

Une fois connecté votre ordinateur reconnaît directement l'AIRMIX comme un périphérique audio.

Vous pouvez recevoir le signal vers une application (logiciel de montage audio ou encodeur pour web radio), mais également envoyer du son depuis votre ordinateur (Automation radio, sortie d'un logiciel de montage...).

Aucun téléchargement de pilote n'est nécessaire, la reconnaissance est automatiquement faite à la connexion.

[Plus d'info sur la technologie ASIO sur cette page: http://en.wikipedia.org/wiki/Audio\\_Stream\\_Input/Output](http://en.wikipedia.org/wiki/Audio_Stream_Input/Output)

L'AIRMIX dispose des commandes de niveau **MASTER** (L/R) stéréo en sortie et la gestion des auxiliaires **AUX** stéréo (sortie et retour), moniteurs **MON** et casque **PHONE**, mais aussi des boutons **FOLLOW PHONES** permettant au broadcaster de ne pas utiliser le casque mais les moniteurs de retour.

Un bouton **SPLIT** permettant de diviser le signal audio (**CUE** et **Pre-Fader**).

Une fonction **SELF-OP** permet la coupure automatique du **CONTROL-ROOM** dès que le micro du DJ est activé.



La fonction **CLEANFEED** permet de sortir le signal de toutes les entrées modules activées via Jumper. Cette configuration permet d'attribuer une entrée à un hybride téléphonique externe supplémentaire (3ème si nécessaire) en évitant le retour (Feedback) de l'auditeur.

De plus un bouton **TB** talkback sur la tranche **MASTER** permet de gérer OFF-AIR cette entrée téléphone supplémentaire.

Les possibilités qu'offre l'AIRMIX font d'elle une des meilleures tables de mixage de sa catégorie avec un rapport qualité/prix exceptionnel.

Caractéristiques audio exceptionnelles, parfaitement adaptée à une station numérique.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

ENTREES	
Entrées MIC: bal, 2kOhm, XLR. Phantom:	48 volt
Bruit:	- 122 dBr (A-weighted)
Sensibilité:	- 70 dB min, 0 dB max.
Insert:	unbal. / 10 kOhm / Cinch
Entrées LINE:	0 dBu nominal (control = Off à +10 dB)
Gain:	range of 40 dB
Entrées PHONO:	unbal. / 47 kOhm / 5 mV
Retour (2 TRACK):	- 10 dBV à 10kOhm
Retour AUX.:	- 10 dBV à 10 kOhm stéréo
USB	
Totalemment compatible USB 2.0 playback et mode enregistreur.	
Fonctions HID:	Volume / Mute
TELEPHONE HYBRIDE	
Connexion RJ-11 pour téléphone line/dialler	
Mix Minus rejection @1kHz -60dB.	
SORTIES	
Gauche/droite:	+ 4 dBu bal. XLR
Moniteur/Aux :	+ 4 dBu unbal. on Cinch
Cleanfeed/Announcer:	+ 4 dBu / Jacks / Tape outp : -10 dBV / unbal. / Cinch
Casque:	16-600 Ohm / Jack
Announcer:	16-600 Ohm / Jack
EGALISEUR	
High:	± 12 dB à 12 kHz shelving
Mid:	± 12 dB à 1 kHz bell curve
Low:	± 12 dB à 60 Hz bell curve
GENERAL	
Fréquence de réponse:	10 - 60.000 Hz. Distortion: < 0.009% max à 1 kHz
Start switch:	reed relay
Barre LED:	21 segment
Consommation:	25 VA

Connecteur Jack stéréo RED LIGHT pour relais interne (24 volt/50 mA max.)

Contact RED LIGHT	OPTO COUPLEUR
Distortion:	<0.009% max à 1 kHz.
Dimensions:	483x356x95 mm ( 8HE ).
Poids:	10 kg.
Conception rackable 19"	
Largeur:	482mm
Profondeur:	356mm (8HE).
Hauteur:	95mm.

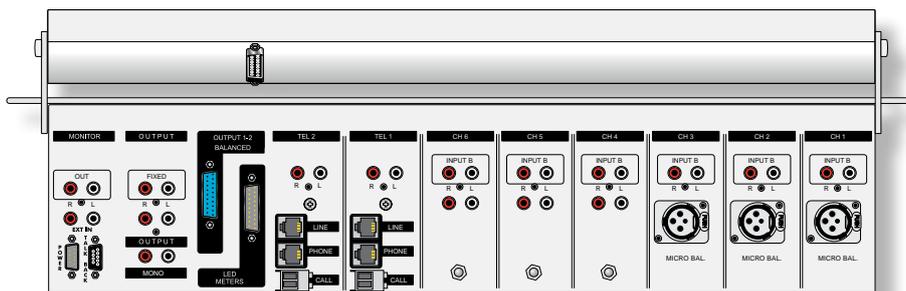
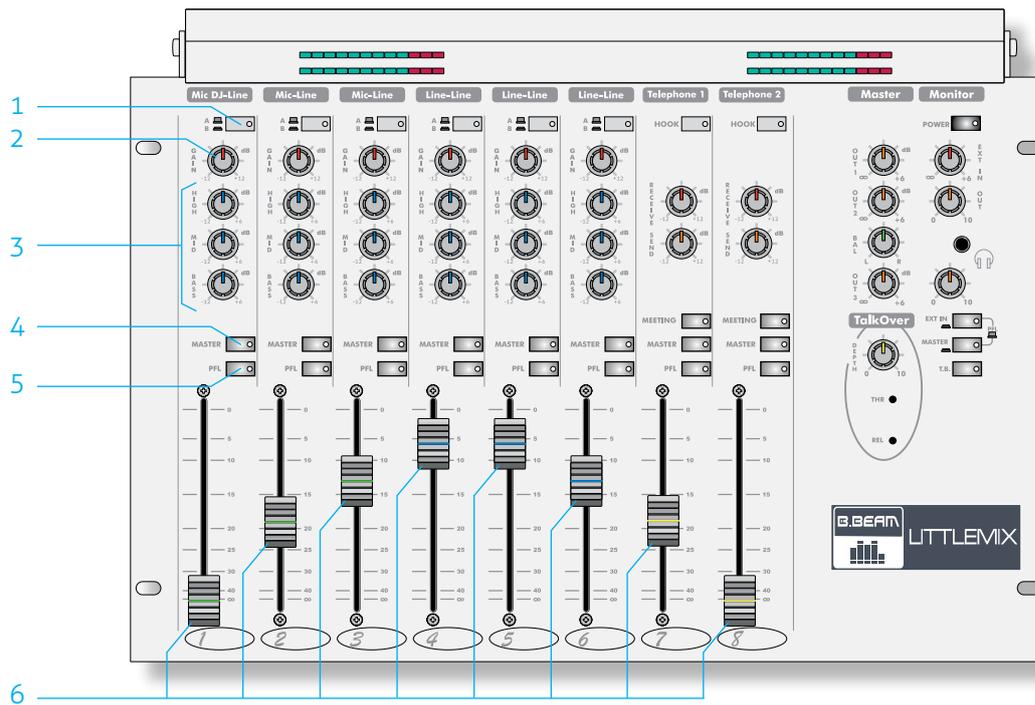


## TABLE DE MIXAGE RADIO - LITTLEMIX

### CARACTERISTIQUES

- ✓ Le Littlemix a été spécialement conçu pour satisfaire aux demandes des stations TV et radio.
- ✓ Prix extrêmement compétitif
- ✓ Enormes possibilités pour un modèle compact
- ✓ 2 hybrides téléphones internes avec dialogue entre les deux lignes
- ✓ Littlemix propose 3 entrées micro mono balancées/lignes stéréo et 3 lignes stéréo/doubles (phono ligne sur demande), 2 hybrides téléphones internes avec dialogue entre les deux lignes c-à-d technologie N-1.
- ✓ Grande facilité d'emploi
- ✓ Parfaitement adaptée aux stations informatisées
- ✓ Potentiomètres Pro de 110 mm
- ✓ Les potentiomètres et les interrupteurs sont fabriqués chez ALPS.
- ✓ Prévu pour la diffusion et la production
- ✓ Littlemix possède un boîtier en inox.
- ✓ La construction interne est modulaire pour une maintenance facile
- ✓ Les composants électroniques sont sélectionnés parmi les meilleurs.
- ✓ Commande de l'indicateur LED ON/AIR quand les micros sont en fonction
- ✓ Commande de l'indicateur CALL ON de l'hybride téléphonique pour visualisation de la sonnerie Tel 1 - Tel 2 - voir produit BBEAM Affichage
- ✓ Le module Master possède 5 sorties : 2 stéréos balancées, 2 stéréos asymétriques et une mono asymétrique. La même section permet aussi l'usage d'un talk over.
- ✓ Le module moniteur possède une entrée externe tuner de contrôle de diffusion et 3 sorties différentes pour les casques. Moniteur stéréo. Pré écoute DJ casque permettant les communications privées par talk back.
- ✓ Littlemix possède 2 vumètres LED avec mémoire de crête mesurant la valeur constante du master de sortie et des pré écoutes.
- ✓ Littlemix propose en option un câble XLR/SubD pour les connecteurs de sortie symétrique. Coupure des diffuseurs de retour commandée par l'activation des micros.
- ✓ L'alimentation externe à découpage permet de travailler de 90 à 260 V 50/60 Hz sur tous les secteurs mondiaux.





## FACE AVANT

### 1. Sélecteurs A / B :

L'interrupteur sur B sélectionne la prise d'entrée de B lorsque la touche est enfoncée et l'entrée A lorsque celle-ci n'est pas enfoncée.

Une LED s'allume en vert lorsque l'entrée B est sélectionnée.

L'entrée A est réglée pour le niveau micro sur les canaux 1 à 3, pour le niveau de la ligne sur les canaux 4 et 5 et le niveau phono sur le canal 6 sauf indication contraire.

2. Potentiomètres rotatifs GAIN : Les potentiomètres de GAIN offrent une gamme de 24 dB variable (de -12 à +12 dB) en fonction de la source reliée au niveau 0 dBu interne.

3. L'égaliseur : il comprend trois réglages. Le bouton supérieur des aigus (HIGH) permet d'augmenter et diminuer de +6 à -12 dB à 13 kHz et le bouton inférieur des basses (BASS) permet d'augmenter et diminuer de +6 / -12 dB à 60 Hz.

Le bouton central est activé en tant que réglage des moyennes fréquences (MID), avec un réglage atténuation/amplification de +6 à -12 dB pour une gamme de fréquence allant de 80 Hz à 10 kHz.

Régler le bouton de chaque section à la position crantée centrale lorsqu'aucun réglage n'est nécessaire.

4. Touche MASTER : Le signal du canal d'entrée peut être acheminé vers le Main Mix stéréo (MASTER L/R) en appuyant sur l'interrupteur MASTER.

Il y a une LED verte qui s'allume en conséquence.

5. Touche PFL : La touche de pré écoute stéréo (PFL) (activée uniquement en mode verrouillé) permet une pré écoute (post-EQ) du canal avec le fader fermé. Même lorsque le canal est actif, le système PFL est actif. Il fonctionne toujours dans le mode ADDITIF (p. ex. : Vous pouvez écouter un ou plusieurs PFL en même temps en appuyant sur une ou plusieurs touches PFL).

Pour écouter une PFL :

- 1) Sélectionner la touche PFL sur le canal d'entrée à contrôler;
- 2) Libérer les touches MASTER et EXT-IN de la section MONITOR.

6. Potentiomètres : Des potentiomètres de 100 mm à glissière au fonctionnement très doux équipent la série. L'échelle indique l'atténuation. La position normale de fonctionnement est au sommet : marque '0', fournissant en général 0 dB de gain.

7. Module CANAL 1 (étiqueté Mic DJ-Line) peut être considéré comme un canal «prioritaire» : le signal POST-EQ (et pré-fader) est toujours acheminé en interne vers le circuit de TALKBACK et les canaux téléphoniques pour les communications (Off Air) «privé» avec les appelants. Le Post-Fader, sortie Canal Master est également dirigé vers la section TALKOVER pour le mixage de voix/musique automatique. Nous vous conseillons donc d'utiliser le Premier Canal comme un canal «micro» connecté au DJ/microphone Annonceur.

## 8. Module Téléphone : Il intègre un hybride téléphonique.

Ce module dispose de deux réglages de gain, PFL, la sortie Master, commandes hybrides décrocher/appeler. Il dispose de connexions à une ligne téléphonique ordinaire (POTS) et à un poste téléphonique standard externe (par exemple pour la numérotation). La compensation automatique de la ligne est également disponible.

L'audio envoyé à l'appelant de téléphone est un Mix-Minus (N-1). Le signal Mix-Minus est le signal de sortie du programme avec le signal du téléphone enlevé (la voix de l'appelant).

Le présentateur peut parler hors antenne avec un appelant (alors que le programme principal est en cours de production) par l'intermédiaire de son propre micro (connecté au module canal 1).

9. Touche HOOK : Elle permet de décrocher. Ce commutateur décroche/raccroche l'hybride à partir de la ligne téléphonique.

La LED «débranché» s'allume en conséquence. La même LED clignote lorsqu'un appel (ring) est en cours. Veuillez noter : la LED ne s'allume que si la ligne téléphonique est connectée.

10. Touche RECEIVE : Elle règle le niveau du signal entrant de l'appelant téléphonique dans la plage de +/- 12 dB.

11. Touche SEND : Elle règle le niveau du signal de Mix-Minus qui est envoyé à l'appelant téléphonique dans la plage de +/- 12 dB.

12. Touche MEETING : Elle permet au signal d'être entendu aussi par l'autre interlocuteur téléphonique appelant.

13. Touche MASTER : Elle relie la sortie du téléphone à la sortie Master. La LED dans la touche s'allume en conséquence.

14. Touche PFL : La touche de pré écoute stéréo (PFL) (activée uniquement en mode verrouillé) permet à un appelant d'écouter le présentateur/DJ microphone (connecté au canal 1) et de se faire entendre sans être dans l'émission (c'est à dire avec le fader fermé).

15. Potentiomètre rotatif SORTIE 1 : Il contrôle le niveau du signal sur la sortie étiquetée OUTPUT 1 (symétrique).

16. Potentiomètre rotatif SORTIE 2 : Il contrôle le niveau du signal sur la sortie étiquetée OUTPUT 2 (symétrique).

17. Potentiomètre rotatif BALANCE : Il contrôle l'équilibre de signal sur les sorties étiquetées OUTPUT 1-2-3 et FIXED.

18. Potentiomètre rotatif SORTIE 3 : Il contrôle le niveau du signal sur la sortie de sortie étiquetée OUTPUT 3 (asymétrique).

19. La section Talk Over permet la compression de tous les signaux de CH 2 à 6 et des voies téléphoniques en faveur du signal de sortie CHANNEL1 (Master). Cela signifie que vous pouvez, automatiquement baisser le niveau des signaux de musique (à partir du module Stéréo) en fonction du niveau de signal du microphone MIC 1. Cette section aura une incidence sur les sorties MASTER.

20. Potentiomètre rotatif DEPTH : Il contrôle le rapport de compression : plus faible est la valeur, plus faible sera le niveau de l'audio compressé. La fonction Talk Over peut être désactivée en tournant le potentiomètre de profondeur vers la position 10.

21. Potentiomètre d'ajustement THR(ESHOLD) : Celui-ci se trouve à l'intérieur du trou et règle le seuil d'intervention du niveau compresseur (Utiliser un petit tournevis afin de ne pas endommager le potentiomètre).

22. Potentiomètre d'ajustement REL(EASE) : Il règle le temps de relâchement du compresseur : plus grande est la valeur (tourner dans le sens horaire), et plus de temps est nécessaire pour revenir à l'ancien niveau audio. (Utiliser un petit tournevis afin de ne pas endommager le potentiomètre).

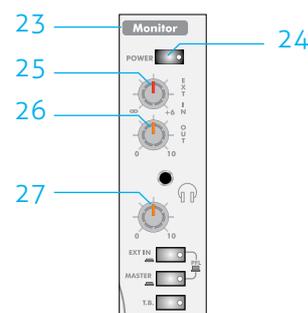
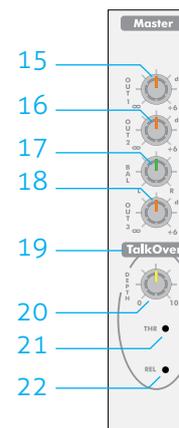
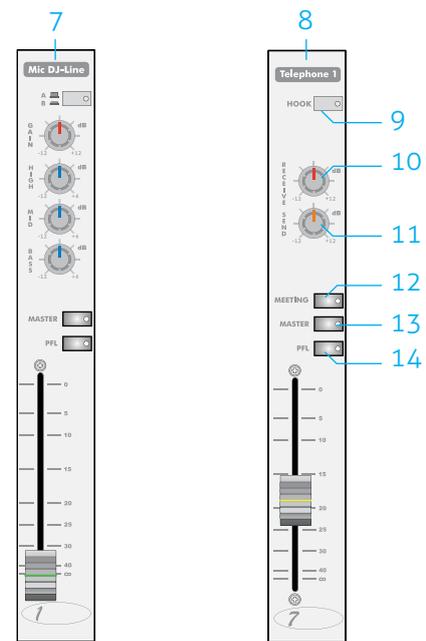
23. La section de Moniteur supporte une paire de casques plus une Sortie de Ligne avec des contrôles de niveaux séparés

24. Interrupteur POWER : Il commute la console de mixage en On/Off. La LED dans le bouton s'allume en conséquence.

25. Réglage EXT IN : Il ajuste l'EXT IN du niveau du signal d'entrée (par exemple un signal de tuner)

26. Réglage OUT: Il contrôle la sortie Monitor (niveau ligne) sur le panneau arrière.

27. Réglage HEADPHONE : il contrôle la sortie des casques connectés à la prise casque ¼" jack.



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### ENTREE

	TYPE	CONNECTEUR	NIVEAU	IMPEDANCE
Entrée A	Stéréo asymétrique	RCA	-12 ÷ +12 dBm	47 kW
Sortie B	Stéréo asymétrique	RCA	-12 ÷ +12 dBm	47 kW
Micro balancé	Mono symétrique	XLR Femelle	-36 ÷ -60 dBm	12 kW
Entrée ext.	Stéréo asymétrique	RCA	-inf à + 6 dBm	47 kW
Téléphone	2 fils	Connexion téléphonique	-12 ÷ +12 dBm	

### SORTIE

	TYPE	CONNECTEUR	NIVEAU	IMPEDANCE
Fixe	Stéréo	RCA	0 dBm	100 W
Sortie 3	Stéréo asymétrique	RCA	-inf à + 6 dBm	100 W
Sortie 1-2	Stéréo asymétrique	DB 15	-inf à + 6 dBm	100 W
Mono	Mono asymétrique	RCA	0 dBm	100 W
Sortie MONITOR	Stéréo asymétrique	RCA	-inf à + 6 dBm	100 W
TALK BACK	Stéréo asymétrique	DB 9	0 dBm	100 W
Réc.tél.	Stéréo asymétrique	RCA	0 dBm	100 W
Casque	Stéréo asymétrique	Jack Stéréo	-inf à + 6 dBm	100 W

### ALIMENTATION COMMUTATION EXTERIEURE

Primaire	90 à 260V
Consommation	20W

### DIMENSIONS

Hauteur	178 mm
Longueur	483 mm
Profondeur	340 mm
Poids	5 kg

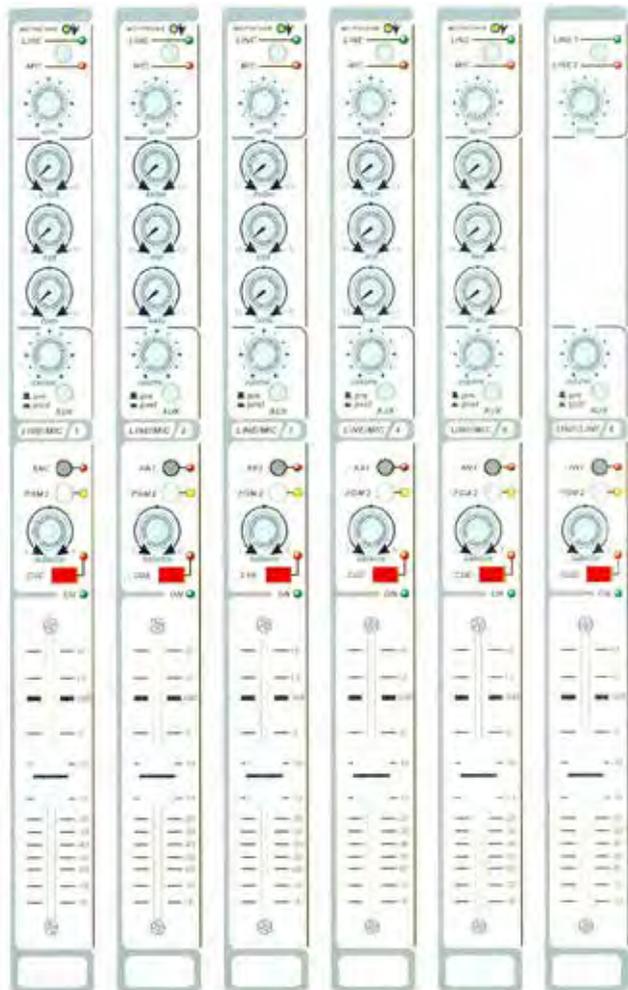
## TABLE DE MIXAGE RADIO - COMPACTMIX

### CARACTERISTIQUES

- ✓ Console de mixage de très grande qualité, la CompactMix est le fruit d'une expérience aujourd'hui reconnue dans le milieu professionnel de la radio.
- ✓ Ses points forts sont d'abord sa très bonne qualité audio.
- ✓ Pour atteindre cette perfection, la CompactMix utilise toutes les dernières technologies.
- ✓ Tous les modules d'entrée intègrent un VCA : le son ne transite ni par le potentiomètre, ni par les commutateurs !



### CARACTERISTIQUES MODULES



#### MODULES D'ENTRÉE

##### Caractéristiques communes

2 entrées (sélection en face avant), un réglage de sensibilité, de balance, 1 départ AUX stéréo configurable pre/post fader, un switch CUE pour une pré écoute, des entrées/sorties de télécommandes pour piloter vos machines et votre CompactMix à distance, un potentiomètre rectiligne 100 mm et surtout, un contrôle du gain par VCA pour un son de qualité optimum (la modulation de transite plus par le potentiomètre).

##### Ligne 1 / Ligne 2

2 entrées de type LIGNE stéréo dont 1 symétrique sur XLR 3 points; l'autre étant asymétrique sur RCA

##### Applications

Ces voies permettent d'exploiter un maximum de sources dans un minimum d'espace. De plus, leurs entrées symétriques les rendent forcément adaptées à votre source.

##### Ligne / Micro

1 entrée LIGNE stéréo symétrique sur XLR et 1 entrée micro symétrique avec alimentation "Phantom", un point d'insert.

##### Applications

Voie destinée pour un micro, elle permet en plus de connecter un appareil utilisé moins souvent sans monopoliser une autre voie.

## MODULES DE SORTIE

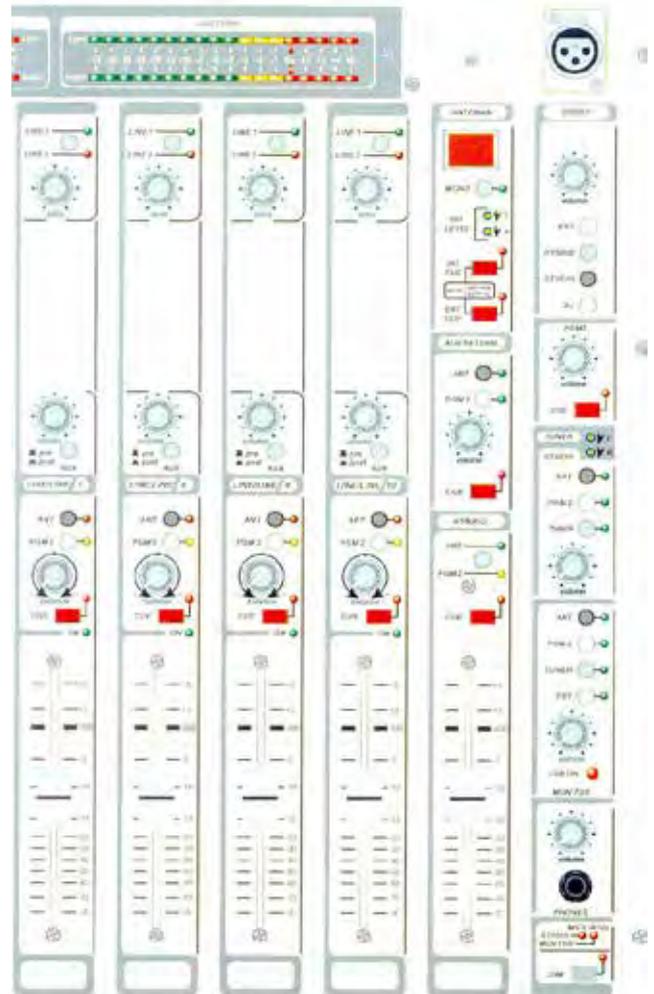
✓ Un concentré dans un minimum d'espace !

### Fonctions

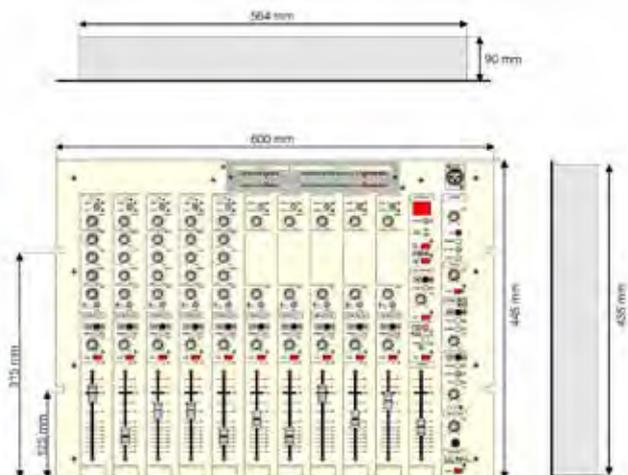
- Affectation du micro d'ordre vers les sorties EXT, HYBRID, STUDIO et DJ
- Entrée auxiliaire DIM agissant sur le MONITOR
- Commande DIM agissant sur le MONITOR
- Gestion d'HYBRID, affectation sur bus ANT ou PGM2, pré-écoute
- Entrée TUNER stéréo avec réglage "gauche" et "droite"
- Retour d'effet stéréo
- Sortie PGM2 (réglage du gain par potentiomètre rotatif et pré écoute CUE)
- Sortie STUDIO (affectation du bus ANT ou PGM2 ou TUNER)
- MONITOR 'affectation du bus ANT ou PGM ou TUNER ou CUE)
- 1 sortie AUX
- Sortie casque
- Gestion rouge / vert (indication ON/AIR)

### Option - accessoire

- Micro d'ordre
- Télécommande de voie d'entrée pour table speak



	DIMENSIONS	POIDS
Console	600 x 445 x 90 mm	13 Kg
Alimentation	267 x 90 x 75 mm	2 kg



ENTREE	EMBASE	TYPE	IMPED.	SENS MINI	SENS MAXI	SATURATION	CONDITIONS
Micro 1 à 5	XLR	SYM	2200 $\Omega$	-13 dBu / 175 mV	-70 dBu/ 0,245 mV	-4 dBu/ 490 mV	Out Antenna + 6 dBu
Ligne sym	XLR	SYM	15 K $\Omega$	+13 dBu / 3,45 V	-13 dBu/ 175 mV	+ 22 dBu/ 9,75 V	Pot 100 mm à 0 dB
Ligne asy	CINCH	ASY	22 K $\Omega$	+14 dBuU / 3,85 V	-12 dBu/ 195 mV	+ 26 dBu/ 15,5 V	-
Aux Retour	Sub 9	SYM	15 K $\Omega$	-	-5 dBu/ 435 mV	+ 14 dBu/ 3,9 V	-
Hybrid	Sub 15	SYM	15 K $\Omega$	-	+6 dBu/ 1,55 V	+ 22 dBu/ 9,75 V	-
Tuner In	Sub 15	SYM	15 K $\Omega$	+12 dBu / 3,1 V	-11 dBu/ 0,280 mV	+26 dBu/ 15,5 V	Out monitor + 6 dBu
Ext In	Sub 15	SYM	15 K $\Omega$	-	+6 dBu/ 1,55 V	+20 dBu/ 7,55 V	-
Order	XLR	ASY	3 K $\Omega$	-23 dBu / 55 mV	-62 dBu/ 0,62 mV	0 dBu/ 775 mV	Out ext order + 6 dBu
SORTIE	EMBASE	TYPE	IMPED.	NIV. Nom Min	NIV. Nom Max	NIVEAU MAX	CONDITIONS
Antenne	XLR	SYM	200 $\Omega$	-1 dBu/ 690 mV	+14 dBu/ 3,9 V +6 dBu/ 1,55 V	+26 dBu/ 15,5 V	Entrée sur voie ligne
Aux Out	Sub 15	SYM	200 $\Omega$	-	+6 dBu/ 1,55 V	+26 dBu/ 15,5 V	Pot 100 mm au max
Insert out	Sub 15	SYM	200 $\Omega$	-	+6 dBu/ 1,55 V	+26 dBu/ 15,5 V	Sensibilité au milieu
Pgm 2	XLR	SYM	200 $\Omega$	-	12 dBu pot au max	+26 dBu/ 15,5 V	-
Monitor	XLR	SYM	200 $\Omega$	-	+6 dBu/ 1,55 V	+26 dBu/ 15,5 V	-
Ext Order	Sub 15	SYM	200 $\Omega$	-	+6 dBu/ 1,55 V	+26 dBu/ 15,5 V	-
Out Studio DJ	Sub 15	SYM	200 $\Omega$	-	+6 dBu/ 1,55 V	+26 dBu/ 15,5 V	-
Casque	Jack	ASY	68 $\Omega$	-	-	+18 dBu/ 6,15 V	-



## TABLE DE MIXAGE RADIO - MIDDLEMIX 10/20/30 MODULES

### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Recommandé pour la diffusion radio pro
- ✓ Prix extrêmement compétitif
- ✓ Structure modulaire
- ✓ Dimensions réduites
- ✓ Large gamme de fonctions
- ✓ Téléphone hybride intégré
- ✓ Adressage 2 sorties
- ✓ Potentiomètre Pro 110 mm
- ✓ Pour diffusion et production



### DESCRIPTIF

- ✓ La Middlemix est spécialement étudiée pour la diffusion radio.
- ✓ Elle allie un design élégant et une qualité sonore remarquable avec des dimensions réduites.
- ✓ Sa fonctionnalité inclut la pré écoute avec gestion des retours.
- ✓ Elle permet un contrôle total des studios et des différentes entrées.
- ✓ La structure modulaire donne le choix entre des tranches Micro, Ligne/Phono, Telco et Multi entrée, insert téléphone complet; faisant de la Middlemix la solution idéale pour les stations radios professionnelles.
- ✓ La Middlemix est disponible dans les versions 10, 20 et 30 modules.
- ✓ Sa structure extérieure est fabriquée en acier inox et aluminium avec une finition bois lui donnant un aspect très actuel.
- ✓ Sa large gamme de fonctions permet un contrôle immédiat et complet de l'audio.
- ✓ Chaque module, mono et stéréo, propose 2 entrées commutables et un contrôle de tonalité 3 bandes en option. Les commutateurs de démarrage direct des appareils audio sont également disponibles (option).
- ✓ La Middlemix possède 2 bus de sortie (master/sub, permettant le travail On Air et studio de production), 2 sorties d'enregistrement (assignables master/sub) et une section moniteur séparée pour le studio et le local interview. Quatre vumètres LED sont prévus de série (MASTER et PFL).

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### MODULE STEREO

INPUT A	Ligne Stéréo	El. Bal.	Jack ¼"	-15 ÷ +15 dB gain
INPUT B	Ligne Stéréo (jumper select)	El. Bal.	Jack ¼"	-15 ÷ +15 dB gain
	Phono Stéréo (jumper select)	Unbal.	Jack ¼"	-15 ÷ +15 dB RIAA

### MODULE MONO

INPUT A	Ligne Stéréo	El. Bal.	XLR	-15 ÷ +15 dB gain
INSERT A	Micro Mono (gain adj. -40 ÷ -80 dB)	Unbal.	Jack ¼"	0 dB
INPUT B	Ligne Mono	El. Bal.	Jack ¼"	-15 ÷ +15 dB gain

### MODULE TELEPHONE

SEND / RECEIVE separation	20 dB**	** Cela varie en fonction de la ligne.
Niveau d'entrée / sortie nominal	- 6 dBm	
Mode de compensation	électronique	
Impédance ligne	600 Ohms	

### MODULE TELCO

SEND	Ligne Mono	El. Bal.	Jack ¼"	-15 ÷ +15 dB gain
RECEIVE	Ligne Mono	El. Bal.	Jack ¼"	-15 ÷ +15 dB gain

### MODULE MASTER / SUB

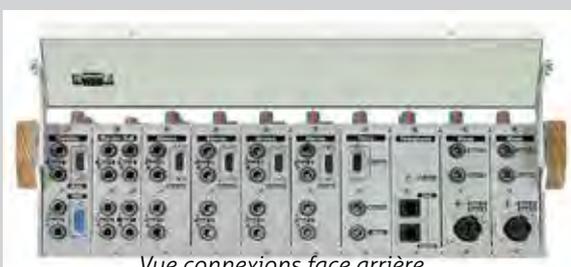
SUB Output	Ligne stéréo	El. Bal.	Jack ¼"	0 dB
MASTER Output	Ligne stéréo	El. Bal.	Jack ¼"	0 dB
REC1 – REC2	Ligne mono/stéréo	El. Bal.	Jack ¼"	inf ÷ +15 dB gain

### MODULE MONITOR

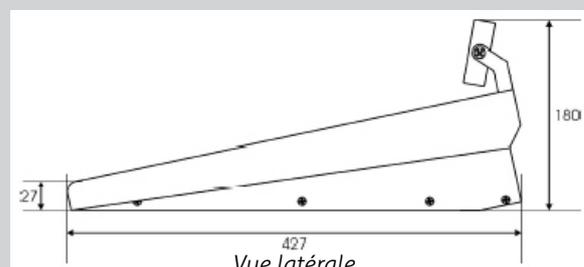
TUNER IN	Ligne stéréo	El. Bal.	Jack ¼"	-15 ÷ +15 dB gain
STUDIO Output	Spk - Ligne stéréo	Unbal.	Jack ¼"	inf ÷ +15 dB
	Casque - Ligne stéréo	Unbal.	Jack ¼"	0 ÷ +44 Vpp Amplified

### DIMENSIONS

Console	Taille moyenne (longueur)
Châssis 10 modules	416 mm
Châssis 20 modules	802 mm
Châssis 30 modules (with Script Tray)	1188 mm



Vue connexions face arrière



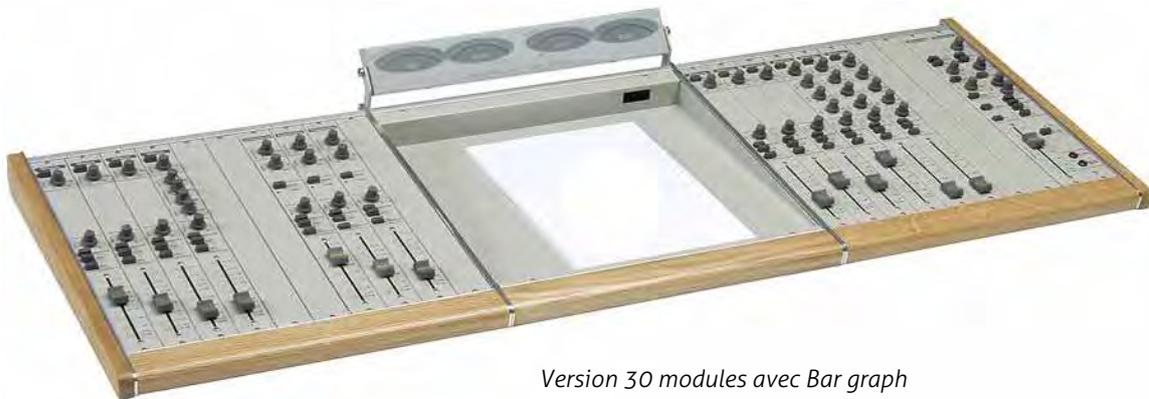
Vue latérale



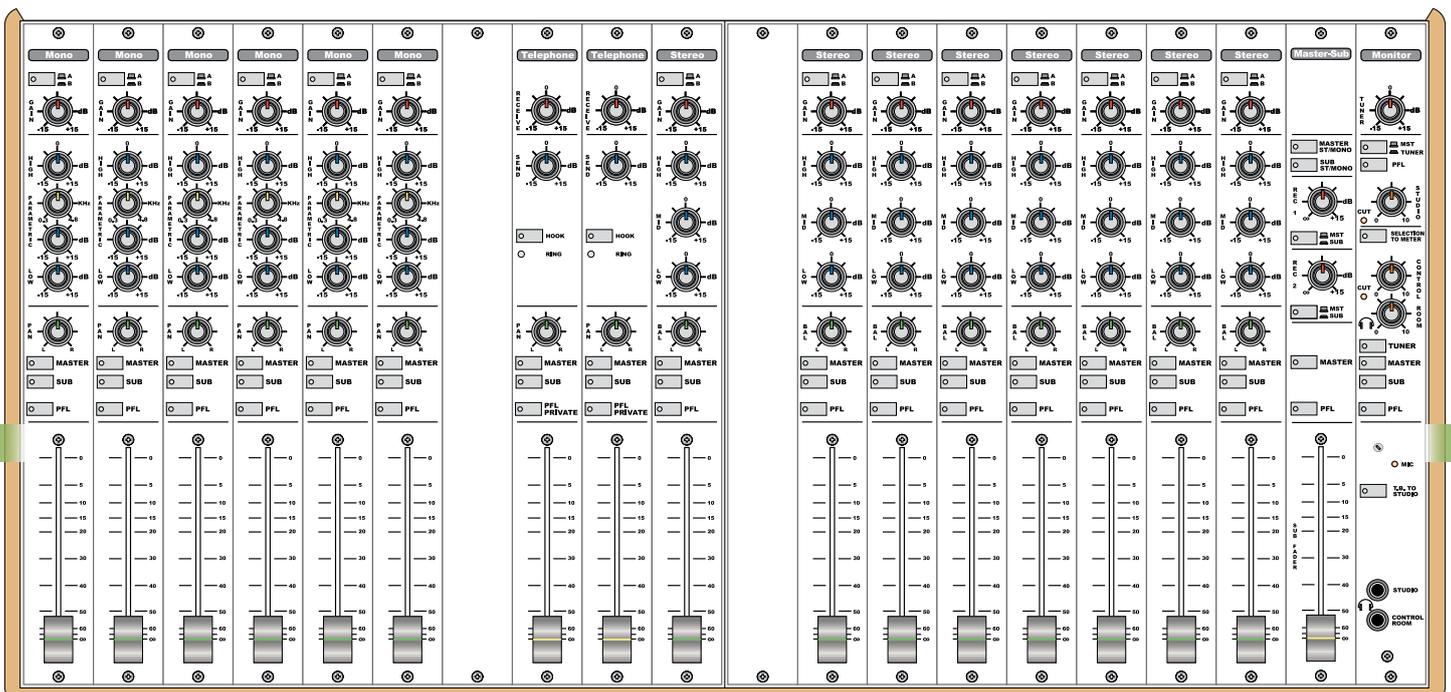
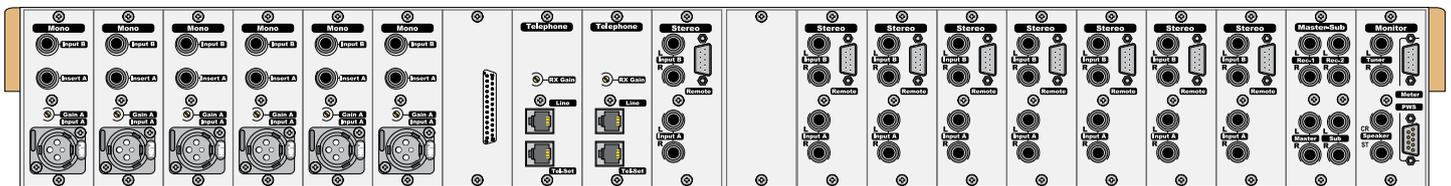
Version 20 modules avec Bar graph



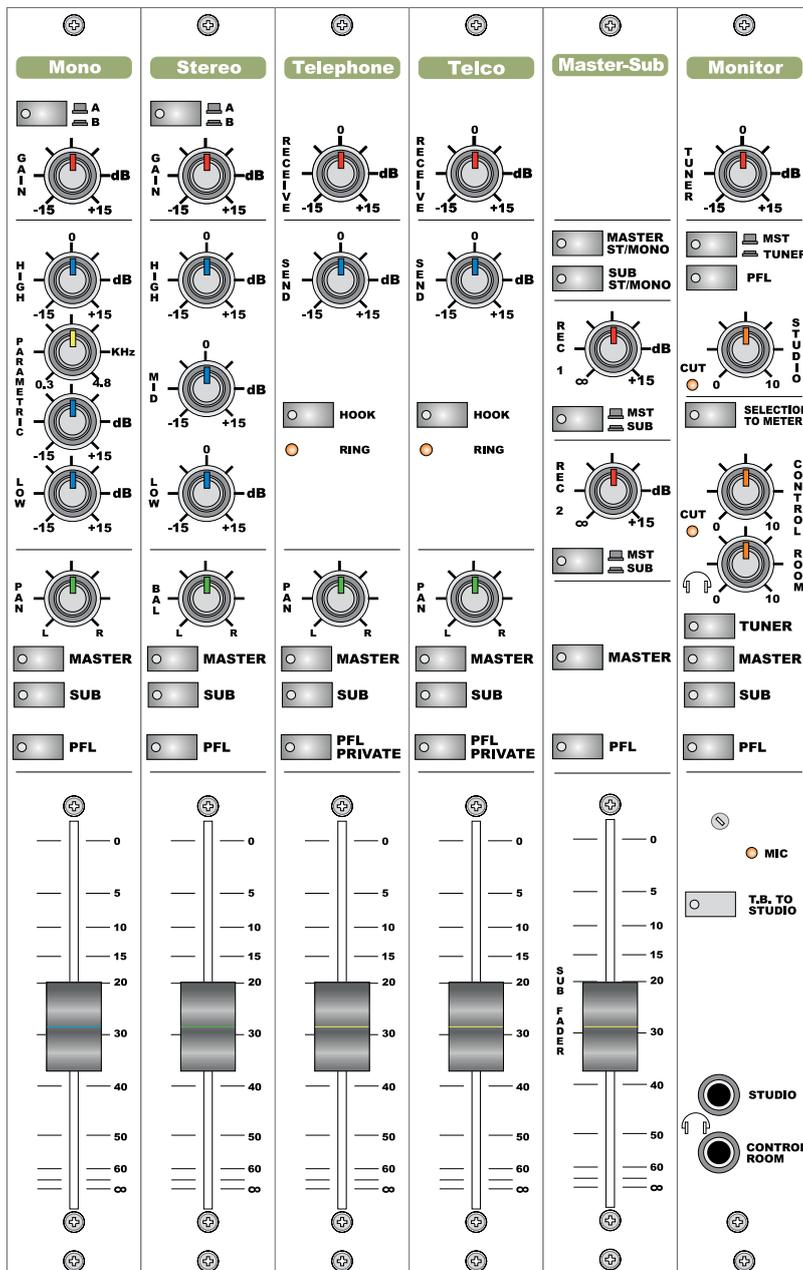
Version 20 modules avec vumètre aiguille



Version 30 modules avec Bar graph



## DESCRIPTION



### MONO

Entrées micro mono et ligne commutables (balancé)  
 Fonction insertion d'effet sur entrée micro  
 Niveau de micro ajustable par potentiomètre de précision  
 Contrôle de gain  
 Alimentation fantôme  
 Egaliseur paramétrique 3 bandes  
 Fonction PFL  
 Fonction silence haut-parleur + activation de 2 relais

### STEREO

2 entrées stéréo commutables en entrée par module  
 Entrée B configurable pour sensibilité ligne ou phono  
 Contrôle de gain  
 Fonction PFL  
 Egaliseur 3 bandes (optionnel)  
 Bouton d'assignation pour MASTER et SUB  
 Bouton pré écoute (PFL) avec verrouillage

### TELEPHONE

Téléphone hybride analogique intégré  
 Compensation de ligne automatique  
 Envoi/retour réglable en niveau  
 Réglage fin de retour  
 Sortie assignable MASTER/SUB  
 LED sonnerie pour appels entrants  
 Sortie privé/pré écoute pour communication hors antenne  
 Touche maintien de ligne  
 Prise pour téléphone externe

### TELCO

Sortie "SEND" et entrée "RECEIVE" symétriques  
 Niveaux réglables "SEND" et "RECEIVE"  
 Commande à distance hybride externe  
 Sortie assignable MASTER/SUB  
 LED et sonnerie pour appels entrants  
 Sortie privé/pré écoute pour communication hors antenne  
 Touche maintien de ligne

### MASTER SUB

Sortie MASTER symétrique (commutable mono/stéréo)  
 Sortie SUB symétrique  
 Fader sur sortie SUB  
 Pré écoute sur signal SUB  
 Sortie SUB assignable sur sortie MASTER  
 2 sorties enregistrement symétriques (commutables master/sub)  
 Réglage de niveau indépendant pour les sorties enregistrement

### MONITOR

Sortie studio + local interview (séparée pour casque / retour studio)  
 Niveau de sortie réglable indépendant pour studio et local interview  
 Entrée tuner auxiliaire symétrique  
 Niveau d'entrée réglable sur l'entrée tuner  
 Possibilité de retour sur studio  
 Micro de retour intégré (Talk Back)  
 Source sélectionnable pour 2<sup>ème</sup> couple de vumètre

## TABLE DE MIXAGE RADIO - BROADMIX DIGITAL 8



### DESCRIPTIF

La Broadmix digitale 8 est fabriquée suivant un design dernière tendance et compact. Elle s'intègre avec élégance dans les meubles modernes de studio.

Son ergonomie étudiée par les professionnels de la radio et de la Tv en font la nouvelle référence en diffusion On Air.

Polyvalence totale, facile à utiliser avec toutes les qualités numériques des "gros produits" broadcast.

Fabrication de haute qualité digitale avec utilisation de faders ALPS 100mm en circuit VCA qui évite les bruits de piste.

Cette configuration en fait une console parfaite et complète On Air pour votre studio.

## Caractéristiques générales:

- Entrées et sorties symétriques
- Huit canaux d'entrées doubles
- Sélection de contrôle A/B pour chaque canal d'entrée
- Sliders ALPS 100 mm, avec contrôle VCA (Pas de bruit de piste)
- Quatre entrées micros symétriques sur connecteurs XLR et alimentation phantom protégée
- Huit entrées lignes stéréos symétriques connecteurs RJ-45
- Deux entrées numériques AES/EBU
- Egaliseur numérique à trois bandes sur toutes les entrées
- Deux hybrides téléphoniques intégrés avec égaliseur paramétrique
- Fonction meeting sur les hybrides téléphoniques ( possibilité de discussion des 2 intervenants entre-eux)
- Bus CUE de surveillance
- Trois sorties stéréos symétriques indépendantes (PGM, UTL, AUX)
- Deux sorties numériques professionnelles AES/EBU indépendantes (PGM, UTL)
- Sorties audio stéréo,
- Control Room et Control Studio, avec swith numérique de sélection
- Sorties Control Room avec gestion de la coupure des retours quand les micros sont On air
- Entrée stereo symétrique de service EXT (tuner de contrôle d'antenne)
- Deux cartes son intégrées avec interface USB
- Port logique pour commande On Air opto-couplé
- Bus entièrement blindé
- Connexion pour écran PC pour monitoring du contrôle de toutes les fonctions
- LED meter stereo numérique: PGM & CUE

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### ENTRÉES MICRO:

Configuration de l'entrée:	Entrée balancée
Impédance d'entrée:	200 Ohm
Niveau de sensibilité Plage:	Réglable de -70 ÷ -40 dBu
Gamme Niveau d'entrée:	± 12 dBu (adj. numérique. +/- 0,5 dB)
Niveau d'entrée maximum:	- 30 dBu
Phantom Supply:	42 Vdc sélectionnable, avec protection
Fader 100 mm:	contrôlé VCA
connecteur:	XLR femelle

### ENTRÉES LINE:

Configuration de l'entrée:	Entrée balancée
Impédance d'entrée:	200 ohm
Niveau de sensibilité Plage:	Règlable de -70 ÷ -40 dBu
Gamme Niveau d'entrée:	± 12 dBu (adj numérique. Étape 0,5 dB)
Headroom:	+18 dBu
Fader 100 mm:	contrôlé VCA numérique
connecteur:	RJ45

### ENTRÉES NUMÉRIQUES:

Configuration de l'entrée:	AES / EBU, IEC958, S / PDIF et EIAJ CP340 / 1201
Taux d'échantillonnage:	Automatique 32, 44.1, 48, convertisseur 96 KHz
100 mm Contrôle Fader:	contrôlé VCA numérique
connecteur:	RJ-45

### TELEPHONE HYBRID:

Configuration de l'entrée:	Opto-couplées
Impédance d'entrée:	600 Ω Bal
Compensation de ligne:	Automatique (max 5 Km)
Niveau Tx:	± 12 dBu (adj numérique. Étape 0,5 dB)
Rx Level Plage:	± 12 dBu (adj numérique. Étape 0,5 dB)
Fréquence de réponse:	300 Hz , 3400 Hz (-2 dB) , 300 Hz , 3400 Hz ÷ (-1,5 dB)
Distorsion:	<1,5%
Bruit:	-60 DB.

### SORTIES ANALOGIQUES:

Configuration de sortie:	Sortie balancée
Impédance de sortie:	100 ohms
PGM Plage / sortie UTL Niveau:	-12 ÷ +13 dBu
connecteur:	XLR mâle
AUX Output Level Range:	0 dBu fixe
connecteur:	RJ-45
C room, Muting output Lev .:	- 12 ÷ +12 dBu
connecteur:	RJ-45

SORTIES DIGITALES:	
Configuration de sortie:	AES EBU, IEC958, S / PDIF et EIAJ CP340 / 1201
Taux d'échantillonnage:	Automatique 32, 44.1, 48, convertisseur 96 KHz
connecteur:	RJ-45
CASQUE	
Configuration :	Stéréo asymétrique
Impédance de sortie:	50 Ohms
connecteur:	JACK 6,3 mm
LOGIC I / O:	
Configuration:	Optique
Tension maximale:	50 Vdc , 100 mA
connecteur:	SUB D 15 pôles femelle
USB PORT:	USB 2.0 interface
Dimensions:	440 x 360 x 40 mm (L x P x H)

## TABLE DE MIXAGE RADIO - BROADMIX DIGITAL 12



### DESCRIPTIF

Mixer prévu pour un usage en diffusion radio ou TV.

La Broadmix digitale 12 est fabriquée suivant un design dernière tendance et compact. Elle s'intègre avec élégance dans les meubles modernes de studio.

Son ergonomie étudiée par les professionnels de la radio et de la Tv en font la nouvelle référence en diffusion On Air.

Polyvalence totale, facile à utiliser avec toutes les qualités numériques des "gros produits" broadcast.

Fabrication de haute qualité digitale avec utilisation de faders ALPS 100mm en circuit VCA qui évite les bruits de piste.

Cette configuration en fait une console parfaite et complète On Air pour votre studio.

## Caractéristiques générales:

- Entrées et sorties symétriques
- Douze canaux d'entrées doubles
- Sélection de contrôle A/B pour chaque canal d'entrée
- Sliders ALPS 100 mm, avec contrôle VCA (Pas de bruit de piste)
- Six entrées micros symétriques sur connecteurs XLR et alimentation phantom protégée
- Douze entrées lignes stéréos symétriques connecteurs RJ-45
- Quatre entrées numériques AES/EBU
- Egaliseur numérique à trois bandes sur toutes les entrées
- Deux hybrides téléphoniques intégrés avec égaliseur paramétrique
- Fonction meeting sur les hybrides téléphoniques ( possibilité de discussion des 2 intervenants entre-eux)
- Bus CUE de surveillance
- Trois sorties stéréos symétriques indépendantes (PGM, UTL, AUX)
- Deux sorties numériques professionnelles AES/EBU indépendantes (PGM, UTL)
- Sorties audio stéréo,
- Control Room et Control Studio, avec swith numérique de sélection
- Sorties Control Room avec gestion de la coupure des retours quand les micros sont On air
- Entrée stereo symétrique de service EXT (tuner de contrôle d'antenne)
- Cartes son intégrées avec interface USB
- Port logique pour commande On Air opto-couplé
- Bus entièrement blindé
- Connexion pour écran PC pour monitoring du contrôle de toutes les fonctions
- LED meter stereo numérique: PGM & CUE
- Support de table ou rack 19 "

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

ENTRÉES MICRO:	
Configuration de l'entrée:	6 entrées balancées
Impédance d'entrée:	200 Ohm
Niveau de sensibilité Plage:	Réglable de -70 ÷ -40 dBu
Gamme Niveau d'entrée:	± 12 dBu (adj. numérique. +/- 0,5 dB)
Niveau d'entrée maximum:	- 30 dBu
Phantom Supply:	48 Vdc sélectionnable, avec protection
Fader 100 mm:	contrôlé VCA
connecteur:	XLR femelle

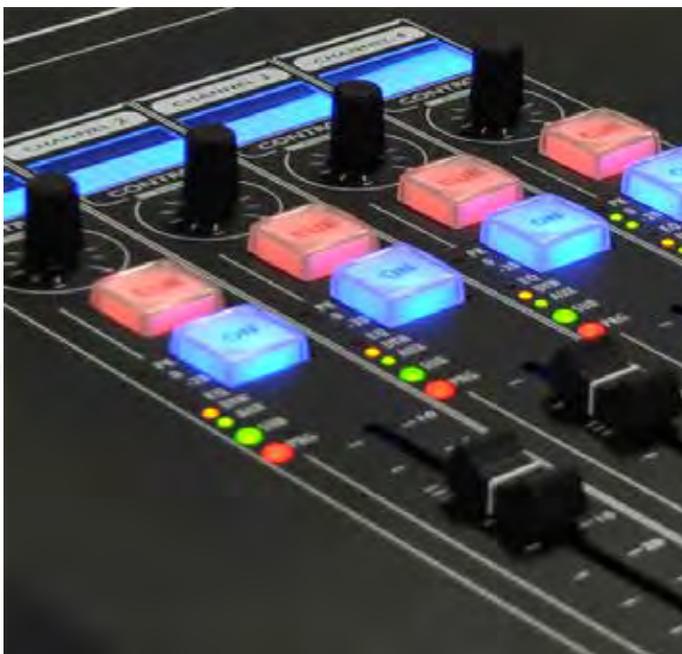
ENTRÉES LINE:	
Configuration de l'entrée:	12 entrées balancées
Impédance d'entrée:	10 kOhm
Niveau de sensibilité Plage:	Règlable de -70 ÷ -40 dBu
Gamme Niveau d'entrée:	± 12 dBu (adj numérique. Étape 0,5 dB)
Headroom:	+18 dBu
Fader 100 mm:	contrôlé VCA numérique
connecteur:	XLR femelle
ENTRÉES NUMÉRIQUES:	
Configuration de l'entrée:	4 x AES / EBU, IEC958, S / PDIF et EIAJ CP340 / 1201
Taux d'échantillonnage:	Automatique 32, 44.1, 48, convertisseur 96 KHz
100 mm Contrôle Fader:	contrôlé VCA numérique
connecteur:	RJ-45
TELEPHONE HYBRID:	
Configuration de l'entrée:	2 Opto-couplées
Impédance d'entrée:	600 Ω Bal
Compensation de ligne:	Automatique (max 5 Km)
Niveau Tx:	± 12 dBu (adj numérique. Étape 0,5 dB)
Rx Level Plage:	± 12 dBu (adj numérique. Étape 0,5 dB)
Fréquence de réponse:	300 Hz , 3400 Hz (-2 dB) , 300 Hz , 3400 Hz ÷ (-1,5 dB)
Distorsion:	<1,5%
Bruit:	-60 DB.
SORTIES ANALOGIQUES:	
Configuration de sortie:	Sortie balancée
Impédance de sortie:	100 ohms
PGM Plage / sortie UTL Niveau:	-12 ÷ +13 dBu
connecteur:	XLR mâle
AUX Output Level Range:	0 dBu fixe
connecteur:	RJ-45
C room, Muting output Lev .:	- 12 ÷ +12 dBu
connecteur:	RJ-45
SORTIES DIGITALES:	
Configuration de sortie:	2 x AES EBU, IEC958, S / PDIF et EIAJ CP340 / 1201
Taux d'échantillonnage:	Automatique 32, 44.1, 48, convertisseur 96 KHz
connecteur:	RJ-45

CASQUE	
Configuration :	Stéréo asymétrique
Impédance de sortie:	50 Ohms
connecteur:	JACK 6,3 mm
LOGIC I / O:	
Configuration:	Optique
Tension maximale:	50 Vdc ,
	100 mA
connecteur:	SUB D 15 pôles femelle
USB PORT:	2 x USB 2.0 interface
Dimensions:	663 x 360 x 40 mm (L x P x H)

## TABLE DE MIXAGE RADIO – MIDDLEMIX DIGITALE

### DESCRIPTIF

- ✓ Le rack 19" est le cœur de la middlemix digitale.
- ✓ Tous les traitements audio et de routage ont lieu dans cette unité.
- ✓ Vous trouverez 4 entrées Micro, 2 entrées Mono et 5 entrées stéréo analogiques. 7 entrées et sorties numériques stéréo toutes équipées de convertisseurs de fréquence d'échantillonnage.
- ✓ Attribuer les sorties analogiques aux PROG, SUB, AUX, CRM et aux téléphones.
- ✓ La surface de contrôle et le moteur DSP peuvent être éloignés jusqu'à 5 mètres en utilisant un câble Sub-D - 15 voies.
- ✓ Le traitement du signal a lieu dans un DSP. Le traitement utilise des calculs précis à virgule flottante avec une longueur de mot de 32 bits.
- ✓ Tous les signaux audio à travers la console conservent leur résolution de 24 bits à partir de la conversion d'entrée.
- ✓ Même les flux de données binaires 16 bits, comme des lecteurs de CD, ont 24 bits réservés ...



### CARACTERISTIQUES

- ✓ Système de routage par bus numérique interne
- ✓ Moins de 0,5 millisecondes de latence globale
- ✓ Résolution d'échantillonnage maximale de 24 bits/96 kHz
- ✓ EQ et Dynamiques sur tous les canaux de traitement
- ✓ Informations en temps réel affichées sur chaque module
- ✓ Automatisation GPIO I/O - Fader, Switch, Cue début
- ✓ Convertisseurs de fréquence d'échantillonnage sur toutes les entrées numériques
- ✓ Lecteur de carte SD intégré

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### GENERAL SYSTEM PARAMETERS

Level specs in dB Full Scale for digital and dBu for analog data.

0dBu = 0.775Vrms

Sampling rate: 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz, 50 ppm (when internally synchronized)

Headroom: 20 dB

### A/D AND D/A CONVERTERS

A/D Burr Brown/Texas Instruments 24 bit Delta Sigma

Dynamic range: typically 112 dB

THD+Noise: <-102 dB

D/A Burr Brown/Texas Instruments 24 bit Advanced Segment

Dynamic range: typically 113 dB

THD+Noise: <-100 dB (0.001%)

### INPUT & OUTPUT

#### LINE INPUTS

Input sensitivity: -20 dB to +20 dB

Line inp. bal 10 kOhm

CMRR: Line input max. gain: 50 Hz 50 dB

#### LINE OUTPUTS

+4 dBu / -10 dBV electronically balanced or optional transformers

#### DIGITAL INPUTS

AES/EBU (AES3), S/P-DIF, Optical (Toslink)

16/20/24 bit 32 kHz to 96 kHz (built in sample rate converter)

THD+N: -105 dBfs @1kHz, 0dBfs

Frequency response: 20-20 kHz, 0.1 dB

Input impedance: 110 Ohm (XLR) 75 Ohm (cinch)

#### DIGITAL OUTPUTS

AES/EBU/AES3, S/P-DIF, Optical (Toslink) active at the same time

16/20/24 bit, 32 kHz to 48 kHz (System clock)

Output level: 2 to 5 volts

Output impedance: 110 Ohm

Clock output: 75 Ohm TTL

#### MICROPHONE INPUTS

Mic INP. Bal. 2 kOhm - 128dB (60 dB gain range)

CMRR: Mic input max. Gain: 50 Hz 75 dB

Phantom is switchable +48 volt

### EQUALIZER

### SYSTEM CLOCK

LF: +/- 18 dB @ 120 Hz Peaking

System clock internally 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz, 50 ppm

MF: +/- 18 dB @ 1200 Hz Peaking

Frame clock out: BNC 75 Ohm TTL

HF: +/- 18 dB @12000 Hz Peaking

Frame clock in: BNC 75 Ohm terminator switch, TTL  
32 kHz to 48 kHz

### DIMENSIONS AND WEIGHT

Desktop layout: Width = 260mm Height = 85mm Depth = 370mm

19" rack in/output unit: Width = 485mm Height = 88.5mm Depth = 300mm

Notes: 0 dBu = 775 mV

## TABLE DE MIXAGE RADIO - DIGITALE ENERGYA

### DESCRIPTION



Energya est la console digitale que toutes les stations radio attendent. Elle est simple, innovante, flexible, sophistiquée et idéale pour un studio d'émission up to date.

Elle possède toutes les caractéristiques dont vous avez besoin: 24 canaux en entrée, routage digital des signaux et une qualité audio exceptionnelle grâce à ses commandes full digitales. Energya vous offre toutes les fonctionnalités d'une table de mixage dernière génération: mixer et contrôle informatisés, connexion TCP/IP et contrôle port série.

Energya embellira votre studio par son design simple et trendy.

Les fonctionnalités intuitives permettent à chaque utilisateur de se familiariser très rapidement à son utilisation.

C'est le mixer idéal pour un studio radio ou TV informatisé.

Elle ravira les utilisateurs tant en mode diffusion que production.



### ENTRÉE

4 Mic transf. balancés

4 entrées stéréo digitales AES/EBU

16 entrées analogiques stéréo balancées

### SORTIE

PGM Analogique (24 Bit D/A) et AES/EBU digital avec SRC

UTL Analogique (24 Bit D/A) AES/EBU digital avec SRC

Mono Analogique (24 Bit D/A)

Telco 1 & 2 "CleanFeed" Analogique (24 Bit D/A) et AES/EBU digital (48 KHz No-Sync)



## FONCTIONS DES CANAUX

Nom assigné à chaque entrée (4 caractères)  
Type de source (Mic, Line, Digital, Telco)  
Réglage de niveau  
Alimentation Phantom (seulement pour entrée micro)  
Insert (seulement pour entrée micro)  
Voice Processeur (Compresseur, Limiteur, Expander)  
Assignation des Bus (PGM-UTL-Telco 1 and 2)  
Sélecteur de mode (Left/Right/Stéréo/Mono)  
Pan  
Balance  
Phase Reverse  
Control Room et Studio Mute  
Timer Restart  
Contrôle informatique 1 et 2  
Mode Intercom  
Contrôle Start/Stop

## CONTRÔLE

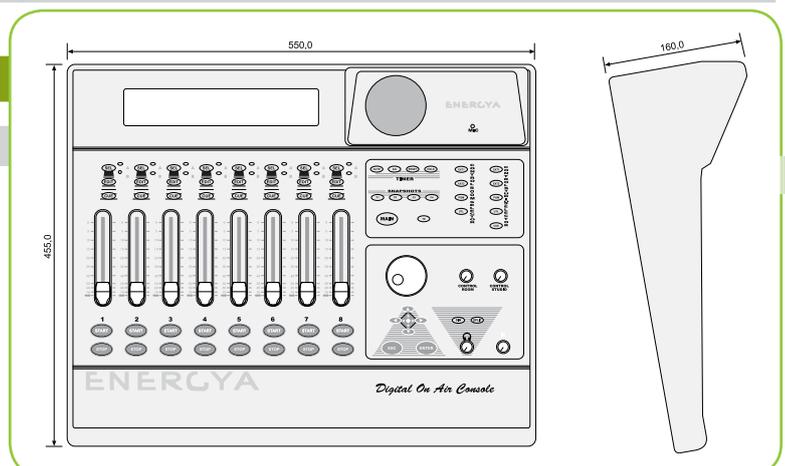
Contrôle niveau des casques audio, Control Room et Studio  
CUE Speaker  
Ampli H/P intégré  
CUE Speaker intégré (avec sélection sur moniteur)  
Mesureur de niveau sur écran couleur 8,4"

## CONTRÔLE EXTERNE

Interface RS 232  
Studio I/O pour Fader (à distance)  
Entrée 16 GP (opto-isolée/TTL)  
Sorties 16 GP (open collector/TTL)  
10 contrôleurs ethernet Base-T (TCP/IP Protocol)

## DIMENSIONS

L= 550mm - l= 455mm - h= 160mm



## CARACTERISTIQUES DIGITALES

### AES/EBU

Taux d'échantillonnage 32/44,1/48/96 KHz avec convertisseur automatique

Bypass SRC

IEC 60958, AES3, S/PDIF, EIAJ, CP 1201 compatible

Emetteur-récepteur avec convertisseur de taux d'échantillonnage asynchrone

Gamme dynamique : 120 dB

THD + N à 1 KHz : 117 dB

Entrée et Sortie analogiques : 24 bit

### CONVERTISSEUR A/D

Conversion 24 Bit

Gamme dynamique : 105 dB

Suréchantillonnage : 128 x

Filtre Anti Aliasing numérique à Phase Linéaire

### CONVERTISSEUR D/A

Conversion 24 Bit (Delta-Sigma DAC)

Suréchantillonnage : 128 x

Rapport Signal/Bruit : 115 dB

The image displays a collection of overlapping software windows from a digital audio workstation. The windows include:

- Aes/Ebu Setup:** Shows level and balance controls for digital output.
- Channel Assign:** A table for assigning input channels to outputs.
- EQUALIZER:** A graphic equalizer with three frequency sliders (Low, Mid, High) and gain controls.
- GPI/GPO Setup:** Configures digital input and output parameters like sample rate and bit depth.
- Out/Aux Setup:** Configures output levels and bit depth for various outputs.



Ref. 00000

## TABLE DE MIXAGE RADIO - YAMAHA 01V96I



### DESCRIPTION

Parfois, tout se passe bien, tout simplement. Quand c'est le cas, la nouvelle 01v96i est là pour capturer ce moment parfait, en 96 kHz, avec une qualité sonore exceptionnelle. Depuis son lancement initial en 1998, la 01V est une console de choix pour des applications très variées – enregistrement, environnements de postproduction, sonorisation, installation fixe...

Basée sur la configuration éprouvée des versions précédentes, cette console numérique compacte répond mieux aux besoins d'un nombre croissant d'utilisateurs. Désormais, elle offre 16 canaux d'entrée/16 canaux d'entrée en streaming audio sur port USB 2.0, à une fréquence d'échantillonnage maximale impressionnante de 96 kHz.

Elle est livrée avec la dernière version du logiciel Steinberg Cubase AI, la suite complète d'effets DSP Yamaha Virtual Circuitry Modeling (VCM), unanimement appréciés, et offre des préamplis micro améliorés, de qualité studio. La 01V96i nouvelle génération fera passer vos enregistrements et vos mixages un cran au-dessus.





## TOUTES LES PERFORMANCES DU 24 BITS/96 KHz, avec des PRÉAMPLIS MICRO AMÉLIORÉS, de QUALITÉ STUDIO

Contrairement à certaines consoles numériques avec lesquelles travailler en mode 96 kHz se traduit par une réduction drastique du nombre de signaux gérés, la 01V96i n'impose aucune limitation de la sorte, quelle que soit la fréquence d'échantillonnage utilisée ; elle assure d'origine une haute résolution sonore, grâce à son mode 96 kHz et son traitement interne effectué en 32 bits (accumulateur 58 bits).

Plus encore, tous les convertisseurs A/N et N/A intégrés travaillent en 24 bits/96 kHz. Un point particulièrement important sur la 01V96i, dont les nouveaux préamplis micro améliorés, de qualité studio, offrent une résolution audio extrêmement élevée et une remarquable sensation d'« air ». Grâce à ces convertisseurs intégrés travaillant à haute résolution, 24 bits et 96kHz, vous êtes assuré que rien n'est perdu dans la représentation numérique du signal de ces préamplis exceptionnels.

## POLYVALENCE



### FONCTION DE GROUPE

Vous pouvez grouper les faders et les Mutes de n'importe quelle voie d'entrée ou bus de sortie sélectionné(e), et enregistrer les paramètres dans plusieurs banques. La fonction de groupage est très pratique dans de nombreuses applications, y compris la sonorisation.

### Touches User Defined pour un contrôle personnalisé de votre console

8 touches User Defined vous permettent de personnaliser votre interaction avec la console. Ces touches peuvent être assignées au contrôle des fonctions de votre choix : copier/coller de paramètres de voies, appel d'une page d'écran, et bien d'autres possibilités, qui peuvent constituer autant d'avantages marquants dans le cadre d'applications de sonorisation. La fonction Instant Group Assignment vous permet d'utiliser ces touches pour configurer rapidement des Masters de groupes – idéal pour les applications de sonorisation.

### Une intégration poussée dans les logiciels de station de travail audio

Outre ses possibilités impressionnantes lorsqu'elle est utilisée seule, la 01V96i s'intègre également de façon très poussée avec votre logiciel de station de travail. Outre le streaming audio bidirectionnel via USB 2.0, sur 16 entrées et 16 sorties, la 01V96i permet également de contrôler les paramètres de votre logiciel ; vous retrouvez ainsi les sensations familières en enregistrement, mixage et édition, au lieu de travailler au clavier et à la souris.



## CONNECTIQUES



### 1 - TO HOST USB

Fournit un streaming audio 96kHz 16IN/16OUT via USB, contrôle du MIDI et du Studio Manager via l'USB.

### 2 - PHANTOM 48+

Une alimentation +48V Phantom peut être activée pour 4 entrées micro en même temps.

### 3 - MONITOR L/R

Les Jacks TRS peuvent monitorer aussi bien le signal du mixage principale ou le signal d'entrée 2TR. Le choix est fait via les switches de sélection de la zone du moniteur.

### 4 - OMNI OUT TERMINAL (1-4)

Les Jacks TRS balancés servent de sortie pour les canaux sélectionné.

### 5 - STEREO OUT (L/R)

Jacks XLR balancés qui émettent un signal stéréo de sortie.

### 6 - WORD CLOCK IN/OUT

Standard d'industrie BNC Entrée/Sortie pour la synchronisation avec des appareils externes.

### 7 - ADAT IN/OUT

Un TOSLINK optique qui reçoit et émet un signal audio digital au format ADAT.

### 8 - 2TR OUT DIGITAL

Jacks RCA qui reçoivent le format audio digital IEC-60958. Utilisé pour se connecter aux entrées digital des enregistrements DAT, MD et autres appareils de l'utilisateur.

### 9 - 2TR IN DIGITAL

Jacks RCA qui reçoivent le format audio digital IEC-60958. Utilisé pour se connecter aux sorties stéréo digital des appareils tel les enregistreurs DAT, MD et lecteurs CD.

### 10 - MIDI IN / THRU / OUT

Terminaux pour se connecter au appareils MIDI externes.

### 11 - SLOT

Port pour insérer une carte Mini-YGDAI. En plus d'étendre les entrées et sorties analogique, Yamaha offre la compatibilité avec une grande variété d'entrée/sortie digital, et la compatibilité avec les formats de réseau audio majeur.



## 1 - PAD

Gain d'entrée analogique et pad (Les switches +48V sont sur le panneau arrière).

## 2 - HEADPHONE

Contrôle du moniteur et casque audio.

## 3 - DISPLAY ACCESS

Switches d'accès à l'affichage (choisissez ce que vous voulez voir sur le LCD).

## 4 - FADER & LAYER MODE

Sélection des sorties auxiliaires et boutons des couches des faders.

## 5 - EQUALIZER & SELECTED CHANNEL

Contrôle de l'égaliseur et du panoramique des canaux sélectionnés.

## 6 - SCENE MEMORY

Contrôle de l'affichage et boutons de gestion des scènes.

## 7 - FADERS

Faders, boutons On, Solo et Sel pour les canaux.

## 8 - STEREO INPUT

Boutons de niveau, On, Solo, Sel pour les canaux d'entrées audio.

## 9 - USER DEFINED KEYS

Touche de raccourcis à définir par l'utilisateur.



## 1 - LIGNE SUPERIEUR

Les connecteurs d'entrée A/B acceptent les entrées micro et ligne avec respectivement du XLR et des Jack TRS balancés. Si vous branchez des câbles dans les entrées A et B du même numéro, seul le signal de l'entrée B sera pris en compte.

## 2 - LIGNE INFÉRIEUR

Entrée Jack non balancée pour 12 entrées micro/ligne.

## 3 - LIGNE LATÉRALE

4 ligne d'entrée avec des jacks balancés.

## LOGICIEL



### O1V96i EDITOR

Disponible pour les plates-formes Mac OS X et Windows, le logiciel O1V96i Editor est une application de gestion poussée, permettant de contrôler intégralement tous les paramètres de la console depuis votre ordinateur. Une fois connecté à la console et le mode Online activé, O1V96i permet de suivre tout ce qui se passe, avec une visualisation en temps réel des statuts des voies.

Utilisé Offline, il permet de gérer et de modifier des données de Scènes, des listes de patch, et autres fonctions, ce qui permet de gagner du temps et de l'efficacité dans votre travail.

Si vous utilisez une console louée ou déjà sur place, il suffit d'enregistrer les données de la vôtre, puis de les transférer à votre guise sur l'autre. O1V96i Editor constitue également un outil d'archivage de choix : retrouvez telle configuration, pour tel endroit, des années après !



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

GENERAL		
Capacité de mixage	Canaux de mixage	32 Mono + 4 Stereo
	GROUP	8
	AUX	8
	MAIN	Stéréo
	Fonctions des canaux d'entrée	Porte, Atténuateur, PEQ 4 bandes, 2x Compresseur, Délais, Pan
	Fonctions des canaux de sortie	Atténuateur, PEQ 4 Bandes, Compresseur, Délais.
	Processeurs intégrés	4x multi effecteurs SPX
Entrée/Sortie	Entrées micros	12
	Alimentation Phantom	+48V DC; ON/OFF par 4ch
	Entrées lignes	2x Stéréo, 2x 2tr in
	Convertisseur AD	24-bit; 128-time par échantillon
	Sorties lignes	Sortie stéréo, sortie moniteur, 4x sortie Omni
	Entrée/Sortie digital	ADAT (8-in/8-out), 2tr in/out
	Connecteurs d'extension	Mini-YGDAI (16-in/16-out)
	Contrôle et autres	To Host(USB), MIDI, Word clock I/O
SPECIFICATIONS GENERALES		
Processeur interne		32bit, Accumulateur: 58bit
Fréquence du taux d'échantillonnage	Interne	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz
	Externe	44.1kHz/88.2kHz (-10%) - 48kHz/96kHz (+6%)
Délais du signal		Moins de 1.6ms CH INPUT vers STEREO OUT (@fréquence = 48 kHz) / moins de 0.8ms CH INPUT vers STEREO OUT (@fréquence = 96kHz)
Distortion harmonique totale		ENTREE CH vers SORTIE STEREO: moins de 0.05%, 20Hz jusqu'à 20kHz @+14dBu en 600Ω / moins de 0.01%, 1kHz @+24dBu en 600Ω (@fréquence = 48 kHz) / Moins de 0.05%, 20Hz vers 40kHz @+14dBu en 600Ω / Moins de 0.01%, 1kHz @+24dBu en 600Ω (@fréquence = 96kHz)
Réponse de fréquence		ENTREE CH vers SORTIE STEREO: 0.5, -1.5dB, 20Hz - 20kHz @+4dBu en 600Ω(@fréquence = 48kHz) / 0.5, -1.5dB, 20Hz - 40kHz @+4dBu en 600Ω(@Fréquence = 96kHz)
Portée dynamique		110dB typ. DA Converter (SORTIE STEREO) / 105dB typ. AD+DA (vers SORTIE STEREO) @fs=48kHz / 105dB typ AD+DA (vers SORTIE STEREO) @ fs=96kHz

Niveau de bruit et tone	Bruit d'entrée équivalent	-128dBu bruit d'entrée équivalent
	Bruit de sortie résiduel	-86dBu bruit de sortie résiduel. Sortie STEREO: SORTIE STEREO off. / -86dBu (90dB S/N) SORTIE STEREO: Atténuation STEREO au niveau nominal et toute atténuation du Canal d'ENTREE au niveau minimum. / -64dBu (68dB S/N) SORTIE STEREO: Atténuation STEREO au niveau nominal et une atténuation du canal d'ENTREE au niveau nominal
Crosstalk		-80dB canaux d'entrée adjacents (CH1-12) / -80dB canaux d'entrée adjacents (CH13-16) / -80dB entrée vers sortie
Puissance		AC100V, 120V, 220-240V 50/60 Hz
Consommation		90W
Dimensions	l	436mm
	L	148mm
	D	548mm
Poids net		14kg
Autres		Fader: 100mm motorisé x17

## CARACTERISTIQUES DES ENTREES ANALOGIQUES

Terminal d'entrée	PAD	GAIN	Charge actuel de l'impédance	Utilisation avec valeur nominal	Niveau d'entrée			Connectique
					Sensibilité	Nominal	Max. avant clipping	
Entrée CH 1 à 12	0 20	-60dB	3kohms	Micros 50-600ohm & Lignes 600ohm	-70dBu	-60dBu	-40dBu	A:XLR-3-31 type (Équilibré) B:TRS phone jack (Équilibré)
		-16dB			-26dBu	-16dBu	+4dBu	
Entrée CH 13 à 16		-26dB	10kohms	Lignes 600ohm	-36dBu	-26dBu	-6dBu	TRS phone Jack (Équilibré)
		+4dB			-6dBu	+4dBu	+24dBu	
CH INSERT IN 1 to 12			10kohms	Lignes 600ohm	-12dBu	-2dBu	+18dBu	TRS phone Jack (Non-équilibré)
2TR IN [L,R]			10kohms	Lignes 600ohm	-10dBV	-10dBV	+10dBV	RCA pin Jack (Non-équilibré)

## CARACTERISTIQUES DES SORTIES ANALOGIQUES

Sortie	Source actuel de l'impédance	Utilisation avec valeur nominal	Niveau de sortie		Connectique
			Nominal	Max. avant clip.	
STEREO OUT L,R	75ohms	Lignes 600ohm	+4dBu	+24dBu	XLR-3-32 type (Équilibré)
OMNI OUT 1 à 4	150 ohms	Lignes 10kohm	+4dBu	+24dBu	TRS phone jack (Équilibré)
MONITOR OUT L,R	150ohms	Lignes 10kohm	+4dBu	+24dBu	TRS phone jack (Équilibré)
CH INSERT OUT 1 to 12	600ohms	Lignes 10kohm	-2dBu	+18dBu	TRS phone jack (Non-équilibré)
2TR OUT [L,R]	600ohms	Lignes 10kohm	-10dBV	+10dBV	RCA pin jack (Non-équilibré)
PHONES	100ohms	Lignes 8ohm	4mW	25mW	ST phone jack (Non-équilibré)
		Lignes 40ohm	12mW	75mW	

## CARACTERISTIQUES DES ENTREES DIGITALES

Sortie	Format	Longueur des données	Niveau	Connectique
2TR IN DIGITAL	IEC-60958	24bit	0.5Vpp/75ohms	RCA pin jack
ADAT IN	ADAT	24bit	-	OPTIQUE

## CARACTERISTIQUES DES SORTIES DIGITALES

Sortie	Format	Longueur des données	Niveau	Connectique
2TR IN DIGITAL	IEC-60958	24bit	0.5Vpp/75ohms	RCA pin jack
ADAT OUT	ADAT	24bit	-	OPTIQUE

## CARACTERISTIQUES DES ENTREE / SORTIES DIGITALES

Sortie	Format	Longueur des données	Niveau	Connectique
USB	USB2.0	24bit	-	Connecteur USB type B

## CARACTERISTIQUES DES CONTROLES I/O

Sortie	Format	Niveau	Connectique
TO HOST USB	USB	0V - 3.3V	Connecteur USB type B
MIDI	IN	MIDI	Connecteur DIN 5P
	OUT	MIDI	Connecteur DIN 5P
	THRU	MIDI	Connecteur DIN 5P
WORD CLOCK	IN	-	Connecteur BNC
	OUT	-	Connecteur BNC



Ref. 12111

## INSERT TÉLÉPHONE BASIC ECO 1 LIGNE TÉLÉPHONIQUE ANALOGIQUE



### DESCRIPTIF

L'insert téléphonique Basic Eco est une interface entre une ligne téléphonique standard et une console de mixage. Son but est de permettre d'enregistrer ou de diffuser une conversation entre un interlocuteur et un présentateur d'une manière simple et efficace.



Ref. 12050

## INSERT TELEPHONE BEAMTEL MK II ET OPTION GSM



### DESCRIPTIF

BeamTel MKII est un hybride téléphonique analogique, créé pour mettre en relation une ligne téléphonique et l'équipement audio. BeamTel MKII gère une ligne POTS/PSTN, là où BeamTel GSM gère une ligne GSM pour établir une connexion téléphonique là où les lignes câblées ne sont pas présentes.

Un puissant microcontrôleur interne gère entièrement le BeamTel MKII ainsi que le BeamTel GSM, permettant la configuration des modes de fonctionnement via le logiciel. Le microcontrôleur interne fournit d'autres fonctions telles que l'ajustement de l'impédance de la ligne en fonction de votre région, visualisation du niveau de réception/émission audio via les LEDs, détection d'un téléphone sur la ligne, alarme avec un niveau ajustable, Autohook - la ligne décroche et répond automatiquement après un certain nombre de sonnerie. Quand le BeamTel MKII est en fonction, il est possible d'exclure ou de garder connecté en parallèle un set de téléphone externe.

BeamTel MKII et BeamTel GSM sont des équipements munis d'une alimentation interne permettant de grande performance audio: deux potentiomètres séparés Envois/Reçois gère le niveau audio, avec une plage totale de +/- 15dB. La sensibilité d'entrée est réglée à 0dBu tandis que le niveau maximum est supérieur à +20 dBu. Le BeamTel MKII et BeamTel GSM occupe un demi-rack - LxHxD 22x5x13cm.

### HIGHLIGHTS

1. Hybride téléphonique compacte
2. 1 ligne téléphonique POTS/PSTN ou GSM Double bande
3. Contrôle du niveau audio Envois/Réception et visualisation
4. Décrochage rétro-éclairé / bouton de sonnerie
5. Configuration logiciel
6. Réponse automatique du téléphone
7. Réponse automatique du téléphone
8. Contrôle à distance
9. Potentiomètre de niveau et contrôle frontale
10. Balance analogique Envois/Réception par XLR
11. 1 port USB
12. GPIO pour contrôler à distance les modules Telco N-1

## FACE AVANT



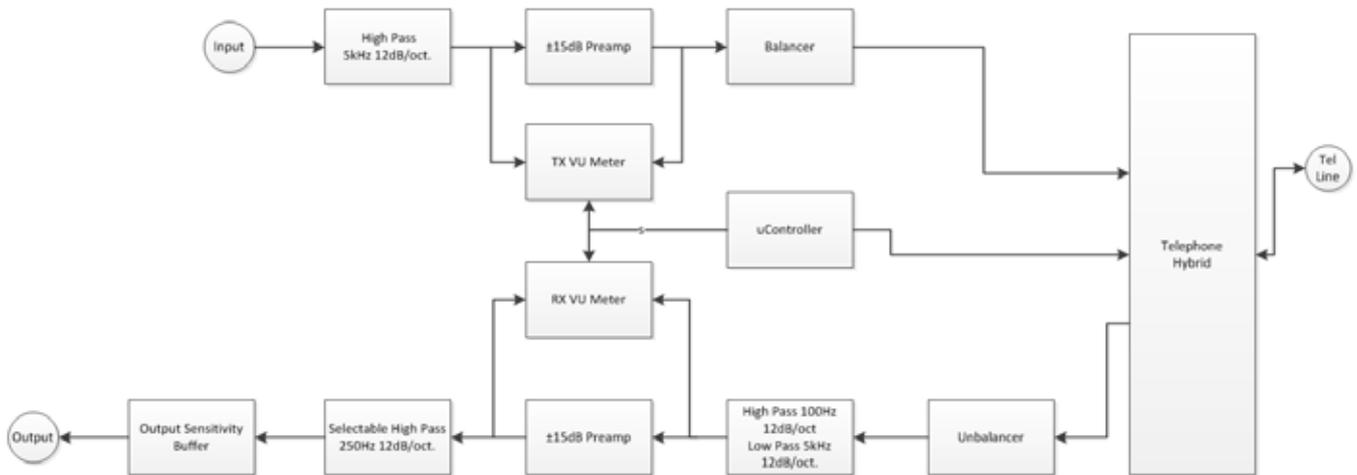
- ✓ RX: niveau RX, réception de la ligne téléphonique
- ✓ TX: niveau TX, transmission de la ligne téléphonique
- ✓ HOOK/RING: bouton pour décrocher et raccrocher la ligne téléphonique
- ✓ 3 leds pour le niveau de réception: -12dBu | 0dBu | +3dBu
- ✓ 3 leds pour le niveau de transmission: -12dBu | 0dBu | +3dBu
- ✓ 1 led intégrée dans le bouton pour signaler une sonnerie (flash) et en attente (fixe)
- ✓ ON: 1 led signalant si l'appareille est en marche ou pas

## FACE ARRIÈRE



- ✓ Prise VDE pour l'alimentation et switch on/off
- ✓ USB - B TYPE: Port pour la connexion à un PC et la configuration via logiciel
- ✓ TEL.LINE: Connecteur RJ11 pour ligne téléphonique
- ✓ TEL.SET: Connecteur RJ11 pour téléphone externe
- ✓ OUTPUT: Connecteur XLR mâle pour la sortie audio
- ✓ INPUT: Connecteur XLR femelle pour l'entrée audio
- ✓ REMOTE CONTROL: Connecteur femelle SubD-9p pour la commande à distance

## SCHÉMA



## BEAMTEL GSM



## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUE

GENERAL	
Dimension	LxHxD 22x5x13cm
Taux AC	230Vac / 110Vac 50 Hz / 60 Hz 30VA
Type d'alimentation	Commutation d'alimentation électrique, mondiale
Poids	≈ 2500 gr
Température de fonctionnement	-5°C / +50°C
MODULE D'ENTRÉE ANALOGIQUE (envois)	
Connecteurs:	XLR, femelle - Balancé électroniquement
Niveau nominal opérationnel:	0 dBu
Impédance de ligne	10 kΩ (Balancé électroniquement sélectionnable) EMI-supprimé
Distortion:	Moins que 0.01% TDH+BRUIT (0.0dBu 1Khz)
Modes d'entrée:	Mono

<b>MODULE DE SORTIE ANALOGIQUE (réception)</b>	
Connecteurs	XLR, mâle - Balancé électroniquement
Niveau de sortie	0dBu +4dBu +6dBu – Max +20dBu
Charge d'impédance	600 $\Omega$
Distorsion	Moins que 0.01% TDH+BRUIT (0.0dBu @ 1Khz)
Modes de sortie:	Mono
<b>MODULE TELEPHONIQUE PSTN / POTS</b>	
Connecteurs "LINE"	RJ 11C Socket 6/4
Connecteurs "SET"	RJ 11C Socket 6/4
Bande passante de la ligne téléphonique	100Hz – 5kHz, -3dB @ 1 kHz
Conformité de la ligne téléphonique	ETSI TBR21, FCC Part68
Isolation	3 kV
<b>INTERFACE DE CONTROLE</b>	
Entrée digitale GP In	2x GP In opto couplé. Seulement 1 est utilisé pour décrocher
Sortie digitale GP Out	2x GP Out Open Collector opto isolated. Seulement 1 GPout est utilisé comme sonnerie
<b>MODULE GSM</b>	
Standard	DualBand GSM 900/1800 Mhz Phase 2+
Fréquence	GSM 900: (Tx) 890 – 915 Mhz / (Rx) 935 – 960 Mhz GSM 1800: (Tx) 1710 – 1785 Mhz / (Rx) 1805 – 1880 Mhz
Sensibilité	-104 dB
Bande passante du canal	200 kHz
Conso. max.	0.25 W / 0.5W
Conso. en stand-by	< 25mA – en utilisation < 400 mA
Fréquence de tonalité	450 Mhz Standard
Bruit dans l'environnement	< 60 dB
Puissance de transmission	< 3 W
Antenne externe	2.5 dBi omnidirectionel
Alimentation externe	Entrée: 100-240 Vac – Sortie: 12 V – 500 mA
Connecteur d'antenne externe	SMA
Temps totale de rechargement de la batterie	6h
Connecteur PSTN / POTS	RJ 11C Socket 6/4
Température de fonctionnement	0°C $\approx$ +45°C
CONFORMITÉ EN pour Module GSM	EN 60950-1 EN 301 489-1/-7 EN 301 511

## INSERT TÉLÉPHONE DE STUDIO ITB 201 MKII (ANALOGIQUE)



### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Téléphone hybride de haute qualité
- ✓ 2 lignes téléphoniques ON AIR
- ✓ Réglages Indépendants pour les niveaux SEND et RECEIVE
- ✓ Enregistrements en sortie indépendants

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Input Impedance:	Greater then 22 KW electronically balanced
Input Level Range:	Adjustable by $\pm 12$ dBu
Connectors:	XLR type-female, Pin 1 GND, Pin 2 Inphase, Pin 3 Return, Pin 2 and 3 electronically balanced
Output Impedance:	50 W electronically balanced
Nominal Output Level:	0 dBm adjustable between -6 and +12 dBu
Connectors:	XLR type-male, Pin 1 GND, Pin 2 Inphase, Pin 3 Return, Pin 2 and 3 electronically balanced
Impedance:	600 W
RX Level:	-12 dBm 0 dBu
TX Level:	0 dBm
Hybrid Null:	-40 dBm @ 1 KHz
Frequency Response:	De 230 Hz à 3400 Hz
Distortion:	0,8 %
Power Requirement:	115/230 V 50/60 Hz 12 VA
Dimensions:	48,3 x 24 x 4,4 cm 1 rack unit
Weight:	3,5 Kg
Operating temperature:	0 à 50°C



## INSERT TÉLÉPHONE STUDIOTEL X1 - X2 1LIGNE/2LIGNE (ANALOGIQUE)



### DESCRIPTION

- ✓ Modèles 1 et 2 lignes
- ✓ POTS/PSTN et GSM Quad Band (option)
- ✓ Processeur numérique AGC avec 2 bandes EQ
- ✓ Annulation d'écho et noise gate
- ✓ Envoyer et recevoir séparé
- ✓ XLR Entrée/Sortie balancée (mic/ligne)
- ✓ Générateur de sons intégré
- ✓ Réponse automatique et déconnexion
- ✓ Logiciel de contrôle à distance et numérotation

### CARACTÉRISTIQUES

Les StudioTel X1 et StudioTel X2 sont la troisième génération d'hybride téléphonique, délivrant un son d'une qualité exceptionnelle..

Le StudioTel X1 peut gérer une ligne POTS/PSTN tandis que le StudioTel X2 peut en utiliser deux.

En plus, dans chaque ligne fixe est disponible un switch "fixe vers mode sans-fil" via un ou deux module optionnel GSM Quand Band pour établir une connexion téléphone où la ligne câblée n'est pas disponible.

L'interface téléphonique des StudioTel X1 et X2 couvre parfaitement les lignes téléphoniques du monde entier. L'utilisateur choisit les réglages du pays désiré via le logiciel.

Le traitement audio via DSP associé au contrôle de gain automatique fournit un niveau de réception fort et clair, toujours disponible même quand les conditions audio des appels changent.

Les contrôles audio disponibles sur les StudioTel X1 et 2 sont : Annulation d'écho avec une plage de 16 à 32ms, 1 A.G.C stage, 2 égaliseurs de bande et une option d'atténuation du son.

En plus, la fonction "hold" vous permet de mettre en attente l'interlocuteur avant de le prendre On Air.

Le panneau de contrôle avant des StudioTel X1 et X2 permet à l'utilisateur de gérer les appels téléphoniques facilement pendant que le LCD montre le niveau audio d'émission et de réception.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### GENERAL

Dimension:	434x351x44mm (1 rack unit)
Voltage:	230Vac / 110Vac 50 Hz / 60 Hz 30VA
Type d'alimentation:	Alimentation à découpage
Architecture de traitement:	Full digital, basée sur un DSP 24bit/100Mhz. Le traitement du signal est réalisée par un filtre à phases linéaire
Poids:	≈ 5 Kg
Température de fonctionnement:	-5°C / +50°C

### MODULE ENTREE ANALOGIQUE envoi

Conversion A/D:	24bit Sigma-Delta Conversion (Crystal CS4272)
Connecteurs:	XLR, femelle - Balancée électroniquement
AD Clipping Point:	+20.0dBu
Niveau nominal de fonctionnement:	From -12.0dBu to +12.0dBu (0.1dBu Step)
Impédance de ligne:	10 kΩ (balancé électroniquement disponible) EMI-suppressed
Distortion:	moins de 0.01% TDH+BRUIT (0.0dBu 1Khz)
AD Dynamic Range:	108 dB RMS (110 dB A weighted)
Modes d'entrée:	Mono

### MODULE ENTREE ANALOGIQUE réception

Conversion D/A:	24bit Sigma-Delta Conversion (Crystal CS4272)
Connecteurs:	XLR, male - balancée électroniquement
Niveau de sortie:	-12.0dBu to +14.0dBu (0.1dBu Step) – Max (+19dBu)
Source d'impédance:	10 Ω
Charge d'impédance:	600 Ω ou supérieur
Distorsion:	Moins de 0.01% TDH+BRUIT (0.0dBu @ 1Khz)

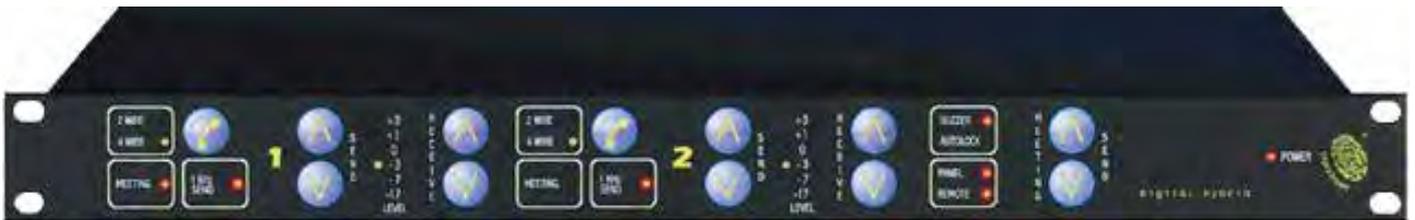
### TELEPHONE MODULE GSM Module

Type:	Quad-Band GSM 850/900/1800/1900 Mhz
Température de fonctionnement:	-30°C ≈ +75°C
Dimensions:	90 x 130 x 38 mm
Poids:	< 190 g
Voltage disponible:	De 8 à 30Vac
Consommation @12V:	Power down 0.5mA, Sleep mode 29mA, Speech mode 184mA

### INTERFACE DE CONTROLE

Digital GPIn GPOut:	4x entrée GP optocouplée - 4x sortie GP Open Collector optoisolated
Serial Interface:	1x or 2x RS-232 Serial protocol ports EMI filtered
USB:	1x Universal Serial Bus port – B type EMI filtered

## INSERT TÉLÉPHONE DE STUDIO ITB 302 (DIGITAL)



### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Possibilité de connecter plus d'un ITB 302, pour connecter jusqu'à 'N' téléphones, ou en mode de conférence (mix-minus système intégré).
- ✓ Versatilité exceptionnelle grâce à la connexion sans fil 2.4 et GSM.
- ✓ Réglages indépendants des transmissions et des niveaux de réceptions.
- ✓ Indicateur Led pour un affichage en temps réel des transmissions et des niveaux de réceptions.
- ✓ Entrées et sorties audio balancées indépendantes pour les lignes de téléphones.
- ✓ Entrées et sorties audio balancées pour les conférences.
- ✓ Filtre de bande passante de précision pour réduire le bruit de la ligne téléphonique.
- ✓ Télécommande optionnelle.
- ✓ DSP (Digital sound processing) echo/canceller digital sophistiqué.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Input Impedance:	Greater then 10 KW electronically balanced
Input Level Range:	Adjustable by $\pm 12$ dBu
Connectors:	XLR type-female, Pin 1 GND, Pin 2 Inphase, Pin 3 Return, Pin 2 and 3 electronically balanced
Output Impedance:	100 W electronically balanced
Nominal Output Level:	0 dBm adjustable between -6 and +12 dBu
Maximum Output Level:	+ 16 dBm
Connectors:	XLR type-male, Pin 1 GND, Pin 2 Inphase, Pin 3 Return, Pin 2 and 3 electronically balanced
Input Impedance:	Greater then 10 KW electronically balanced
Input Level Range:	Adjustable by $\pm 12$ dBu
Output Impedance:	100 W electronically balanced
Nominal Output Level:	0 dBu adjustable between -6 and +12 dBu
Connectors:	9 Pin Subminiature Cannon female

## Spécifications standards

Impedance:	Adjustable by $\pm 12$ dBu
RX Level:	-20 , 0 dBu (with automatic adjustment)
TX Level:	-8 dBu (with automatic adjustment)
Hybrid Null:	-40 dB full band
Frequency Response:	230 Hz , 3400 Hz
Distortion:	0,8 %
Connector:	RJ 11
Impedance:	600 W typ.
RX Level:	-20 , 0 dBu (with automatic adjustment)
TX Level:	-8 dBu (with automatic adjustment)
Hybrid Null:	-40 dB full band
Frequency Response:	230 Hz , 3400 Hz
Distortion:	0,8 %
Connector:	RJ 11
Impedance:	Greater then 10 KW electronically balanced
RX Level:	Adjustable by $\pm 12$ dBu
TX Level:	100 W electronically balanced
Frequency Response:	0 dBu adjustable between -6 and +12 dBu
Distortion:	9 Pin Subminiature Cannon female
Noise:	Greater than 76 dB
Crosstalk:	Greater than 75 dB
Connector:	RJ 11
Power Supply:	87 , 265 VAC 50 , 60 Hz
Power Requirement:	12 VA
Dimensions:	19" rackmount 1 unit
Weight:	4,2 Kg

Ref. 12111

## INSERT TÉLÉPHONE DIGITEL X1 - X2 1LIGNE/2LIGNE (DIGITAL)



### INTRODUCTION

- ✓ Entrées et sorties numérique AES/EBU
- ✓ Modèles 1 et 2 lignes
- ✓ GSM Quad Band (option) et POTS/PSTN
- ✓ Serveur web intégré pour un contrôle à distance
- ✓ Processeur numérique AGC avec 2 bandes EQ
- ✓ Echo canceller et noise gate
- ✓ Envois et réception séparé
- ✓ Multiple unités de connection (Conférence)
- ✓ Ports LAN et USB
- ✓ Générateur de sons intégré
- ✓ Réponse automatique et déconnection
- ✓ XLR I/O balancé (mic/ligne)
- ✓ Logiciel de contrôle à distance et dialer

## DESCRIPTION

DigiTel X1 et DigiTel X2 sont la troisième génération d'hybride téléphonique, délivrant un son d'une qualité exceptionnelle.

Fonctionnalités audio améliorées conçus exclusivement pour les appels téléphoniques, tels que: AGC stage, Echo canceller, De-Noiser, 2Band Equalizer, Ducking et Hold caller/Attenuator.

La série DigiTel est faite pour un environnement analogique et numérique, offrant une connexion AES/EBU balancée analogique et numérique.

DigiTel est le seul équipement 2 en 1 qui combine les fonctions d'un hybride téléphonique avec les options d'un audio processeur haute qualité.

Le DigiTel X2 permet aussi les appels en conférence entre différent participants.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

GENERAL	
Dimension:	434x351x44mm (1 rack unit)
Voltage:	230Vac / 110Vac 50 Hz / 60 Hz 30VA
Type d'alimentation:	Alimentation à découpage
Architecture de traitement:	Full digital, basée sur un DSP 24bit/100Mhz. Le traitement du signal est réalisée par un filtre à phases linéaire
Poids:	≈ 5 Kg
Température de fonctionnement:	-5°C / +50°C
MODULE ENTREE ANALOGIQUE envoi	
Conversion A/D:	24bit Sigma-Delta Conversion (Crystal CS4272)
Connecteurs:	XLR, femelle - Balancée électroniquement
AD Clipping Point:	+20.0dBu
Niveau nominal de fonctionnement:	From -12.0dBu to +12.0dBu (0.1dBu Step)
Impédance de ligne:	10 kΩ (balancé électroniquement disponible) EMI-suppressed
Distortion:	moins de 0.01% TDH+BRUIT (0.0dBu 1Khz)
AD Dynamic Range:	108 dB RMS (110 dB A weighted)
Modes d'entrée:	Mono
MODULE ENTREE ANALOGIQUE réception	
Conversion D/A:	24bit Sigma-Delta Conversion (Crystal CS4272)
Connecteurs:	XLR, male - balancée électroniquement
Niveau de sortie:	-12.0dBu to +14.0dBu (0.1dBu Step) – Max (+19dBu)
Source d'impédance:	10 Ω
Charge d'impédance:	600 Ω ou supérieur
Distorsion:	Moins de 0.01% TDH+BRUIT (0.0dBu @ 1Khz)

## MODULE ENTREE DIGITAL

Conversion D/A:	XLR, femelle – Electroniquement balancé
Connecteurs:	AES3/EBU
Niveau de sortie:	32 kHz / 44.1 kHz / 48 kHz / 64 kHz / 88.2 kHz / 96 kHz avec src et jitter correction
Source d'impedance:	De 0.0 dBFs à -24dBFs (0.1 dBu step)
Charge d'impedance:	125 dB (Typ), 122 dB (Min)
Distorsion:	Moins de 0.01% TDH+BRUIT (0.0dBu 1Khz)
Modes:	Mono

## MODULE SORTIE DIGITAL

Connecteurs:	XLR, Male – Electronically balanced
Format:	AES3/EBU
Taux d'échantillonnage:	32 kHz / 44.1 kHz / 48 kHz / 64 kHz / 88.2 kHz / 96 kHz avec src et jitter correction
Resolution:	16 bit – 20 bit – 24 bit
Niveau nominal d'exploitation:	De 0.0 dBFs à -24dBFs (0.1 dBu step)
Dynamic Range:	125 dB (Typ), 122 dB (Min)
Distortion:	Moins de 0.01% TDH+BRUIT (0.0dBu 1Khz)
Modes:	Mono Hybrid1=Hybrid2

## TELEPHONE MODULE GSM Module

Type:	Quad-Band GSM 850/900/1800/1900 Mhz
Température de fonctionnement:	-30°C ≈ +75°C
Dimensions:	90 x 130 x 38 mm
Poids:	< 190 g
Voltage disponible:	De 8 à 30Vac
Consomation @12V:	Power down 0.5mA, Sleep mode 29mA, Speech mode 184mA

## INTERFACE DE CONTROLE

Digital GPIn GPOut:	4x entrée GP optocouplée - 4x sortie GP Open Collector optoisolated
Serial Interface:	1x or 2x RS-232 Serial protocol ports EMI filtered
USB:	1x Universal Serial Bus port – B type EMI filtered
Port ethernet et Parser protocol ASCII:	Port ethernet en option, par connecteur RJ45 avec interface serveur web.



## INSERT TÉLÉPHONE DE STUDIO SUR GSM 2G/3G



### DESCRIPTION

- ✓ L'insert téléphonique de studio sur GSM 2G/3G de BBEAM permet de recevoir un son audio de reportage ou des auditeurs via le réseau des mobiles. L'audio reçu en mode 2G est un son normal GSM et en mode 3G (UMTS), l'audio est de haute qualité.
- ✓ L'insert téléphonique de studio sur GSM en 3G de BBEAM augmente la qualité audio proche de la Hi Fi. Cette nouvelle technologie est disponible en unités portables pour les reportages directs sur GSM et pour émissions de journalistes sur site. Il est aussi disponible en version mixeur de commentaire compact ou unité de commentaire sportif. Une unité de studio avec la télécommande et des options d'extension d'antennes complète la gamme.
- ✓ Caractéristiques AMR-WB (Large bande multi-vitesse adaptative)  
Plus communément connu sous le nom de HD-Voix, il offre de sérieux avantages aux journalistes. Il double la bande passante voix (50-7000 Hz) (pour le 2G actuel, la bande passante voix est de 300-3400 Hz). Le débit binaire de codage de 12,65 kbit/s ou plus, offre un audio large bande de haute qualité. Le HD-Voix large bande procure des résultats supérieurs à la meilleure bande étroite (12,2 kbit/s)
- ✓ Le HD-Voix de BBEAM se connecte au réseau GSM en 3G (UMTS).
- ✓ - La bande passante est adaptée dès qu'il est connecté. Lors d'un appel HD-Voix, votre qualité audio reste constante.  
- Pas de coût supplémentaire, le réseau identifie la connexion comme un appel voix.
- ✓ Il peut être configuré pour utilisation en 2G (qualité reportage) ou 3G (UMTS).  
Les appels peuvent être verrouillés en 2G ou 3G (UMTS) si choix de réseau 3G (UMTS); commutation automatique vers le 2G si le 3G n'est plus disponible.
- ✓ L'insert 2G/3G de BBEAM reçoit un son audio de haute qualité améliorant ainsi la qualité du reportage. Il assure une clarté optimale dans des environnements bruyants en raison de la réduction du bruit de fond.



## CARACTÉRISTIQUES

### Un à trois téléphones fixes en rack (1U) :

Le rack (1U) de GSM studio peut contenir entre 1 et 3 unités de téléphone 2G/3G (UMTS). Des modules supplémentaires de téléphone peuvent facilement y être ajoutés à tout moment. L'unité consiste en 3 téléphones dans des racks de 19".

### Entrées et sorties audio :

Le panneau arrière dispose de connexions d'entrée et sortie ligne ainsi que la connexion antenne SMA (ou N si antenne déportée).

La prise pour casque à écouteurs se trouve sur le panneau avant.

### Barre d'extension en T pour antenne :

Les différentes versions de montage sur rack comprennent une connexion standard pour antenne SMA ainsi qu'une barre d'extension en T de 2,5 m pour antenne à placer sur vitre.

### Alimentation électrique intégrée :

L'alimentation électrique fonctionne depuis 100 V jusqu'à 240 V. Elle permet d'alimenter jusqu'à trois inserts, s'ils sont montés.

### Télécommande à distance :

Chaque module peut être télécommandé à distance en utilisant le logiciel fourni. Ce qui permet d'installer le rack dans la cabine et de l'utiliser depuis le studio.

### Bande passante audio 7 kHz :

Avec les réseaux compatibles 3G (UMTS), les communications s'effectuent avec une bande passante audio de 50 Hz à 7 kHz.

### Indicateur de circuit limiteur-compresseur :

Afin de faciliter le paramétrage de niveau de gain audio, un indicateur LED montrant si le circuit limiteur-compresseur est actif.

### Indicateur de signal 3G (UMTS) :

L'indicateur de la disponibilité d'un réseau 3G (UMTS) doit être allumé pour qu'un appel HD-Voix puisse s'effectuer. (Audio haute qualité de transmission)

### Options avancées :

Le système possède une série de réglages évolués :

- Commutation auto 2G/3G
- Sélection permanente sur demande du 3G par switch
- Suppression de l'écho entre l'auditeur et le commentateur + amélioration du son par limiteur/compresseur et système N-1.
- Compresseur audio ON/OFF
- Compresseur Peak ON/OFF

### Mesureur de signal :

Une LED de trois couleurs indique l'intensité du signal GSM reçu.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Connexions entrée/sortie :	XLR
Niveau d'entrée :	0 dB
Contrôle de gain à l'entrée :	+/- 15 dB
Niveau réception minimum requis :	26 dB
Niveau de sortie :	0 dB
Contrôle de gain en sortie :	+/- 10 dB
Niveau de sortie maximal :	+13 dBu
Prise casque audio :	Jack 6,35 mm
Impédance casque audio :	200 - 2000 $\Omega$
Réponse basse fréquence :	2G : 300 Hz à 3.4 kHz - 3G : 50 Hz à 7 kHz
Fréquences quadri-bandes GSM :	850 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 1900 MHz (Tous réseaux actuels)
Algorithme :	HD-Voix est AMR-WB
Puissance de sortie RF :	2 W
Type de connexion antenne :	SMA (Type N sur commande)
Alimentation externe :	100 V à 240 V - 12 V DC
Mode interrupteur automatique :	100-240 V 50-60 Hz (Switch mode)
Hauteur :	1U rack
Largeur :	290 mm (19")
Profondeur (sans connecteurs) :	258 mm

## ACCESSOIRES

✓ Alimentation 12V DC en option

✓ Antennes SMA

- Antenne standard à angle droit avec connecteur SMA.

### OPTIONS

- Antenne standard T 2,5 m avec connecteur SMA
- Antenne magnétique de toit voiture, 3 m avec connecteur SMA

✓ Antennes type N

- Pour pouvoir connecter des antennes à plus de 3 mètres des installations de Téléphonie Mobile des journalistes, il est nécessaire d'avoir un kit d'adaptation d'antenne de type N. Il se compose d'un connecteur femelle sur face de côté, d'un connecteur mâle et femelle pour le câble, d'un mât de montage d'antenne de type N, et d'une longueur de câble appropriée.
- S'il n'y a aucune réception de signal à l'endroit d'où l'émetteur GSM 2G se trouve, un connecteur de type N peut être installé pour permettre l'utilisation d'une antenne distante jusqu'à 50 mètres maxi.





## PLATEFORME DIGITALE SBOX (GSM → INSERT TÉLÉPHONE + GESTION SMS)

retrouver ce produit sur [www.bbeam.com](http://www.bbeam.com)

La SBox est une plateforme digitale de connexion entre la ligne GSM et la ligne analogique de l'insert de studio. elle permet les appels entrants et sortants directement via le réseau GSM, sans utilisation de lignes fixes pour un prix très abordable.

### CARACTÉRISTIQUES

#### Destinée aux stations radio et TV qui:

- ✓ possèdent un insert téléphone de studio sans ligne analogique disponible.
- ✓ ne possèdent pas de ligne fixe.
- ✓ préfèrent le confort d'un combiné téléphonique traditionnel.
- ✓ souhaitent se protéger des rayonnements GSM.

#### Avantages:

- ✓ il suffit d'introduire une carte SIM et l'appareil est fonctionnel.
- ✓ élimine les bruits parasites créés par l'usage du GSM dans le studio.
- ✓ permet l'envoi et la réception de SMS par PC (port RS232).
- ✓ affiche le CLIP de l'appelant sur le poste fixe.
- ✓ une entrée d'alarme par SMS.
- ✓ utilisation intéressante d'une carte SIM "DUO".

Peut se raccorder sur un Trunk (Co - FXO) c.a.d. comme une ligne PTT, Belgacom, France Telecom ou Telenet.

Le central sera programmé de sorte que les appels destinés aux GSM - n° 047xxxx, 048xxxx, 049xxxx, etc... soient envoyés vers la ligne à laquelle est raccordé la SBox.

Idem pour les numéros africains.

#### APPELS ENTRANTS (RÉCEPTIONS DES APPELS DES AUDITEURS)

Les appels entrants seront aiguillés automatiquement de la SBox vers l'insert de studio connecté.

#### APPELS SORTANTS (FACULTATIF)

La SBox se comporte comme une ligne PTT ordinaire et recompose le n° appelé vers le réseau GSM.

#### PERMET LE RACCORDEMENT D'UN PC :

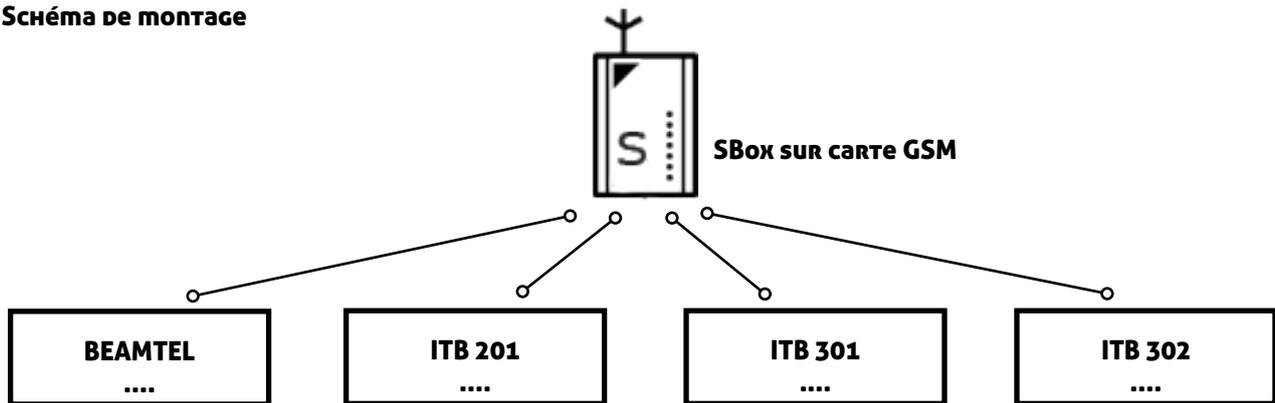
- ✓ Transmission de données par paquets GPRS, classe 10 (jusqu'à 85,6 kbps)
- ✓ Consultation d'internet, mail...
- ✓ Envoi et réception d'SMS
- ✓ documentation complète des commandes AT sur le cd d'installation
- ✓ Compatible avec SmsGate Pro (logiciel multipostes pour l'envoi et réception d'Sms).

#### Prévu pour les réseaux GSM:

GSM 900MHz phase II + GSM 1800 + GSM 1900 MHz



## Schéma de montage



## UTILISATION AVEC UN INSERT TÉLÉPHONIQUE

Pour ceux qui travaillent uniquement avec un GSM.

Raccordé à la SBox, votre insert téléphonique de studio offre toutes les fonctionnalités d'un GSM.

L'utilisation de cartes SIM de type "DUO" permet d'utiliser simultanément un GSM pour la mobilité et un poste fixe au bureau tout en conservant un même numéro d'appel.



Livré prêt à l'emploi avec: CD de programmation + CD logiciel SmsGate pro  
+ antenne à visser sur l'appareil +câble coaxial & antenne déportée+ câble RS230 (DB9) pour programmation + câble RJ11 +  
alimentation 230V - 12Vdc+ manuel de programmation en Français + garantie deux années pièces et main d'oeuvre en nos  
laboratoires  
Carte SIM, code PIN à introduire lors de la mise en service.

Ref. 12111

## TERMINAL FAX SUR GSM



### DESCRIPTIF

CellFax plus est un terminal toute fonction qui permet aux principaux opérateurs réseau de fournir une alternative aux connexions filaires viable en offrant un accès voix, fax, SMS et donnée via un accès sur GSM. CellFax plus fournit un service voix haute qualité en utilisant les codecs EFR (Enhanced Full Rate), permet d'envoyer et recevoir efficacement des faxes en utilisant un fax numérique G3 standard et supporter des envois de données via une connexion GPRS pour les emails et l'accès internet.

CellFax plus inclus une batterie de secours qui permet de continuer à utiliser le CellFax si vous n'avez plus de courant. Le CellFax plus peut être installé par l'utilisateur ce qui réduit les frais d'installation pour l'opérateur réseau.

### VUE GÉNÉRALE

- ✓ Passez et recevez des appels via les ports POTS Phone ou PBX Trunk
- ✓ Passez et recevez des appels via l'extension de port PBX
- ✓ Appelle en attente
- ✓ Conférence à 3
- ✓ Annuaire téléphonique
- ✓ Envoie et réception Fax via Analogue G3 Fax machine
- ✓ Envoie et réception Fax via PC Fax
- ✓ Batterie de secours
- ✓ Information de l'appelant
- ✓ Données GPRS via le port série PC (Basé sur le réseau)
- ✓ Support de la connexion Point-Of-Sale (POS)
- ✓ Substitution du numéro composé / modification
- ✓ Carte SIM protégée
- ✓ Réseau protégé
- ✓ Appel automatique du numéro de la hotline

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUE

### Connectiques

Port téléphone	Prise RJ11 pour connecter un Téléphone analogique ou un routeur PBX
Port fax	Prise RJ11 pour connecter un Fax G3
PSTN	Prise RJ11 pour connecter une ligne PSTN analogique ou un port d'extention PBX
Port serial	Port DB9 pour connecter un PC via un port RS232 pour les données
Antenne GSM	Connecteur femelle TNC (50 Ω)
Carte SIM	Petite carte 3V
Affichage	8 x LED d'indication de la force du signal, connexions et status de l'opération en cours

### Interface GSM

Module GSM	Cinterion MC39i / MC55i
Bandes	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz
Puissance d'émission	Class 4 (2W) for EGSM 850MHz Class 4 (2W) for EGSM 900MHz Class 1 (1W) for GSM 1800MHz Class 1 (1W) for GSM 1900MHz
Codecs vocale	Half Rate (HR) Full Rate (FR) Enhanced Full Rate (EFR) Adaptive multi-rate (AMR)

### Batterie de secours

Type	Lithium 3.7v / 1700mAh
Mode veille	12 - 18 heures
Mode dialogue	2 - 3 heures

### Débit des données (dépendant du réseau)

GPRS	Classe 10 - Max. 85.6 kbps Download
CSD	V.110 - Max. 14.4 kbps

### Interface téléphonique

Contrôle des appels	DTMF
Tension en circuit ouvert	50v sur le combiné
Impédance de ligne	270 Ω + (750 Ω    150 nF)
Ring Load	REN 3
CLIP	ETSI / Bellcore standards

### Spécifications physique

Longueur	200 mm
Largeur	150 mm
Hauteur	40 mm
Poids	500 g

### Environnement

Temp. d'utilisation	0°C à 45°C
Humidité max.	20% à 75%
Temp. d'entreposage	-20°C à 60°C
Humidité d'entrepos.	5% à 95%

## COMMUTATEUR AUDIO DIGITAL 2:1 SORTIES ANALOGIQUES



### INTRODUCTION

- ✓ Commutateur numérique audio basé sur DSP à 2 entrées analogiques et 1 sortie analogique
- ✓ Commutation Entrée/Sortie et fade avec des temps d'intervention configurables
- ✓ Caractéristiques audio : Denoiser Module, AGC Stage et Tone Generator
- ✓ Écran graphique LCD et boutons en façade pour monitoring et contrôle
- ✓ Encodeur/décodeur DTMF pour l'interfaçage avec système d'automatisation
- ✓ 1 port série RS232, 1 port USB type B et 1 port GPIO pour la gestion à distance

### DESCRIPTIF

Le Commutateur Audio Digital permet de connecter deux sources d'entrées analogiques, principale et de sauvegarde, et vérifie en permanence la présence audio principale.

En cas de panne, le Commutateur Audio Digital commute la source d'entrée de la principale vers la sauvegarde. Les délais d'intervention / de rétablissement sont configurables par logiciel.

Les commutateurs de source d'entrée peuvent être automatiques ou manuels via le panneau avant, le logiciel ou le GPIN.

Le processus audio est entièrement numérique via DSP, et une section spéciale est consacrée au contrôle audio, le module Denoiser nettoie le son des bruits indésirables.

Le générateur de sons fournit une tonalité de test, utile pour découper une chaîne de réseau audio.

L'encodeur et le décodeur DTMF sont également disponibles avec des chaînes personnalisables qui peuvent être interfacées avec les systèmes d'automatisation de radio et de télévision.

En face avant du Commutateur Audio Digital, un grand écran graphique affiche tous les niveaux analogiques d'entrée/sortie et les alarmes.

Les trois boutons changent l'état de fonctionnement d'automatique à manuel avec la source d'entrée de forçage.

Les entrées et sorties analogiques sont balancées sur les connecteurs XLR installés sur le panneau arrière du Commutateur Audio Digital.

Les connexions distantes du Commutateur Audio Digital sont accessibles via ports USB et série.

Un port GPIO sélectionné avec des collecteurs ouverts et des optocoupleurs indique le statut de travail du Commutateur Audio Digital, l'alarme et toutes les commandes en provenance du décodeur DTMF.

Le Commutateur Audio Digital possède une alimentation universelle dans le monde entier utilisé et il occupe 1 unité de rack standard 19".

## CARACTÉRISTIQUES AUDIO

Processus audio :	Processus audio Basé-DSP, 24 Bit-120 Mhz
Modes d'entrée :	Stéréo, Mono L, Mono R, Mono L+R, Swap Left/Right, Stéréo Right inversé, Stéréo Left inversé, Swap Right inversé, Swap Left inversé
Modes de Fondu :	Mixage rapide, fading lent, fading normal, fading rapide
Temps d'attente :	De 1 à 120 secondes
Heure de retour :	De 1 à 31 secondes
A.G.C :	Off à +2,0 dB/s 0,05 dB/s step
De-Noiser :	Seuil et module expasseur
Générateur de tonalité :	Off, Left=Right, Left seul, Right seul @ 1 kHz
Modes de travail :	Off, Automatique, Manuel
Modes Sortie audio :	Stéréo, Mono Left, Mono Right, Mono Left + Right
Séquence de priorité Sortie :	Sortie analogique à partir de l'entrée 1 ou de l'entrée 2
DTMF Encodeur/Décodeur :	Encodeur et Décodeur avec 4 chaînes personnalisables

## FONCTIONS PANNEAU AVANT

Automatique/Manuel :	Commutation audio automatique ou sélection manuelle A/B
Niveau Entrée/Sortie :	160 x 32 p indiqué sur l'afficheur graphique LCD
Sélection d'entrée manuelle :	Via panneau frontal

## ENTRÉE/SORTIE AUDIO

Entrée-1 et Entrée-2 Analogiques :	2x XLR femelle balancées électroniquement
Sortie Analogique :	2x XLR mâle balancées électroniquement

## INTERFACE À DISTANCE

Connecteur GPIO :	SubD 15 p HD
Type de GPIO :	4 x GP In optocouplé, 4 x GP Out collecteur ouvert opto-isolé
USB :	1 x USB – Type B EMI Filtré
Série :	1 x Rs232 EMI Filtré
Logiciel à distance :	Oui
Port Ethernet/Serveur Web :	Non
Protocole ASCII du parseur :	Rs232 par défaut



## Face arrière

1. Panneau	5. Sortie analogique
2. Port «USB»	6. Entrée analogique «a»
3. Port 1 - série RS232	7. Entrée analogique «b»
4. Port «GPIO»	8. Alimentation, interrupteur

## COMMUTATEUR AUDIO DIGITAL 2:1 SORTIES ANALOGIQUES + DSP



### DESSCRIPTIF

- ✓ Commutateur audio avec DSP digital intégré
- ✓ 2 entrées analogiques vers 1 sortie analogique
- ✓ Fonction de transition avec Fade + délais sur audio réglable (retardateur audio)
- ✓ Fonction Noise Gate, Niveau AGC, délais et générateur de tonalité.
- ✓ Écran LCD et boutons en face avant pour le monitoring et le contrôle
- ✓ Encodeur et décodeur DTMF interne pouvant être interfacé avec le système d'automatisation
- ✓ 1 port Ethernet, 1 port série RS232, 1 port USB et GPIO

### CARACTÉRISTIQUES

#### COMMUTATION AUDIO

Le commutateur permet la connexion de deux entrées audio (principale et backup) et vérifie en permanence la présence de signal sur l'entrée principale.

Ceci assure en cas d'erreur ou simplement d'absence de signal sur l'entrée principale la commutation automatique sur l'entrée backup.

Le temps d'intervention est configurable depuis le logiciel.

La commutation peut être réglée en mode automatique (comme précité) ou en mode manuel depuis la face avant, l'interface logiciel ou la connexion GPI.

#### PROCESSEUR AUDIO

La gestion audio se fait via le DSP digital intégré dont une partie est dédiée aux réglages et contrôles tels que le «Denoiser» qui nettoie le signal des sons parasites,

le générateur de tonalités très pratique pour régler les entrées, l'encodeur et décodeur DTMF pouvant être interfacé depuis l'automation radio.

L'écran LCD en face avant affiche les différents niveaux et alarmes des entrées et sortie.

Les 3 boutons permettent une commutation automatique ou manuelle avec une sélection directe de la source.

Les entrées et sortie analogiques balancées XLR sont présentes sur la face arrière de l'appareil.

Des connexions et contrôle déportés sont possible depuis les port USB et RS232.

Le port GPIO permet de connaître l'état de fonctionnement de l'appareil (alarmes et commandes provenant du décodeur DTMF).

En option, il est possible d'installer un port Ethernet et d'utiliser le protocole SNMP, le protocole TCP/IP en plus du serveur web interne qui permet l'affichage de l'état de l'équipement via une page Web.

Il est livré avec une alimentation universelle 90-264VAC 47-63Hz.

Conception rackable 19" - 1 unité.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### GÉNÉRALES

Dimensions :	434 x 351 x 44 mm (1 unité rack)
AC Rate :	230 Vac/110 Vac 50 Hz/60 Hz 30 VA
Type d'alimentation :	Alimentation à interrupteur
Architecture du traitement :	Entièrement digital, basé-DSP 24 bit/100 Mhz. Le traitement du signal est effectuée par un filtre à phase linéaire.
Poids :	5 Kg
Température d'utilisation :	-5°C / +50°C

### MODULE DE SORTIE ANALOGIQUE

A/D Conversion :	24 bit Sigma-Delta Conversion (Crystal CS4272)
Connecteurs :	XLR femelle balancés électroniquement
Point d'écrêtage AD :	+ 20,0 dBu
Niveau nominal opérationnel :	De -12,0 dBu à +12,0 dBu (0,1 dBu Step)
Impédance Ligne :	10 k $\Omega$ (Balancé électroniquement, sélectionnable) suppression EMI
Distorsion :	< 0,01% TDH + NOISE (0,0dBu 1Khz)
AD Dynamic Range :	108 dB RMS (110 dB A pondéré)
Modes d'entrées :	Stéréo, Mono (Left), Mono (Right), Mono (Left+Right), Swap (Left/Right), Stéréo Inv Right, Stereo Inv Left, Swap Inv Right, Swap Inv Left

### MODULE D'ENTREE DIGITALE

Connecteurs :	XLR femelle balancés électroniquement
Format :	AES3/EBU
Taux d'échantillonnage :	32 kHz/44.1 kHz/48 kHz/64 kHz/88.2 kHz/96 kHz avec src et correction de gigue
Niveau nominal opérationnel :	De 0,0 dBFs à -24 dBFs (0,1 dBu step)
Plage dynamique :	125 dB (Typ), 122 dB (Min)
Distorsion :	< 0,01% TDH + NOISE (0,0 dBu 1 KHz)
Modes d'entrées :	Stéréo, Mono (Left), Mono (Right), Mono (Left+Right), Swap (Left/Right), Stéréo Inv Right, Stéréo Inv Left, Swap Inv Right, Swap Inv Left.

## MODULE DE SORTIE ANALOGIQUE

Conversion D/A :	24 bit Sigma-Delta Conversion (Crystal CS4272)
Connecteurs :	XLR, mâle - balancé électroniquement
Output Level :	-12,0 dBu to +14,0 dBu (0,1 dBu Step) – Max (+19 dBu)
Impédance de Source :	10 $\Omega$
Impédance de charge :	600 $\Omega$ ou supérieur
Distorsion :	< 0,01% TDH+NOISE (0,0 dBu @ 1Khz)

## MODULE DE SORTIE DIGITALE

Connecteurs :	XLR, mâle - balancé électroniquement
Format:	AES3/EBU
Sample rates:	32 kHz/44.1 kHz/48 kHz/64 kHz/88.2 kHz/96 kHz with src and jitter correction
Résolution:	16 bit – 20 bit – 24 bit
Niveau Nominal opérationnel :	From 0,0 dBFs to -24 dBFs (0,1 dBu step)
Gamme Dynamique :	125 dB (Typ), 122 dB (Min)
Distorsion :	< 0,01% TDH+NOISE (0,0 dBu 1Khz)
Modes d'entrées :	Stéréo, Mono (Left), Mono (Right), Mono (Left+Right)

## INTERFACE À DISTANCE

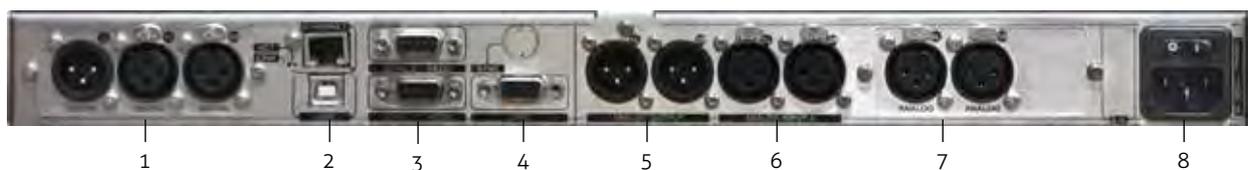
Entrées Digitales GPIn :	4 x GP In opto-couplé
Sorties Digitales GPOut :	4 x GP Out Open Collector opto-isolé
Interface Série :	2 x RS-232 Serial protocol ports EMI filtered
USB :	1 x port Bus Série Universel - type B EMI filtré
Port Ethernet et Protocole ASCII du parseur :	Port Ethernet en option, sur connecteur RJ45 avec interface de serveur Web

## FACE AVANT



1. Affichage LCD	4. Touche "ANALOG"
2. Molette	5. Touche "DIGITAL"
3. Touche "ESC"	

## FACE ARRIÈRE



1. Bloc "Digital"	5. Sortie analogique
2. Port "USB" + Port Ethernet (opt)	6. Entrée analogique "A"
3. - 1 RS232 série Port série 1 + - 2 RS232 série Port série 2	7. Entrée analogique "B" - Entrée analogique BL & BR
4. Port "GPIO"	8. Alimentation, interrupteur



## DISTRIBUTEUR AUDIO



### INTRODUCTION

- ✓ Distributeur audio Non Balancé/Balancé
- ✓ 1 entrée mono vers 16 sorties mono
- ✓ 1 entrée stéréo vers 8 sorties stéréo
- ✓ Fonction By-pass
- ✓ Niveaux de sortie, réglables individuellement
- ✓ Générateur de tonalité intégré pour un réglage pointu

### CARACTÉRISTIQUES

En utilisant les paramètres internes, le Distributeur Audio peut être facilement configuré en tant que distributeur pour une entrée mono vers 1 à 16 sorties mono ou 1 entrée stéréo vers 8 sorties stéréo.

Ce Distributeur Audio peut aussi sortir deux signaux mono ou stéréo, selon le réglage individuel de chaque paire de sorties.

Chaque étage des sorties symétriques intègre des pilotes capables de procurer un signal optimale suivant les spécifications et exigences du studio (longs câbles, impédance basse...)

Conçu pour les applications broadcast, le Distributeur Audio dispose d'une fonction bypass entre la paire d'entrées à la sortie XLR 1, ainsi en cas de panne de courant ou lorsque l'appareil est accidentellement éteint, la chaîne de transmission ne subit pas d'interruption audio.

L'entrée stéréo balancée est dotée d'un contrôle individuel des niveaux gauche/droit. Deux LED bicolores permettent une reconnaissance rapide de l'état de l'entrée (Exemple: pas d'audio, audio comprise entre - 6 et + 3 dBm ou audio supérieure à + 3 dBm dB, etc...).

Chacun des quatre groupes de sorties intègre également des contrôles pour les niveaux gauche/droit via les potentiomètres de la face avant.

Très facile à installer et à utiliser.

Un réglage 0dB de gain peut être sélectionné pour chaque canal de sortie via la face avant.

Pour réaliser une calibration fine des sorties, le signal source peut être remplacé par celui d'une tonalité interne réglée sur 1kHz/0 dB.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ENTRÉE AUDIO		SORTIE AUDIO	
Nombre d'entrées :	1 balancée électroniquement	Nombre de groupes de sorties indépendantes :	4
Connecteurs :	XLR	Connecteurs :	8 XLR (él. bal.) + 8 Pin Rca
Impédance d'entrée :	600 $\Omega$ /10 k $\Omega$ (sélectionnable)	Niveau de sortie nominal :	0 dBm
Niveau d'entrée nominal :	0 dBm	Niveau de sortie maximal :	+20 dBm (avec charge de 600 $\Omega$ )
Niveau d'entrée maximal :	+ 20 dBm	Impédance de sortie :	50 $\Omega$
Mode d'entrée :	Mono/Stéréo (sélectionnable)	Réponse en fréquence :	20 Hz à 100 kHz +/- 0,1dB
CMRR :	> 80 dB typique à 1 kHz	Gain Total :	42 dB
		THD + Noise :	0,005% @ 1kHz
		Sortie :	Mode Mono/Stéréo (sélectionnable par groupe)
<b>GÉNÉRALES</b>		Crosstalk :	< - 80 dB @ 10kHz, 0 dBm out
		Noise :	< - 80 dBm (DIN Audio)
Alimentation électrique	220 V $\pm$ 10 % 10 VA	Reference output tone :	1 kHz, 0 dB
Dimensions :	434 x 351 x 44 mm (1 unité rack)		
Poids	environ 4 kg		



## MICROPHONE DYNAMIQUE DE STUDIO BEYERDYNAMIC



### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Micro dynamique professionnel de fabrication européenne
- ✓ Directivité super-cardioïde
- ✓ Utilisation en usage studio et reportage
- ✓ Large réponse en fréquence pour une reproduction sonore non colorée
- ✓ Construction robuste
- ✓ Excellente isolation des bruits indésirables et de manipulations
- ✓ Avec interrupteur On/Off
- ✓ Fourni avec sac de transport, pince et câble XLR/XLR

### APPLICATIONS

Ce microphone universel est fiable et robuste, il convaincra les utilisateurs professionnels.

Le son est naturel et typique de "beyerdynamic" et l'immunité au larsen (grâce au contrôle de la directivité super-cardioïde) ravira les animateurs studio, reporters, DJ's et conférenciers sur les scènes et salles de répétition. Grâce à son niveau de sortie élevé il atteint des résultats performants en utilisant des préamplificateurs micro simples.

Interrupteur marche/arrêt silencieux, fourni en sacoche avec pince et câble XLR.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

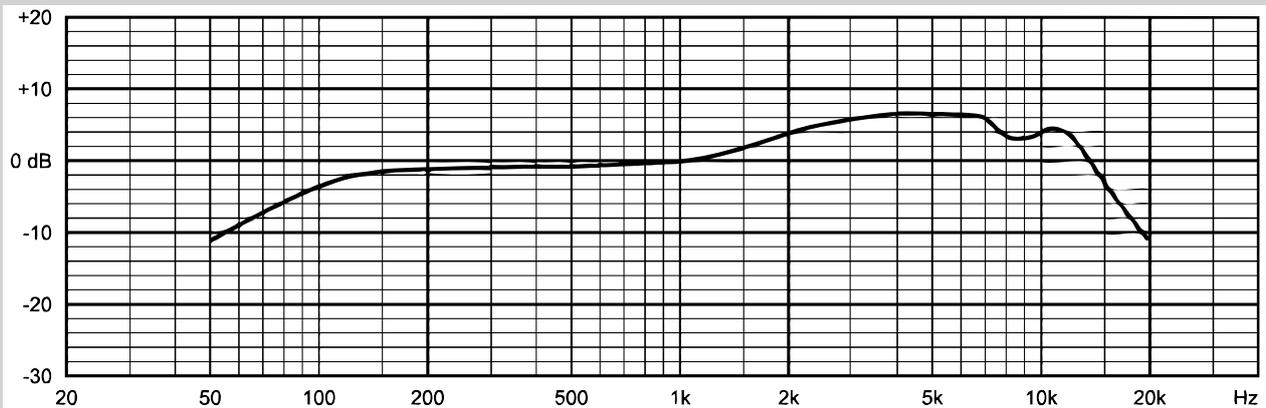
Type de transducteur :	Dynamique
Principe de fonctionnement :	Gradient à pression
Bande passante :	
En proximité :	30 à 18.000 Hz
A 1 mètre de distance :	55 à 18.000 Hz
Directivité :	Super cardioïde
Atténuation à 140° (1 kHz) :	> 20 dB
Efficacité en champ libre à 1 kHz :	2,5 mV/Pa = -52 dBV
Impédance de sortie nominale :	600 Ω
Impédance de charge :	2 kΩ
Connecteur :	XLR à 3 broches balancé
Dimensions :	
Longueur :	186 mm
Diamètre corps :	24/38 mm
Diamètre tête :	50 mm
Poids sans câble :	305 g



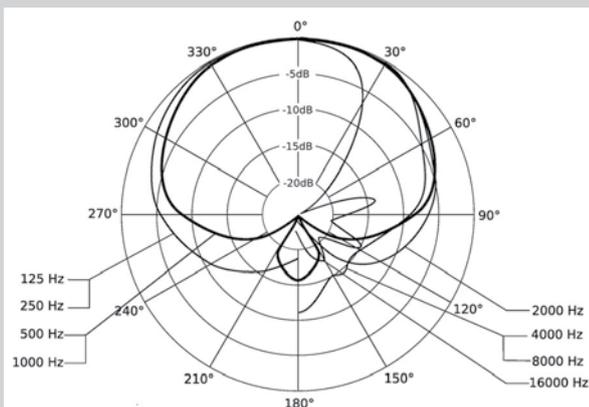
## Courbe de fréquence

Réponse en fréquence  $\pm 3$  dB (à 1 m)

0 dB = 2,5 mV/Pa



## Directivité



## Accessoires en option

- Pieds girafe,
- Pieds de table
- Pieds de sol avec perche
- Bonnette anti-pop, anthracite
- Ecusson micro avec logo de votre radio-TV
- Câble FM de microphone XLR-XLR, longueur : 5 m
- Câble FM de microphone XLR-XLR, longueur : 10 m

## MICROPHONE ELECTRET COL DE CYGNE



### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Idéal pour une utilisation en studio radio et TV.
- ✓ Modèle discret et de haute qualité audio à placer sur table invités.
- ✓ Symétrie par transformateur
- ✓ Cardioïde
- ✓ Bonnette de protection
- ✓ LED rouge signalant la mise en route
- ✓ Fiche XLR 3 pôles mâle
- ✓ Longueur totale 440 mm
- ✓ Utilisable pour les tables de mixage avec sortie fantôme.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Systeme	électret/cardioïde
Bande passante	50-16000 Hz
Impédance	300 Ω
Sensibilité	4 mV/Pa/1 kHz
Pression sonore max.	-
Alimentation	9-48 V courant continu, fantôme
Température de fonctionnement	0 - 40 °C
Connecteur	Fiche XLR-3 tripolaire
Dimensions	Ø 13/19 mm x 440 mm
Poids	175 g



## MICROPHONE ELECTRET COL DE CYGNE AVEC FILTRE LOWCUT COMMUTABLE

### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Idéal pour une utilisation en studios radio et TV
- ✓ Microphone électret haute qualité col de cygne
- ✓ Avec filtre Lowcut commutable
- ✓ Excellentes propriétés pour le son de la voix
- ✓ Directivité cardioïde
- ✓ Bande passante audio d'excellente qualité de 30 Hz à 18 KHz
- ✓ Filtre passe haut commutable 180 Hz (12 dB/oct.)  
Sortie symétrisée électroniquement
- ✓ Capsule micro prévue pour limiter au maximum le larsen
- ✓ Affichage de fonction par LED
- ✓ Bornier de branchement XLR femelle
- ✓ Bonnette de protection en mousse



### DESCRIPTIF

Microphone de studio discret col de cygne pour studios radio et Tv.

Ce micro convient parfaitement pour libérer le champs de vision de l'animateur ou de l'invité pour la prise de vue TV.

Elimine toute gêne visuelle pour la lecture des news ou le planning à suivre sur la table invité ou animateur.

Excellentes propriétés audio HIFI avec bande passante de 30 Hz à 18 KHz

Il se branche sur une entrée micro avec connecteur XLR.

Alimentation fantôme 48 V<sub>DC</sub> requise

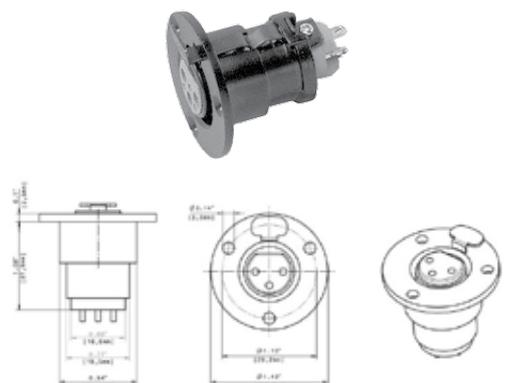
### ACCESSOIRES CONSEILLÉS



Socle de montage de table  
anti bruits (caoutchouc)



Bonnette de  
protection anti-pop



Prise XLR 3 à clipser dans le caoutchouc du socle

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Système	Électret/cardioïde
Bande passante	30-18000 Hz
Impédance	180 Ω
Sensibilité	4,5 mV/Pa/1 kHz
Pression sonore max.	130 dB
Alimentation	9-48 V <sub>DC</sub> (fantôme)
Température de fonctionnement	0 - 40 °C
Connecteurs	XLR
Dimensions	Ø 9/19 mm x 600 mm
Poids	175 g



### Principaux composants du microphone électret col de cygne

1. Bonnette de protection anti-pop
2. Col de cygne
3. Témoin de fonctionnement LED
4. Sélecteur pour activation du filtre Low Cut (passe-haut 180Hz, 12dB/octave), diminution des graves pour compenser l'effet de proximité.

## MICRO DE STUDIO À CONDENSATEUR - ECO



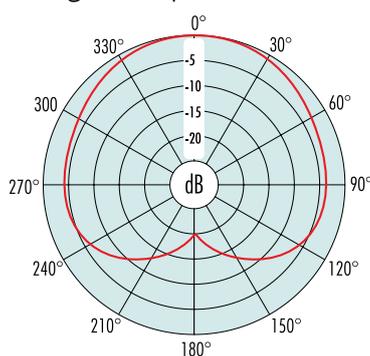
### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Membrane 2,5 cm (1") extrêmement fine, recouverte d'or
- ✓ Interrupteur Low Cut
- ✓ Atténuation 10 dB commutable
- ✓ Alimentation fantôme 48 V
- ✓ Support amortissant les vibrations (araignée) avec filetage 16 mm ( 5/8 "), bonnette de protection micro fournie
- ✓ Livré dans un coffret rembourré de mousse
- ✓ Directif
- ✓ Très haute qualité pour usage radio
- ✓ Pied type girafe en option

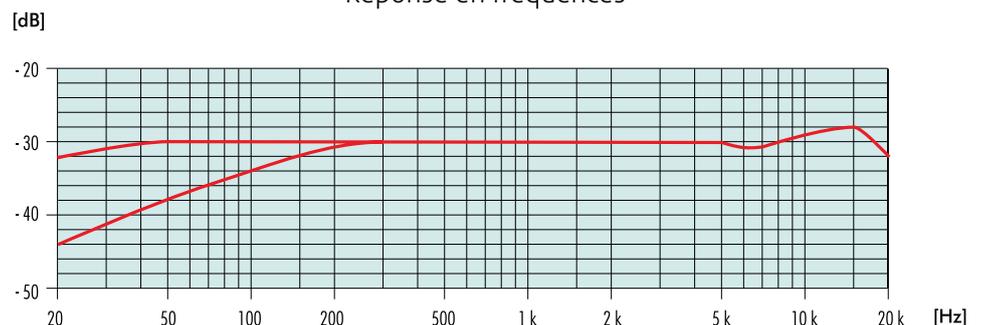
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Système	Électret/cardioïde
Bande passante	20-20000 Hz
Impédance	200 Ω
Sensibilité	15 mV/Pa/1 kHz
Pression sonore max.	130 dB
Rapport signal / bruit	80 dB
Alimentation	48 V courant continu, fantôme
Boîtier	Métallique
Dimensions	Ø 50 mm x 195 mm
Poids	470 g
Connexions micro	XLR, sym.
Connexions câble	-
Câble	-

Diagramme polaire à 1 kHz



Réponse en fréquences





## MICROPHONE SENNHEISER MK4 + PINCE «La référence radio !»



### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Capsule large membrane (1")
- ✓ Véritable capsule à condensateur
- ✓ Membrane plaquée or 24 carats
- ✓ Corps entièrement métallique
- ✓ Capsule montée sur suspension pour minimiser les bruits de structure
- ✓ Conçu pour les studios professionnels
- ✓ Faible bruit propre et pression acoustique maximum admissible élevé
- ✓ Fabriqué en Allemagne

## DESCRIPTION

Le MK 4 est un microphone à condensateur à large membrane destiné aux studios radio et d'enregistrement professionnels. Offrant une résolution et une qualité sonore exceptionnelles, le MK 4 est facile à utiliser et d'un excellent rapport qualité-prix. Ces caractéristiques font de lui la solution idéale pour les studios radio professionnels mais également pour une utilisation en studio de production.

Il est équipé d'une capsule à condensateur basée sur l'acoustique du microphone vocal haut-de-gamme e 965. Le MK 4 est fabriqué en Allemagne, son transducteur étant produit dans les mêmes salles blanches que toutes les capsules à condensateur Sennheiser haut-de-gamme.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Fonctionnement du transducteur (microphone)	Microphone à condensateur à polarisation externe
Directivité	cardioïde
Réponse en fréquence	20 Hz - 20 kHz
Sensibilité aux fréquences audibles	25 mV/Pa
Niveau maximal de pression sonore (passive)	140 dB
Niveau de bruit équivalent	10 dB(A)
Impédance nominale	ca. 50 $\Omega$
Impédance de charge minimale	1000 $\Omega$
Alimentation électrique	Alimentation fantôme 48 V (P48)
Consommation de courant	3,1 mA
Poids	485 g
Dimensions	160 x 57 mm (longueur x diamètre)
Plage dynamique	130 dB

## ACCESSOIRES



Suspension élastique avec support ouvert - permet un positionnement du micro plus près de la source.

## MICROPHONE ÉLECTRET DE STUDIO NEUMANN BCM 104



L'émotion transportée par la perfection technique. Les microphones Neumann de la gamme Broadcast ont été conçus pour atteindre cet idéal. Ils ont été optimisés en fonction des besoins des studios Broadcast professionnels, et leur conception fonctionnelle optimisée assure qu'il s'agit de microphones de caractère.



### DESSCRIPTIF

Avec sa capsule statique de grand diamètre et sa directivité cardioïde, le BCM 104 est idéal pour une reproduction fidèle de la parole et de la musique. Il le doit notamment à une réponse en fréquence plane jusqu'à 3 kHz, remontant ensuite progressivement dans les aigus. Si nécessaire, des sélecteurs internes permettent de compenser l'effet de proximité ou de réduire la sensibilité de 14 dB. Le BCM 104 est un microphone universel, convenant à des applications très diverses : news, tables rondes, dramatiques radiophoniques, enregistrements musicaux...



### CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- ✓ La grille du microphone se dévisse facilement, pour un nettoyage rapide. Neumann propose en option, des grilles à code couleur permettant à chaque animateur, pour des raisons d'hygiène, d'utiliser sa propre grille. Devant la capsule, montée sur un cadre-support, une gaze très fine sert d'écran anti-pop incorporé.
- ✓ Les microphones de la gamme Broadcast Line possèdent également une suspension interne absorbant les bruits transmis par le pied, assurant la compatibilité avec les pieds de micro articulés spécifiques aux applications Broadcast.

### CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES

- ✓ La grille du microphone abrite la capsule à grande membrane K 04, possédant une courbe de réponse plane jusqu'à 3 kHz. Dans les aigus, la bosse de présence atteint les 2 dB.
- ✓ Comme les caractéristiques mentionnées sont obtenues sans utiliser d'effet de résonance, le microphone assure une excellente réponse sur les transitoires, et transmet tous les phénomènes acoustiques (musique ou parole) sans aucune coloration.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Principe de fonctionnement acoustique	Transducteur à gradient de pression
Directivité	Cardioïde
Plage de fréquence	20 Hz à 20 kHz
Sensibilité à 1 kHz, charge 1 kOhm	22 mV/Pa
Atténuateur -14 dB enclenché	4,4 mV/Pa
Impédance nominale	50 Ohms
Impédance de charge nominale	1 kOhm
Niveau de bruit équivalent, selon CCIR (*)	18 dB SPL
Niveau de bruit équivalent, pondéré A (*)	7 dB SPL (A)
Niveau SPL maximal pour THD = 0,5 % (**)	138 dB
Niveau SPL maximal pour THD = 0,5 % (2) avec pré-atténuateur	152 dB
Rapport Signal/Bruit, selon CCIR (*) (au niveau SPL de 94 dB)	76 dB
Rapport signal-bruit, pondéré A (*) (au niveau SPL de 94 dB)	87 dB
Tension de sortie maximale	+10 dBu
Gamme dynamique du préampli intégré au micro (pondéré A)	131 dB
Tension d'alimentation (P48, IEC 61938)	48 V ± 4 V
Intensité consommée (P48, IEC 61938)	3,2 mA
Connecteur de sortie	XLR 3M
Poids	500 g
Diamètre	64 mm
Longueur	110 mm
Hauteur	85 mm

(\*) Selon IEC 60268-1; Pondération CCIR selon CCIR 468-3, valeur de quasi-crête ; Pondération A selon IEC 61672-1, valeur efficace  
 (\*\*) Le THD du préampli micro intégré est mesuré pour une tension d'entrée équivalente à la tension de sortie de la capsule pour le niveau SPL spécifié.

## MICROPHONE DYNAMIQUE DE STUDIO NEUMANN BCM 705



L'émotion transportée par la perfection technique. Les microphones Neumann de la gamme Broadcast ont été conçus pour atteindre cet idéal. Ils ont été optimisés en fonction des besoins des studios Broadcast professionnels, et leur conception fonctionnelle optimisée assure qu'il s'agit de microphones de caractère.

### DESCRIPTIF

Le BCM 705 est le premier microphone dynamique signé Neumann. Son corps et sa grille sont identiques à ceux du modèle statique BCM 104 ; seule la couleur verte du logo indique qu'il s'agit d'une nouveauté pour Neumann. La capsule dynamique a été conçue selon un principe de réduction à l'essentiel ; elle est de directivité hypercardioïde, et spécifiquement conçue pour la prise de son de voix en grande proximité. Plusieurs niveaux d'isolation par rapport aux bruits transmis par voie solide assurent une parfaite insensibilité aux interférences, même dans un environnement de studio vivant.



### CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- ✓ La grille du microphone se dévisse facilement, pour un nettoyage rapide. Neumann
- ✓ propose, en option, des grilles à code couleur permettant à chaque animateur, pour des raisons d'hygiène, d'utiliser sa propre grille. Devant la capsule, montée sur un cadre-support, une gaze très fine sert d'écran anti-pop incorporé .
- ✓ Les microphones de la gamme Broadcast Line possèdent également une suspension interne absorbant les bruits transmis par le pied, assurant la compatibilité avec les pieds de micro articulés spécifiques aux applications Broadcast.

### CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES

- ✓ La courbe de réponse présente une légère accentuation dans les aigus, dans une région du spectre comprise entre 2 et 9 kHz, pour une meilleure intelligibilité sur la voix.
- ✓ La réponse dans les fréquences basses est optimisée pour éviter toute suraccentuation des graves due à l'effet de proximité.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Principe de fonctionnement acoustique	Transducteur à gradient de pression
Directivité	Hypercardioïde
Plage de fréquence	20 Hz à 20 kHz
Sensibilité à 1 kHz, charge 10 kOhms	1,7 mV/Pa
Impédance nominale	200 Ohms
Impédance de charge nominale	10 KOhms
Niveau de bruit équivalent, selon CCIR (*)	32 dB SPL
Niveau de bruit équivalent, pondéré A (*)	18 dB SPL (A)
Rapport Signal/Bruit, selon CCIR (*) (au niveau SPL de 94 dB)	62 dB
Rapport signal-bruit, pondéré A (*) (au niveau SPL de 94 dB)	76 dB
Poids	500 g
Diamètre	64 mm
Longueur	85 mm
Hauteur (sans suspension)	110 mm

(\*) Selon IEC 60268-1; Pondération CCIR selon CCIR 468-3, valeur de quasi-crête ; Pondération A selon IEC 61672-1, valeur efficace  
 (\*\*\*) Le THD du préampli micro intégré est mesuré pour une tension d'entrée équivalente à la tension de sortie de la capsule pour le niveau SPL spécifié.

## MICROPHONE ÉLECTRET DE STUDIO NEUMANN TLM 103



L'émotion transportée par la perfection technique. Les microphones Neumann de la gamme Broadcast ont été conçus pour atteindre cet idéal. Ils ont été optimisés en fonction des besoins des studios Broadcast professionnels et leur conception fonctionnelle optimisée assure qu'il s'agit de microphones de caractère.

### DESCRIPTIF



Le TLM 103 est un microphone à grande membrane idéal pour toutes les applications professionnelles et semi-professionnelles demandant une excellente qualité audio pour un budget réduit.

Utilisant le circuit de sortie sans transformateur déjà éprouvé sur de nombreux modèles de microphones Neumann, le TLM 103 assure un niveau de bruit de fond propre extrêmement réduit et possède un niveau de pression sonore maximal admissible extrêmement élevé. Sa capsule, dérivée de celle utilisée sur le modèle U 87, est de directivité cardioïde, possède un son très équilibré et assure une excellente atténuation des signaux provenant de l'arrière.

Le TLM 103 est disponible en finition nickel satinée et noir mat. Il est livré avec une articulation métallique SG 1 et une boîte en bois.



### APPLICATIONS

Grâce à une directivité cardioïde universelle, une manipulation facile, un niveau de bruit de fond extrêmement réduit et un prix très étudié, le TLM 103 est prédestiné à toutes les applications exigeantes, de l'enregistrement en home studio aux productions professionnelles, en broadcast comme en studio commercial.

### DIRECTIVITÉ

Le TLM 103 est équipé d'une capsule de grand diamètre, de directivité cardioïde. Cette directivité – utilisée dans la plupart des situations d'enregistrement – assure une atténuation optimisée des sons indésirables provenant de l'arrière. Les sons hors axe bénéficient d'un grand naturel, tandis que l'isolation est améliorée. Autre avantage : une suppression du Larsen très efficace si vous utilisez le micro en concert ou en même temps qu'une sonorisation par haut-parleurs.

### CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES

Le TLM 103 est un microphone à incidence frontale – le logo Neumann rouge fixé sur le corps doit faire face à la source sonore. La capsule K 103 à grande membrane est basée sur le modèle K 87, connu pour son utilisation sur les modèles U 67 / U 87. Elle possède une courbe de réponse plane jusqu'à environ 5 kHz ; elle présente ensuite une bosse de présence large, de 4 dB maximum.

La grille métallique protège la capsule des plosives et évite efficacement les bruits de percutantes.

Ces caractéristiques sont obtenues sans recourir à des effets de résonance corrective.

Conséquence : le microphone possède une excellente réponse impulsionnelle et reproduit les détails les plus fins sans aucune coloration, sur la voix comme sur la musique.

## CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Grâce à un niveau de bruit de fond propre extrêmement réduit (seulement 7 dB (A), 17,5 dB CCIR), le TLM 103 reproduit les signaux les plus ténus sans souffle. Comme par ailleurs, il est capable de supporter sans distorsion des niveaux de pression sonore allant jusqu'à 138 dB SPL, le TLM 103 offre une gamme dynamique de 131 dB (pondérée A).

Les lettres TLM constituent l'abréviation de "Transformer Less Microphone" (microphone sans transformateur). La technologie TLM remplace en effet le transformateur de sortie habituel par un circuit électronique. Comme les transformateurs traditionnels, ce circuit assure une réjection efficace du mode commun, et évite les interférences radio qui peuvent venir polluer le signal audio symétrique.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Principe de fonctionnement acoustique	Transducteur à gradient de pression
Directivité	Cardioïde
Réponse en fréquence	20 Hz à 20 kHz
Sensibilité à 1 kHz, charge 1 kOhm	23 mV/Pa
Impédance de sortie nominale	50 Ohms
Impédance de charge conseillée	1000 Ohms
Niveau de bruit équivalent, selon CCIR (*)	17,5 dB
Niveau de bruit équivalent, pondéré A (*)	7 dB (A)
Rapport Signal/Bruit, selon CCIR (*) (au niveau SPL de 94 dB)	76,5 dB
Rapport signal-bruit, pondéré A (*) (au niveau SPL de 94 dB)	87 dB
Niveau SPL maximal, pour THD = 0,5% (**)	138 dB
Niveau de sortie maximal	+13 dBu
Gamme dynamique du préampli micro intégré, selon DIN/IEC 651	131 dB
Tension d'alimentation fantôme	48 V ± 4 V
Intensité consommée	3 mA
Connecteur de sortie	XLR 3M
Poids	± 450 g
Diamètre	60 mm
Longueur	132 mm

(\*) Selon IEC 60268-1; Pondération CCIR selon CCIR 468-3, valeur de quasi-crête ; Pondération A selon IEC 61672-1, valeur efficace  
 (\*\*\*) Le THD du préampli micro intégré est mesuré pour une tension d'entrée équivalente à la tension de sortie de la capsule pour le niveau SPL spécifié.

## MICROPHONE DE STUDIO DE PRODUCTION ÉLECTRET CONNEXION USB



### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Micro prévu pour la production audio de haute qualité
- ✓ Fonctionnement direct sur le PC avec connecteur USB
- ✓ Supporte USB2.0/1.1
- ✓ Aucune installation de driver, l'appareil est automatiquement reconnu
- ✓ Convertisseur A/D HQ intégré 8-48 kHz/16 Bit
- ✓ Membrane très fine 2,5 cm (1"), recouverte d'or
- ✓ Témoin de fonctionnement par LED bleue, intégré dans le saladier
- ✓ Livré avec support amortissant les vibrations (araignée) avec fixation rapide par pince, filetage 16 mm (5/8"), cordon de branchement 3 m USB livré
- ✓ Livré dans un coffret rembourré de mousse
- ✓ Prévu pour Windows\* 98SE/ME/2000/XP/Vista/7/8 ou Mac OS\*

### DESCRIPTIF

Microphone à condensateur haute qualité USB à grande membrane pour une utilisation professionnelle en studio de production.

Option :

Ecran anti bruit en mousse pour protéger des bruits extérieurs (ref. : 12.162)

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Système	Électret à condensateur/cardioïde
Bande passante	20-20000 Hz
Impédance	-
Sensibilité	18 mV/Pa/1 kHz
Pression sonore max.	130 dB
Rapport signal/bruit	> 80 dB
Alimentation	5 V <sub>DC</sub> via interface USB
Boîtier	Métal noir mat
Dimensions	Ø 50 mm x 185 mm
Connexions micro	Fiche USB type B femelle
Connexions câble	Fiche USB type A mâle
Longueur câble	3 m
Poids	440 g



## MICROPHONE SANS FIL UHF

### DESCRIPTION

- ✓ Système de micro UHF sans fil
- ✓ Réception diversity pour une meilleure stabilité : cela permet d'éviter les chutes du signal en réception difficile.
- ✓ Réglage du silencieux (squelch) ajustable pour garantir une réception stable et exempte de bruits parasites indésirables.
- ✓ On peut sélectionner 16 fréquences via le synthétiseur PLL, et il est possible d'utiliser jusqu'à 4 sets en même temps.
- ✓ Présence d'antennes sur le panneau avant, ce qui facilite le montage dans un rack.
- ✓ En option, adaptateurs pour rack 19" de 1 ou 2 récepteurs.
- ✓ Sorties aux standards XLR (symétriques) et jack (asymétriques).
- ✓ Fréquence : 863-865 MHz (en usage libre dans la plupart des pays).



### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES RECEIVER

Carrier Frequency Range	UHF band 863 - 865MHz
Frequency Stability	±0,005%
Receiving Sensitivity	@ 5µV S/N ratio >80dB
Image and Spurious Rejection	80 dB minimum
Selectivity	50dB
Modulation Mode	FM
Receiver type	PLL synthesized, switching diversity
IF Frequency	1st: 243.95MHz ~ 2nd: 10.7MHz
Tone Signal	32,768KHz
S/N ratio:	94dB, @ 20kHz deviation & 60mV antenna input
AF Response	80Hz to 15kHz (±3dB)
T.H.D.	Less than 1,0% (at 1kHz)
Power Supply	DC 12V ~ 18V
Audio Output	Balanced & unbalanced outputs (Mic.= -20dB / Line = 0dB)
Current consumption	130mA +/-10mA

## MICRO SANS FIL



Carrier Frequency Range	UHF band 863 - 865 MHz
RF Power Output	10mW (max.)
Oscillation Mode	PLL synthesized, 16Channel selectable
Frequency Stability	+/-0,005%
Maximum Deviation	+/-20kHz with limiting compressor
Spurious Emission	60dB below carrier frequency
T.H.D.	1,0% (at 1KHz) Microphone Capsule: uni-directional dynamic
Tone Signal	32,768 kHz
Battery	DC 3V (2x 1,5V AA size alkaline batteries) OR DC 2.4V (2x 1,2V AA size rechargeable batteries)
Current consumption	120mA +/-10mA @ 3V

## BOITIER EMETTEUR CEINTURE



Carrier Frequency Range	UHF band: 863 - 865 MHz
RF Power Output	10mW (max.)
Oscillation Mode	PLL synthesized, 16Channel selectable
Frequency Stability	±0,005%
Maximum Deviation	±20kHz with limiting compressor
Spurious Emission	60dB below carrier frequency
T.H.D.	1,0% (at 1KHz)
Microphone Capsule	Handheld: uni-directional dynamic Lavalier: uni-directional electret condenser unit
Tone Signal	32,768 kHz
Battery	DC 3V (2x 1,5V AA size alkaline batteries ) ORDC 2.4V (2x 1,2V AA size rechargeable batteries)
Current consumptio	120mA ±10mA @ 3V

## MICRO SERRE-TÊTE



### DESCRIPTION

- ✓ Equipement robuste, micro-casque léger, basé sur un micro de condensateur de haute qualité.
- ✓ Serre-tête col de cygne à ajustement réglable,
- ✓ Le micro unidirectionnel isole les bruits ambiants indésirables et empêche les retours.
- ✓ Mini connecteur XLR et câble téflon.

Sensitivity	-67dB +/-3dB
Impedance	2.2kΩ
Directivity	uni-directional
Mic type	condenser mic
Connector type	mini XLR
Frequency Range	100 – 16.000 Hz
Operation Voltage	1,5V (max. 10V)
Current consumption	max. 0,5mA
S/N ratio	>60dB
Accessories	wind screen

## MICRO CRAVATE



Sensibilité	4 mV/Pa/1 kHz
Dimensions	Ø 9 mm x 21 mm
Système	électret/omnidirectionnel
Température fonc.	0-40 °C
Branchements	mini XLR 3 pôles, asym.
Impédance	400 Ω
Bande passante	50-18000 Hz
Poids	4 g
Alimentation par	adapt. alimentation
Pression sonore max.	120 dB

## ADAPTEUR 19" POUR 1 OU 2 RÉCEPTEURS





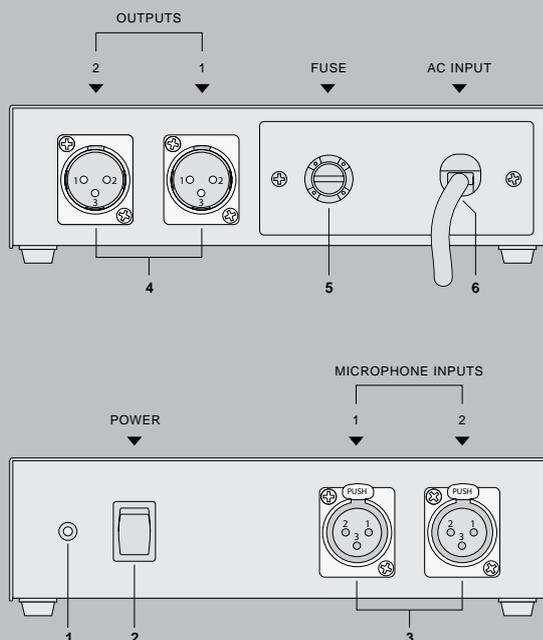
## ALIMENTATION FANTÔME 48V (2 MICROS)

### CARACTERISTIQUES

- ✓ 2 x entrée XLR symétrique
- ✓ 2 x sortie XLR symétrique
- ✓ 48 V courant continu/50 Hz/10 VA

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Bande passante	20-20000 Hz
Impédance d'entrée	-
Alimentation fantôme	48 V courant continu
Alimentation	230 V~/50 Hz/10 VA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C
Dimensions	180 x 50 x 145 mm
Poids	1,2 kg



1. Témoin de fonctionnement
2. Interrupteur Marche/Arrêt
3. Entrées (prises XLR symétriques) des canaux 1 et 2: branchement de microphones à condensateur ou électret connectés en symétrique, conçus pour une alimentation fantôme 48 V DC
4. Sorties (fiches XLR encastrées, symétriques) des canaux 1 et 2: branchement à des entrées micro symétriques sur l'appareil audio (table de mixage ou amplificateur)
5. Fusible secteur: tout fusible endommagé ne doit être remplacé que par un fusible du même type
6. Cordon secteur à brancher au secteur 230 V~/50 Hz

## ALIMENTATION FANTÔME 48 V (1 MICRO)

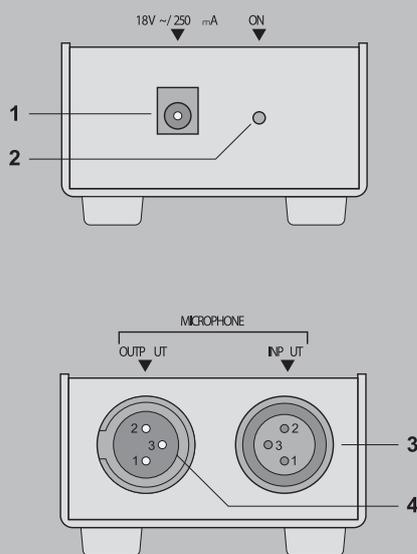


### CARACTERISTIQUES

- ✓ Pour des microphones électret et capsules micro
- ✓ Entrée XLR symétrique
- ✓ Sortie XLR symétrique

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Bande passante	20-20000 Hz
Impédance d'entrée	-
Alimentation fantôme	+ 48 V courant continu
Alimentation	18 V $\sim$ par bloc secteur livré 230 V $\sim$ /50 Hz/4 VA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C
Dimensions	126 x 75 x 45 mm
Poids	535 g



1. Reliez un microphone à alimentation fantôme à la prise INPUT (3).
2. Reliez la prise OUTPUT (4) à l'entrée micro de l'appareil audio suivant (par exemple table de mixage, amplificateur).
3. Mettez la fiche basse tension du bloc secteur dans la prise "18 V~" (1) et reliez le bloc secteur à une prise secteur 230 V~/50 Hz. L'appareil est en fonction, la LED ON (2), témoin de fonctionnement brille.
4. Après le fonctionnement, débranchez le bloc secteur de la prise secteur pour éviter toute consommation inutile de courant.

## PIED DE MICRO DE TABLE

### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Laqué noir
- ✓ Amortissement des chocs
- ✓ Perche réglable (longueur bras 375 mm)
- ✓ Hauteur réglable 365-550 mm
- ✓ Filetage 16 mm ( 5/8 ") et 9 mm ( 3/8 ")





## PIED DE MICRO GIRAFE

### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Pied girafe pour microphone prévu pour les studios de radio
- ✓ Teinte noire
- ✓ Facile à manipuler : le bras du microphone garde la position que vous réglez
- ✓ Le crochet/support de table vissé est inclus (ajustable jusqu'à 55 mm)
- ✓ Capacité de charge micro élevée et réglable
- ✓ Le câble du microphone (XLR3) de 5 m est inclus
- ✓ Longueurs des bras : 460 mm + 500 mm
- ✓ Pince de table et socle à visser fournis en version standard



socle à visser  
pour table





## PIED DE MICRO GIRAFE MONOTUBE

### CARACTERISTIQUES

- ✓ Pied PRO pour micro lourd
- ✓ Pour studio de radio ou TV
- ✓ Longueur : 460 - 960 mm, hauteur réglable
- ✓ Pince de table et fixation par socle à visser
- ✓ Câble microphone + connecteur XLR3 de 6 m inclus
- ✓ Poids maximum du micro : 1,5 kg
- ✓ Poids : 1,4 kg
- ✓ Design élégant du plus bel effet de teinte noire
- ✓ Pince de table et socle à visser fournis en version standard





## BRAS ARTICULÉ PRO POUR MICRO LOURD



Aluminium naturel  
ou gris foncé

Voyant lumineux de  
signalisation 'On Air'

### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Bras robuste pro au design élégant pour micro lourd
- ✓ Pour studio de radio ou TV
- ✓ Voyant lumineux de signalisation 'On Air'
- ✓ Disponible en formats XL, M et XS pour s'adapter à n'importe quelle exigence de bureau (Gris foncé uniquement disponible en format M)
- ✓ Construction en tube d'aluminium robuste
- ✓ Finition anodisée mate satinée
- ✓ Disponible en aluminium naturel ou gris foncé
- ✓ Le système de ressort hélicoïdal intérieur soutient des microphones jusqu'à 2 kg.
- ✓ Joints de friction réglables
- ✓ Câblage caché dans les tubes et articulations
- ✓ Extrémités de câbles ouvertes
- ✓ Diverses stratégies de montage disponibles
- ✓ Qualité de longue durée
- ✓ Poids : 1,05 kg

### DESRIPTIF

La ligne épurée du bras de microphone est un parfait exemple de son design innovant. Le système sophistiqué de liaisons internes et de ressorts, invisible de l'extérieur, peut supporter des microphones pesant jusqu'à 2 kg.

Le système de réglage à vis facilement accessible aux articulations permet un ajustement idéal pour chaque poids de micro.

Les articulations ne nécessitent aucun entretien et restent silencieuses pendant les mouvements d'ajustement.



## PIED DE SOL MICRO

### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Pied de sol pour microphone professionnel de haute qualité
- ✓ Bras réglable inclus
- ✓ Perchette réglable
- ✓ Hauteur : 90-168 cm
- ✓ Longueur du bras : 57 à 97 cm
- ✓ Couleur : noir





## ANTIBRUIT MICRO



### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Filtre amortissant les bruits de pop
- ✓ Peut se fixer sur tout type de pied de microphone d'usage courant
- ✓ Double écran en fibre de nylon, cadre stable en matière plastique, couleur noire
- ✓ Élégant flexible pour un réglage facile et simple
- ✓ Le dispositif de serrage ménageant la surface évite les rayures sur les pieds de microphone
- ✓ Peut être fixé sur tubes jusqu'à Ø 23 mm
- ✓ Écran Ø 130 mm
- ✓ Flexible Ø 8 mm
- ✓ Poids : 0,16 kg



## ABSORBEUR DE BRUIT AMBIANT



### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Absorbeur de bruit ambiant pour enregistrements micro de grande qualité.
- ✓ Permet d'utiliser un micro sensible dans un environnement bruyant.
- ✓ Prévu avec fixation universelle sur pieds micro ou pour poser/fixer sur un bureau ou une table invité.
- ✓ Diminue la transmission de bruits non désirables au micro, par exemple réflexions, échos et bruit ambiant.
- ✓ Permet une économie importante d'insonorisation studio.
- ✓ Montage simple sur les pieds micros standards grâce aux pinces à vis
- ✓ Angle d'ouverture réglable
- ✓ Livré seul sans micro, pince micro et pied





## BONNETTE ANTIBRUIT DE COULEUR



### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ En mousse (épaisseur 8mm)
- ✓ 5 couleurs différentes (bleu, jaune, vert, rouge, noir)
- ✓ Repérage facile du micro utilisé
- ✓ Pour de 40 à 50 mm de diamètre
- ✓ Convient pour les tous les micros les plus utilisés

Ref. 12107

## BONNETTE ANTIBRUIT NOIRE



### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ En mousse (épaisseur 18mm)
- ✓ Couleur noire
- ✓ Pour micro de 40 à 50 mm de diamètre
- ✓ Convient pour tous les micros les plus utilisés
- ✓ Vendue à l'unité

## CASQUE DE STUDIO PRO REPLIABLE



### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Casque studio professionnel (usage intensif)
- ✓ Les grands haut-parleurs à aimant en Néodyme de 50mm assurent une qualité sonore parfaite, reproduisant des aigus très détaillés et des basses puissantes
- ✓ Son excellente isolation sonore fait de ce casque un outil idéal pour un usage radio studio/reportage.
- ✓ Câble torsadé détachable de 3m avec jack angulaire 90° (3,5mm + 6,3mm)
- ✓ Entièrement pliable et pourvu d'un sac de rangement pour faciliter le transport

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- ✓ Transducers: High Power Drivers D=50mm
- ✓ Magnet type: Neodymium
- ✓ Frequency response: 15-22.000 Hz
- ✓ Sensitivity: 101dB (+/-3dB@1kHz)
- ✓ Impedance: 29 ohm (+/-15%)
- ✓ Maximum Power: 1000mW
- ✓ Cable length: 3m curled type
- ✓ Plug: 90° angled 3,5/6,3mm screw type Jack
- ✓ Headband: Adjustable, soft vinyl covered
- ✓ Ear Cushions: Soft vinyl covered foam
- ✓ Accessories: 1 extra 3,5mm to 6,3mm adapter + pouch
- ✓ Weight: 280g

### OPTION: PORTE CASQUE





## CASQUE DE STUDIO SENNHEISER ECO



### OPTION: PORTE CASQUE



### DESCRIPTION

Le HD 201 est un casque fermé circum-aural offrant une très bonne isolation vis-à-vis de l'environnement. Il permet aux petits budgets d'accéder à la qualité sonore Sennheiser.

Le HD 201 fera le bonheur des amateurs de musique, désirant un casque conciliant des caractéristiques professionnelles à un prix très abordable.

Esthétique et léger, il est doté d'oreillettes en simili-cuir et d'un arceau ergonomique offrant un très bon confort. Très robuste, le HD 201 vous assurera de longues heures d'écoute, quelles que soient les conditions d'utilisation.

## SPÉCIFICATION

- ✓ Casque dynamique fermé circum-aural
- ✓ Il assure une excellente isolation vis-à-vis des bruits ambiants, idéale pour l'écoute en environnement bruyant.
- ✓ Restitution audio précise et riche en graves
- ✓ Avec un grave solide, pour un son à la fois puissant et équilibré.
- ✓ Design élégant et ergonomique
- ✓ Des coussinets d'oreilles en simili-cuir et un arceau spécialement étudié pour procurer un confort optimum, quelle que soit la morphologie de l'utilisateur.
- ✓ Casque ultraléger
- ✓ Le gage d'une écoute sans fatigue, même en utilisation prolongée.
- ✓ Câble en cuivre OFC de 3 m
- ✓ Il évite toute perte d'information sonore et assure une bonne liberté de mouvement.
- ✓ Connecteurs plaqués or
- ✓ Pour une parfaite qualité de contact.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Style de port	Arceau
Couleur	argent
Réponse en fréquence audio (casque)	21 - 18000 Hz
Niveau de pression sonore (SPL)	108 dB (SPL)
Distorsion harmonique totale (DHT)	<0,7 %
Couplage auriculaire	Circum-aural
Connecteur mâle	Jack 3,5 mm droit
Longueur de câble	3 m
Type de transducteur	dynamique
Poids	sans câble: 165 g
Impédance nominale	24 $\Omega$

## OPTION: PORTE CASQUE



Ref. 12055

## CASQUE DE STUDIO SENNHEISER PRO



### OPTION: PORTE CASQUE



### DESCRIPTION

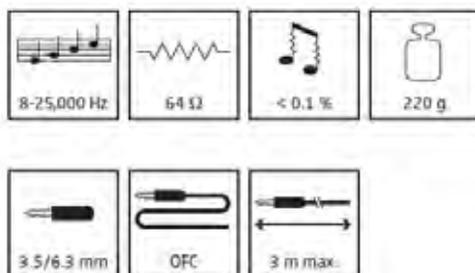
Le casque Sennheiser Pro est fermé utilisant la technologie circum-aural.

Il est conçu pour les applications de pré écoute professionnelles.

Il est adapté à une très large gamme d'écoute audio.

L'exceptionnelle atténuation de 32 dB des bruits extérieurs le rend particulièrement utile pour une utilisation dans un environnement bruyant.

Il est prévu pour réduire la dispersion du son à l'extérieur du casque pour utilisation en studio.



## SPÉCIFICATION

- ✓ Une reproduction précise et linéaire pour les applications de contrôle audio de qualité
- ✓ Pièces remplaçables pour une longue durée vie
- ✓ Aimants néodyme pour une sensibilité optimale et une large gamme dynamique
- ✓ Très bonne atténuation du bruit de fond
- ✓ Conception légère pour une utilisation prolongée avec confort
- ✓ Ajustement confortable grâce à des coussinets doux
- ✓ Câble spiralé facilement remplaçable, usage 24/24h
- ✓ Conception peu encombrante, écouteurs rotatifs
- ✓ Livré complet : jack 6,35mm mâle et adaptateur 3,5mm

## CHARACTERISTICS TECHNIQUES

Fréquence de Réponse	8 – 25,000 Hz (–10 dB / 1 kHz)
Diffuseur principal	dynamic, closed
impedance nominale	64 $\Omega$
Niveau de pression acoustique	102 dB (as per IEC 268-7)
Atténuation	max. 32 dB
Capacité de charge	0.5 W
THD	< 0.1 %
Couplage auriculaire	circum-aural
La pression de contact	approx. 4 N
Poids (w / o câble)	approx. 220 g
connecteur	3.5 mm $\varnothing$ stereo mini jack plug with adaptor to 1/4" (6.3 mm) stereo jack plug
Câble de connexion	single-sided coiled cable, min. 1 m / max. 3 m

## OPTION: PORTE CASQUE



Ref. 40188

## CASQUE REPORTAGE AVEC MICROPHONE SENNHEISER



### CARACTERISTIQUES

Basé sur le casque dynamique fermé de la même série, ce casque est un ensemble micro/casque spécialement conçu pour l'interactivité en studio ou reportage main libre.

Son microphone dynamique, de directivité supercardioïde, a été optimisé pour une distance très faible par rapport à la bouche.

- ✓ Reproduction précise et linéaire, adaptée à des applications d'écoute critique.
- ✓ Encombrement réduit, écouteurs pivotants pour un stockage à plat.
- ✓ Très bonne atténuation des bruits ambiants (jusqu'à 32 dB).
- ✓ Aimants en néodyme pour des niveaux de pression élevés
- ✓ Port très confortable, grâce à une grande légèreté, des coussinets d'oreille circumauraux très doux et un arceau réglable et rembourré.
- ✓ Câble spiralé unilatéral, facile à remplacer.
- ✓ Microphone supercardioïde à compensation de bruit.
- ✓ Bruit de manipulation extrêmement réduit, se porte indifféremment à gauche ou à droite.

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Transduction (Casque)	Dynamique
Impédance	64 Ohm
Puissance continue (casque)	500 mW
Couplage auriculaire	Circumaural
Réponse en fréquence audio (casque)	8 à 25000 Hz
Niveau de pression sonore (SPL)	102 dB (IEC 268-7)
Distorsion harmonique totale (DHT)	0,1 %
Transduction (microphone)	Dynamique
Directivité	supercardioïde
Impédance nominale	200 Ohm
Sensibilité selon 121 TR 9-5	0,7 mV/Pa
Réponse en fréquence audio (microphone)	50 à 13500 Hz
Poids sans câble	310 g
Pression de contact :	6 N
Câble de branchement :	Câble spiralé (min 1 m/max 3 m)



## LECTEUR CD/USB/MP3 PRO



### DESCRIPTION

- ✓ Le Lecteur CD/USB/MP3 Pro de BBEAM vous permet de lire le type de piste que vous désirez : CD audio, CD de données, sticks et des disques durs USB contenant des fichiers MP3 et WAV.
- ✓ L'écran alphanumérique à cristaux liquides permet de lire les tags ID3V2 : titre de chanson, nom de l'artiste, genre et vitesse d'échantillonnage.
- ✓ Système de recherche complet dans la base de données : sélection d'une rapidité extraordinaire des pistes désirées pendant que la piste en cours est toujours en train d'être lue.
- ✓ Le système vous permet de rechercher le titre, l'artiste, le genre, l'album, ou simplement les titres des dossiers.
- ✓ Un software Windows d'indexation gratuit est inclus ; il est totalement compatible avec le système Synq "Q-DATABASE".
- ✓ Molette pour le pitch bending et recherche précise des "frames"
- ✓ Fonction aléatoire améliorée et disposant de 2 modes différents : une fonction idéale pour diffuser de la musique de fond.
- ✓ Total Random : dans ce mode, l'appareil lit des pistes sélectionnées au hasard et se trouvant sur l'ensemble du stick ou du disque dur USB.
- ✓ Directory Random : dans ce mode, l'appareil lit uniquement des pistes sélectionnées à l'intérieur d'un dossier se trouvant sur le stick ou le disque dur USB.
- ✓ Commande à distance à rayons infrarouges avec des commandes pour les boucles, le contrôle de la vitesse, la recherche et la sélection des pistes, le volume, etc.
- ✓ Sorties XLR symétriques + sorties traditionnelles RCA/Cinch
- ✓ Mémoire antichocs de 20 secondes sur CD, 100 % antichocs sur toute unité de stockage de masse USB
- ✓ Boucles sans raccord (IN/OUT/RELOOP) + effet "stutter"
- ✓ Fonction d'édition des boucles sans raccord en temps réel
- ✓ Fonction Cue en temps réel ("Cue on the fly")
- ✓ Démarrage instantané
- ✓ Fader start, fader stop (back cue)
- ✓ Frame search en un 75<sup>ème</sup> de seconde, également pour les MP3
- ✓ Modifications de la hauteur du son : +/-4%, +/-8%, +/-16%, également sur les MP3
- ✓ Key Lock (Master Tempo)
- ✓ Compteurs de temps totalement automatiques
- ✓ Fonction Auto Cue (-48dB)
- ✓ Quatre vitesses de scanning différentes disponibles
- ✓ Compatible avec les deux modes d'échantillonnage CBR et VBR
- ✓ Capable de lire les CD-DA, les CD-R et les CD-RW
- ✓ Sélection de l'affichage du temps écoulé, du temps restant et du temps total restant
- ✓ Affichage du pitch
- ✓ Lecture simple ou continue

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Power Supply:	AC 100-240V 50/60Hz
Power Consumption:	13W
Output level (+/-0.5dB @ 1kHz,0dB):	CD: 2.0Vrms - USB: 1.85Vrms
Frequency resp. (+/-0.4dB / +/-0.2@0dB):	CD: 17-20.000Hz - USB: 17-16.000Hz
THD + noise (@ 1kHz, 0dB):	CD: 0.008% - USB: 0.007%
S/N Ratio (@ 1kHz, 0dB (IHF-A weighted):	CD: >126dB - USB: >85dB
CD Short access time (next track):	
CD Long access time (track 1 20):	
CD Electronic tracking:	Full automatic digital tracking
<b>MP3 FORMAT:</b>	
Possible file extensions:	.mp3 ~ .MP3 ~ .mP3 ~ .Mp3
ISO9660:	max. 63 character style
Joliet:	max. 63 character style
CD- ROM sector format:	mode- 1 only
USB file system:	FAT 12/16/32
Max. Hard disk capacity:	500GB
Max. Folders:	CD: 255 USB: 999
Max. Tracks / Folder:	CD: 255 USB: 999
Max. Files:	CD: 999 USB: 9999 (Track Indexer software)
<b>MP3 FORMATS:</b>	
MPEG1 Layer3 (ISO/IEC11172- 3):	mono / stereo sampled at: 32 - 44,1 - 48kHz
Bitrates:	32 – 320 Kbps
Bitrate modes:	CBR (Constant Bitrate), VBR (Variable Bitrate) or Xing
MPEG2 Layer3 (ISO/IEC13818- 3):	mono / stereo sampled at: 16 – 22,05 - 24kHz
Bitrates:	32 – 160 Kbps
Bitrate modes:	CBR (Constant Bitrate), VBR (Variable Bitrate) or Xing
MPEG2,5 Layer3:	mono / stereo sampled at: 8 – 11,025 - 12kHz
Bitrates:	32 – 160 Kbps
Bitrate modes:	CBR (Constant Bitrate), VBR (Variable Bitrate) or Xing
Dimensions:	482(W) x 88.8(H) x 271(D) mm
Weight:	4,35kg



## DOUBLE LECTEUR CD/USB PRO



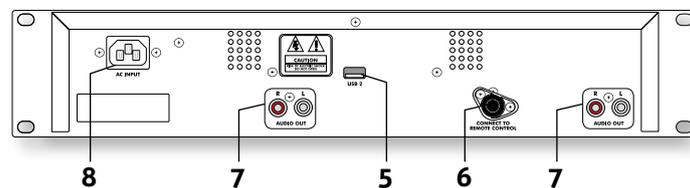
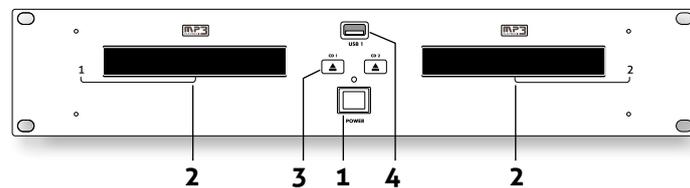
### DESCRIPTION

- ✓ Compatibilité MP3 intégrale (max. 999 fichiers MP3 / 255 dossiers par CD)
- ✓ MPEG1 layer3 (32 + 44,1 + 48kHz)
- ✓ MPEG2 layer3 (16 + 22,05 + 24kHz)
- ✓ MPEG2.5 layer3 (8 + 11,025 + 12kHz)
- ✓ Supporte les modes de taux de transfert CBR (constant) et VBR (variable).
- ✓ Ecran Alphanumérique VFD (noms MP3 + CD-TEXT) pour une visibilité impeccable
- ✓ Compatible ID3v2 tag et versions antérieures
- ✓ PCMS (Permanent Cue Memory System) pour 5000 points cue et boucles
- ✓ Fonction Autoloop: génère automatiquement des boucles de 4-Temps (battements)
- ✓ Fonction de coupure/extension de boucle (de 1/256 de boucle à 32/1 de boucle)
- ✓ 4 touches Hot Cue qui peuvent contenir des points Cue et des boucles
- ✓ Jusqu'à 4 boucles sans fin pour chaque plage avec reloop/stutter
- ✓ Fonction d'édition de boucle parfaite en temps réel!
- ✓ Indicateur visuel de durée de boucle
- ✓ Compteurs de tempo (beat counters) entièrement automatiques comprenant une fonction TAP supplémentaire (battement manuel du tempo)
- ✓ Pitch Lock (Master Tempo) permet de garder le même ton tout en changeant le tempo ou la vitesse
- ✓ Portée variation Pitch: +/-4% +/-8% +/-16% +/-100% (jusqu'à +/-16% en MP3)
- ✓ Pitch bend : changement temporaire de la vitesse à l'aide de touches et de la roue Jog Wheel pour des mixages parfaits
- ✓ Fader start, fader stop, (back cue),
- ✓ Lecture de CD-DA, CD-R, CD-RW
- ✓ Mémoire Anti-choc de 20 secondes
- ✓ Recherche ultra précise d'un endroit sur le disque jusqu'à 1/75ème de seconde, également en MP3
- ✓ Programmation des points CUE en temps réel ('Cue volant')
- ✓ Démarrage Memory Start ultrarapide en moins de 10 msec
- ✓ Fonction Auto Cue (-48dB)
- ✓ Relay Play (lecture alternative des 2 decks)
- ✓ Sortie S/PDIF digital audio RCA coaxiale
- ✓ Transport Protection de 60 secondes
- ✓ Choix entre l'affichage du temps écoulé, du temps restant de la plage ou du temps restant du disque entier
- ✓ Lecture d'une seule plage où continue du CD
- ✓ Fonction Sleep (prolonge la durée de vie du laser)

## CARACTÉRISTIQUES

La connexion USB 1 : située sur la face avant du lecteur, cette connexion de type A servira à connecter tout type d'appareil de stockage de masse aux formats FAT ou FAT32. Habituellement, cette entrée est utilisée pour connecter notamment des sticks USB, etc.

La connexion USB 2 : située sur la face arrière du lecteur, bien que permettant également de connecter tout type d'appareil de stockage de masse aux formats FAT ou FAT32 celle-ci est plus spécifiquement destinée à connecter un disque dur. Ce qui permet de générer des playlists de très longue durée.



Face avant	Face arrière
1. Power	5. Connexion USB 2
2. Chargeur CD	6. Connecteur CONTROL
3. Touche OPEN/CLOSE	7. Sorties AUDIO
4. Connexion USB 1	8. Alimentation

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Power Supply:	AC 230 V, 50Hz
Power Consumption:	23W
Output level:	2.0Vrms (+/-0.5dB @ 1kHz,0dB)
Frequency response (+/-0.4dB):	20-20.000Hz
THD + noise (20kHz LPF):	0,006% @ 1kHz, 0dB
S/N Ratio (0,006%@ 1kHz, 0dB (IHF-A weighted):	CD: >126dB
S/N Ratio (IHF-A):	>102dB @ 1kHz, 0dB Short
Access time (next track):	
Long access time (track 1 20):	
Laser Pickup:	Sony KSM-213CCM 3spot detection 780nm
Electronic tracking:	Full automatic digital tracking.
<b>DISC FORMAT:</b>	
Possible file extensions:	.mp3 ~ .MP3 ~ .mP3 ~ .Mp3
ID3 tag compatibility:	ID3v2 and earlier
CD-TEXT compatible:	yes
ISO9660:	Level1 (max. 8'/8.3' character style) Level 2 (max. 31/30 character style)
Joliet:	max. 64/64 character style
CD-ROM sector format:	mode-1 only
Max. Folders:	255
Max. Files:	999
<b>MP3 FORMATS:</b>	
MPEG1 Layer3 (ISO/IEC11172-3):	mono / stereo sampled at: 32 - 44,1 - 48kHz
Bitrates:	32 - 320 Kbps
Bitrate modes:	CBR (Constant Bitrate) or VBR (Variable Bitrate)
MPEG2 Layer3 (ISO/IEC13818-3):	mono / stereo sampled at: 16 - 22,05 - 24kHz
Bitrates:	8 - 160 Kbps
Bitrate modes:	CBR (Constant Bitrate) or VBR (Variable Bitrate)
MPEG2,5 Layer3:	mono / stereo sampled at: 8 - 11,025 - 12kHz
Bitrates:	8 - 160 Kbps
Bitrate modes:	CBR (Constant Bitrate) or VBR (Variable Bitrate)
Dimensions:	
Main unit	482(W) x 88.8(H) x 310(D) mm
Control unit	482(W) x 132(H) x 75(D) mm
Weight:	
Main unit	5.9 Kg
Control unit	2.4 Kg



## LECTEUR CD ET MP3 AVEC INTERFACE USB

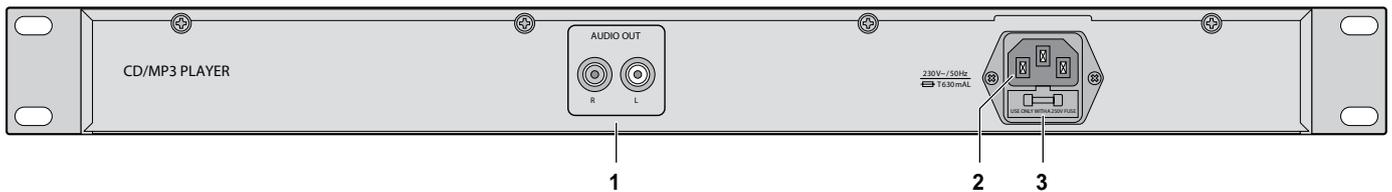


### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Possibilité de brancher directement des supports de stockage USB (par exemple disque dur USB, clé USB)
- ✓ Système anti-chocs
- ✓ Livré avec télécommande infrarouge
- ✓ Supporte WMA
- ✓ Supporte ID3 Tags
- ✓ Avance et retour rapides
- ✓ Programmation de titres
- ✓ Navigation par répertoire
- ✓ Fonction répétition (Repeat 1, Repeat all, Random Repeat : répétition 1 titre, répétition tous les titres, répétition aléatoire)
- ✓ Lecture aléatoire
- ✓ Installation en rack 19" avec étriers de montage livrés, 1 U
- ✓ CD audio / CD-R / CD-RW / CD MP3

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Bande passante	20-20000 Hz	Poids	3,9 kg
Taux de distorsion	< 0,1 %	Branchements	-
Séparation des canaux	> 60 dB	Sortie analogique	2 x RCA D/G
Dynamique	> 96 dB	Sortie digitale	-
Rapport signal/bruit	> 70 dB	Démarrage électrique	-
Pleurage et scintillement	non mesurable, précision quartz	Cordon de commande	-
Sortie, analogique	1,2 V		
Sortie, digitale	-		
Alimentation	230 V <sup>-</sup> /50 Hz/50 VA		
Température fonc.	0-40 °C		
Dimensions lecteur	430 x 44 x 265 mm, 1 U (sans étrier de montage)		



### Face arrière

1. Sortie AUDIO avec niveau ligne (canal gauche et canal droit)
2. Prise secteur pour brancher au secteur 230V~/50Hz via le cordon secteur livré
3. Fusible secteur : tout fusible fondu doit être remplacé uniquement par un fusible de même type

Ref. 12101

## ENREGISTREUR MP3 AVEC INTERFACE USB ET INSERT CARTE SD/MMC



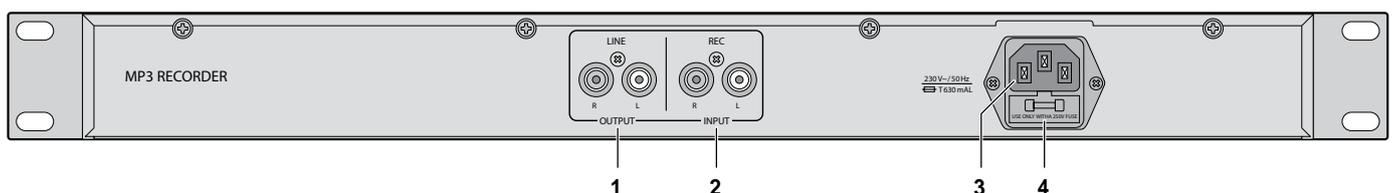
### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Possibilité de brancher directement des supports de stockage USB (par exemple disque dur USB, clé USB)
- ✓ Pour cartes externes SD/MMC jusqu'à 8 GO (FAT16/FAT32)
- ✓ Média de mémoire SD-2CARD (2 GO), SD-4CARD (4 GO) et SD-8CARD (8 GO), disponibles en option
- ✓ Enregistrement de support USB, carte SD/MMC ou source externe (Aux) sur un support USB ou carte SD/MMC
- ✓ Taux d'enregistrement sélectionnable 96/128/192 Kbps
- ✓ Supporte MP3 et WMA
- ✓ Supporte ID3 Tag
- ✓ Avance et retour rapides
- ✓ Programmation de titres
- ✓ Navigation par répertoire
- ✓ Fonction répétition (Repeat 1, Repeat all, Repeat Album)
- ✓ Lecture aléatoire
- ✓ Lecture intro
- ✓ Livré avec télécommande infrarouge
- ✓ Installation en rack 19" avec les étriers de montage livrés, 1 U



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Bande passante	20-20000 Hz	Poids	3,9 kg
Taux de distorsion	< 0,3 %	Branchements	1 x prise USB type A 1 x port carte SD/MMC 1 x RCA D/G (entrée Aux)
Séparation des canaux	> 60 dB	Sortie analogique	2 x RCA D/G
Dynamique	> 96 dB	Sortie digitale	-
Rapport signal / bruit	> 60 dB	Démarrage électrique	-
Pleurage et scintillement	-	Cordon de commande	-
Sortie, analogique	1,2 V		
Sortie, digitale	-		
Alimentation	230 V <sup>~</sup> /50 Hz/50 VA		
Température fonc.	0-40 °C		
Dimensions lecteur	430 x 44 x 265 mm, 1 U (sans étrier de montage)		



### Face arrière

1. Sorties AUDIO avec niveau ligne (canal gauche et canal droit)
2. Entrée Enregistrement REC pour brancher une source de signal avec sortie ligne (par exemple lecteur CD, radio)
3. Prise secteur pour brancher au secteur 230V~/50Hz via le cordon secteur livré
4. Fusible secteur : tout fusible fondu doit être remplacé uniquement par un fusible de même type

## DOUBLE LECTEUR MP3 PROFESSIONNEL AVEC INTERFACE USB ET INSERT CARTE SD/MMC

retrouver ce produit sur [www.bbeam.com](http://www.bbeam.com)



### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Possibilité de brancher directement des supports de stockage USB (par exemple disque dur USB, clé USB)
- ✓ Pour cartes externes SD/MMC jusqu'à 4 GO (FAT16, FAT32)
- ✓ Média de mémoire SD-2CARD (2 GO), SD-4CARD (4 GO), disponibles en option
- ✓ Supporte MP3 et WMA
- ✓ Supporte ID3 Tag
- ✓ Avance et retour rapides
- ✓ Programmation de titres
- ✓ Navigation par répertoire
- ✓ Fonction répétition (Repeat 1, Repeat all, Repeat Album)
- ✓ Lecture aléatoire
- ✓ Lecture intro
- ✓ Livré avec télécommande infrarouge
- ✓ Installation en rack 19" avec les étriers de montage livrés, 1 U

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Bande passante	20-20000 Hz	Poids	3,9 kg
Taux de distorsion	< 0,3 %	Branchements	2 x prise USB-A femelle 2 x insert carte SD/MMC
Séparation des canaux	> 60 dB	Sortie analogique	2 x RCA D/G
Dynamique	> 96 dB	Sortie digitale	-
Rapport signal/bruit	> 60 dB	Démarrage électrique	-
Pleurage et scintillement	-	Cordon de commande	-
Sortie, analogique	1,2 V		
Sortie, digitale	-		
Alimentation	230 V~/50 Hz/50 VA		
Température fonc.	0-40 °C		
Dimensions lecteur	430 x 44 x 265 mm, 1 U (sans étrier de montage)		



## ENREGISTREUR/LECTEUR CD/MINIDISC



### DESCRIPTION

L'Enregistreur/Lecteur CMD B-Pro de BBEAM combine en un même appareil rackable un lecteur de CD et un enregistreur de MiniDisc, ce qui permet de réaliser des économies de budget et de place dans les racks. Le lecteur de CD et l'enregistreur de MiniDisc disposent chacun de leurs propres sorties, analogiques et numériques, pour une utilisation indépendante. Le CMD B-Pro de BBEAM possède aussi une sortie combinée, autorisant la lecture en relais sur les deux machines.

- ✓ Copie de CD sur MiniDisc à 4 x la vitesse
- ✓ Lecture en relais MiniDisc-CD
- ✓ Différents modes de lecture : en continu, une seule plage, aléatoire ou programmée (jusqu'à 99 morceaux)
- ✓ Lecture en boucle de toutes les plages, d'une seule plage, ou d'une partie de plage (A-B)
- ✓ Fonction Auto Cue (calage automatique sur le « vrai » début audio d'une plage)
- ✓ Fonction Auto Ready (mise en pause automatique après calage sur une plage) Fonction Timer : La lecture commence automatiquement à la mise sous tension de l'appareil
- ✓ Sortie casque avec réglage de niveau
- ✓ Convertisseur de fréquence d'échantillonnage d'entrée (de 32 à 48 kHz)
- ✓ Port de contrôle série RS-232C
- ✓ Carte d'entrées/sorties symétriques disponible en option (référence LA-MC1)
- ✓ Lecture des fichiers MP3/WAV situés à l'intérieur de dossiers
- ✓ Visualisation à l'écran des balises ID3 Tag
- ✓ Fonction Pitch Control
- ✓ Fonction Key Original
- ✓ Fade-in / fade-out
- ✓ Sorties audio analogiques et numériques séparées
- ✓ Contrôle des transports via clavier d'ordinateur

### Enregistreur MD

- ✓ Compatible avec les modes d'enregistrement et de lecture Stéréo, Mono, LP2 et LP4
- ✓ Individual input level controls (L/R) for analogue recording
- ✓ Fonction Auto Track Increment (incrémentation automatique du numéro de plage)
- ✓ Fonction Time Track Increment
- ✓ Fonction Sync Recording (avec le lecteur de CD)
- ✓ Fade-in / fade-out (de 1 à 30 sec, par pas de 1 sec)
- ✓ Mode d'enregistrement Overwrite
- ✓ Fonctions d'édition (Divide, Combine, Move Tracks – séparer, réunir, déplacer des plages)
- ✓ Entrées/sorties numériques (coaxiales et optiques) et analogiques (RCA) séparées
- ✓ Connecteur pour clavier d'ordinateur, pour entrée des titres et contrôle des transports

### Lecteur CD

- ✓ Compatible avec les supports CD-R, CD-RW, CD-R et CD-RW Digital Audio
- ✓ Lecture de fichiers MP3/WAV gravés sur des CD au format ISO 9660

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Principales Caractéristiques

Platine MD		Platine CD	
Type :	Enregistreur de MiniDisc	Type :	Lecteur de Compact Disc
Disques :	Format MiniDisc	Disques :	CD-DA, CD-ROM, CD/CD-R/ CD-RW
Nombre de canaux :	2 canaux (stéréo)/1 canal (mono)	Système de fichiers :	Format ISO9660 LEVEL 1/2/ROMEO/JOLIET
Mode d'enregistrement :	Stéréo/Mono/LP2/LP4	Formats :	CD audio (CD-DA), MPEG Audio Layer III (MP3), WAV
Format d'enregistrement :	Remplacement par modulation à champ magnétique	Lecture CD audio	
Fréquence d'échantillonnage :	44,1 kHz	Fréquence d'échantillonnage :	44,1 kHz
Système de compression :	ATRAC (Adaptive Transform Acoustic Coding)	Résolution en bits :	16 bits
		Nombre de canaux :	2
		Lecture MP3	
		Modes audio :	Stéréo, Stéréo Jointe, Double Canal, Mono
		Fréquence d'échantillonnage :	44,1 kHz
		Débit binaire :	32 kb/s - 320 kb/s ou VBR
		Lecture WAV	
		Fréquence d'échantillonnage :	44,1 kHz
		Résolution en bits :	16 bits
Valeurs d'entrée MD		Valeurs de sortie	
Entrées analogiques (asymétriques)		Sorties analogiques (asymétriques)	
Connecteur :	RCA	Connecteur :	RCA
Impédance d'entrée :	22 kΩ	Impédance de sortie :	200 Ω
Niveau d'entrée nominal :	- 10 dBV (0,32 Vrms)	Niveau de sortie nominal :	- 10 dBV (0,32 Vrms)
Niveau d'entrée maximal :	+ 6 dBV (2,0 Vrms)	Niveau de sortie maximal :	+ 6 dBV (2,0 Vrms)
Niveau d'entrée minimal :	- 22 dBV (0,08 Vrms)	Sortie casque :	
Entrée numérique (coaxiale) :		Connecteur :	Jack 6,35 mm stéréo std.
Connecteur :	RCA	Puissance de sortie maximale :	20 mW + 20 mW (1kHz, 0,1 % sous 32 Ω
Format :	IEC-60958-3 (S/PDIF, se conformant au SCMS)		
Plage de fréquence d'échantillonnage :	32 kHz à 48 kHz		
Entrée numérique (optique)			
Connecteur :	TOS (JEITA RC-5720C)		
Format :	IEC-60958-3 (S/PDIF, se conformant au SCMS)		
Générales			
RS232C			
Caractéristiques de communication :	Conformes aux spécifications 1.00 du protocole RS-232C		
Connecteur :	D-sub 9 broches	Sortie numérique (coaxiale) :	
Clavier (pour prise clavier PS/2)		Connecteur :	RCA
Connecteur :	Mini DIN	Format de signal	IEC-60958-3 (S/PDIF, se conformant au SCMS)
Alimentation :	230 V AC, 50 Hz	Sortie numérique (optique)	
Consommation :	24 W	Connecteur :	TOS (JEITA RC-5720C)
Dimensions :	483 x 94 x 308 mm		
Poids :	5,4 kg		
Température de fonc.	de 5 à 40°C		

## TUNER DE RETOUR STUDIO RDS + LECTEUR STICK USB/SD + CD MP3

Ref. 12015

rack 19" en 1 U



### DESCRIPTION

Tuner de retour de studio avec RDS.  
Combine trois sources audio : tuner, cd, mp3.  
Parfaitement adapté pour toute application broadcast.  
Fixation professionnelle pour rack 19" 1 U.

- ✓ Radio AM/FM : avec système RDS, 18 stations pré-réglées
- ✓ Lecteur CD tous fichiers : lit les CD audio, les fichiers MP3/WMA et disque compatible CD-R et CD-RW
- ✓ Lecteur de médias USB/carte SD : il prend en charge les clés de mémoire USB et les cartes de mémoire SD/SDHC jusqu'à 64 Go

Compatible avec les fichiers WMA et MP3 avec échantillonnage jusqu'à 48 kHz/320 kbit/s  
L'écran LCD affiche le nom des stations FM-RDS et les balises ID3 (titre, artiste, etc.) des fichiers MP3 et WMA  
Divers modes de lecture : normal, aléatoire, répétition simple/par dossier/tous les fichiers.  
2 sorties fixes tuner + MP3/CD + 1 sortie RCA mixée.

La radio FM et le lecteur CD/médias peuvent fonctionner simultanément.  
Ils permettent de reproduire différentes musiques sur des sorties séparées !  
Pour les installations de sonorisation, une sortie mixée « radio et lecteur CD/médias » avec sa commande de volume est disponible.  
L'entrée RS-232 fournit une commande à distance pour les « systèmes domotiques ».  
Entrée pour alimentation de secours 24 V DC.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Power Supply:	AC 110-240V 50/60Hz or DC+24V		
Fuse:	500mA		
Power Consumption:	10W		
Fixed Output level (@ 1kHz,0dB):	CD/USB: 1.22 Vrms RADIO: 1.22 Vrms		
Variable Output level (@ 1kHz,0dB):	0 ~ 1.22 Vrms		
RADIO FM		RADIO AM	
Frequency range	87.5 ~108.0 MHz	Frequency range	522 ~1620 kHz
Channel Step	50kHz	Channel Step:	9kHz
Intermediate freq.	10,7 MHz	Intermediate freq. :	455 kHz
Sensitivity	2uV @ 30dB S/N	Sensitivity:	30dB
Signal / noise ratio	>60dB	Signal / noise ratio:	>50dB

### AUDIO PLAYER:

Signal / noise ratio:	>80dB
FORMATS:	WMA + MP3 formats

### MP3 FORMAT:

Possible file extensions:	.mp3 ~ .MP3 ~ .mP3 ~ .Mp3
ISO9660:	max. 63 character style
Joliet:	max. 63 character style
CD-ROM sector format:	mode-1 only
USB file system:	FAT 32
Max. capacity USB-memory:	64GB

### MP3 FORMATS PLAYBACK:

MPEG1 Layer3 (ISO/IEC11172-3):	mono / stereo sampled at: 32 - 44,1 - 48kHz
Bitrates:	32 – 320 Kbps
Bitrate modes:	CBR (Constant Bitrate), VBR (Variable Bitrate) or Xing
MPEG2 Layer3 (ISO/IEC13818-3):	mono / stereo sampled at: 16 – 22,05 - 24kHz
Bitrates:	32 – 160 Kbps
Bitrate modes:	CBR (Constant Bitrate), VBR (Variable Bitrate) or Xing
MPEG2,5 Layer3:	mono / stereo sampled at: 8 – 11,025 - 12kHz
Bitrates:	32 – 160 Kbps
Bitrate modes:	CBR (Constant Bitrate), VBR (Variable Bitrate) or Xing
Dimensions:	482(W) x 44(H) x 330 (D) mm
Weight:	3.82kg

## DIFFUSEURS DE RETOUR STUDIO AMPLIFIÉS ECO



### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Enceinte active avec amplificateur 2 voies intégré
- ✓ Amplificateur de basses 25 W et d'aiguës de 15 W
- ✓ Système diffuseur de graves 16 cm (6½) et haut-parleur d'aiguës à dôme
- ✓ Entrée audio RCA stéréo
- ✓ Réglage de volume
- ✓ Égaliseur 2 voies
- ✓ Alimentation intégrée avec fiche secteur et interrupteur
- ✓ Le branchement de l'enceinte 2 sur l'enceinte 1 s'effectue via des bornes haut-parleur à pince.
- ✓ Boîtier élégant en PVC noir
- ✓ Etrier de montage orientable à l'arrière des diffuseurs

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Bande passante :	de 45 Hz à 20 kHz
Puissance amplificateur :	2 x 25 W (Basses), 2 x 15 W (Aiguës)
Niveau audio entrées :	400 mV/10 kΩ (réglable)
Pression sonore moyenne (1 W/1 m) :	89 dB par enceinte
Température fonc. :	0-40 °C
Alimentation :	230 V~, 50Hz
Dimensions (L x H x P) :	220 x 293 x 170 mm
Poids :	8 kg (la paire)
Branchements :	RCA L/R Bornier HP à pince (enceinte 2)





## DIFFUSEUR DE RETOUR STUDIO AMPLIFIÉ DE RÉFÉRENCE PRO



### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Système monitoring actif 2 voies professionnel
- ✓ Image sonore équilibrée; qualité audio exceptionnelle rivalisant avec les plus grandes marques du marché
- ✓ Design flatteur pour votre studio numérique
- ✓ Système actif 2 voies professionnel avec amplificateurs distincts pour haut-parleurs de grave et d'aigu (bi-amplification)
- ✓ Ebénisterie Bass-reflex MDF avec revêtement laqué noir (basse puissantes et non altérées)
- ✓ Haut-parleur de grave-médium (16 et 20 cm) avec membrane en fibres de verre et haut-parleur d'aigu à dôme 25 mm
- ✓ Le niveau audio est réglable avec précision par un atténuateur commutable et un potentiomètre final.
- ✓ Chaque enceinte est dotée d'une entrée asymétrique RCA et d'une entrée symétrique XLR et jack 6,35.
- ✓ Convient également pour les petites sonorisations puissantes de haute qualité.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	50 W	70 W
Bande passante :	de 42 Hz à 20 kHz	de 37 Hz à 20 kHz
Puissance amplificateur :	30 W (basses) 20 W (aigues)	50 W (basses) 20 W (aigues)
Entrées :	720 mV/10 kΩ (sym.) 720 mV/7,7 kΩ (asym.)	720 mV/10 kΩ (sym.) 720 mV/7,7 kΩ (asym.)
Pression sonore moyenne (1 W/1m) :	86 dB	87 dB
Température fonc. :	0-40 °C	0-40 °C
Alimentation :	230 Vac/50 Hz/120 VA	230 Vac/50 Hz/170 VA
Dimensions (L x H x P) :	230 x 325 x 275 mm	265 x 382 x 325 mm
Poids :	2 x 7,8 kg	2 x 9,6 kg
Branchements :	1 x RCA, asym., IN (par enceinte) 1 x XLR, sym., IN (par enceinte) 1 x Jack 6,35 mm, sym., IN (par enceinte)	1 x RCA, asym., IN (par enceinte) 1 x XLR, sym., IN (par enceinte) 1 x Jack 6,35 mm, sym., IN (par enceinte)

### Options



Adaptateur inclinable  
avec plaque de montage  
(Ref. 12121)



Adaptateur pour pied  
(Ref. 12122)



Support mural pour enceintes (Ref. 12094)  
& adaptateur pour pied (Ref. 12095)



Vue panneau arrière

## TUNER RADIO DE RETOUR STUDIO FM-INTERNET-DAB +



### DESCRIPTION

Prévu pour votre application de pré-écoute de retour antenne.

Fixation pour rack 19".

Tuner de réception DAB+, FM et webradio réunis en un seul appareil.

Vous pouvez écouter votre station locale FM préférée, mais également les webradios, des podcasts et les stations numériques DAB+.

Vos stations préférées sont classées dans un menu actualisé en permanence, que vous pouvez diffuser en effectuant des recherches par mot clé.

Il suffit de saisir le nom d'un titre ou d'une émission pour la retrouver et l'écouter.

Grâce à ce tuner, vous recevez avec la meilleure qualité toutes les radios FM, Web et DAB+ numérique.

Connexion à l'arrière pour lecture des fichiers MP3 via clé USB

Mise à jour du firmware automatique par le web.

Sortie L&R audio en RCA

Sortie digitale optique Coax et RCA

Formats pris en charge: MP3-WMA AAC

Protocoles : UPnP- CIFS

**Un équipement nouvelle génération à vraiment détenir dans votre studio ou à la maison !**

## APPLICATION

Application radio:

Pré écoute studio FM, web et DAB+

Réception de votre streaming web pour votre ré émetteur passif (réception du signal de station principal pour votre ré émetteur)

Lecture MP3 via clé USB

Application domestique:

Tuner de réception web et DAB+ à connecter à votre chaine stéréo personnelle .

Réveil programmable

Télécommande

Redonne une nouvelle jeunesse à votre équipement audio en lui donnant accès aux diffusions digitales

## PRODUITS ASSOCIÉS

Antenne de réception FM de 87.5 à 108Mhz

Antenne de réception DAB+ en VHF

Câble coaxial faible perte et connecteur professionnel

## AMPLI MULTI CASQUES - ECO 4 SORTIES



### CARACTÉRISTIQUES

4 amplificateurs casque distincts avec chacun un réglage de niveau

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Entrée	300 mV
Sortie	2x16 mWRMS/8 Ω, 2x35 mWRMS/32 Ω, 2x15 mWRMS/600 Ω (par casque)
Bande passante	20-20000 Hz
Rapport signal / bruit	64 dB
Taux de distorsion	0,1%
Température fonc.	0-40°C
Alimentation	12 V courant continue par bloc secteur livré 230 V~/50 Hz/3 VA
Dimensions	117 x 93 x 40 mm
Poids	375 g
Entrée Ligne, stéréo	1 x jack 6,35
Sortie casque, stéréo	4 x jack 6,35



## AMPLI MULTI CASQUES 19" 6 SORTIES



### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ 6 amplificateurs casque distincts avec un réglage de niveau pour chacun, une LED Signal/Clip et une commutation Main/Solo
- ✓ Par amplificateur 1 entrée (Solo), commutable sur l'entrée principale générale (Main)
- ✓ Entrée principale avec inverseur Low / High pour adapter le signal d'entrée
- ✓ Entrées : Solo (stéréo) 6x jack 6,35, Main (stéréo) 2x Jack 6,35 & 2 x RCA D/G
- ✓ Sorties : casque (stéréo) 6x jack 6,35

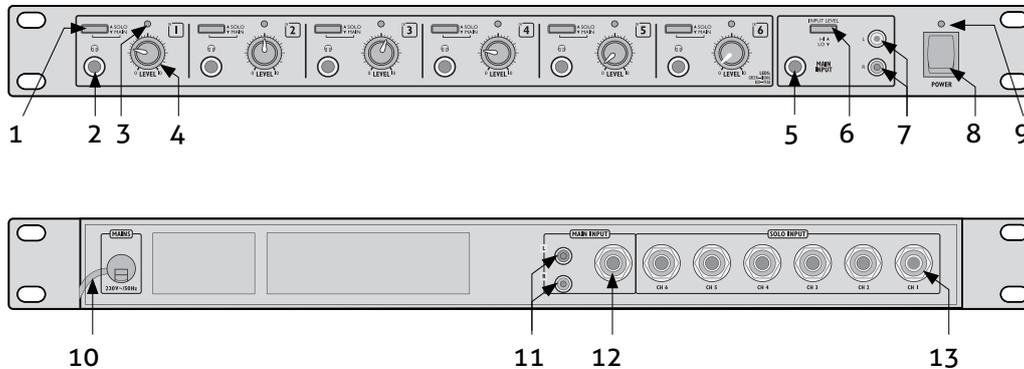
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Brande passante :	5 - 30 000 Hz
THD :	< 0,02%
Rapport signal/bruit :	> 60 dB
Séparation des canaux :	50 dB
Entrées	
Solo :	250 mV/50 kΩ
Main low :	250 mV/50 kΩ
Main high :	2,2 mV/60 kΩ
Sorties	
6 x casque stéréo :	2 x 16 mW/8Ω ou 2 x 45 mW/32Ω ou 2 x 75 mW/600Ω
Alimentation :	230 V~/50 Hz/11 VA
Température de fonctionnement :	0 - 40 °C
Dimensions (L x h x p) :	482 x 44 x 185 mm, 1U
Poids :	2,3 kg



Version en rack

## DESCRIPTIF



1. Inverseur SOLO/MAIN pour chaque sortie casque (2)  
 Touche non enfoncée :  
 Le signal de l'entrée correspondante SOLO INPUT (13) peut être écouté dans le casque  
 Touche enfoncée :  
 Le signal de l'entrée principale MAIN INPUT (5, 7, 11, 12) peut être écouté dans le casque
2. Prisé jack 6,35 pour le casque
3. LED verte : à partir d'un certain volume à la sortie casque (2)  
 Rouge : en cas de surcharge ; tournez alors le réglage LEVEL (4) dans le sens inverse
4. Réglage du volume LEVEL
5. Entrée principale MAIN INPUT par jack 6,35 sur la face avant ;  
 Lorsque cette prise est branchée, les signaux des autres prises MAIN INPUT (7, 11, 12) sont coupés.
6. Réglage de niveau INPUT LEVEL pour l'entrée principale MAIN INPUT  
 touche non enfoncée :  
 le signal d'entrée n'est pas atténué  
 touche enfoncée :  
 Le signal d'entrée est atténué de 20 dB à 1/10
7. Entrée principale MAIN INPUT par prises RCA ; branchées en parallèle avec les prises RCA (11) de la face arrière ;  
 Lorsqu'une des prises jack (5 ou 12) est connectée, les prises RCA sont déconnectées.
8. Interrupteur POWER Marche/Arrêt
9. Témoin de fonctionnement
10. Cordon secteur à brancher à une prise 230 V~/50 Hz
11. Entrée principale MAIN INPUT par prises RCA : branchées en parallèle avec les prises RCA (7) de la face avant ;  
 Lorsqu'une des prises jack (5 ou 12) est connectée, les prises RCA sont déconnectées.
12. Entrée principale MAIN INPUT par prise jack 6,35 sur la face arrière : si cette prise est branchée, les signaux des prises RCA (7 + 11) sont coupés.  
 En outre, lorsque la prise MAIN INPUT (5) de la face avant est branchée, cette prise est déconnectée.
13. Entrée SOLO INPUT pour chaque canal séparément

## PÉRIPHÉRIQUE D’AFFICHAGE DE STUDIO ON AIR LED



### CARACTERISTIQUES

- ✓ 12 digits modifiables à la demande (SILENCE, ON AIR, SECOURS...)
- ✓ Matrice de 5x 7 LED par digit
- ✓ LED puissantes : 60 à 80 mcd (max.)
- ✓ Technologie microprocesseur
- ✓ Tension d’alimentation : 12 V dc
- ✓ Protection contre l’inversion de polarité
- ✓ Consommation : 500 mA
- ✓ Dimensions boîtier : 482 x 85 x 25 (mm)
- ✓ Commande par contact externe isolé.
- ✓ Clignotement et programme de défilement possibles
- ✓ Relié au boîtier de commande BBE de coupure des retours audio du studio

### APPLICATIONS

- ✓ Indication lumineuse [ON AIR] - Tel - Balance - Secours - Porte - etc...
- ✓ Tout affichage élégant et économique à la demande (12 digits maxi)
- ✓ Micro ON - Retour OFF

**Interrogez nous, nous étudierons vos demandes d’applications particulières.**



## PÉRIPHÉRIQUE D’AFFICHAGE TEL-PORTE LED



### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ 12 digits modifiables à la demande (silence, tel 1, tel 2, porte...).
- ✓ Matrice de 5x 7 LED par digit.
- ✓ LED puissantes: 60 à 80mcd (max.).
- ✓ Choix de la couleur de LED possible (à préciser à la commande).
- ✓ Technologie microprocesseur.
- ✓ Tension d'alimentation: 12 Vdc autonome (livrée avec l'équipement).
- ✓ Protection contre l'inversion de polarité.
- ✓ Consommation: 500 mA.
- ✓ Dimensions boîtier: 482 x 85 x 25 (mm).
- ✓ Commande par contact externe isolé.
- ✓ Possibilité de commander via opto coupleur (à préciser à la commande).
- ✓ Relié au boîtier de commande BBE de coupure des retours audio du studio.
- ✓ Adaptation parfaite avec les modèles de mixers Budgetmix, littlemix, middlemix et highmix

### APPLICATIONS

- ✓ Indication lumineuse de studio, d'alarme, de ligne téléphone, de showroom...
- ✓ Affichage élégant, design et économique à la demande (12 digits maxi).

Interrogez nous,  
nous étudierons vos demandes  
d'applications particulières.



## HUBLOT ROUGE D’AFFICHAGE DE STUDIO ON AIR - LED



### APPLICATIONS

- ✓ Indication lumineuse [ON AIR]
- ✓ Visible de l’extérieur, il permet d’avertir quand il y a un direct micro dans les studios de diffusion.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- ✓ Appareil d’éclairage pour installation fixe - 60W
- ✓ Socle thermoplastique, diffuseur polycarbonate
- ✓ Fixation murale ou en plafonnier
- ✓ Culot E27 pour lampe à incandescence ou à LED
- ✓ Réflecteur en aluminium
- ✓ Isolation: Classe II
- ✓ Adapté pour installation sur superficies inflammables
- ✓ Grande souplesse d’emploi : entrées de câbles sur tous les côtés et sur le fond du socle, différents systèmes de fixation
- ✓ Conformité aux normes européennes EN 60598-1 et EN 60598-2-1, correspondant aux normes IEC 598-1 et IEC 598-2-1.
- ✓ IP44 ou IP55.



## PÉRIPHÉRIQUE D’AFFICHAGE DE STUDIO LED/PLEXI “ON AIR - MIC LIVE”



### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Cinq modes d’allumage sont disponibles :
  - Allumage constant
  - Allumage clignotant régulièrement
  - Allumage pulsatile - clignotement puis extinction de façon répétée
  - Extinction graduelle
  - Extinction
- ✓ Signaux lumineux simples ou doubles
- ✓ Chaque signal lumineux fait 200mm ou 400mm de long. Les panneaux de 400 mm sont disponibles en modèles à affichage simple et double. Les modèles doubles peuvent être divisés en deux côtés de 200 mm pouvant être contrôlés séparément ou conjointement. Par exemple, une unité double peut combiner «ON AIR» et «MIC LIVE» sur un même panneau lumineux
- ✓ Les signaux sont livrés complets en standard avec adaptateur secteur d’alimentation et câble secteur fixe.
- ✓ Alimentation : CC 5-7 V, 500 mA maximum (panneaux de 400 mm)
- ✓ Connecteur d’entrée : bloc bornier à vis 4 voies.
- ✓ Dimensions du plexiglass : 80 x 200 (h x l) mm, 80 x 400 (h x l) mm

### APPLICATIONS

- ✓ Les signaux lumineux peuvent être configurés simplement sur site en fonction des besoins.
- ✓ Ils peuvent être configurés en standard dans une des 8 couleurs : blanc, vert, rouge, bleu, jaune, orange, cyan et magenta.
- ✓ Le kit ci-dessous permet une fixation au plafond.



Kit de fixation  
Ref. 24.112

### Signaux lumineux personnalisés

Des signaux lumineux personnalisés avec d’autres textes, y compris dans d’autres langues, peuvent être fabriqués sur commande spéciale, prix sur devis. Veuillez contacter notre service commercial pour plus d’informations.



## HORLOGE DE STUDIO A AFFICHAGE LED BLEU RONDE



### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Des LEDs défilantes font fonction d'aiguille
- ✓ Hauteur des chiffres LED : 45mm
- ✓ Affichage format 24 heures
- ✓ Ø 25 cm
- ✓ Alimentation : adaptateur secteur 230VCA / 9V (incl.)
- ✓ Pile de support : cellule au lithium CR2032 (incl.)

Ref. 24053

## HORLOGE DE STUDIO A AFFICHAGE LED ROUGE RECTANGULAIRE



### CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Applications : studio, hall, gare, école, salle de spectacle
- ✓ Horloge affichant la date et l'heure - format 24 heures
- ✓ Hauteur de l'affichage de l'heure : 125 mm
- ✓ Alimentation : adaptateur secteur 230VCA / 9V (incl.)
- ✓ Dimensions : 830 x 230 x 40mm
- ✓ Avec pile de secours intégrée (CR2032)

## HORLOGE GPS DE STUDIO



### PRÉSENTATION

Le **Synchroniseur d'Horloge GPS** est la solution rentable pour synchroniser avec exactitude et automatiquement l'horloge des PC de votre réseau et ceci en temps absolu par satellites GPS (GMT - Greenwich Mean Time).

Le **Synchroniseur d'Horloge GPS** est très utile dans toutes les applications radio où il est nécessaire d'avoir la précision et la fiabilité de l'heure exacte (génération de Time Code (automation), le contrôle et la certification d'enregistrements A/V pour les obligations légales et l'enregistrement des données, les top horaires, la diffusion publicitaire, l'utilisation de plusieurs systèmes d'automation, plusieurs studios, etc.)

### CONNEXION AU RÉSEAU ETHERNET DE LA RADIO VERS PC CLIENTS

### PRINCIPE D'UTILISATION

Le **Synchroniseur d'Horloge GPS** est composé d'une partie hardware, à savoir une antenne de réception connectée via RS232 au serveur (PC du réseau dédié à cette utilisation, souvent la pige audio), et d'une partie logicielle qui se décline en 2 versions :

- ✓ Serveur, installé uniquement sur le PC connecté à l'antenne
- ✓ Client, installé sur chaque PC du réseau qui doivent être synchronisés

180 La synchronisation se fait automatiquement suivant un laps de temps déterminé mais peut aussi en cas de première configuration être «forcée» pour une utilisation immédiate.

180

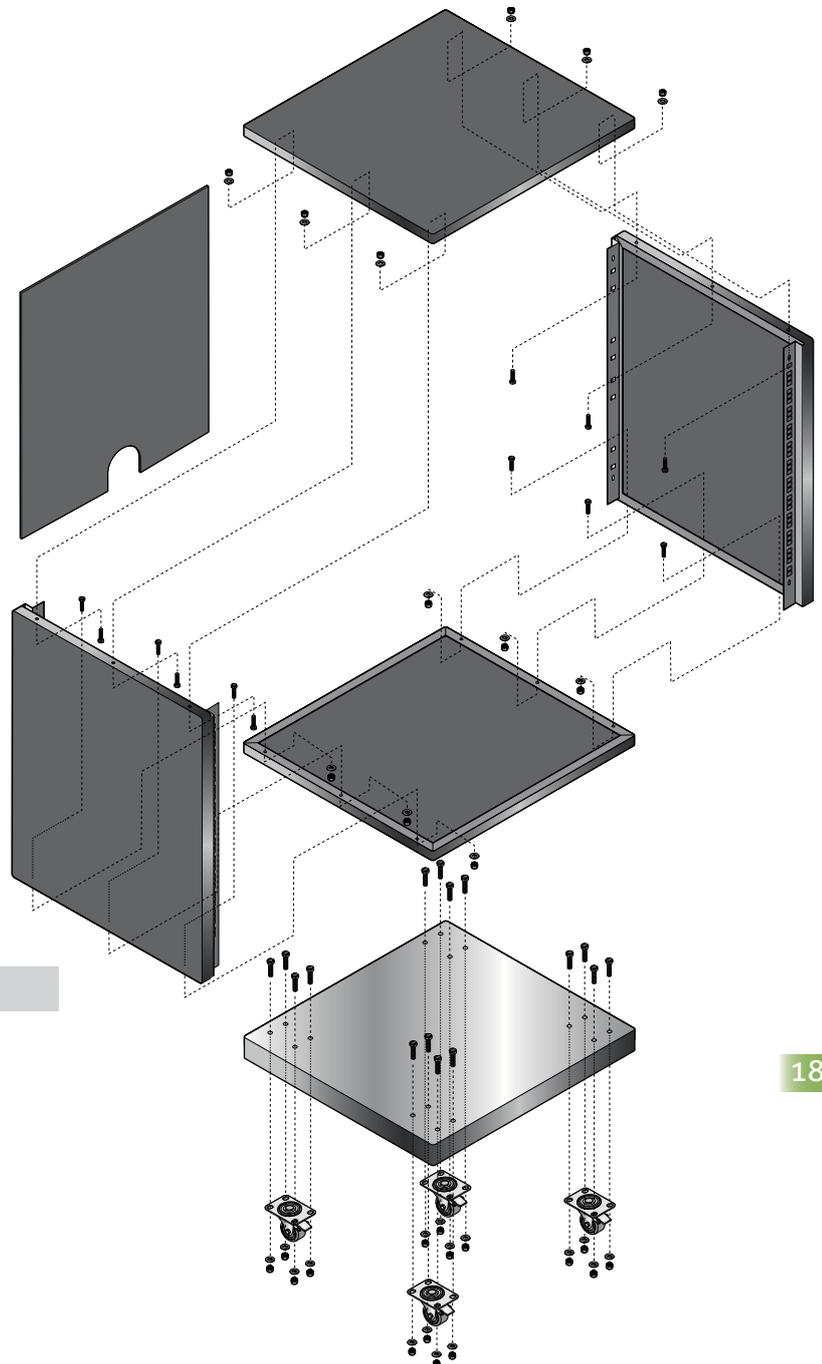
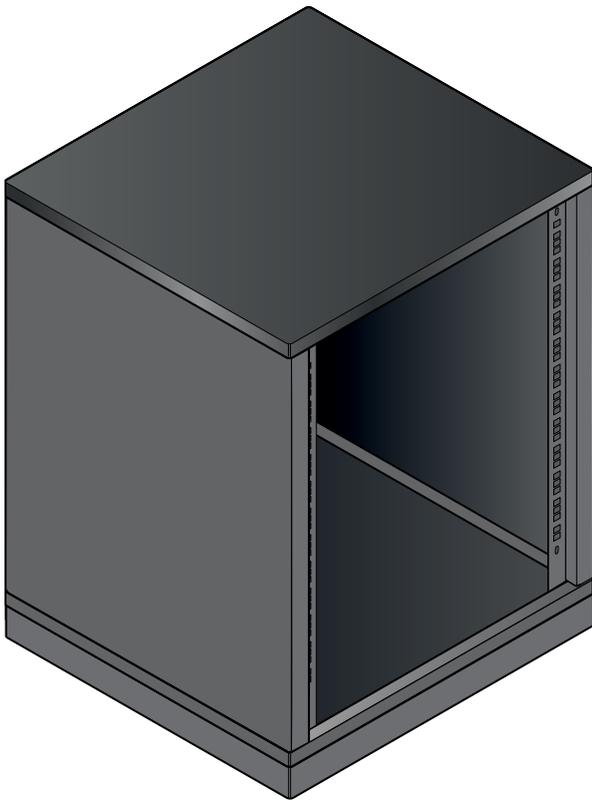


## RACK 19" ET ACCESSOIRES

### CARACTÉRISTIQUES

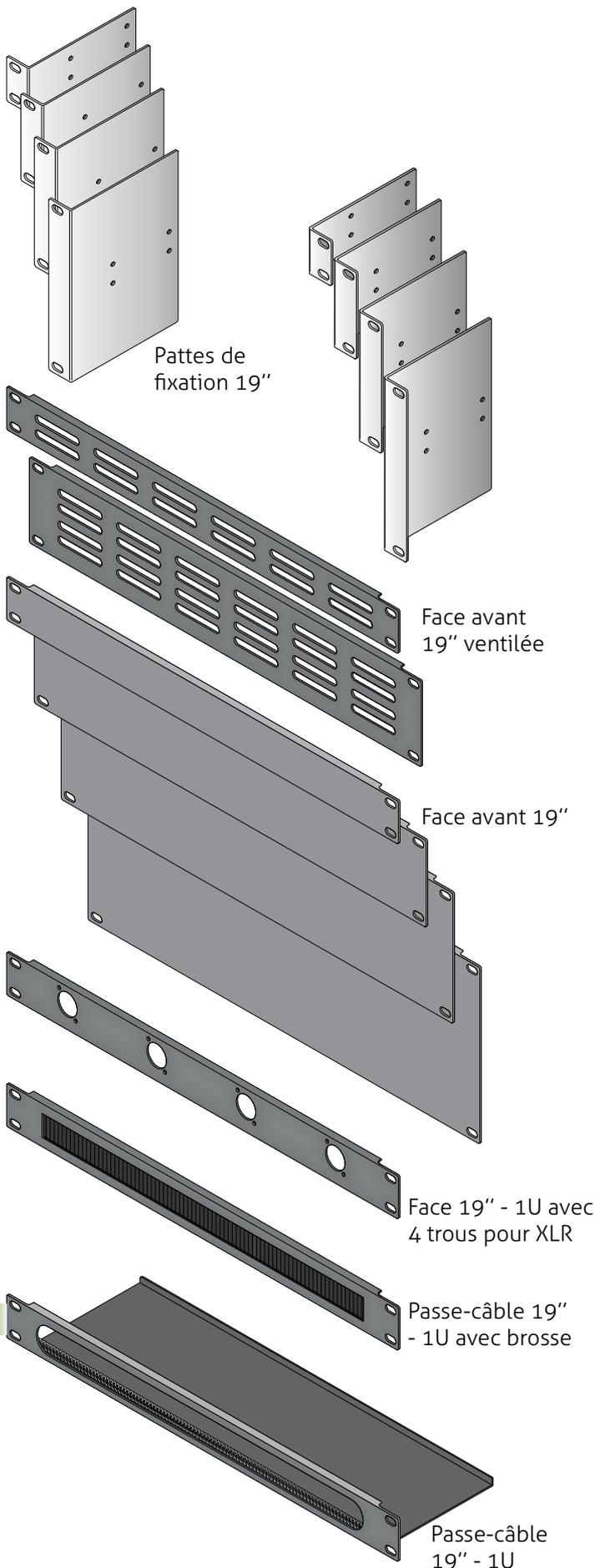
#### Rack de montage métal

- ✓ Racks pour appareils au standard 19' (482 mm)
- ✓ En tôle d'acier 1,5 mm
- ✓ Revêtement époxy noir anti-griffe



#### Options

- ✓ Face arrière pleine avec fixation
- ✓ 4 roulettes de transport
- ✓ Versions livrables : 10U (Ref. 15004)  
- 24U (Ref. 15003) - 30U



## Pattes de fixation 19"

- ✓ Au standard 19"
- ✓ S'adapte à tous types d'équipement audio pour les fixer dans les racks au standard 19"
- ✓ Version livrable : 1U, 2U (Ref. 15013), 3U (Ref. 15017), 4U

## Face avant 19" ventilée

- ✓ Face avant au standard rack 19", avec ouïe d'aération
- ✓ Peinture époxy noire
- ✓ Conseillé entre les équipements pour faciliter l'évacuation de chaleur
- ✓ Versions livrables : 1U (Ref. 15011) - 2U (Ref. 15012)

## Face avant 19"

- ✓ En tôle d'acier 1,5 mm d'épaisseur
- ✓ Peinture époxy noire
- ✓ Renforcement des tôles par un pliage sur les arêtes supérieures et inférieures
- ✓ Bien adaptées à la finition de faces des racks au standard 19" (482 mm)
- ✓ Versions livrables : 1U (Ref. 15007) - 2U (Ref. 15008) - 3U (Ref. 15009) - 4U (Ref. 15010)

## Face 19" - 1U avec 4 trous pour XLR

- ✓ En tôle d'acier 1,5 mm d'épaisseur
- ✓ Peinture époxy noire
- ✓ Renforcement des tôles par un pliage sur les arêtes supérieures et inférieures
- ✓ Version livrable : 1U (Ref. 15027)

## Passe-câble 19" - 1U avec brosse

- ✓ En tôle d'acier 1,5 mm d'épaisseur
- ✓ Peinture époxy noire
- ✓ Renforcement des tôles par un pliage sur les arêtes supérieures et inférieures
- ✓ Version livrable : 1U (Ref. 15038)

## Passe-câble 19" - 1U

- ✓ En tôle d'acier 1,5 mm d'épaisseur
- ✓ Peinture époxy noire
- ✓ Renforcement des tôles par un pliage sur les arêtes supérieures et inférieures
- ✓ Version livrable : 1U (Ref. 15032)

## Face 19" - 2U avec plexiglas

- ✓ En tôle d'acier 1,5 mm d'épaisseur
- ✓ Peinture époxy noire
- ✓ Face avant avec plexiglas intégré pour protection des réglages
- ✓ Version livrable : 2U (Ref. 15014)

## Baie de montage 19" - 1U

- ✓ Baie de montage au standard rack 19'
- ✓ Peinture époxy noire
- ✓ Version livrable : 1U (Ref. 15039)

## Baie de montage 19" - 1U avec trous de fixation

- ✓ Baie de montage au standard rack 19'
- ✓ Peinture époxy noire
- ✓ Version livrable : 1U (Ref. 15006)

## Baie de montage 19" - 2U

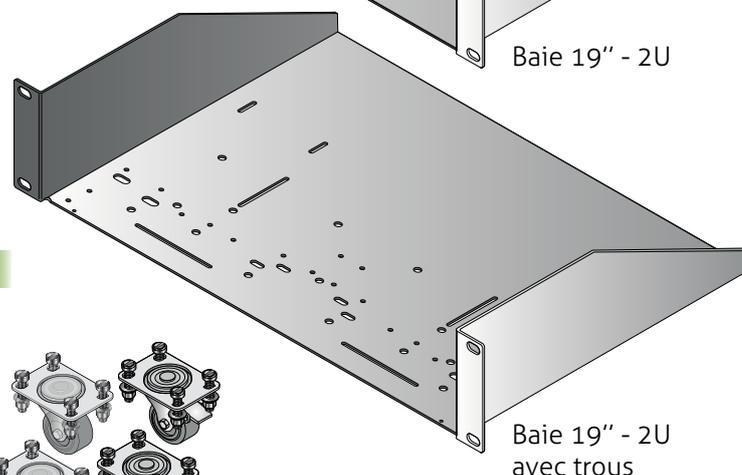
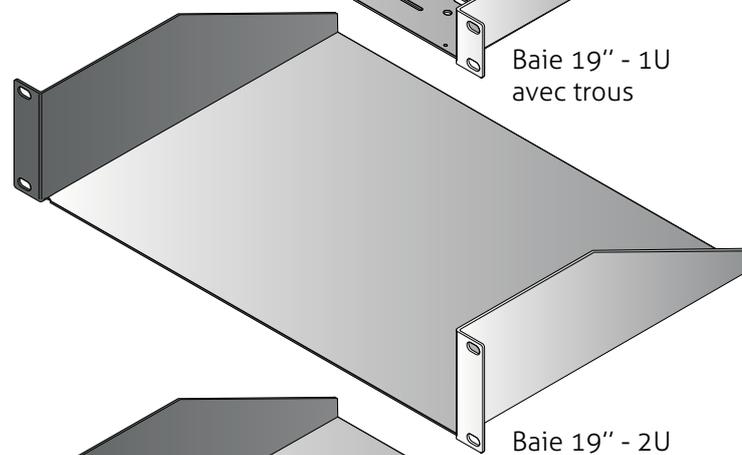
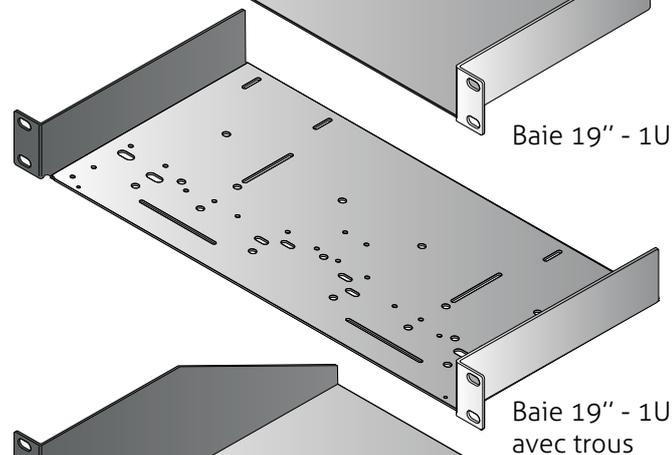
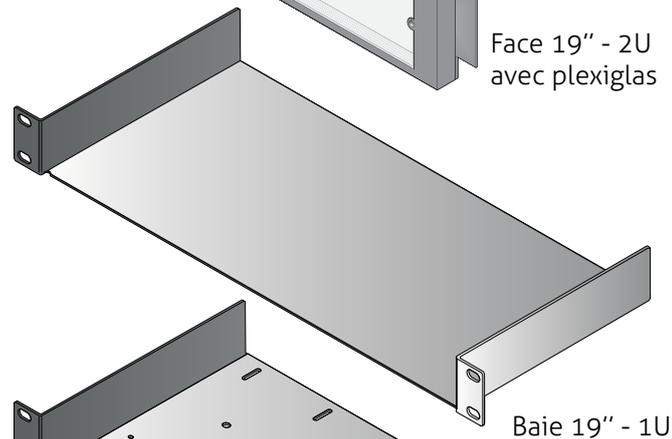
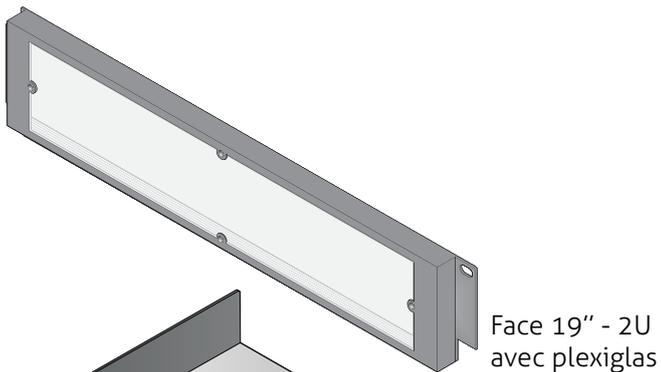
- ✓ Baie de montage au standard rack 19'
- ✓ Peinture époxy noire
- ✓ Version livrable : 2U (Ref. 15002)

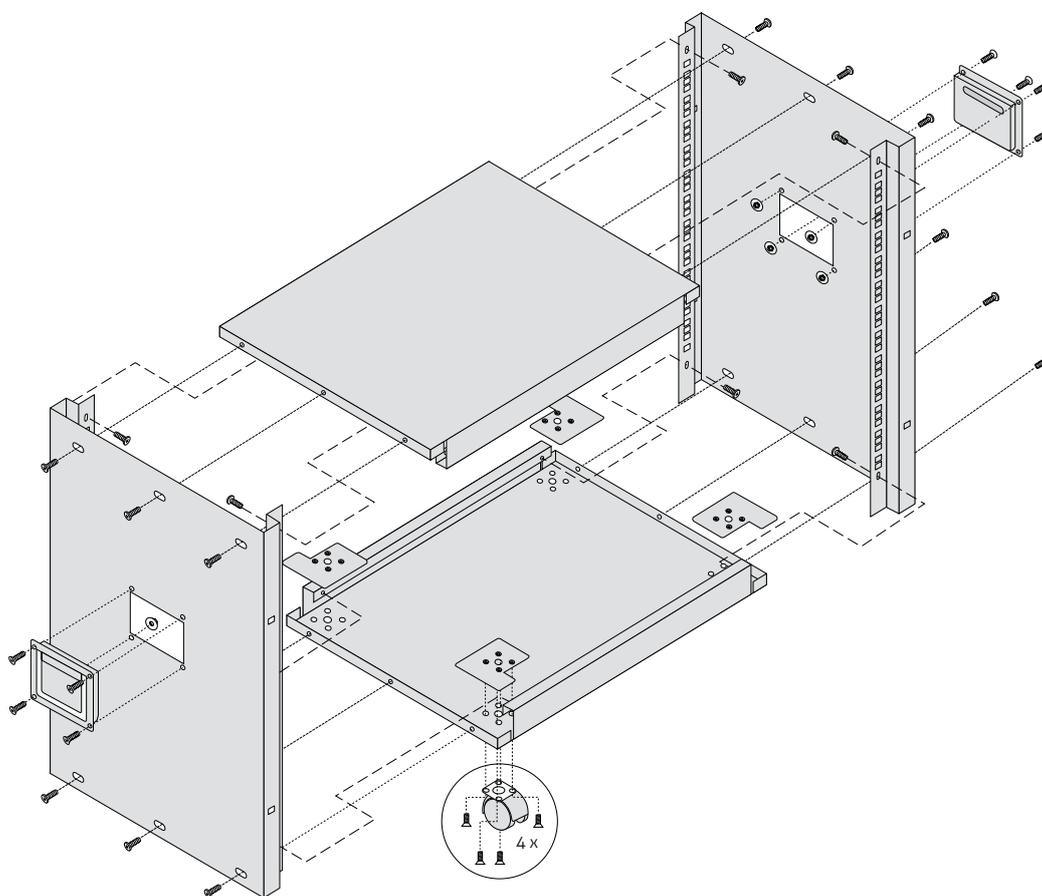
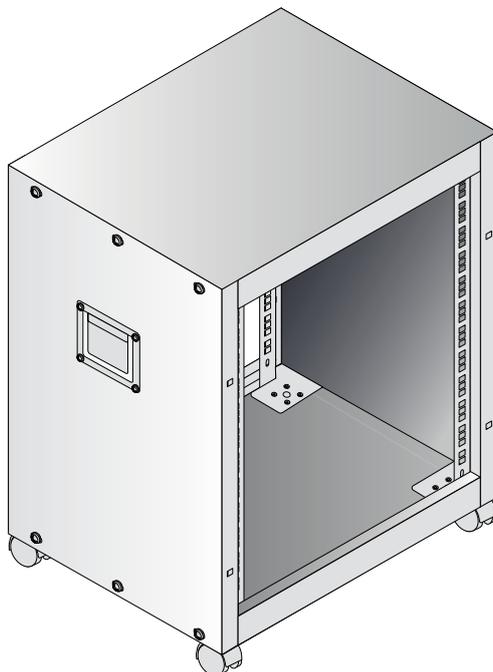
## Baie de montage 19" - 2U avec trous de fixation

- ✓ Baie de montage au standard rack 19'
- ✓ Peinture époxy noire
- ✓ Version livrable : 2U (Ref. 15021)

## Roulettes de transport

- ✓ 4 Roulettes noires pour rack 19" dont 2 avec frein





Ref. 00000

## RACK 19" ARMOIRES

### PRÉSENTATION



Disponible avec face ventilée

### DESCRIPTION

- ✓ Armoire rack 19"
- ✓ Disponible du 22U au 47U
- ✓ Noir ou blanc
- ✓ Fermé à clé
- ✓ Possibilité d'attache murale



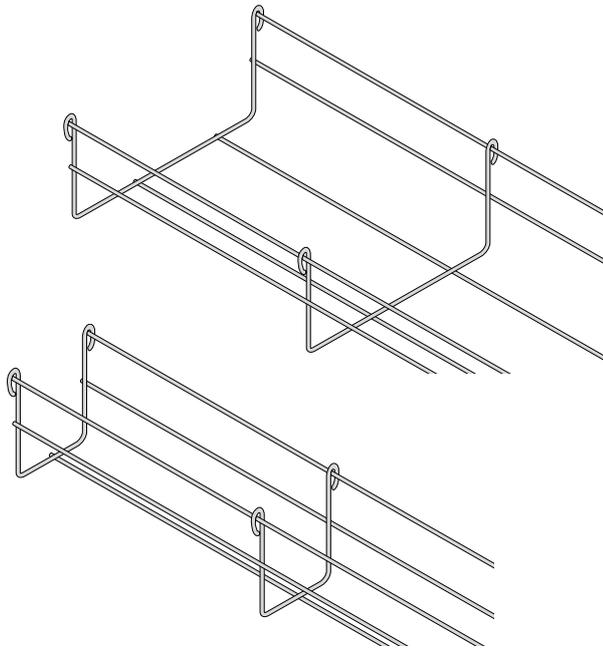
## DESCRIPTION TECHNIQUES

- ✓ 1,5 mm - 2 mm en tôle d'acier avec une capacité de charge élevée, enduit de poudre
- ✓ Profilés latéraux amovibles et verrouillables
- ✓ Les fentes d'aération pour une ventilation active et passive des surchauffes
- ✓ IP 40
- ✓ Porte de sécurité en verre avec cadre en acier, fermant à clé; disponible en option avec deux portes.
- ✓ Porte arrière à deux portes verrouillable
- ✓ 483mm (19 ") sur rails profilés faces avant et arrière, réglable en profondeur
- ✓ Entrée du câble sur la partie arrière avec scellage de caoutchouc et plaque amovible
- ✓ Pied de nivellement, réglable en hauteur
- ✓ Y compris série de vis de montage 28 x 483mm (19 ")
- ✓ Canalisations de câbles sur les côtés; elles sont situés de face dans les angles de l'armoire 19 " et montée à gauche et à droite
- ✓ Module de toit pour l'unité de ventilation
- ✓ Conforme aux normes internationales IEC 297-1/2 et IEC 917-2-1
- ✓ Vaste gamme d'accessoires disponibles



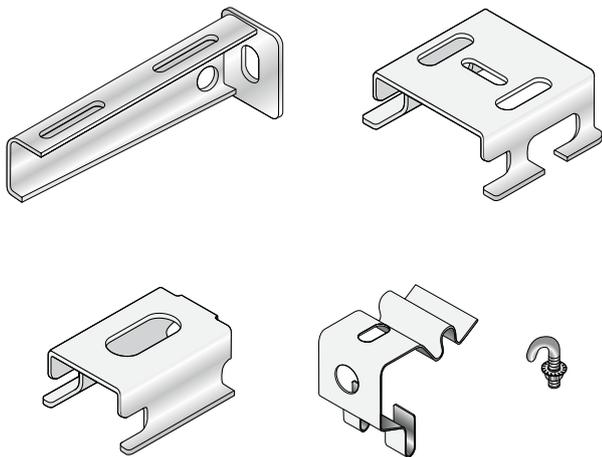
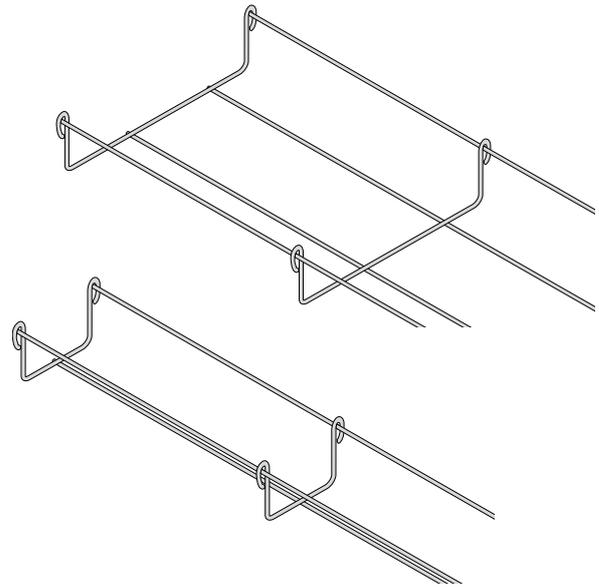
Ref. 17130-17132-17133-17134-17135-17136-22014-22018

## ACCESSOIRES POUR MONTAGE CÂBLAGE



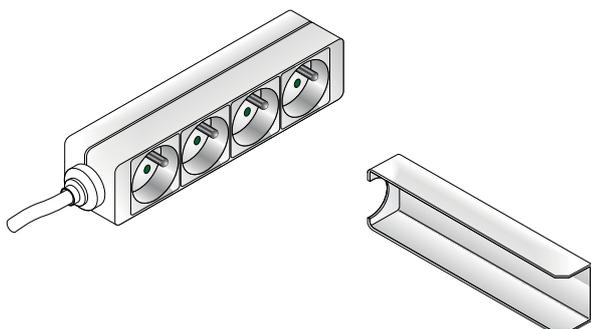
### Chemins de câbles

- ✓ Pour protéger et guider les câbles coaxiaux
- ✓ Dimensions (L x h) :
  - 100 x 70 mm, 100 x 35 mm (Ref. 17133)
  - 50 x 70 mm, 50 x 35 mm (Ref. 17132)



### Attaches pour chemins de câbles

- ✓ Fixation murale 90° (Ref. 17136)
- ✓ Fixation murale plate (Ref. 17135a, 17135b)
- ✓ Fixation mur/plafond (Ref. 17134)
- ✓ Crochet de fixation (Ref. 17130)



### Accessoires électriques

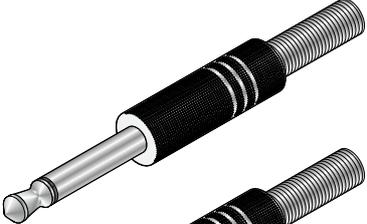
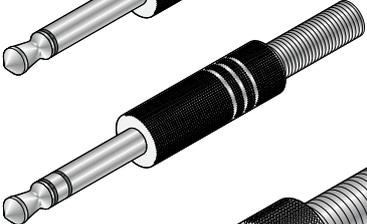
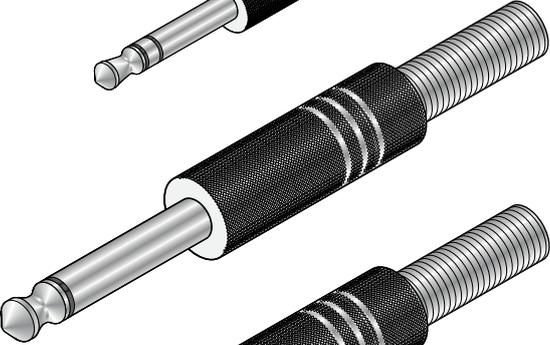
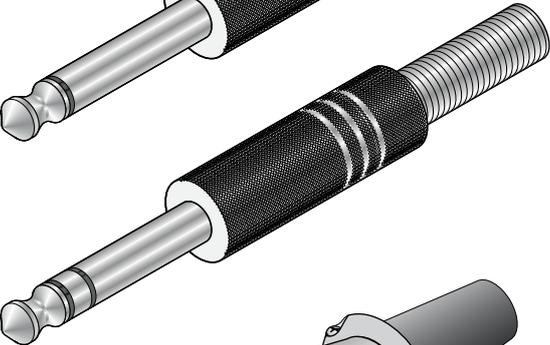
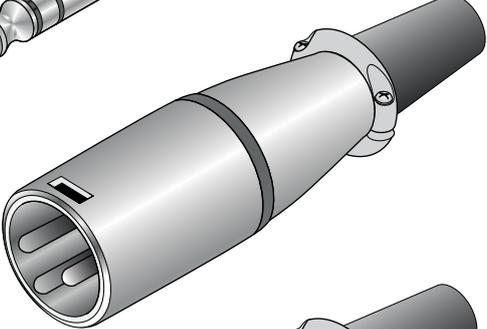
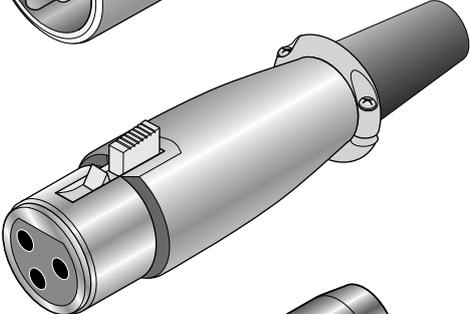
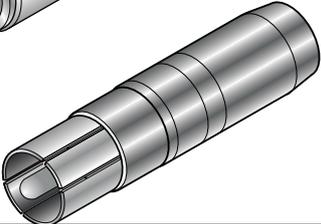
- ✓ Bloc multiprise - 4 prises (Ref. 22014)
- ✓ Support pour bloc multiprise (Ref. 22018)



Ref. 19001-19007-19008-19014-19019-19022-19060

## CONNECTEURS/CÂBLE AUDIO DE STUDIO

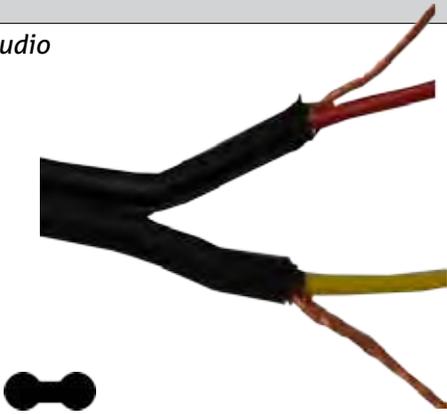
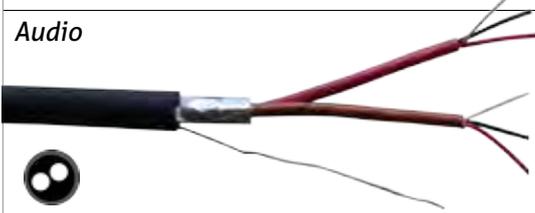
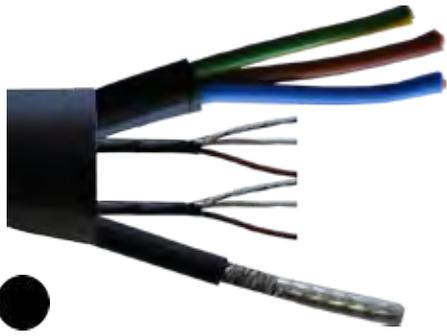
retrouver ce produit sur [www.bbeam.com](http://www.bbeam.com)

CONNECTEURS audio			
Modèle	Réf.	Désignation	Type
	19022	Jack 3,5 mono mâle	Or
	19060	Jack 3,5 stéréo mâle	Or
	19019	Jack 6,5 mono mâle	Or
	19014	Jack 6,5 stéréo mâle	Or
	19008	XLR mâle	3P
	19007	XLR Femelle	3P
	19001	RCA mâle	Noir

190

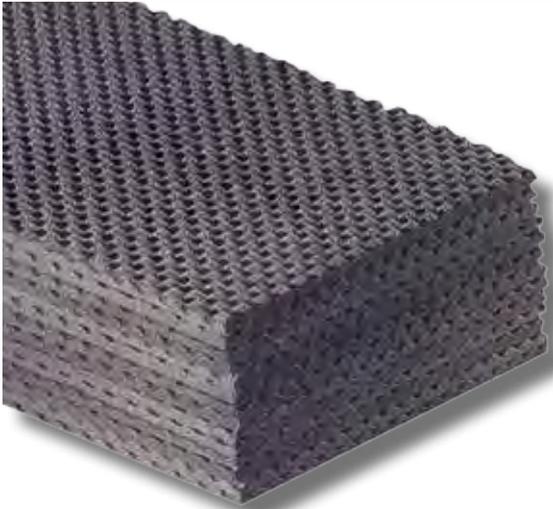
190

## CÂBLE AUDIO/ VIDEO

	Type de câble	Utilisation avec connecteur
<p>Audio</p> 	Câble audio 2 conducteurs plats + blindage	RCA JACK 6.35
<p>Audio</p> 	Câble audio rond 2 conducteurs (balancé) + blindage	XLR JACK 6.35
<p>Audio</p> 	2 paires audio (balancé)	XLR JACK 6.35 BNC
<p>Audio</p> 	4 paires audio (balancé) <i>offre jusque 24 paires audio sur demande</i>	XLR JACK 6.35
<p>Video/audio/220V</p> 	1 paire vidéo 2 paires audio (balancé) 1 Alimentation 220V: 2 câble 1.5 et 1.5 terre	XLR JACK 6.35

## PANNEAUX INSONORISANTS DE STUDIO

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



#### PANNEAUX INSONORISANTS (Ref. 16004)

Dimensions	1000 x 500 mm
Epaisseur	25 mm
Emballage 2pcs (1m <sup>2</sup> )	
Permet une bonne isolation de studio	
Fixation par collage	
Option	colle



#### DALLES ACOUSTIQUES (Ref. 16005)

Dimensions	600 x 600 mm
Epaisseur	90 mm
Emballage 2pcs (1m <sup>2</sup> )	
Permet une bonne isolation de studio	
Fixation par collage	
Option	colle



#### PANNEAUX ACOUSTIQUES EN BOIS (Ref. 16006)

Dimensions	2430 x 160 mm
Epaisseur	16 mm (rainures 3 mm)
Emballage 2pcs (1m <sup>2</sup> )	
Permet une bonne isolation de studio	
Fixation sur tasseaux en bois ou sur ossature métallique	



## MOBILIER DE STUDIO



*B.BEAM vous propose sa gamme de meubles de studio modernes et modulables à un prix réduit.*

- ▶ Possibilités de réaliser différentes configurations suivant l'équipement et la taille du studio
- ▶ Personnalisez le look de votre station en lui apportant ses propres couleurs et design.
- ▶ Démarquez vous des autres concepts et offrez à votre équipe un environnement dynamique et fonctionnel.



# Studio de Diffusion et Production



195

195

Ref. 12006

## COMPRESSEUR LIMITEUR 2 CANAUX



### CARACTERISTIQUES

- ✓ Que ce soit pour l'enregistrement, le mixage ou le mastering, avec ce compresseur PRO, vous disposez d'un contrôle total de la dynamique.
- ✓ Il intègre toutes les fonctions et caractéristiques que vous attendez d'un compresseur de très grande classe et y ajoute un DE ESSER différenciant les voix masculines et féminines, un nouveau processeur de dynamique, une authentique simulation de lampes et bien d'autres choses encore.
- ✓ Ces fonctions vous garantissent des traitements propres et denses respectant les qualités du signal original.



196

196



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### Entrées Audio

Type XLR et Jack 6,3 mm, protection HF, servo-symétrie

### Impédance

+4 dBu 90 k $\Omega$  sym., 45 k $\Omega$  asym.  
@ 1 kHz

-10 dBV 180 k $\Omega$  sym., 90 k $\Omega$  asym.  
@ 1 kHz

Niveau nominal +4 dBu/-10 dBV sélectionnable

Niveau d'entrée max. +22 dBu symétrique et asym.

CMRR Typique 40 dB, >60 dB @ 1 kHz

### Sorties Audio

Type XLR et Jack 6,3 mm. Etage de sortie servo-symétrique contrôlé électroniquement

Impédance 95  $\Omega$  symétrique,  
50  $\Omega$  asymétrique @ 1 kHz

Niveau de sortie max. +21 dBu, +20 dBm symétrique et asymétrique

### Entrée Chaîne Latérale

Type Jack 6,3 mm asymétrique, protection HF, découplé DC

Impédance 45 k $\Omega$

Niveau d'entrée max. +24 dBu

### Sortie Chaîne Latérale

Type Jack 6,3 mm asymétrique, protection HF, découplé DC

Impédance 50  $\Omega$

Niveau de sortie max. +21 dBu

### Caractéristiques du Système

Largeur de bande De 20 Hz à 20 kHz, +0/-0,5 dB

Bande passante De 0.35 Hz à 200 kHz, +0/-3 dB

S/N Ratio 115 dBu, non pondéré,  
de 22 Hz à 22 kHz

THD 0,008 % typ. @ +4dBu, 1kHz,  
Amplification 1  
0,07 % typ. @ +20dBu, 1kHz,  
Amplification 1

IMD 0,01 % typ. SMPTE

Diaphonie -110 dB @ 1 kHz

### Section Expanseur/Gate

Type Expanseur IRC  
(Interactive Ratio Control)

Seuil Variable (de OFF à +10 dB)

Ratio Variable (de 1:1 à 1:8)

Attaque <1 msec/50 dB, selon signal

Rétablissement Variable (SLOW: 100 msec/1 dB, FAST: 100 msec/100 dB)

### Section Compresseur

Type Compresseur IKA  
(Interactive Knee Adaptation)

Seuil Variable (de -40 dB à +20 dB)

Ratio Variable (de 1:1 à  $\infty$ :1)

Attaque/relâchement Variable (manuel ou automatique)

Caractéristique Auto Wave Adaptive Compressor

Attaque manuelle Variable (de 0,3 msec/20 dB à 300 msec/20 dB)

Relâchement manuel Variable (de 0,5 msec/20 dB à 5 sec/20 dB)

Attaque Auto Typ. 15 msec/10 dB, 5 msec/20 dB, 3 msec pour 30 dB

Relâchement Auto Selon signal, typ. 125 dB/sec

Sortie Variable (de -20 à +20 dB)

### Section Limiteur de Crêtes

Type Limiteur de Crêtes IGC  
(Interactive Gain Control)

Niveau Variable (de 0 dB à OFF  
(+21 dBu))

Ratio  $\infty$ :1

Etage 1 limiteur type Clipper

Attaque «zéro»

Relâchement «zéro»

Etage 2 limiteur type Limiteur programme

Attaque Selon signal, typ. < 5 msec

Relâchement Selon signal, typ. 20 dB/sec

### Section Désesseur

Type VAD (Voice-Adaptive)-De-Esser

Fréquences filtre 8,6 kHz (femelle), 7,5 kHz (mâle)

Pente filtre Selon signal

Réduction niveau Variable, 15 dB max.

### Section Processeur Dynamique

Type IDE (Interactive Dynamic)-Enhancer

Fréquence filtre 2,5 kHz (fréquence de coupure inférieure)

Caractéristique Filtre passe-haut (6 dB/oct.)

Augmentation niveau max. 28 dB @ 7,5 kHz

### Alimentation/Dimensions/Poids

Tension secteur 230 V~, 50 Hz

Consommation 15 W max.

Dimensions Env. 44,5 x 483 x 217 mm

Poids Env. 2,3 kg

Ref. 12005

## COMPRESSEUR LIMITEUR 4 CANAUX



### CARACTERISTIQUES

- ✓ Que ce soit pour l'enregistrement, le mixage ou le mastering, avec ce compresseur PRO, vous disposez d'un contrôle total de la dynamique.
- ✓ Il intègre toutes les fonctions et caractéristiques que vous attendez d'un compresseur de très grande classe et y ajoute un nouvel enhanceur de dynamique, une authentique simulation de lampes et bien d'autres choses encore.
- ✓ Ces fonctions vous garantissent des traitements propres et denses respectant les qualités du signal original.



198

198



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### Entrées Audio

Type XLR et Jack 6,3 mm, protection HF, servo-symétrie

### Impédance

+4 dBu 90 k $\Omega$  sym., 45 k $\Omega$  asym.  
@ 1 kHz

-10 dBV 180 k $\Omega$  sym., 90 k $\Omega$  asym.  
@ 1 kHz

Niveau nominal +4 dBu/-10 dBV sélectionnable

Niveau d'entrée max. +22 dBu symétrique et asym.

CMRR Typique 40 dB, >60 dB @ 1 kHz

### Sorties Audio

Type XLR et Jack 6,3 mm. Etage de sortie servo-symétrique contrôlé électroniquement

Impédance 95  $\Omega$  symétrique,  
50  $\Omega$  asymétrique @ 1 kHz

Niveau de sortie max. +21 dBu, +20 dBm symétrique et asymétrique

### Entrée Chaîne Latérale

Type Jack 6,3 mm asymétrique, protection HF, découplé DC

Impédance 45 k $\Omega$

Niveau d'entrée max. +24 dBu

### Sortie Chaîne Latérale

Type Jack 6,3 mm asymétrique, protection HF, découplé DC

Impédance 50  $\Omega$

Niveau de sortie max. +21 dBu

### Caractéristiques du Système

Largeur de bande De 20 Hz à 20 kHz, +0/-0,5 dB

Bande passante De 0.35 Hz à 200 kHz, +0/-3 dB

S/N Ratio 115 dBu, non pondéré,  
de 22 Hz à 22 kHz

THD 0,008 % typ. @ +4dBu, 1kHz,  
Amplification 1  
0,07 % typ. @ +20dBu, 1kHz,  
Amplification 1

IMD 0,01 % typ. SMPTE

Diaphonie -110 dB @ 1 kHz

### Section Expanseur/Gate

Type Expanseur IRC  
(Interactive Ratio Control)

Seuil Variable (de OFF à +10 dB)

Ratio Variable (de 1:1 à 1:8)

Attaque <1 msec/50 dB, selon signal

Rétablissement Variable (SLOW: 100 msec/1 dB, FAST: 100 msec/100 dB)

### Section Compresseur

Type Compresseur IKA  
(Interactive Knee Adaptation)

Seuil Variable (de -40 dB à +20 dB)

Ratio Variable (de 1:1 à  $\infty$ :1)

Attaque/relâchement Variable (manuel ou automatique)

Caractéristique Auto Wave Adaptive Compressor

Attaque manuelle Variable (de 0,3 msec/20 dB à 300 msec/20 dB)

Relâchement manuel Variable (de 0,5 msec/20 dB à 5 sec/20 dB)

Attaque Auto Typ. 15 msec/10 dB, 5 msec/20 dB, 3 msec pour 30 dB

Relâchement Auto Selon signal, typ. 125 dB/sec

Sortie Variable (de -20 à +20 dB)

### Section Limiteur de Crêtes

Type Limiteur de Crêtes IGC  
(Interactive Gain Control)

Niveau Variable (de 0 dB à OFF  
(+21 dBu))

Ratio  $\infty$ :1

Etage 1 limiteur type Clipper

Attaque «zéro»

Relâchement «zéro»

Etage 2 limiteur type Limiteur programme

Attaque Selon signal, typ. < 5 msec

Relâchement Selon signal, typ. 20 dB/sec

### Section Processeur Dynamique

Type IDE (Interactive Dynamic)-  
Enhancer

Fréquence filtre 2,5 kHz (fréquence de coupure inférieure)

Caractéristique Filtre passe-haut (6 dB/oct.)

Augmentation niveau max. 28 dB @ 7,5 kHz

### Alimentation/Dimensions/Poids

Tension secteur 230 V~, 50 Hz

Consommation 18 W max.

Dimensions Env. 44,5 x 483 x 217 mm

Poids Env. 2,4 kg

Ref. 12113

## PROCESSEUR MICRO 1 CANAL



### INTRODUCTION

- ✓ Processeur de voix analogique 1 bande pour rack standard (1U).
- ✓ Applications : Diffusion, Studio, Podcasting, Événements-Conférences
- ✓ Ajoute de la chaleur et de la couleur à vos émissions et enregistrements numériques.
- ✓ Qualité sonore, fiabilité et performances exceptionnelles
- ✓ Six processus dans un seul dispositif :
  - Préampli Micro,
  - De-esser,
  - Expandeur,
  - Compresseur,
  - Égaliseur 3 bandes,
  - Alignement symétrique de la voix
- ✓ Les connexions du panneau arrière permettent la réorganisation des processus ou l'insertion d'effets externes.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Inputs	
Controls and Switches	Mic Gain, Phantom Power, Mic/Line
Mic and Line Input Connectors	XLR-female (2)
Clip LED	Lights at +17 dBu output level from mic preamp or line input amplifier
Microphone Input Type	Balanced Transformerless, Low Impedance
Phantom Power (DIN 45 596)	+48 V, nominal
Microphone Preamp Gain	22 to 60 dB (pad out) 7 to 45 dB (pad in)
Microphone Input Maximum Input Level	-3 dBu (pad out)
Equivalent Input Noise (EIN)	-126 dBV (150-0 Ω source, 20 Hz to 20 kHz)
THD + Noise (Preamp only)	0.05% (2 kHz, 50 dB gain, +17 dBu output)
Mic Preamp CMRR	> 60 dB (40 dB gain, 20 Hz to 20 kHz)
Line Input Type and Impedance	10 kΩ Transformerless Balanced Bridging
Line Input Maximum Input Level	+24 dBu
Line Input Nominal Input Level	+4 dBu
Line Input CMRR	> 50 dB (0 dBu, 20 Hz to 20 kHz)

200

200

## Parametric Equalizer

Type	Three-band Parametric Equalizer
Bands	Low: 16 to 500 Hz, Mid: 160 to 6300 Hz, High: 680 Hz to 22 kHz
Peak/Dip Bandwidth	0.3 to 4 octaves, measured at maximum boost
Maximum Boost/Cut	+/- 15 dB

## Metering

Type	Multi-segment LED bar graph
Output Level	-20 to +3 VU (0 VU = +4 dBu), VU calibrated, peak responding
Gain Reduction	Separate displays for: de-esser, downward expander, and compressor 0 to 20 dB per display

## Overall Performance Data

Frequency Response	20 Hz to 20 kHz (+0, -0.5 dB), EQ cut, compressor out, downward expander out, de-esser out
THD + Noise	0.05%, 20 Hz to 20 kHz, +4 dBm output
Noise Floor	Better than -89 dBu, 20 Hz to 20 kHz

## Dynamic Range Processor

Type	Interactive Comp/Limiter-Downward Expander
Comp/Limiter Ratio	1:1 to 10:1
Downward Expansion Ratio (max)	1:1.8
De-esser Type	Program controlled high-cut filter, 12 dB/octave
Frequency Range	800 Hz to 8000 Hz
Threshold	-30 to 0 dBu
Output Section Type	Balanced, Transformerless
Maximum Output Level	+24 dBm Balanced, +18 dBm Unbalanced
Connector	XLR-male
Output Clip LED	Lights 3 dB below clipping
Output Source Impedance	200 $\Omega$ , Balanced
Minimum Load Impedance	600 $\Omega$ Balanced or Unbalanced
Voice Symmetry Switch	Improves modulation symmetry of speech signals
Output Gain	+/- 15 dB

## Physical

Size (hwd)	1.72 x 19 x 7.25 inches, 4.37 x 48.26 x 18.415 cm
Weight	7.6 lbs (3.5 kg) net, 10 lbs (4.6 kg) shipping

## Electrical

Power Requirements	115 VAC nominal, 105 to 125 VAC, 50 to 60 Hz, 15 W maximum 230 VAC nominal, 205 to 253 VAC, 50 Hz 15 W maximum
--------------------	--



Ref. 12113

## PRÉ-AMPLIFICATEUR & PROCESSEUR MICRO



### INTRODUCTION

- ✓ Processeur de bande / pré-amplificateur micro de qualité studio
- ✓ Compression optimale pour une fidélité audio parfaite.
- ✓ Le De-esser réglable sur fréquence réduit les sifflement et les distortions de haute fréquence.
- ✓ Augmente les détails et la définition des hautes et basses fréquences
- ✓ Réglages adaptifs du Noise Gate
- ✓ La prise jack vous permet d'ajouter un processeur externe
- ✓ LEDs et indicateur d'état en face avant
- ✓ Alimentation Phantom +48V
- ✓ Réglable depuis la face avant via les boutons crantés

### DESCRIPTION

Le pré-amplificateur micro est un processeur puissant et simple d'utilisation, offrant un contrôle complet et intuitif pour tous vos traitements de micro, qu'il s'agisse d'une voix d'animateur, d'un chant ou du son d'un instrument . Le pré-amplificateur micro peut également offrir un traitement tel un voice processor sur les connexions micro-effect des consoles de mixage ou de toute autre source sonore monophonique.

Le pré-amplificateur micro peut être considéré comme deux processeurs séparés, d'une part, une section de préamplification micro et d'autre part une section de traitement.

Ces deux sections peuvent être utilisées de façon conjointe, mais vous pouvez également utiliser le pré-amplificateur micro comme un préamplificateur micro seul en désactivant la section de traitement grâce à la touche BYPASS de la face avant.

De plus, la section de traitement offre quatre types de traitement du signal : la compression, un De-esser, l'embellissement (Enhancement) et l'expansion/Noise Gate. Ces quatre types de traitement peuvent être combinés à votre guise, en fonction de vos besoins. Des processeurs externes de traitement du signal (par exemple, un égaliseur, un processeur de Delais etc.) peuvent être insérés sur le signal directement entre la section préamplificatrice et la section de traitement grâce à l'entrée INSERT située en face arrière.

202

202

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Entrée MIC

Impédance	~ 4,2 k $\Omega$ symétrique
Niveau Maximum	0,25 Veff., Gain = 30 dB
Plage de réglage du gain	+0 dB ... +60 dB
Alimentation fantôme	48 Vcc, appliqué aux broches 2 et 3 du XLR par les résistances de 6,81 k $\Omega$
Réjection de mode commun	>40 dB, généralement 55 dB
Bruit équivalent en entrée	-125 dBu, 22 Hz à 22 kHz, impédance source de 150 $\Omega$

### Entrée LINE

Type	10 k $\Omega$ asymétrique, 20 k $\Omega$ symétrique
Niveau Maximum	Niveau Maximum >+21 dBu, symétrique ou asymétrique
Plage de réglage du gain	-15 dB ... +45 dB
Réjection de mode commun	>40 dB, généralement 55dB

### Entrée INSERT (Jack 6,35 mm stéréo)

Anneau : Impédance	>5 k $\Omega$
Pointe : Impédance	100 $\Omega$
Bruit	<-89d Bu, mesure non pondérée (20 Hz-20 kHz) réglage LINE GAIN sur 0 dB
Distorsion	Distorsion Harmonique Totale <0,01 %, de 20 Hz à 20 kHz, +10 dBu

### Sortie LINE (Jack 6,35 mm stéréo)

Impédance	100 $\Omega$ asymétrique, 200 $\Omega$ symétrique
Niveau Maximum	>+21 dBu, >+20 dBm (charge de 600 $\Omega$ )
Plage de gain	-30 dB ... +10 dB
Bruit	<-85 dBu mesure non pondérée (20 Hz à 20 kHz) ; gain sur 0 dB, tous les réglages de traitement sur OFF
Réponse en fréquence	20 Hz ... 20 kHz, +0,5, -0,5 dB
Distorsion	Distorsion Harmonique Totale <0,08 %, 20 Hz-20 kHz, +10 dBu, tous les réglages de traitement sur OFF

### COMPRESSEUR

Plage de seuil	-40 dBu à +20 dBu
Taux de compression	>4:1 pour les niveaux d'entrée supérieurs à 20 dB au-dessus du seuil
Compression maximale	30 dB
Temps d'attaque	Selon le signal ; >1 s pour une augmentation faible de niveau, jusqu'à 10 ms pour les augmentations plus fortes
Temps de rétablissement	Selon le signal ; réglable entre 1 dB/s et 75 dB/s
Distorsion	Distorsion Harmonique Totale généralement <0,05 %, 20 Hz-20 kHz, 15 dB G/R, +10 dBu en sortie, DENSITY sur 0
Distorsion d'intermodulation	<0,05 % ; 60 Hz/7 kHz 4:1, 15 dB G/R, +10 dBu en sortie, DENSITY sur 0

## DÉ-ESSEUR

Caractéristiques	Réduction de gain large bande
Plage de fréquences	Passe-haut 800 Hz à 10 kHz, 12 dB/octave
Temps de rétablissement	Selon le signal ; approximativement 1 ms/dB

## ENHANCEUR

Caractéristiques HF Detail	Egaliseur dépendant du signal, approximativement 15 dB de gain des HF
Caractéristiques LF detail	Filtre en cloche accentuation à 80 Hz, Filtre en cloche atténuation à 250 Hz, le taux est approximativement de 2:1

## EXPANDEUR/NOISE GATE

Plage de seuil	OFF ... +15 dBu
Taux d'expansion	réglable 1.5:1 ... 10:1
Profondeur maximale	>50 dB
Temps d'attaque	Selon le signal, approximativement 2 ms (à atténuation maximale)
Temps de rétablissement	Selon le signal, approximativement 10 ms/dB

## AUTRE

PLAGE DYNAMIQUE	Généralement 105 dB
ALIMENTATION	15 W
Tension de fonctionnement	EU : 230 Vca 50/60 Hz
Temperature de fonctionnement	0° C à 45° C
Dimensions	45 x 175 x 485 mm
Poids	Poids net : 2,04 kg ; Poids à l'expédition : 2,95 kg



## VU CONTRÔLE MODULATION



### CARACTÉRISTIQUES

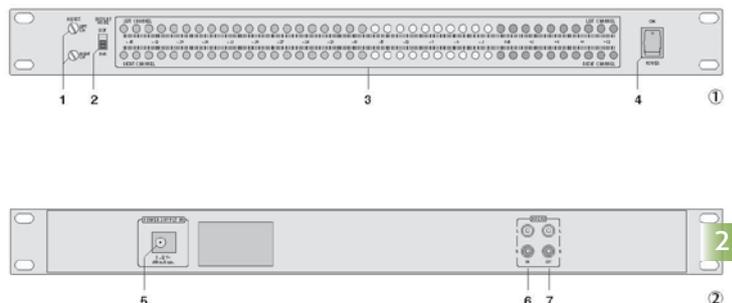
- ✓ Affichage LED 3 couleurs avec 40 LEDs
- ✓ Affichage commutable (bargraphe / ponctuel)
- ✓ Réglage du niveau d'entrée par canal
- ✓ Standard rack 19", 482 mm, 1 U
- ✓ Alimentation par bloc secteur fournie

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Plage d'affichage :	45 dB - +12 dB
Branchements :	
- Entrée, stéréo :	1 x RCA D/G
- Sortie, stéréo :	1 x RCA D/G
Alimentation :	1 x prise alimentation
Température de fonctionnement :	0-40 °C
Alimentation :	9-12 V~ /400 mA
Dimensions (L x H x P) :	482 x 45 x 50 mm
Poids :	795 g

### Éléments et branchements

1. Réglages de la sensibilité du canal droit et du canal gauche
2. Inverseur du mode d'affichage des LEDs (3)  
Position BAR = affichage bargraphe  
Exemple : si pour un canal, un niveau de -12 dB est mesuré, toutes les LEDs "-45 dB" à "-12 dB" s'allument.  
Position DOT = affichage par point  
Exemple : si pour un canal, un niveau de -12 dB est mesuré, seules les deux LEDs "-12 dB" brillent.
3. Affichage par LEDs : indique le niveau du canal gauche (ligne supérieure) et le niveau du canal droit (ligne inférieure) en dB
4. Interrupteur Marche/Arrêt
5. Prise à basse tension pour brancher le bloc secteur fournie
6. Entrée stéréo AUDIO IN : pour brancher la sortie de la source de signal, dont le niveau doit être affiché (p. ex., table de mixage, appareil à effets spéciaux)
7. Sortie stéréo pour le passage du signal  
AUDIO OUT : pour brancher l'entrée d'un autre appareil (par exemple, amplificateur, seconde table de mixage, enregistreur)





## PATCH DE CONNEXION AUDIO STEREO



### INTRODUCTION

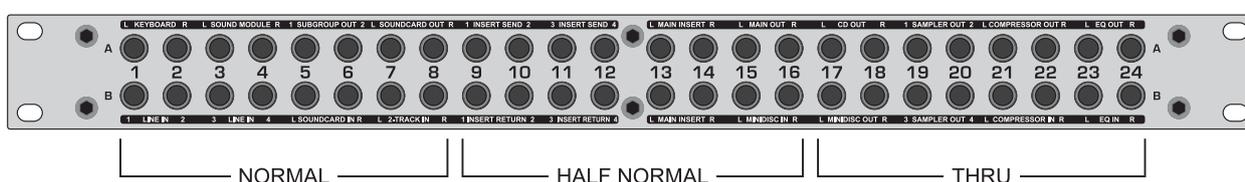
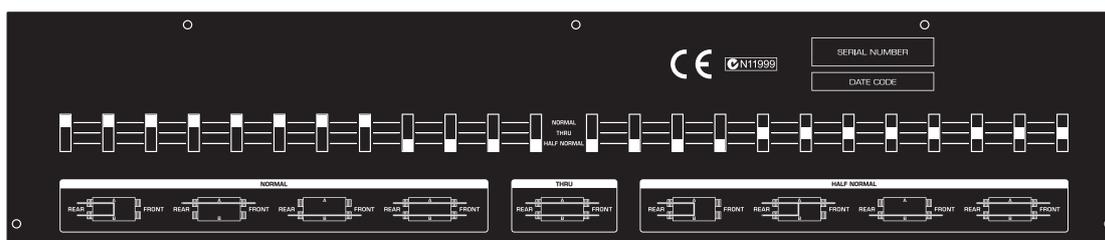
Patch de connexion 48 points symétrique, universel et triple mode; l'outil dont vous avez besoin!

Il offre la fiabilité et la flexibilité nécessaires à la gestion claire et logique de l'ensemble du câblage de votre studio ou de votre système de sonorisation.

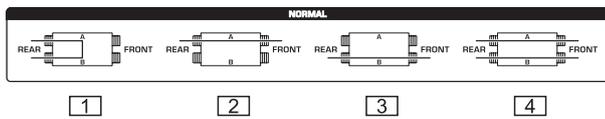
- ✓ Baie de connexions 48 points entièrement symétrique logée dans un châssis rackable d'une unité de hauteur
- ✓ Trois modes sélectionnables par canal grâce à des sélecteurs disposés sur le panneau supérieur du patch :
  - > Mode « NORMAL » : relie les deux connecteurs arrière d'un canal et rompt cette liaison dès qu'un jack occupe l'une des deux embases avant.
  - > Mode « SEMI-NORMALISÉ » : relie les deux connecteurs arrière d'un canal et rompt cette liaison dès qu'un jack occupe l'embase inférieure avant.
  - > Mode « THRU » : permet de relier chaque connecteur arrière à l'embase avant correspondante.
- ✓ Connecteurs jack entièrement symétriques de grande qualité
- ✓ Construction super robuste avec châssis en acier garantissant des années de fiabilité

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions	Largeur : 482,6 mm - 19"
	Hauteur : 1 unité
	Profondeur : 97 mm
Poids	1,8 kg



## Mode Normal



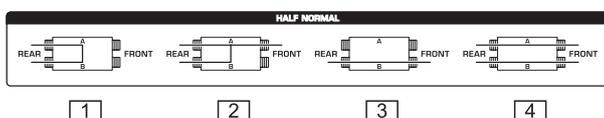
En mode Normal, les connecteurs arrière A et B d'un même canal sont reliés ensemble (position (1))

La liaison entre les deux connecteurs arrière est interrompue dès qu'un câble est raccordé à l'embase supérieure ou inférieure de la face avant positions (2) et (3).

Dans notre exemple (grande illustration au recto), les connecteurs supérieurs des canaux 1 à 4 du patch correspondent aux sorties d'un synthé et d'un expandeur MIDI. En configuration standard, ils alimentent directement les canaux 1 à 4 de la console.

Les canaux 5 et 6 du patch sont utilisés pour raccorder les sorties des sous-groupes de la console avec les entrées de la carte son d'un ordinateur dont le séquenceur logiciel se charge de l'enregistrement des signaux sur le disque dur. Les sorties de la carte son sont raccordées au retour machine de la console (entrée 2-Track) via les canaux 7 et 8 du patch. Dans ce mode, étant donné que les embases du panneau arrière du patch sont reliées entre elles (position), vous pouvez enregistrer les signaux des sous-groupes directement dans l'ordinateur et les écouter via l'entrée 2-Track de la console (monitoring) sans qu'il soit nécessaire d'utiliser un seul câble ! Ainsi, vous pouvez organiser librement votre studio et, à tout moment, modifier sa configuration facilement en routant les signaux différemment grâce aux connecteurs de la face avant du patch (position (2)) ou en ajoutant d'autres signaux grâce aux câbles de patch (position (3)). Vous pouvez par exemple assigner le signal du synthé aux canaux 3 et 4 en reliant simplement les points 1A et 3B ainsi que 2A et 4B. Avant d'organiser le câblage de votre studio, nous vous conseillons donc de vous poser les questions suivantes: quelles sont les liaisons le plus souvent utilisées et quelle doit être la place de chacune d'elles dans le patch. De cette façon, vous aurez une vue d'ensemble claire et précise de l'architecture actuelle de votre studio tout en bénéficiant d'une grande flexibilité.

## Mode Semi-Normalisé



En mode Semi-Normalisé, les deux connecteurs arrière sont pontés (position (1)). Contrairement au mode Normal, lorsqu'un jack est logé dans l'embase supérieure de la face avant, la liaison entre les deux connecteurs du panneau arrière n'est pas interrompue

(position (2)). Ce n'est que lorsque l'embase inférieure de la face avant est occupée que la liaison entre les connecteurs arrière est interrompue (position (3)). Les deux embases supérieures sont alors reliées ensemble, tout comme les deux embases inférieures (position (4)). Appelé « Input Break », ce mode est généralement utilisé pour les inserts.

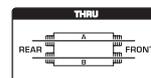
L'insert d'un canal de console ainsi relié au patch permet de traiter parallèlement le signal du canal sans que le flux de signal dans le canal soit interrompu.

Dans l'exemple ci-dessus, les inserts des canaux 1 à 4 de la console ainsi que les inserts du Main Mix (bus général de la console) correspondent aux canaux 9 à 14 du patch. Si vous raccordez un câble à l'embase supérieure, le signal est conduit vers l'extérieur sans que le pont entre les connecteurs supérieur et inférieur soit interrompu, autrement dit, le signal est envoyé à l'enregistreur tout en retournant dans la console (position (2)).

Vous avez alors transformé les inserts de votre console en sorties directes (Direct Outs) afin que le signal reste audible pendant l'enregistrement. De leur côté, les retours d'insert (Insert Returns) peuvent être utilisés comme entrées ligne en branchant un connecteur dans l'embase inférieure du patch (position (3)).

Les sorties générales Main de la console sont reliées directement à l'enregistreur Master (ici un Minidisc). Parallèlement, on peut aussi utiliser le signal de ces sorties pour alimenter un autre enregistreur. Les entrées du lecteur Minidisc sont alors libérées pour d'autres sources que l'on peut raccorder aux modules 15 et 16 du patch.

## Mode THRU



Le mode THRU sert au câblage de générateurs sonores ou de lecteurs (une platine CD par exemple) ne possédant pas d'entrées. Pour ne pas perdre de place, on peut relier leurs sorties gauche et droite à un unique canal du patch (sortie gauche en haut et sortie droite en bas) ou même câbler deux appareils l'un au dessus de l'autre. Dans cette configuration, les processeurs d'effets, compresseurs et égaliseurs peuvent être disposés de telle sorte que les entrées et sorties soient les unes au-dessus des autres.

Les sorties des lecteurs (CD et Minidisc) sont raccordées aux canaux 17 à 20, tout comme les sorties d'un sampler. Les canaux 21 à 24 regroupent les connexions des processeurs de traitement de la dynamique et de fréquences que l'on câble habituellement en insert de la console.

## LIAISON AUDIO STEREO SUR INTERNET STREAMINGBOX



**Une SOLUTION POUR LE STREAMING AUDIO PROFESSIONNEL ET à FAIBLE CÔÛT!**

### DESCRIPTION

Les boîtiers StreamingBox ont été conçus pour la transmission audio sur IP. Le signal audio est encodé [module TX] dans une compression de streaming haute qualité telle que le HE-AAC ou le MPEG-1 layer 3.

Les StreamingBox supportent également le format non-compressé PCM évitant la moindre perte de qualité mais aussi une latence non perceptible.

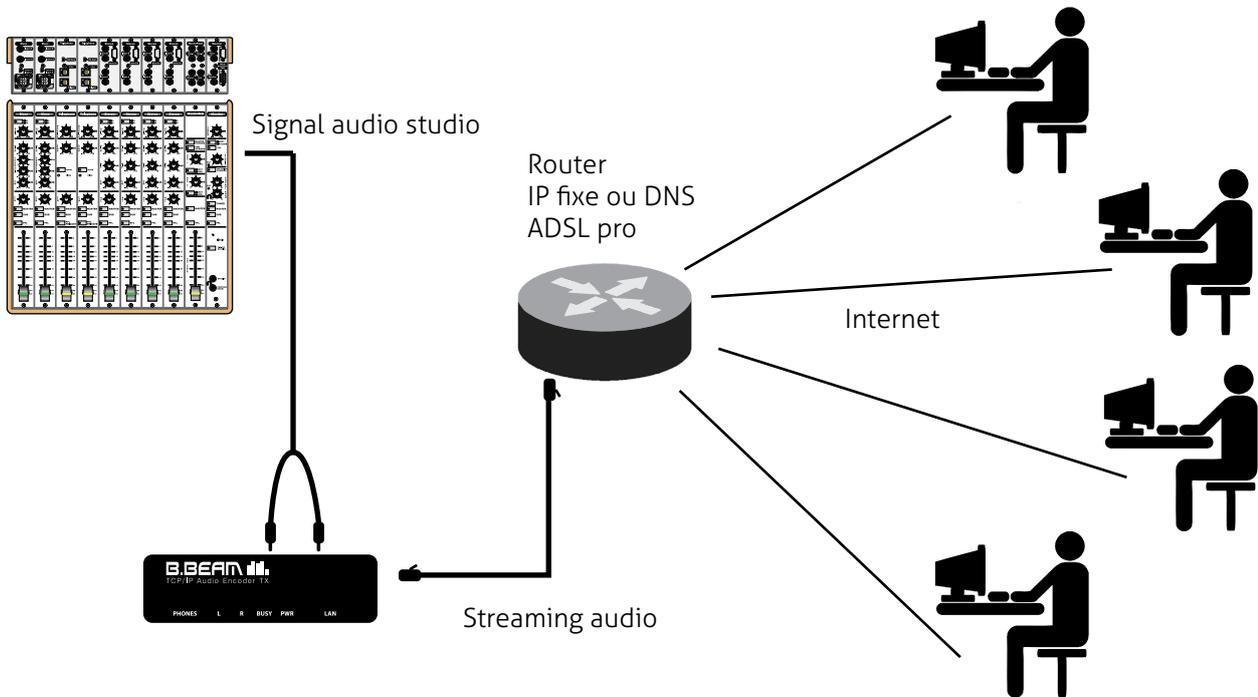
Les entrées de l'encodeur et les sorties du décodeur sont disponibles en analogique (2 x RCA) et en digital (S-PDIF).

Très simple à configurer depuis un navigateur web, ce système s'adapte à de nombreuses applications web radio, liaison audio sur IP ou couverture audio lors d'événements.

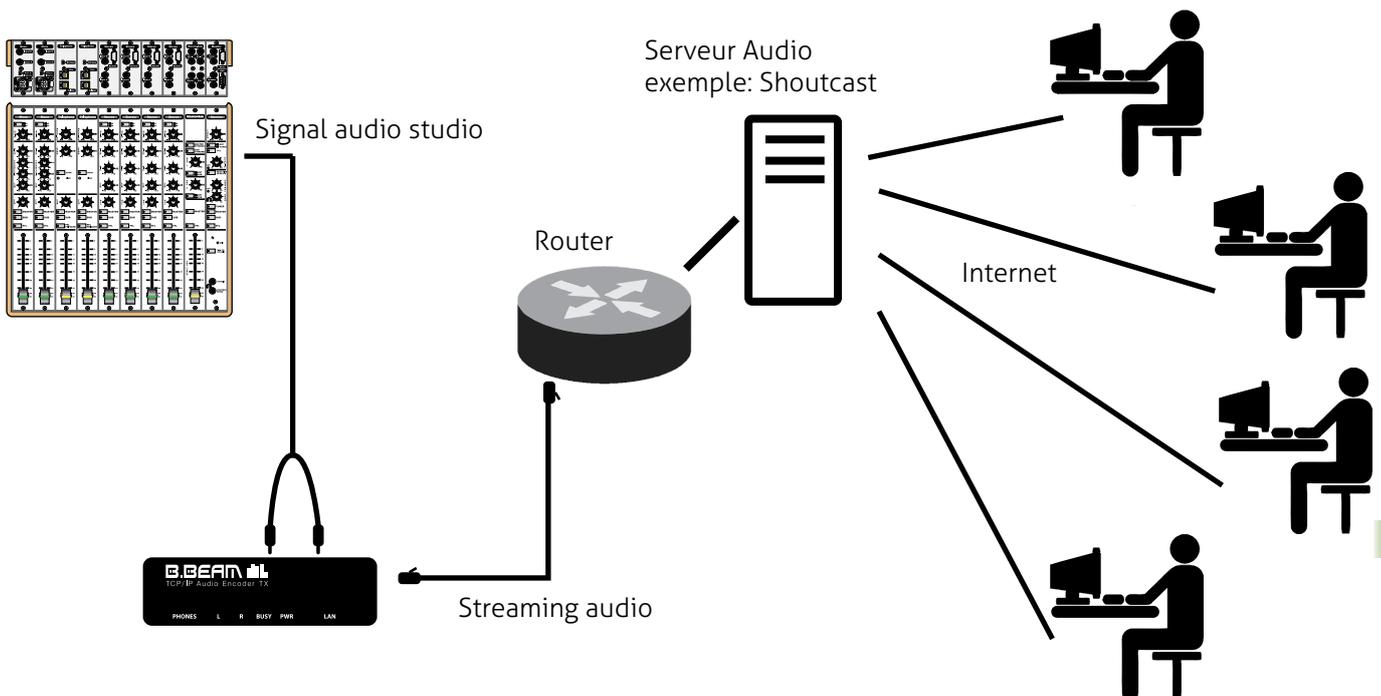


## TYPES DE CONFIGURATION

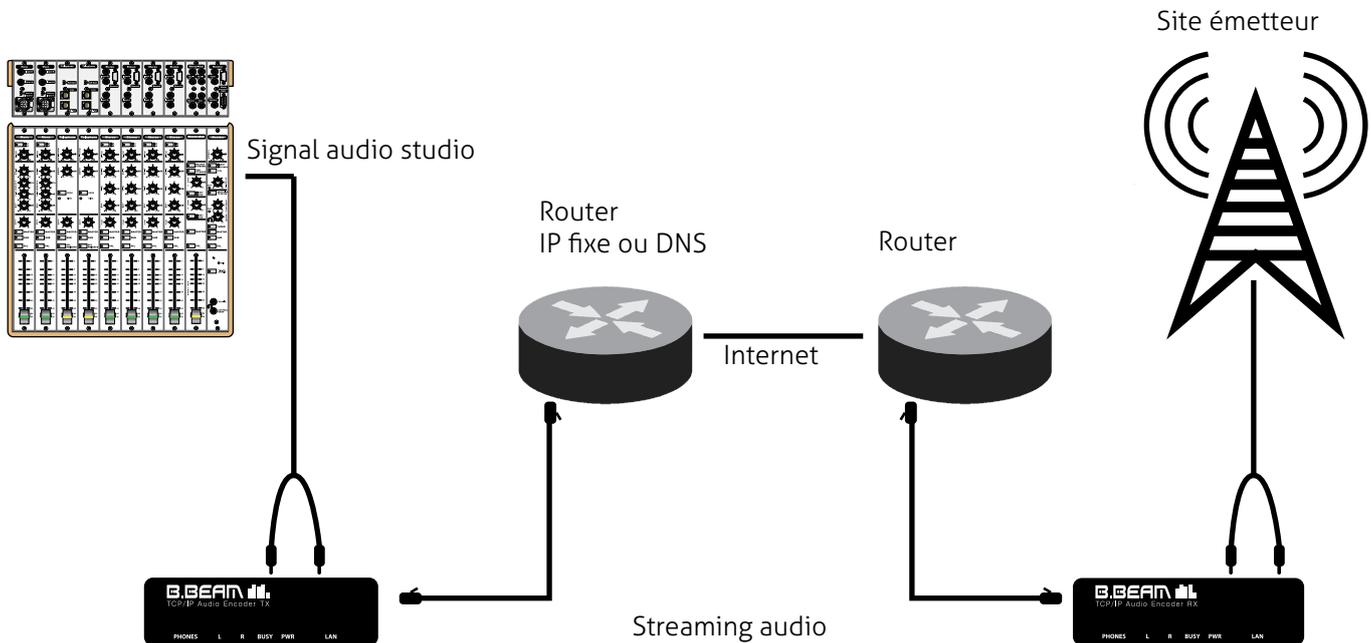
### Application Web radio - Server



### Application Web radio - Encodage vers Server



## Application Liaison Studio/ Site d'émission via Internet



## SPÉCIFICATIONS

### StreamingBox TX

#### Codec Audio

Codec	HE-AAC (v.1 and v.2), MPEG-1 Layer 3 ou Raw PCM
Sample rates	32 kHz, 44.1 kHz et 48 kHz
Canaux	1 ou 2
Débit binaire	Jusqu'à 56 kbps (HE-AAC); Jusqu'à 320 kbps (MPEG-1); Jusqu'à 3072 kbps (PCM);

#### MPEG-1 Layer 3 specific

Mode d'encodage	Mono et Stéréo, Joint Stéréo ou 'Dual Channel'
Accentuation	50 µs, CCITT J.17 ou non

#### PCM codec

Canaux	1 ou 2
Débit binaire	Jusqu'à 3072 kbps

#### Entrée audio analogique [3.]

Connecteurs	2 x RCA, Stéréo
Type	Asymétrique
Niveau	+ 6 dBu (max. + 8dBu)
Taux d'échantillonnage	96 kHz; Convertisseur de fréquence d'échantillonnage intégré utilisé pour produire des fréquences d'échantillonnage plus basses
Plage dynamique	102 dB

Entrée audio digitale [4.]	
Connecteur	RCA
Type	S/PDIF (IEC 60958)
Resampling	Thru build-in sample rate converter
Sortie Casque	
Connecteur	3.5mm jack, stéréo
Type	Casques
Interface utilisateur	
Indicateurs	6 LEDs en face avant
Interface Web	Contrôle et accès complet
Serveur de streaming audio	
Type	Shoutcast / Icecast compatible TCP/IP stream
Clients	Limité à 10 connexions clientes simultanées (dans le cas d'une configuration serveur)
Réseau [2.]	
Connecteur	RJ-45
Type	Éthernet
Device discovery	UPnP support
Conditions de fonctionnement	
Température	10°C - 45°C
Humidité	< 75%, non-condensing
Alimentation [1.]	
Connecteur	Power Jack 6,3 mm
Alimentation	12V DC, 1A
Poids et dimensions	
Dimensions (mm) (l x h x p)	106 x 33 x 128
Poids	0,2 kg



## StreamingBox RX

### Décodeur Audio

Decodeur	HE-AAC (v.1 and v.2), MPEG-1 Layer 3 or raw PCM
Sample rates	32 kHz, 44.1 kHz and 48 kHz
Bit Rates	All standard bitrates, including VBR

### Sorties audio analogique [3.]

Connecteur	2 x RCA, stereo
Type	Unbalanced
Niveau	+9dBu @ 0dBFs
Sample rate	Même que la source stream
Dynamic range	101 dB

### Sortie audio digitale [4.]

Connecteur	RCA
Type	S/PDIF (IEC 60958)
Sample rate	48 kHz
Resampling	Thru build-in sample rate converter

### Sortie Casque

Connecteur	3.5mm jack, stereo
Type	casques

### Interface utilisateur

Indicateurs	6 LEDs en face avant
Web interface	Contrôle et accès complet

### Serveur de streaming audio

Type	Shoutcast/Icecast compatible TCP/IP client
Servers	Jusqu'à 3 possibilités et auto-commutation en cas de panne d'une source

### Réseau [2.]

Connecteur	RJ-45
Type	Ethernet
Device discovery	UPnP support

### Conditions de fonctionnement

Temperature	10°C - 45°C
Humidité	< 75%, non-condensing

### Alimentation [1.]

Connecteur	Power Jack 6,3mm
Power supply	12V DC, 1A

### Poids et dimensions

Dimension (W x H x D)	106 x 33 x 128 mm
Poids	0,2 kg



Ref. 12111

## CARTE SON NUMÉRIQUE ASUS XONAR ESSENCE STX PCIE



### DESCRIPTION

Carte son professionnelle pour les applications de diffusion et production radio. L'ASUS Xonar Essence STX produit un son pur, clair et limpide. Rapport signal/bruit particulièrement élevé (124 dB !). Circuit d'amplification pour les écouteurs. Sorties audio analogiques stéréo 2x RCA et sa sortie casque jack 6.35. Elle propose de doter votre PC d'une qualité de son digitale professionnelle pour votre studio radio.

### SPECIFICATIONS

INFORMATIONS GÉNÉRALES	
Désignation	ASUS Xonar Essence STX
Marque	ASUS
Modèle	90-YAA0C0-0UAN0BZ
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	
Chip / DSP	ASUS AV100
Bus	PCI Express 1x
Compatibilité Slots	PCI Express 1x, PCI Express 2.0 1x
Nombre de canaux audio	8
Format(s) audio supportés	Direct Sound 3D, Dolby Digital, Dolby Digital Live, Dolby Virtual Speaker, Dolby Prologic II, Dolby Headphone
Convertisseur N/A	24 bits / 192 kHz
Convertisseur A/N	24 bits / 192 kHz
Normes audio supportées	DirectSound, ASIO2
Entrées externes	Line IN RCA (non balancé) / Micro (Jack 6.35mm)
Sorties externes	Audio numérique S/PDIF Coaxiale, Audio stéréo (2x RCA Femelle), Casque (Jack 6.35mm)
Entrées internes	Prise Aux Interne - MCP3



Ref.12111

## CARTE SON PROFESSIONNELLE NUMÉRIQUE JULI@ XTe PCIE



Utilisation recommandée pour la diffusion  
et la production

### DESCRIPTION

La carte son Juli @ XTe dispose d'une qualité audio numérique professionnelle: 24 bits 192Khz en ADC (114dB) et DAC (112dB) prévue pour votre diffusion et production audio radio numérique.

Sa carte d'entrée/sortie permutable permet de choisir les connecteurs analogiques par prises RCA asymétriques et/ou jacks symétriques. La Juli @ XTe est la solution parfaite pour toutes applications audio d'entrées/sorties stéréo, analogique et numérique en connexion balancée.

Les pilotes de Juli @ XTe offrent des performances et une stabilité inégalée. Elle convient à toutes les applications audio professionnelles sous Windows (32 bits et 64 bits) et Mac OS X. Avec son Entrée / Sortie numérique et l'interface MIDI intégrée, la carte son Juli @ XTe est parfaite pour la diffusion radio, la production, et le recording d'orchestre et de musique, etc. Vous pouvez l'utiliser comme mélangeur et contrôler les entrées et sorties directement à travers la console de mixage numérique. Juli @ XTe est doté de sorties optiques et numériques AC3 / DTS pour une lecture du son en Dolby Digital et DTS Surround.

## SPECIFICATIONS

- ✓ 2 analog input channels, 2 analog output channels (jack balancé et RCA non balancé)
- ✓ 24-bit/192kHz AD converter with 114dB(a) dynamic range
- ✓ 24-bit/192kHz DA converter with 112dB(a) dynamic range
- ✓ swappable socket (Unbalanced RCA with -10dBv or Balanced Jack with +4dBu )
- ✓ coaxial S/PDIF digital input
- ✓ synchronisation to digital S/PDIF input signals
- ✓ optical S/PDIF digital output with automatic shutter (max. 96kHz specified)
- ✓ coaxial S/PDIF digital output (max. 192kHz)
- ✓ 1 MIDI input (16 channels) / 1 MIDI output (16 channels)
- ✓ PCIe x1 interface card, works in x1 and any other PCIe slot
- ✓ support for DirectWIRE 3.0
- ✓ 4 inputs and 4 outputs can be used with 24bit/192kHz simultaneously (incl. MIDI I/O) - full duplex
- ✓ independent monitoring control for analog and digital input signals and playback
- ✓ EWDM driver: MME, DirectSound and ASIO 2.0 support
- ✓ Windows XP / Vista / 7 / 8 / 8.1 / 10 compatible (32-bit and 64-bit)
- ✓ compatible with Mac OS X
- ✓ Linux compatible (ALSA)

## LOGICIEL D'AUTOMATION RADIO ZARA RADIO



### PRÉSENTATION

ZaraRadio est une application conçue pour automatiser la diffusion audio des stations radio.

Styles de musique aléatoire, des fondus, des chevauchements automatiques entre les chansons et tout habillage d'antenne et pub en fonction du niveau sonore sont prévues. Les tonalités DTMF sont détectées sans matériel supplémentaire. Possibilité de contrôle à distance via le port parallèle, un système d'événements complet, quatre cartoucheurs, jusqu'à six cartes son simultanément présent en charge. Ces caractéristiques en font une solution très populaire dans beaucoup de stations du monde entier.

## CARACTÉRISTIQUE

### **SUPPORT POUR WINDOWS XP (32 BITS), VISTA, 7 ET 8 (32 ET 64 BITS)**

ZaraRadio est compatible avec les dernières versions 32 et 64 bits du système d'exploitation Windows.

ZaraRadio fonctionne avec la carte son interne du PC pour la pré-écoute et utilise une carte son professionnelle pour la diffusion.

L'installation et la maintenance sont très simple.

### **STABLE**

C'est une application fiable qui peut fonctionner 24/7/365.

Lit les formats audio les plus courants.

Vous n'êtes pas obligé de convertir vos fichiers audio aux formats spécifiques, car il est compatible avec les formats: MP2, MP3 (CBR et VBR), WAV, OGG, WMA et FLAC.

Il n'y a aucune restriction concernant la fréquence d'échantillonnage ou le bitrate.

### **LES SORTIES**

Il peut gérer jusqu'à 6 cartes son à la fois: l'un pour la diffusion ON AIR, quatre pour les cartoucheurs auxiliaires et une pour la pré-écoute.

### **CROSSFADE**

Il vous permet de mixer les dernières secondes d'un audio avec les premiers du suivant. Les paramètres des fondus enchaînés sont configurables et spécifiques pour chaque fichier MP3. Si l'utilisateur ne définit pas ces temps, il les obtiendra automatiquement, en analysant le niveau audio.

### **CONNEXION AVEC DES SOURCES AUDIO EXTERNES**

Il gère le mélangeur audio Windows et lit les fichiers audio à partir d'une source externe (uniquement sur XP).

De cette façon, vous pouvez entre-autre automatiser les connexions et déconnexions des sources d'entrées.

### **DÉTECTION DE TONALITÉ DTMF**

Il peut détecter les tonalités DTMF émises par la station mère inclus dans les blocs publicitaires sans aucun équipement externe.

### **DÉTECTION DE CONTACT DE FERMETURE**

Il peut détecter les fermetures de contact via le port parallèle de l'ordinateur, ce qui automatise les décrochages.

### **MODULE ÉVÉNEMENTS**

Le calendrier de la station peut être configuré via le module d'événements. Il se compose d'un outil simple et puissant, qui permet de programmer l'audio, des listes ou des commandes à des dates et heures précises.

Il permet de générer des rapports des fichiers joués; de sorte que vous pouvez connaître la date et l'heure à laquelle un audio spécifique a été diffusé.

Cette liste est gérable pour les droits d'auteurs.

Il assure le suivi (Logs) des erreurs qui pourraient se produire lors de son utilisation, ce qui vous permet de les détecter et de corriger.

### **PROGRAMMINGS DE MUSIQUE ALÉATOIRE**

L'une des caractéristiques les plus puissantes sont les programmations aléatoires. C'est un système qui permet de choisir au hasard l'audio. La playliste peut définir des programmations musicales aléatoires basées sur les styles de musique. D'une manière totalement transparente, il génère une base de données interne avec des informations sur ces audios.

Cela permet de définir les redondances pour éviter la répétition des chansons ou des artistes dans le temps.

### **SUIVI VOCAL**

Il peut diffuser des présentations et l'ids des chansons automatiquement pour le RDS .

Contrôle automatique de gain

Pour les stations qui ne disposent pas d'un processeur audio, il est équipé d'un contrôle automatique de gain DSP pour ajuster le niveau audio des MP3 automatiquement.

Il permet de contrôler jusqu'à 5 paramètres de traitement.

Permet de gérer jusqu'à 5 lectures ou des listes de lecture à la fois, offrant la possibilité d'acheminer l'audio vers les cartes son.

La carte principale est utilisée pour la radiodiffusion automatique.

Les quatre autres restant pour le direct.

## **INSTANT AUDIO PLAYER**

Il permet de jouer avec la souris (à un seul clic) jusqu'à 9 audios pour 9 boutons, imitant un cartoucheur.

Il peut garder 10 pages pré-configurées de boutons, ce qui vous donne la possibilité de jouer jusqu'à 90 audios en cartoucheurs.

## **RECHERCHE DANS LES DOSSIERS**

Il permet de rechercher les audios sur le disque dur et de les ajouter aux cartoucheurs en les faisant glisser avec la souris. Il offre également la possibilité de pré-écouter ces audios.

## **L'INTÉGRATION DU SYSTÈME D'EXPLOITATION**

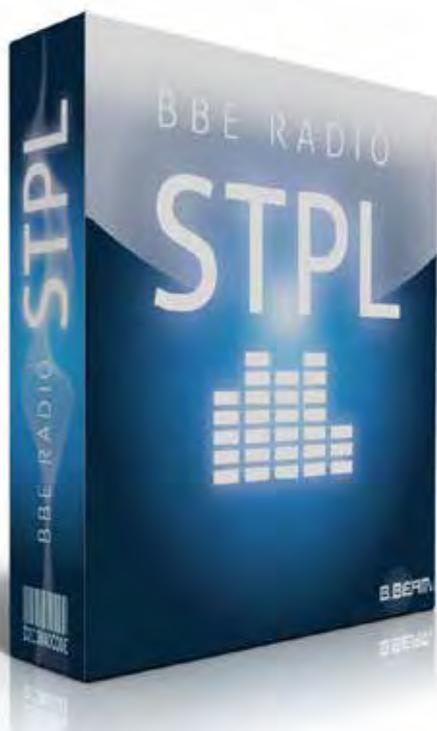
Les listes de lecture sont stockées dans des fichiers standard de Windows.

Certains des formats pris en charge, (comme M3U), sont très populaires et reconnus par Winamo et Windows Media Player.

Vous pouvez les faire glisser directement à partir de fichiers audio Windows Explorer pour les listes de lecture.



## LOGICIELS D'AUTOMATION RADIO PROFESSIONNEL BBE STPL



### PRÉSENTATION

**BBE Radio STPL** est une suite de logiciels extrêmement souples et puissants dédiés à l'automatisation radio professionnelle. Destiné aussi bien aux petites structures qu'aux réseaux radio moyens.

Simple et intuitive, ses interfaces permettent l'élaboration très rapide de programmation jusqu'à la maîtrise très avancée du contenu et de sa planification dans les différentes tranches horaires.

Outre une programmation radio professionnelle **BBE Radio STPL** offre un important choix d'options et de fonctions tels que l'envoi dynamique de la *playlist* en cours via FTP (site web) ou vers un encodeur RDS, la possibilité pour les auditeurs de faire leur propre sélection musicale en ligne dans une tranche horaire déterminée, la gestion de plusieurs cartes audios, le décrochage par l'ouverture de ports, le «monitoring» et le «voice tracking» à distance, la gestion complète des publicités...

Ses multiples fonctions font du **BBE Radio STPL** la solution logicielle tout-en-un, indispensable à votre Radio. De plus **BBEAM** vous propose le système complet pré-installé dans un PC optimisé à cet effet.





Logiciels	Description	Package
 <b>CREATOR</b>	<p><b>Creator</b> permet de générer la programmation musicale et le contenu non-musicale de votre radio . Il permet la création de vos format par tranches horaires en utilisant des catégories, des groupes de spots, des événements programmés et des rotations. Générez vos <i>playlists</i> par heure, par jour ou par semaine pour la durée de votre choix.</p> <p><b>Creator</b> vous permet la gestion, le classement et l'encodage (meta-tags) approfondi de vos fichiers audio.</p>	Pack de base
 <b>STUDIO</b>	<p><b>Studio</b> est le logiciel de lecture ON-AIR. Outre la lecture de vos <i>playlists</i> suivant une programmation horaire pointue, il offre de nombreuses fonctionnalités pour assister les broadcasters lors de live shows mais aussi en mode full automation sans aucune assistance humaine.</p>	Pack de base
 <b>STREAMER</b>	<p><b>Streamer</b> est une application autonome pour l'encodage streaming de la source audio provenant de la carte son.</p> <p>Il offre d'autres fonctionnalités avancées telles que l'intégration de limiteurs/compresseurs et l'encodage de métadonnées.</p>	Pack Pro
 <b>VT SERVER VT CLIENT</b>	<p><b>VoiceTracker</b> est un puissant outil permettant aux broadcasters d'enregistrer chez eux ou depuis des postes distants des <i>Voice Tracks</i> et de les télécharger dans la programmation en cours ou à venir.</p>	Pack Pro



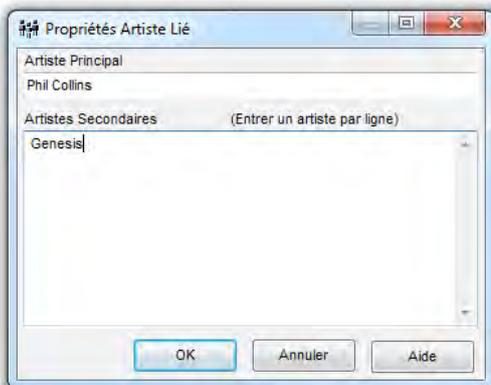
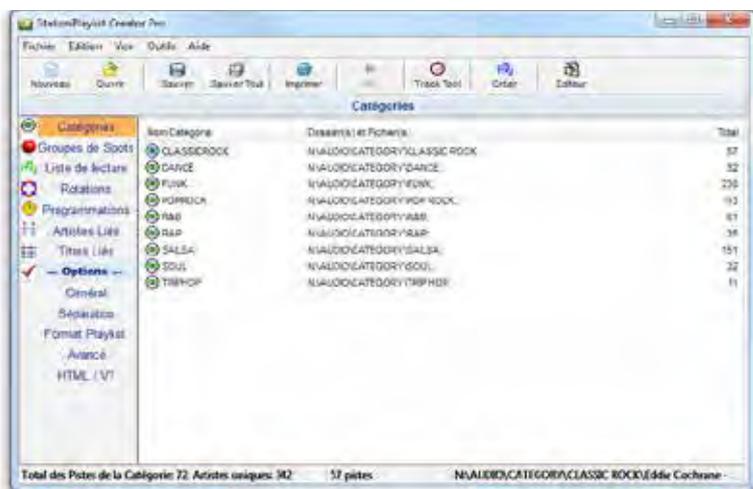
## CRÉEZ UNE PROGRAMMATION AVANCÉE AVEC CREATOR

**Creator** permet de générer la programmation musicale et le contenu non-musical de votre radio.

Il permet la création de vos formats d'émission par tranches horaires en utilisant des catégories, des groupes de spots, des événements programmés et des rotations.

Générez vos *playlists* par heure, par jour ou par semaine pour la durée de votre choix.

Associé à différents utilitaires tels que **Track Tool** ou **Playlist Editor**, **Creator** vous permet la



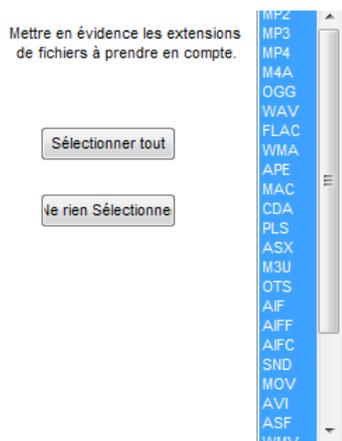
gestion, le classement et l'encodage (ID-tags) approfondis de vos fichiers audio, ceux-ci peuvent être ainsi facilement intégrés à des catégories suivant leurs métadonnées donnant à votre programmation la couleur musicale désirée.

L'édition des *playlists* depuis **Playlist Editor** permet à tout moment de modifier ou d'améliorer une programmation même si elle est déjà générée.

Les rotations peuvent être créées pour une heure ou pour un jour spécifique, ceci vous donne un contrôle total des styles musicaux et sur les formats d'émission que vous souhaitez diffuser.

**Creator** est bien plus qu'un simple générateur de *playlists* pour une lecture aléatoire ou successive de titres, il permet un grand nombre de contrôles tels que la création des règles de séparation par artistes ou par titres et d'une large gamme d'événements programmés (top horaire, diffusion des pubs, arrêt/reprise de l'automatisation, ouverture de port...)

**Creator** comme tous les logiciels de la suite peut lire et gérer beaucoup de formats de fichier audio: mp3, wav, flac, ogg, wma..., mais aussi des fichiers playlist ou de streaming: m3u, pls (par exemple pour le décrochage des infos sur une webradio).



Grâce à l'outil **Track Tool** vous pouvez très facilement éditer vos fichiers audio afin d'effacer les blancs au début et à la fin d'un morceau, ou pour marquer les séquences sans voix pour jouer un spot intro ou outro sur le morceau, pour gérer les fondus enchaîner et les débuts de mixe.

De plus **Track Tool** est un logiciel fonctionnant de manière autonome, ce qui vous permet de l'installer (gratuitement) sur un ou plusieurs postes de travail distants afin de préparer tous vos fichiers audio à la programmation.



## FLEXIBILITÉ ET UNIVERSALITÉ GRÂCE AUX MÉTADONNÉES DE FICHIER

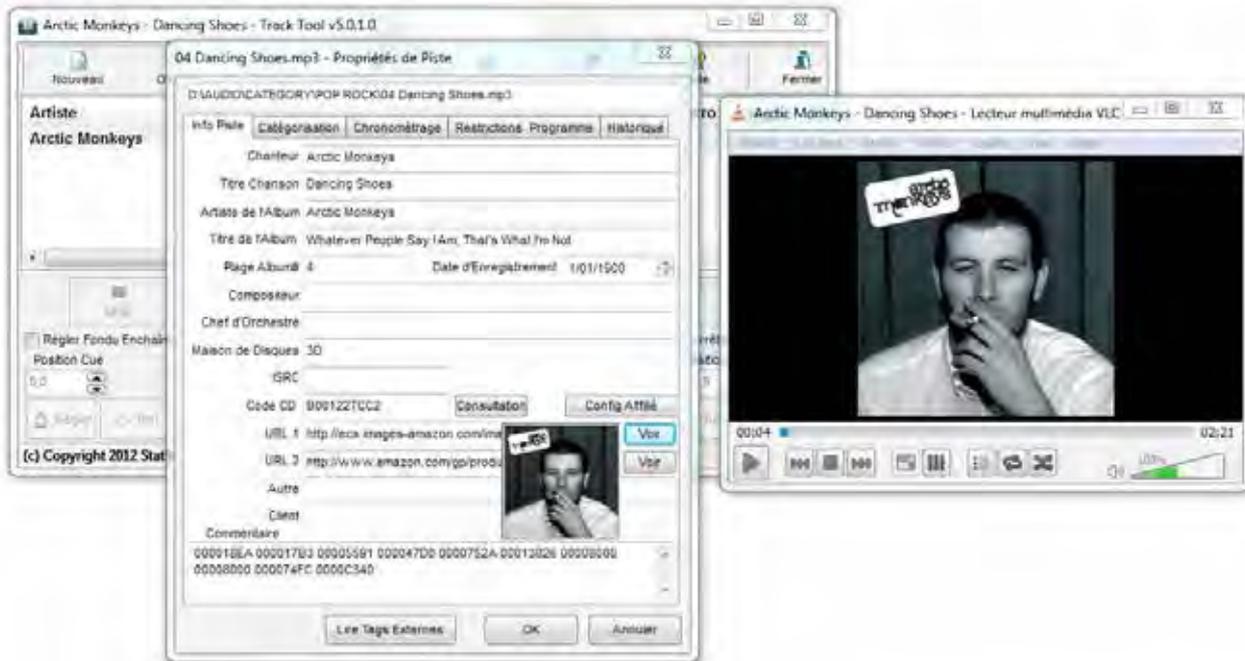
Contrairement à beaucoup de systèmes d'automatisation radio, le **BBE STPL** n'utilise pas de base de données.

Ce qui lui confère une grande souplesse au niveau de sa gestion.

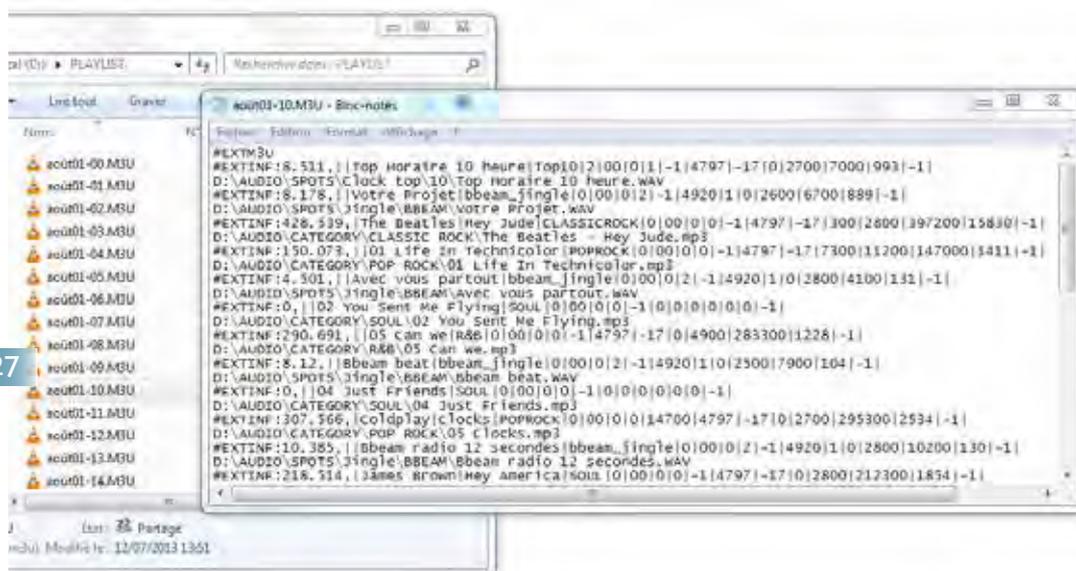
En effet, bien qu'il offre autant de possibilités que d'autres logiciels pro, la gestion des fichiers ne passe pas par un encodage souvent laborieux dans un «format propriétaire».

Cette caractéristique a pour effet de rendre les tâches d'exportation, de copie ou de sauvegarde très simples et légères. Là où d'autres systèmes vous obligent à une réinstallation complète ou à des frais supplémentaires lors d'un problème majeur, le **BBE STPL** vous offre des solutions simples, rapides et bon marché.

De plus, vos fichiers une fois encodés gardent leur extension et format natif. Vous pouvez ainsi les utiliser dans n'importe quel autre programme et les copier sur d'autres postes de travail tout en conservant leurs métadonnées.



## PARTAGEZ ET GÉREZ VOS PLAYLISTS

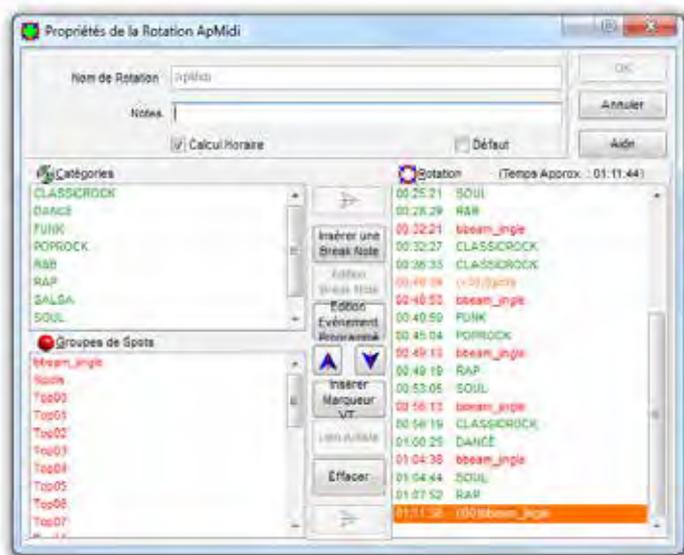


Les *Playlists* sont générées dans le format standard M3U, soit par heure ou par jour ou par semaine.

Chaque paramètre de diffusion est contenu dans le fichier ainsi votre programmation peut être sauvegardée sur d'autres disques durs ou générée sur un lecteur réseau afin de la partager sur plusieurs postes d'automatisation.

Le système offre la possibilité de supprimer les anciennes *playlists* automatiquement et pour une période que vous choisissez afin de ne jamais saturer inutilement le disque dur.

## CONCEVEZ VOS FORMATS D'ÉMISSION GRÂCE AUX ROTATIONS



Les rotations vous permettent de réaliser vos formats d'émission par tranche horaire.

C'est ici que vous déterminez la structure séquentielle en alternant vos catégories musicales à vos différents groupes de spots. Vous pouvez ainsi donner un rythme et une couleur à chaque tranche horaire programmée.

Vous pouvez également préparer les insertions futures de *Voice Tracks* en plaçant des marqueurs aux endroits désirés. Il sera alors très simple pour les animateurs d'enregistrer leurs *Voice Tracks* et de les placer sur les clés de marqueur.

Pour affiner et améliorer votre programmation vous pouvez insérer des événements programmés et/ou des break notes (voir ci-après).

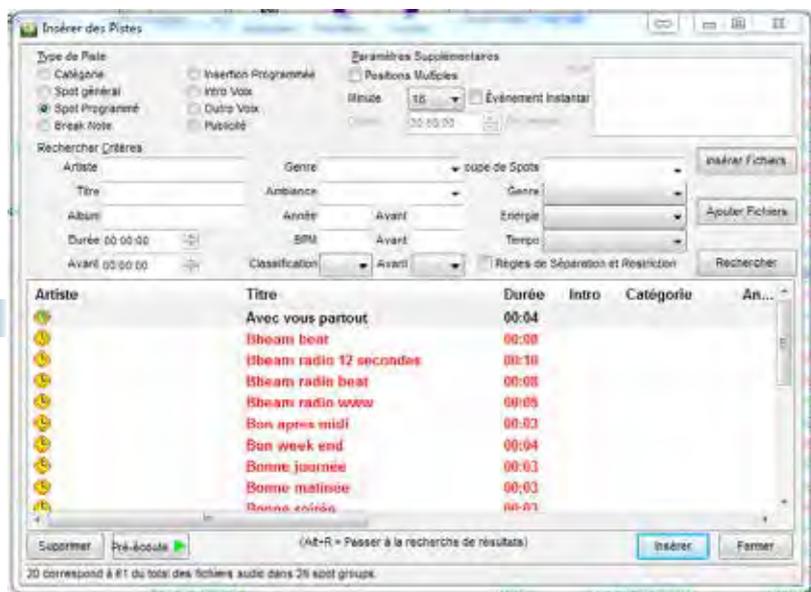
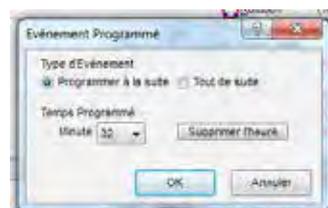
## ÉVÈNEMENTS PROGRAMMÉS ET BREAK NOTES

Les indispensables à une programmation radio professionnelle!

Les Événements programmés et les Break notes offrent une large gamme de possibilités.

Contrairement au reste de la programmation qui suit de manière linéaire la grille horaire ces éléments sont insérés de manière ponctuelle, soit à une heure et minute données (stricte), soit avec une certaine latitude (par exemple après la fin du morceau courant à une heure et minute données), soit en cascade (à la suite l'un de l'autre).

À l'instar des événements programmés les break notes sont également «programmables» à une minute et heure données. Cependant les break notes ne représentent pas seulement la diffusion d'un fichier particulier mais d'une multitude de commandes lors de l'automatisation. Par exemple: la diminution du volume pendant 5 minutes pour créer un «tapis musicale» pour l'animateur, l'arrêt et/ou la reprise de l'automatisation, l'ouverture de ports, la commande de contacts secs [START], le changement de l'audio processeur interne, la diffusion des «titres à la demande»...



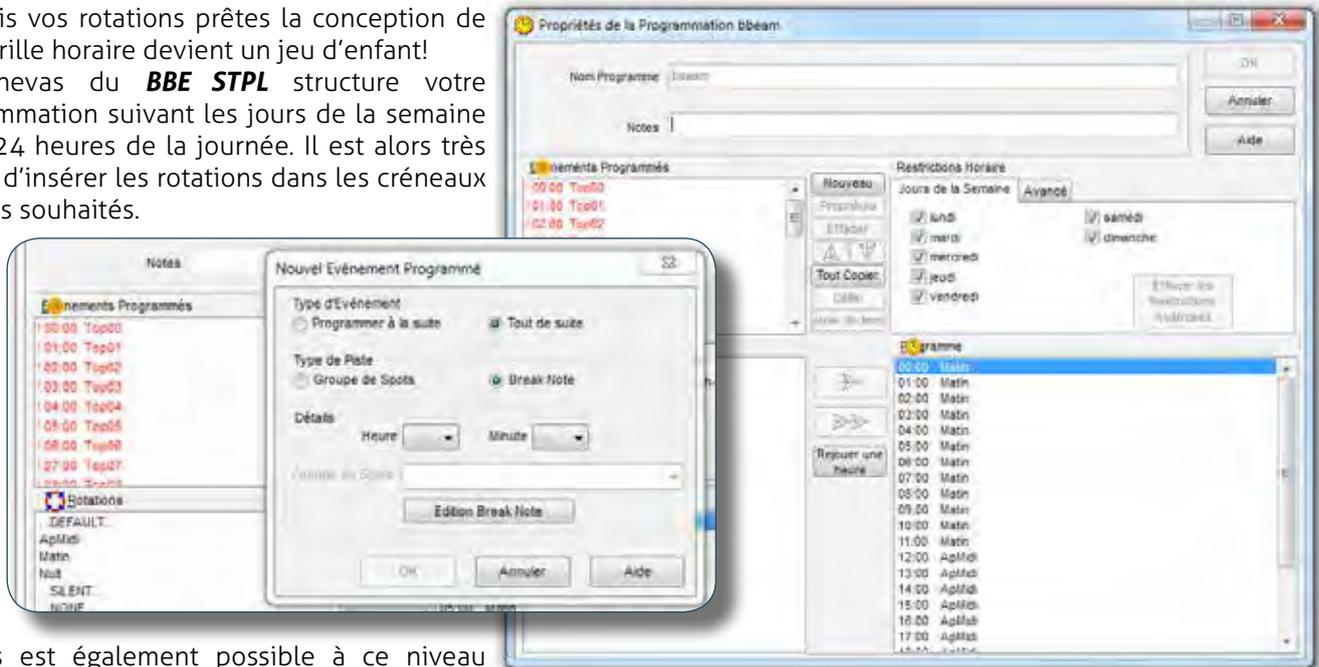
Les événements programmés et les break notes peuvent à tout moment être insérés dans votre programmation, même dans une playlist en cours.

Quel que soit le format d'émission que votre station exige, le **BBE STPL** vous offre tous les outils pour y parvenir.

Son degré d'automatisation est tel que des événements qui jusque là devaient être produits manuellement peuvent désormais être faits sans intervention ponctuelle humaine.

## GRILLE HORAIRE ET PLAYLISTS

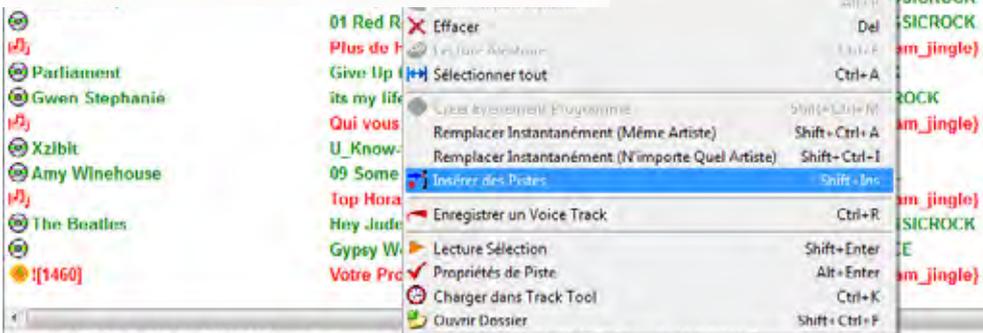
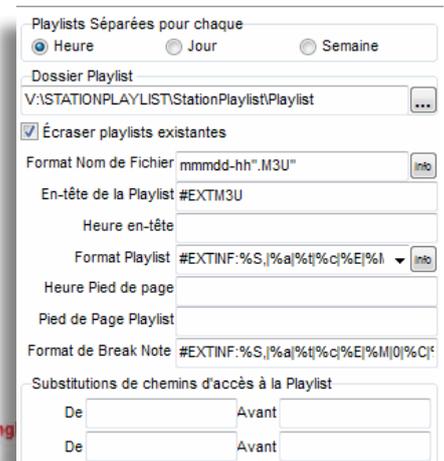
Une fois vos rotations prêtes la conception de votre grille horaire devient un jeu d'enfant! Le canevas du **BBE STPL** structure votre programmation suivant les jours de la semaine et les 24 heures de la journée. Il est alors très simple d'insérer les rotations dans les créneaux horaires souhaités.



Il vous est également possible à ce niveau d'insérer des événements programmés et des break notes dont la diffusion dépend de l'heure ou du jour ou encore d'une partie de la journée ou de la semaine (matin, après-midi, soirée, nuit, week-end...). Ceci s'applique par exemple aux tops horaires ou aux séquences hebdomadaires.



Générer des *playlists* à la volée pour un jour, une semaine ou même plusieurs mois est aussi simple et rapide. Déterminez la période et cliquez sur le bouton «Démarrer». Le système générera vos *playlists* sous forme de fichiers distincts et dans un dossier particulier suivant les paramètres que vous aurez choisis dans **Creator**.



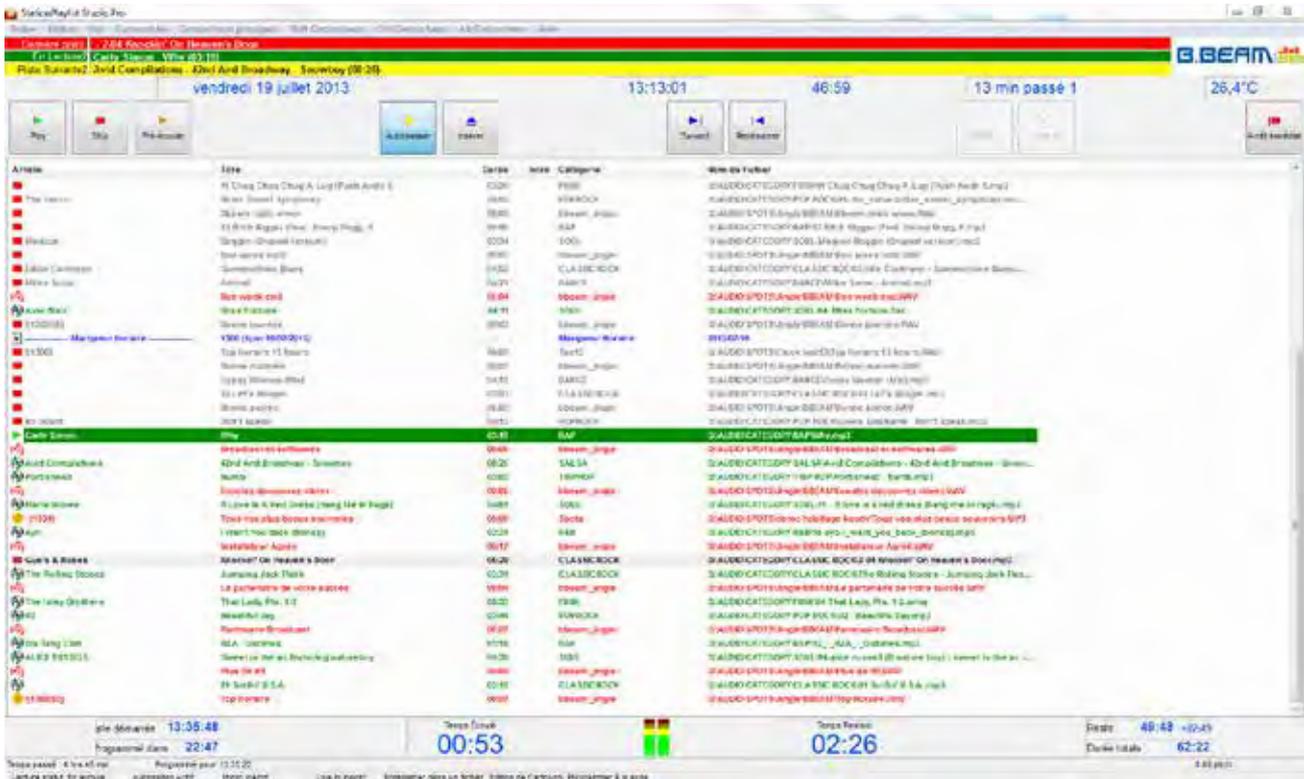
À tout moment vous pouvez éditer vos *playlists* dans **Editor** et les modifier de manière globale ou individuelle. Même la playlist en cours peut-être éditée, un simple rafraîchissement dans **Studio** mettra à jour votre programmation.



## AUTOMATION ET « LIVE ASSIST » AVEC STUDIO

Studio est le logiciel de Playout, que vous l'utilisiez en mode Automation ou pour du direct en mode «Live assist», il est l'outil de diffusion radio par excellence.

Les *playlists* sont chargées automatiquement les unes après les autres depuis le répertoire partagé avec Creator. C'est là que tout votre travail de programmation se déploie et s'enchaîne.



Vos *playlists* s'affichent dans cette interface colorée qui vous permet d'identifier rapidement les catégories, les différents groupes de spots, les marqueurs d'heures et de Voice Track.

Différents compteurs et décompteurs sont affichés en permanence permettant à l'animateur et aux invités d'être informés du temps restant pour une parfaite synchronisation. D'autres afficheurs comme le view-meter et la station météo complètent ces services en temps réel.

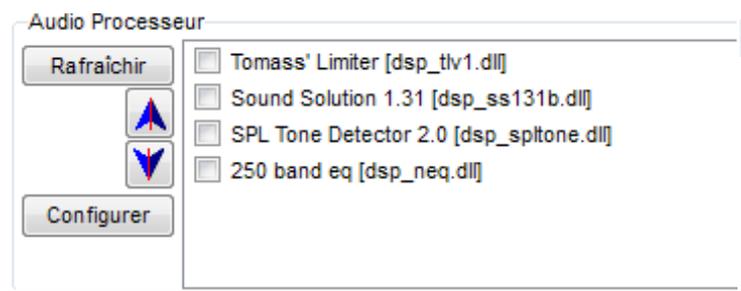
Profitez du mode full Automation ou du mode Live assist pour vos émissions en direct. De simples «Drag & drop» vous permettent d'insérer de nouvelles pistes ou de modifier leurs places dans la playlist.

Enregistrez vos voice tracks quelques minutes avant leurs insertions et laissez Studio gérer les enchaînements.

Studio proposent un très vaste choix d'options et de paramètres vous permettant d'adapter parfaitement le système à vos besoins. Les paramètres de démarrage et d'affichage, les règles d'enchaînement et leurs mises en évidence (clignotement, surimpression colorée...), les statistiques auditeurs (web radio), les services réseaux, les infos pistes, les commandes clavier, l'envoi de la playlist en cours via FTP ou pour les services RDS, commande des contacts secs...

230 Studio gère plusieurs sorties audio, la sortie principale et les pré-écoutes peuvent ainsi être faites sur différentes cartes audio.

De plus des logiciels DSP peuvent être activés. Studio possède 4 DSP par défaut, d'autres peuvent être chargés par la suite.



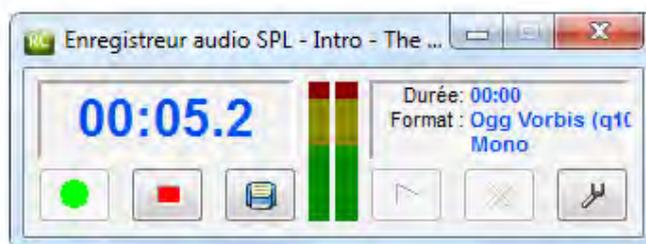
230

## ENREGISTREZ VOS VOICE TRACKS AU STUDIO OU DEPUIS CHEZ VOUS

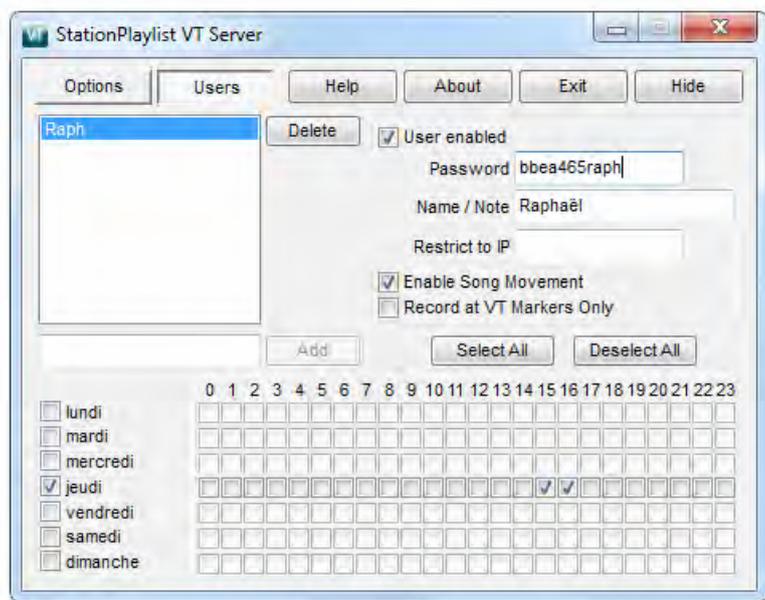


**Studio** vous permet à tout moment d'insérer des *Voice Tracks* dans votre *playlist*, soit en insérant un fichier déjà enregistré et stocké dans un répertoire, ou en créant une insertion spontanée en ouvrant un enregistreur audio qui peut-être le **Recorder** ou un logiciel de montage audio quelconque configuré dans le **BBE STPL**.

**BBE STPL** offre encore bien plus de possibilité de faire du *Voice Track*. En effet une grille horaire radio étant composée de plusieurs émissions animées par différentes personnes et suivant un horaire strict et rigoureux, il n'est pas toujours simple de se rendre à la station chaque jour ou à des heures tardives. La version Pro de **BBE STPL** inclut une interface client/serveur pour l'enregistrement de *Voice Track* à distance.

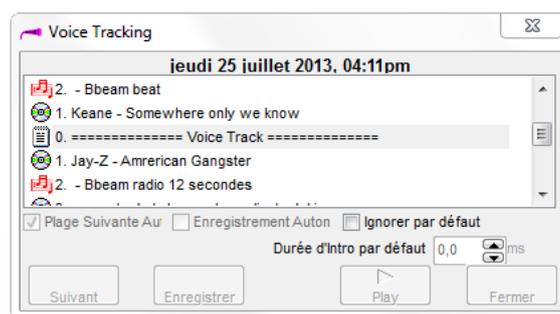


Ce système donne l'accès aux différents animateurs depuis chez eux ou depuis d'autres endroits éloignés de la station via **VT remote client**.



Le programmeur de la station peut alors créer un compte pour chaque animateur et attribuer des plages horaires ouvertes à l'insertion de *Voice Track* suivant leur planning d'émission.

De plus il peut au préalable insérer des marqueurs dans la *playlist* et n'autoriser l'insertion qu'à ces endroits définis.



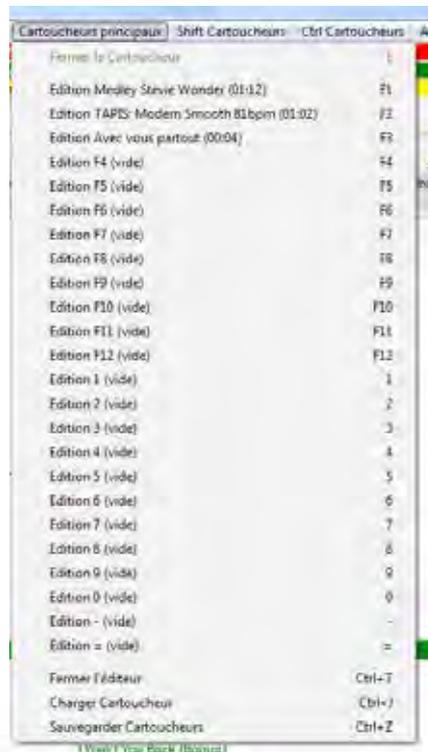
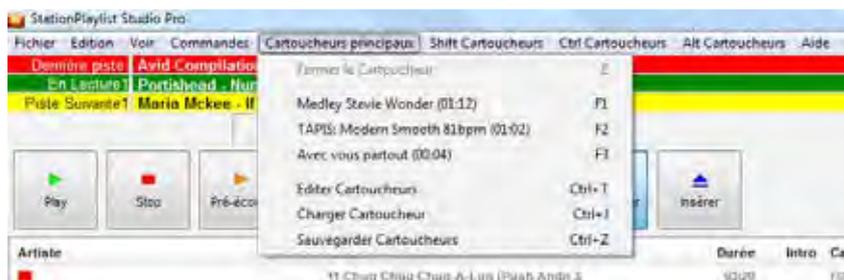
L'animation complète de votre radio peut être ainsi faite à distance de la même façon que si l'animateur se trouvait dans le studio.



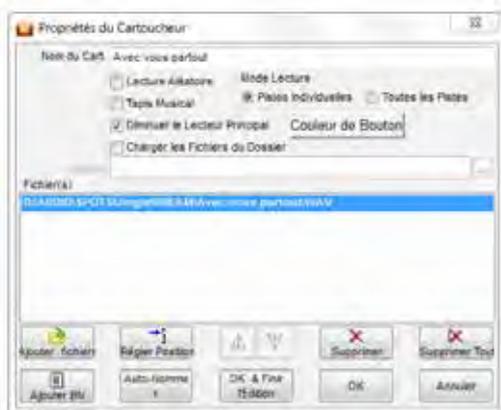
## ANIMEZ VOS PLAYLISTS AVEC LES CARTOUCHEURS

**Studio** offre de très nombreuses possibilités de jouer de manière ponctuelle et spontanée des séquences audio. Celles-ci une fois préchargées peuvent être lancées depuis un raccourci clavier attribué.

L'utilisation des cartouches audio permet à l'animateur de rendre beaucoup plus attractive une émission en direct.



Chaque cartouche possède une petite centaine de cartouches disponibles et peut être sauvegardé sous un nom attribué, de cette façon un animateur peut aisément sauvegarder et recharger ses cartoucheurs sans modifier ceux d'autres animateurs.



Les paramètres des cartouches permettent différents mixages ou fondus suivant le type de fichier audio joué.





## ENCODEZ ET STREAMEZ VOTRE SORTIE AUDIO VERS DIFFÉRENTS SERVEURS

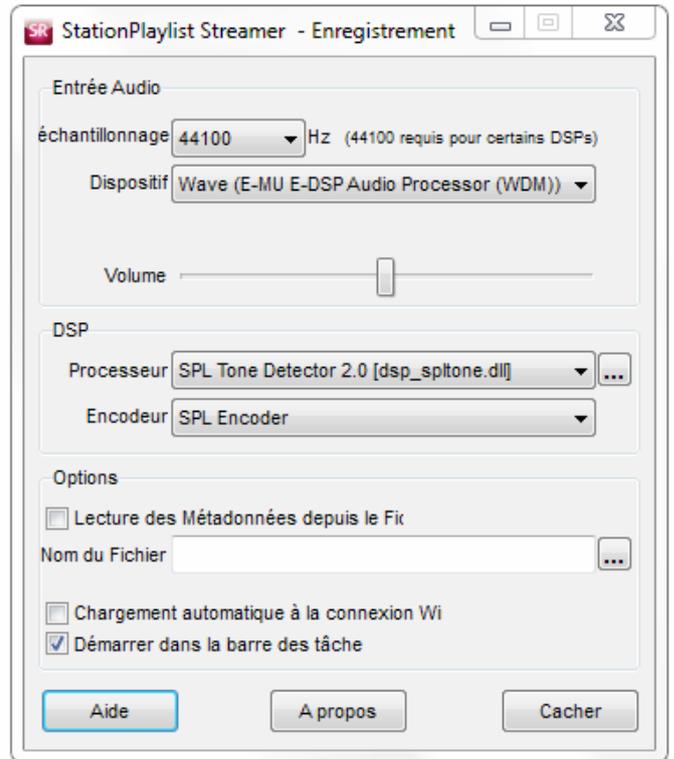
**Streamer** est une application autonome pour l'encodage de flux audio depuis la carte son de l'ordinateur.

Outre un encodage totalement paramétrable, il inclut plusieurs fonctionnalités DSP et une gestion des métadonnées afin qu'elles soient transmises à l'auditeur à travers le *streaming*.

L'encodage peut être fait dans différents formats (MP3, AACplus (HE-AAC +), Windows Media, et Ogg Vorbis) et pour différents serveurs internet (tous les serveurs Shoutcast compatibles de distribution, Icecast2, Streamer p2p et les serveurs Windows Media).

Il supporte également certains plug-ins comme Winamp DSP pour le traitement de l'audio.

Les métadonnées des fichiers sont lues afin que les auditeurs puissent recevoir les informations sur les titres en cours. (exemples ci-dessous avec le lecteur VLC, Winamp et Winamp Android)



Affichage des informations en temps réel dans les différentes interfaces.

Configuration des informations que vous désirez envoyer aux auditeurs en utilisant les variables de métadonnées.



%a	Dirac	%t	%u	%U1
%a	Interprète	%A	Album Artist	
%t	Titre Chanson	%T	Album Title	
%n	Artiste - Titre	%n	---	
%s	Durée (mm:ss)	%s	Sortir vers Encodeur DSP	
%S	Durée (second)	<input checked="" type="checkbox"/>	Activé	Modèle %n
%d	Date d'écoute			
%h	Temps d'écoute	%D	Chef d'orchestre	
%c	Catégorie	%L	Maison de Disques	
%f	Nom de Fichier sans Accès/extn	%C	Commentaires	
%u	Utilisateur Actuel	%Un	URL (n=1 or 2)	
%p	Température Actuelle	%O	Autre	
%l	Aditeurs Stream Actuel	%E	Code CD	
%i	ID Membre	%N	Client	

## RENDEZ VOTRE RADIO INTERACTIVE ET DYNAMIQUE AVEC VOTRE SITE WEB

Affichez sur une page web les informations en temps réel sur les titres en cours, à venir et précédents.

**Studio** permet d'envoyer à chaque changement de titre un fichier via FTP sur votre serveur web.

Ces fichiers de données seront rafraîchis automatiquement dans le navigateur internet.

Plusieurs modèles de fichier pré-configurés de type html, xml, txt, sont proposés.

Libre à vous de créer votre propre modèle afin de personnaliser votre affichage.

Les possibilités d'informations fournies sur les titres sont très nombreuses et faciles à insérer puisqu'il s'agit du canevas des métadonnées (voir page précédente).

### Partagez votre discothèque avec vos auditeurs.

**BBE STPL** (version pro) fournit un package de scripts PHP, facile à intégrer dans votre site web.

Celui-ci une fois configuré permet aux auditeurs d'effectuer des recherches par mots clés dans les dossiers audio que vous aurez rendu accessibles et ainsi de réaliser leurs propres programmations.

Dès que le titre est envoyé l'animateur voit apparaître une fenêtre indiquant le titre demandé.

La chanson peut être insérée manuellement dans la *playlist* ou automatiquement grâce à des marqueurs placés au préalable, par exemple: juste après un jingle annonçant la séquence «titres à la demande».

bouton ci-dessous.

Select Artist	Title
<input type="radio"/> Alicia Keys & Tony! Toni! Ton!	Diary
<input type="radio"/> Alicia Keys	Dragon Days
<input type="radio"/> Alicia Keys	Dragon Days
<input type="radio"/> Alicia Keys	Dragon Days
<input type="radio"/> ALICIA KEYS	FALLIN
<input type="radio"/> Alicia Keys	Feeling You Feeling Me (Interlude)
<input type="radio"/> Alicia Keys	Harlems Nocturne
<input type="radio"/> Alicia Keys	I Need You
<input type="radio"/> Alicia	
<input type="radio"/> EVE 8	

Heure	Artist	Titre	Nom	Localisation
24/07/2013 16:23	Alicia Keys	I Need You	Andre	Ro

Envoyez votre demande

## AFFICHAGE RDS DYNAMIQUE

**Studio** peut également générer un fichier texte à chaque changement de titre pour votre encodeur RDS. De la même façon que pour le fichier web il peut être envoyé sur un poste de travail distant via FTP. Il ne reste plus alors qu'à paramétrer votre logiciel RDS pour qu'il lise ce fichier depuis sa connexion à un PC ou via un autre protocole de connexion.

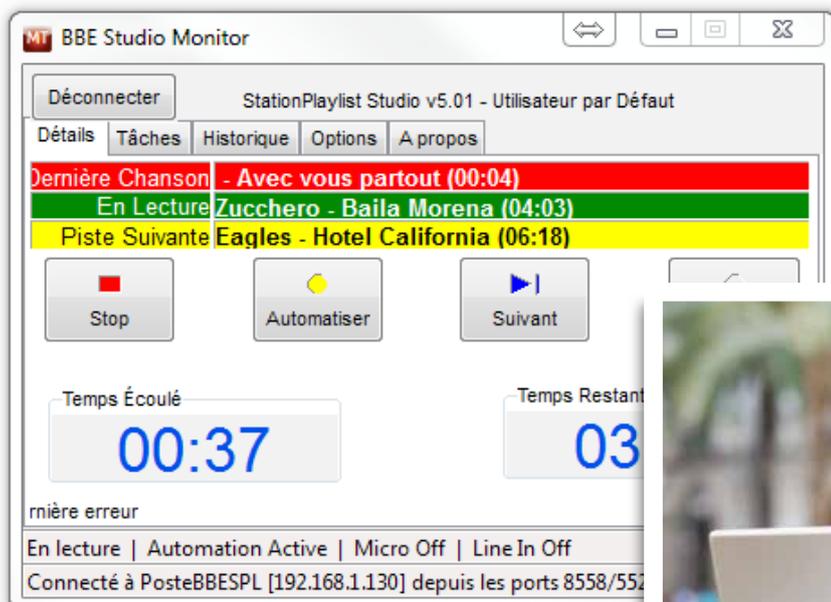


## MONITORING ET CONTRÔLE À DISTANCE



La suite du **BBE STPL** fournit un petit utilitaire destiné au monitoring de votre automation. Sa mise en place et configuration sont extrêmement simples.

Depuis un accès TCP/IP avec identifiant, **Monitor** se connecte à votre automation. Son interface est une version très allégée de **Studio** conçue pour le contrôle de la *playlist* en cours. Où que vous soyez dans le monde avec une connexion internet, vous avez toujours un œil sur votre programmation.



## PUBLICITÉS: GESTION SIMPLE ET AVANCÉE

A travers les groupes de Spots et les événements programmés, gérez et planifiez les séquences publicitaires.

Les fichiers logs générés vous permettent de faire un relevé des annonces par client et ainsi de gérer leurs campagnes publicitaires et facturations.

The screenshot shows the BBEAM software interface. On the left, a file explorer window displays a folder structure with 'bbeam\_jingle' and 'Pizza Nova pub'. The 'Pizza Nova pub' folder is selected, showing its path as 'D:\AUDIO\PUB\Pizza Nova 2013;'. On the right, the 'Propriétés du Groupe de Spots' dialog box is open, showing the following details:

- Nom de Groupe de Spots: Pizza Nova pub
- Notes: (empty)
- Client: Pizza Nova
- Fichiers ou Dossiers: D:\AUDIO\PUB\Pizza Nova 2013
- Inclure sous-dossiers:  (checked)
- Durée Moyenne: 00:00:00
- Nb fichiers: 0
- Type de Groupe de Spots:
  - Normal
  - Intro Chanson
  - Intro Voix
  - Comm. Intro
  - Jingle
  - Bloc
  - Outro Chanson
  - Outro Voix
  - Publicité
- Avec Intro de Chansons Programmées uniquement:  (checked)
- Courtes Intros seulement:  (checked)
- Trier Alphabétiquement:
  - Tous les Dossiers Combinés
  - Par Dossier/Non trié
  - Aléatoirement
- Toujours commencer par le premier élément:  (checked)
- Inclure dans la Table des Spots:  (checked)
- Elément Suivant: (dropdown menu)

### Votre Station a besoin d'outils plus avancés pour assurer sa rentabilité?

**BBE STPL** intègre dans son système l'utilisation d'un logiciel autonome dédié à la gestion clientèle, à la facturation et à la planification publicitaire.

Cet outils puissant est le complément indispensable à une radio commerciale.

Les commandes et logs générés automatiquement par ce logiciel sont directement intégrés dans la programmation.

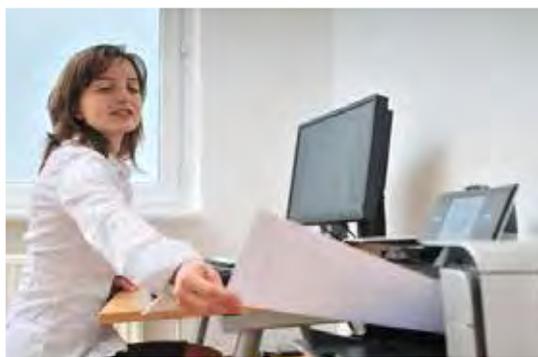
Le fait d'intégrer la facturation à l'automatisation optimise le travail des managers de station radio en fournissant à leur clientèle un suivi fiable, gage de confiance et de sérieux pour toute entreprise.

Les rapports de diffusion et factures peuvent être imprimés et envoyés par e-mail directement depuis la même interface.

020209 - Monday

Time	Rec#	Len	Announcement Name	SO#	Pack
1211	25	30	Burger King Whoppers	4001	P
1310	26	30	Burger King Whoppers	4001	P
1410	27	30	Burger King Whoppers	4001	P
1451	28	30	Burger King Whoppers	4001	P
1550	29	30	Burger King Whoppers	4001	P
1635	30	30	Burger King Whoppers	4001	P
1735	31	30	Burger King Whoppers	4001	P
1835	32	30	Burger King Whoppers	4001	P
1910	33	30	Burger King Whoppers	4001	P
0712	34	30	Jack's Grand Opening	5001	U
0912	35	30	Jack's Grand Opening	5001	U
1111	36	30	Jack's Grand Opening	5001	U
1311	37	30	Jack's Grand Opening	5001	U
1510	38	30	Jack's Grand Opening	5001	U
1736	39	30	Jack's Grand Opening	5001	U
0711	17	30	Tan at the Body Shop	3001	U
0850	18	30	Tan at the Body Shop	3001	U

Buttons: Add Spot, Edit/Move Spot, Delete Spot, Calendar, Help, Exit





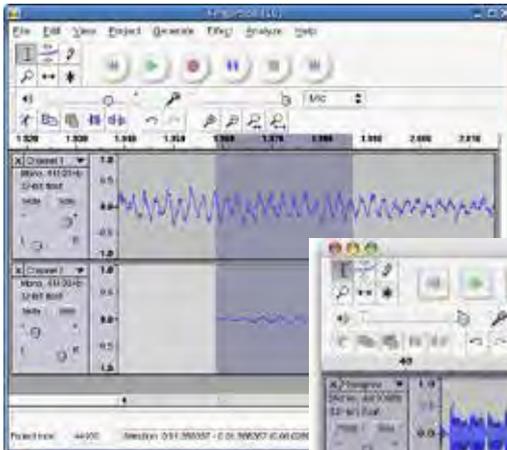
## LOGICIEL AUDACITY

**A propos d'Audacity - <http://audacity.sourceforge.net>**

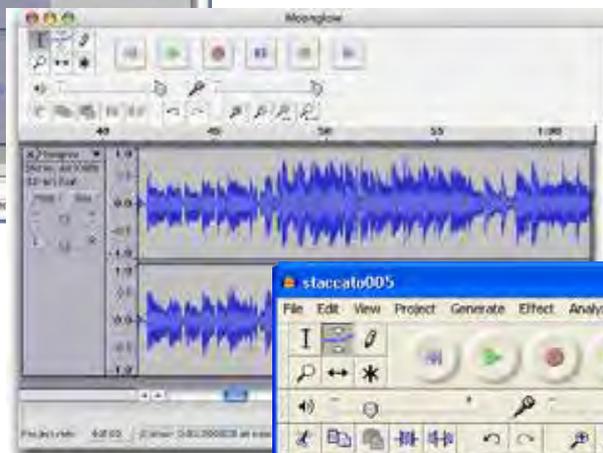
Audacity est un éditeur audio libre et facile d'utilisation pour Windows, Mac OS X, GNU/Linux, et bien d'autres systèmes d'exploitation.

### Utilisez-le pour :

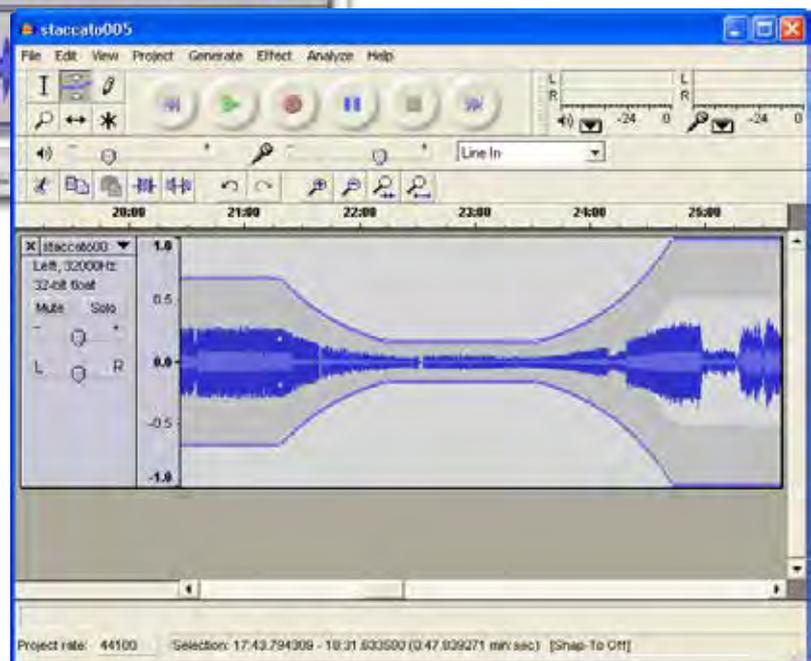
- Enregistrer en direct.
- Convertir vos disques et cassettes sur support numérique.
- Editer des fichiers audio Ogg Vorbis, MP3 et WAV
- Coupez, copiez, collez et assemblez des extraits sonores
- Modifier la vitesse ou la hauteur d'un enregistrement
- Et bien plus encore!



Audacity (version Linux)



Audacity (version Mac)



Audacity (version Windows)

## Enregistrement:

Audacity peut enregistrer en direct des sons issus d'un microphone ou d'une mixette, mais aussi numériser vos cassettes audio, disques vyniles et minidisques. Avec certaines cartes sons, il peut également saisir des flux audio.

- Enregistrez à partir d'un microphone, d'une entrée en ligne, ou de bien d'autres sources encore.
- Postsynchronisez des pistes existantes pour en faire un enregistrement multipistes.
- Enregistrez jusqu'à 16 pistes en simultané (nécessite de disposer d'un matériel multipistes).
- Des indicateurs de niveau vous permettent de contrôler les niveaux sonores avant, pendant et après enregistrement.

## Importation et exportation:

Importez des fichiers audio, éditez-les, et assemblez-les avec d'autres fichiers ou de nouveaux enregistrements. Exportez vos enregistrements sous divers formats courants.

- Importez et exportez des fichiers WAV, AIFF, AU et Ogg Vorbis.
- Importez des fichiers MPEG (dont MP2 et MP3) grâce à libmad
- Exportez des MP3 avec la bibliothèque d'encodage LAME (en option).
- Importez et exportez tous les formats de fichiers supportés par libsndfile.
- Ouvrez des fichiers de données audio à l'état brut (sans entete) avec la fonction "Importer Raw".
- Note: Audacity ne supporte pas à l'heure actuelle les formats propriétaires ou restrictifs tels que WMA et AAC.

## Edition:

- Editez facilement avec couper, copier, coller et effacer.
- Annulez de manière illimitée.
- Editez rapidement de fichiers volumineux.
- Editez et mixez un nombre illimité de pistes.
- Utilisez un outil graphique pour modifier les échantillons individuellement.
- Utilisez les effets de fondu en ouverture et/ou en fermeture avec l'outil d'édition d'enveloppe.

## Effets:

- Modifiez la hauteur sans altérer le tempo, et inversement.
- Supprimez les bruits de fond stationnaires.
- Jouez sur les fréquences avec l'équaliseur, le filtre FFT et l'effet d'amplification des basses.
- Ajustez les niveaux sonores avec les fonctions de compression, d'amplification et de normalisation.
- Et encore plus de fonctions:
  - Echo
  - Phaser
  - Wah-wah
  - Inversion de sens

## Qualité sonore:

- Enregistrez et éditez en 16/24/32 bits (en virgule flottante).
- Enregistrez jusqu'à 96kHz.
- Les taux d'échantillonnage et les formats sont convertis à l'aide d'un lisseur et d'un convertisseur d'échantillonnage de haute-qualité.
- Audacity peut uniformiser les fréquences d'échantillonnage des diverses pistes.

## Modules:

- Ajoutez de nouveaux effets avec LADSPA plugins.
- Audacity comporte quelques exemples de modules de Steve Harris.
- Chargez les effets VST de Windows et Mac avec VST Enabler (optionnel).
- Composez de nouveaux effets avec le langage de programmation intégré Nyquist.

## Analyse:

- Mode spectrogramme pour visualiser le contenu fréquentiel.
- Fonction "Tracer le spectre" pour une analyse fréquentielle détaillée.

## Libre et multi-plateformes:

- Distribué sous la GNU General Public License (GPL).
- Fonctionne sous Mac OS X, Windows et GNU/Linux.



## SOUND FORGE™ PRO

ÉDITEUR DE FORME D'ONDE AUDIO AVANCÉ



### PRÉSENTATION

**Sound Forge™ Pro** est l'application de référence d'une génération d'artistes créatifs et prolifiques, de producteurs et d'ingénieurs son. Enregistrer rapidement des contenus audio sur une plateforme robuste, exécuter les tâches de traitement audio les plus complexes avec une précision chirurgicale et effectuer aisément le rendu de fichiers maîtres de haute qualité. Parmi les nouvelles fonctions : l'enregistrement en un clic, des indicateurs conformes aux nouvelles normes de diffusion critiques, des outils de réparation et de restauration supplémentaires, et une interopérabilité bidirectionnelle exclusive avec **SpectraLayers Pro 2**. Prises ensemble, ces améliorations font de la présente édition de **Sound Forge Pro** la plus élaborée et la plus évoluée des plateformes d'édition actuellement disponibles.

### Quoi de neuf dans Sound Forge™ Pro 11

- ✓ Enregistrement non modal en un clic
- ✓ Interopérabilité transparente avec SpectraLayers Pro 2
- ✓ Effets de bus d'entrée
- ✓ Nouvelle interface de chaîne de modules externes
- ✓ Améliorations du format BWF (Broadcast Wave Format)
- ✓ Barre de présentation de la forme d'onde
- ✓ Amélioration fonctionnelle des onglets de fenêtre de données
- ✓ Indicateurs conformes à la législation EBU R128 / CALM (Commercial Advertisement Loudness Mitigation Act)
- ✓ Améliorations du mode événement
- ✓ Trois nouveaux modules externes de réparation et de restauration
- ✓ Module externe Nectar Elements de iZotope

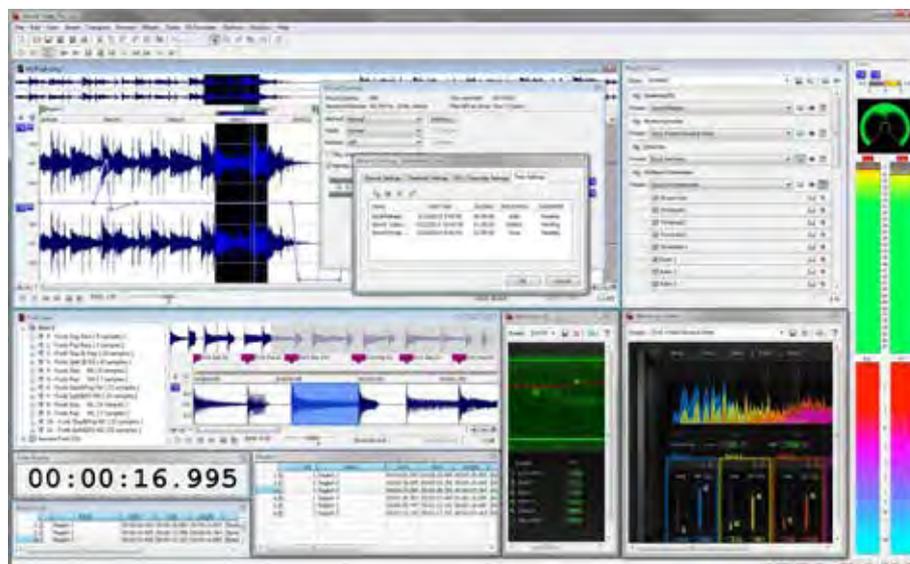
### ENREGISTREMENT ET MONTAGE AUDIO PROFESSIONNELS

Un ensemble complet d'outils pour l'enregistrement audio mono, stéréo et multicanal

Exécution d'un enregistrement automatisé déclenché par une minuterie ou un seuil audio défini

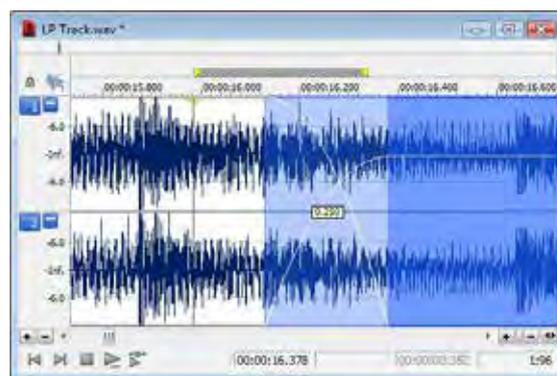
Utilisation d'un montage précis basé sur les événements pour un flux de production plus efficace

Modification des fichiers stéréo et audio multicanaux d'origine jusqu'au niveau de l'échantillon en temps réel



## Traitement numérique des signaux (DSP) en natif

Sound Forge Pro 11 comprend une gamme complète de processeurs natifs d'effets et de signaux tels que normalisation, compression et limitation Wave Hammer, dynamique graphique, dynamique multibande, porte de bruits, égalisation graphique/paragrahique/paramétrique, génération d'enveloppe, phaser, flanger et chorus, réverbération, trémolo et vibrato, distorsion, modification de hauteur, sans oublier l'étonnant processeur de réverbération à convolution Acoustic Mirror, le processeur d'effets espace/césure, etc.

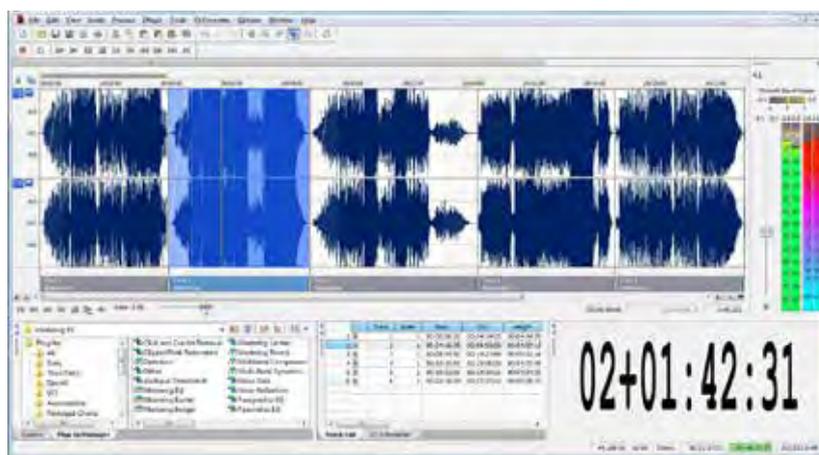


## QUALITÉ AUDIO PURE

Enregistrez simultanément jusqu'à 32 canaux de son 64 bits/192 kHz afin d'offrir une fidélité audio optimale. Dans la suite d'outils de matricage, faites votre choix parmi douze modules externes iZotope et accédez à de superbes outils de traitement de chaîne de matricage permettant d'ajouter une touche de fantaisie, ainsi qu'à d'excellents modules externes de réparation et restauration et à des outils de conversion de format d'une grande précision garantissant une préservation optimale de l'intégrité du son.

## Montage basé sur les événements

Ouvrez des fichiers audio et utilisez l'outil Event pour découper les formes d'onde en sections distinctes déplaçables et manipulables en tout point de la barre temporelle. De nombreuses actions peuvent être appliquées aux événements : découpe, glissement, fondu/fondu enchaîné, copie, etc. Le montage basé sur les événements est idéal pour l'assemblage de prises et la création de mises en page de CD audio.



## Conversion par lots

La fonction de conversion par lots vous permet d'appliquer les mêmes effets et traitements à un ensemble de fichiers de façon à économiser des heures de travail d'édition. Convertissez rapidement les fichiers audio numériques dans différents formats tels que MP3, FLAC, AIF, etc. Il vous suffit d'ajouter un groupe de fichiers dans l'interface Batch Conversion, de sélectionner un effet ou un traitement, puis d'exécuter le script. Vous avez également la possibilité d'enregistrer et de récupérer les scripts de traitement par lots les plus fréquemment utilisés.

## Production de CD audio Red Book

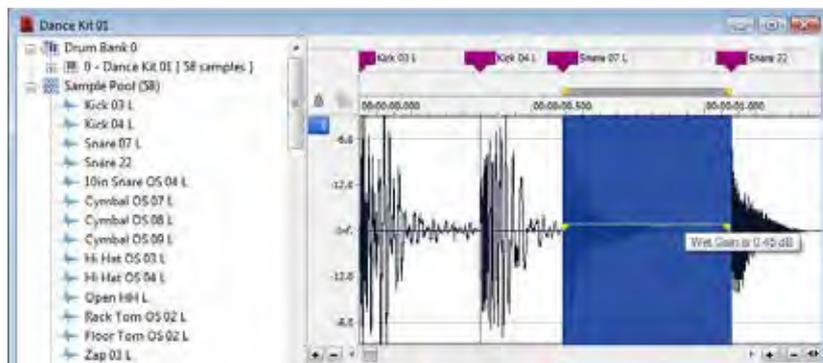
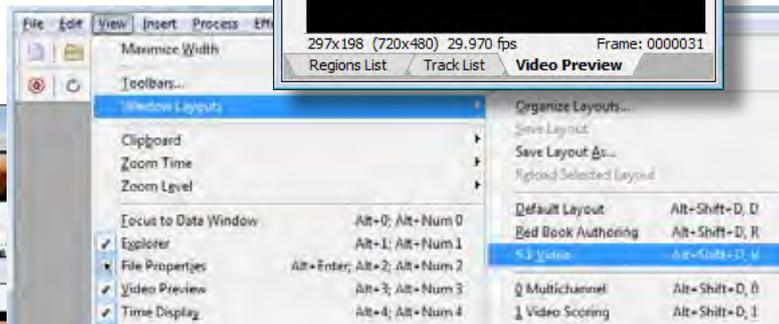
Sound Forge Pro 11 comprend une fonction de matricage DAO CD totalement intégrée. Générez des matrices compatibles Red Book en vue de les dupliquer. Modifiez le code PQ, ajoutez du texte et des métadonnées à vos CD et préparez des pistes audio haute résolution à l'aide de la technologie de rééchantillonnage iZotope.

## L'AUDIO POUR LA VIDÉO

Le logiciel Sound Forge Pro 11 prend en charge de nombreux formats vidéo, dont AVI, WMV MPEG-1 et MPEG-2.

Synchronisez l'audio avec la vidéo à l'image près. Sound Forge Pro 11 inclut des modèles MPEG-2 permettant la génération de fichiers compatibles HDV en résolution 720p ou 1080i, ainsi que des modèles AVI exploitant le codec CineForm CFHD pour des rendus intermédiaires en résolution 720p ou 1080i.

Vous disposez également de modèles pour le codage WMV 720p ou 1080p.



## TRAITEMENT DES FICHIERS D'INSTRUMENTS

Ouverture de fichiers d'origine .DLS, .SF2 et .GIG dans l'espace de travail **Sound Forge**

Affichage des informations sur la banque, les notes et le pool d'échantillons

Modification, amélioration, traitement et enregistrement dans le format du fichier d'instruments d'origine

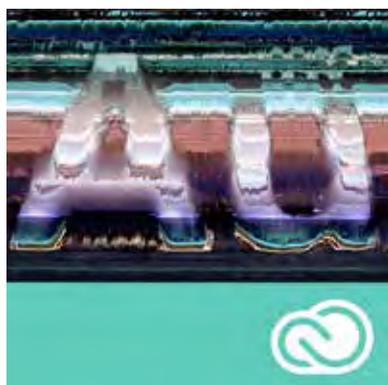
## Sound Forge Pro 11 et SpectraLayers Pro 2 dans un seul et même package

Sound Forge Pro 11 et SpectraLayers Pro 2 sont les plus évoluées des applications d'édition de forme d'onde et de spectre audio. Chacune avec le génie qui lui est propre, elles se complètent parfaitement pour former un système d'édition magistral offrant des avantages exceptionnels et immédiats à tous les professionnels de l'audio et dans tous les marchés. Conçues pour communiquer avec fluidité, ces nouvelles éditions vous invitent à exploiter tour à tour la puissance de l'un et de l'autre programme en fonction des tâches à effectuer. Quelle que soit votre spécialité – mixage, matricage, réparation et restauration, conception sonore, forensique (criminalistique) ou analyse, Sound Forge Pro 11 et SpectraLayers Pro 2 proposent un environnement unifié qui vous guidera vers les sommets de la créativité en matière de conception audio.





## ADOBE AUDITION CC



### PRÉSENTATION

Obtenez le son dont vous rêvez avec **Adobe Audition CC**, l'application multiplateforme hautes performances qui simplifie le montage et la production audio.

Un son de qualité améliore considérablement le contenu vidéo et donne vie aux programmes audiovisuels

Désormais en 64 bits, **Adobe Audition CC** vous offre les outils nécessaires pour façonner le son à votre guise, ainsi que les workflows dont vous avez besoin pour mener à bien vos projets, rapidement et efficacement.

Comme toutes les autres applications **Creative Cloud**, **Adobe Audition CC** est uniquement disponible dans **Creative Cloud**.



#### Adobe Creative Cloud

Avec **Adobe® Creative Cloud™**, un simple abonnement mensuel vous donne accès à la collection complète d'applications bureautiques de création Adobe, ainsi qu'aux nouveautés et mises à jour dès leur publication.

Avec les fonctions de stockage en cloud et de synchronisation, vous pouvez accéder à vos fichiers où que vous soyez. Les services Internet vous permettent de concevoir et de publier des sites web, portfolios, applications mobiles, publications iPad et contenus pour tout type de support et d'équipement. Vos idées, fichiers, polices, paramètres, notifications, applications et membres de votre équipe sont parfaitement synchronisés.

Travaillez à l'aide de l'environnement multipiste, l'éditeur de forme d'onde ou l'affichage de la fréquence spectrale (illustré ici).

Identifiez les schémas audio à supprimer

Outil de suppression du son

Comparez les résultats dans l'éditeur de prévisualisation





## Qui utilise Adobe Audition ?

Les monteurs vidéo et les réalisateurs s'appuient sur l'étroite intégration entre Premiere Pro et Audition pour créer des projets à fort impact, avec des dialogues impeccables et une bande-son d'une grande richesse.

Les diffuseurs et les créateurs de podcasts utilisent Adobe Audition pour accélérer le montage audio et proposer du contenu sonore d'une qualité exceptionnelle aux radios ou sur Internet.

Les professionnels du son utilisent Adobe Audition pour bénéficier d'analyses pointues et de capacités de restauration précises, et pour créer des univers acoustiques captivants pour les jeux vidéo ou tout type de projet nécessitant un son impeccable.

## NOUVEAUTÉS D'ADOBE AUDITION CC

### Adobe Creative Cloud

Les outils de production vidéo que vous utilisez actuellement ne vont cesser d'évoluer. L'abonnement **Creative Cloud** vous fait bénéficier des dernières nouveautés dès leur publication, sans aucun frais supplémentaire. Faites-vous connaître en publiant votre portfolio sur **Behance**®, nouveau composant de Creative Cloud. Des didacticiels vidéo conçus par Adobe et des partenaires de référence vous apprennent à maîtriser rapidement les nouveaux outils et techniques.

### Outil de suppression du son

Supprimez aisément certains éléments audio en quelques clics. Sélectionnez un échantillon du son indésirable dans **Adobe Audition CC**. L'outil de suppression du son analysera le clip dans son intégralité et supprimera cet élément de l'enregistrement. Réparez ou restaurez des dialogues ou du contenu audio de production, et obtenez d'excellents résultats en un temps record.

### Éditeur de prévisualisation

Confirmez vos modifications avant de valider. L'éditeur de prévisualisation d'**Adobe Audition CC** fournit un nouveau mode d'affichage fractionné qui permet de comparer visuellement le résultat des effets et d'afficher simultanément plusieurs sections d'un même fichier. Vous pouvez par exemple comparer différentes zones d'un clip ou effectuer un zoom avant sur une sélection (sans perdre votre emplacement dans la fenêtre principale) pour vérifier l'extension temporelle avant d'appliquer des modifications.



Effectuez un zoom avant dans l'éditeur de prévisualisation pour les tâches nécessitant de la précision.

### Montage multipiste optimisé

Nouvelles pistes à codes de couleur, fondus automatiques et fusion de séquences, etc. : autant de perfectionnements pour un environnement multipiste encore plus efficace dans **Adobe Audition CC**. Gagnez du temps avec des outils très complets de gestion, de manipulation et d'association de clips : créez rapidement des projets multipistes volumineux, appliquez des modifications et effets à plusieurs éléments et agencez aisément le contenu audio dans vos projets.



Organisez visuellement les sessions multipistes à l'aide de codes de couleur. Les clips déplacés peuvent conserver la couleur de leur piste d'origine ou hériter de celle de leur nouvelle piste.

Attribuez facilement aux pistes les couleurs de votre choix.

## Effets intégrés performants

Les effets intégrés d'Adobe Audition CC bénéficient d'un traitement du signal numérique de grande qualité. Les produits concurrents équivalents peuvent coûter des fortunes. L'intégration complète avec l'environnement de montage permet d'effectuer les réglages de manière précise et intuitive.

## Prise en charge étendue des modules externes

La prise en charge des modules externes VST et VST3 permet de tirer parti d'outils tiers très performants et expressifs, et leurs paramètres peuvent être automatisés manuellement ou via un pupitre externe. Les options de routage quasiment illimitées, notamment la prise en charge des entrées Side-Chain, fournissent une riche palette d'outils audio.

L'affichage spectral permet de visualiser les plages tonales dans le temps, ce qui facilite le montage audio détaillé à l'aide d'outils semblables à ceux de Photoshop, par exemple le lasso ou le correcteur. Les nouveaux perfectionnements apportés à la sélection permettent d'effectuer des sélections multiples et d'ajouter, de retirer ou d'inverser les zones à monter.

## Outils élaborés de création sonore

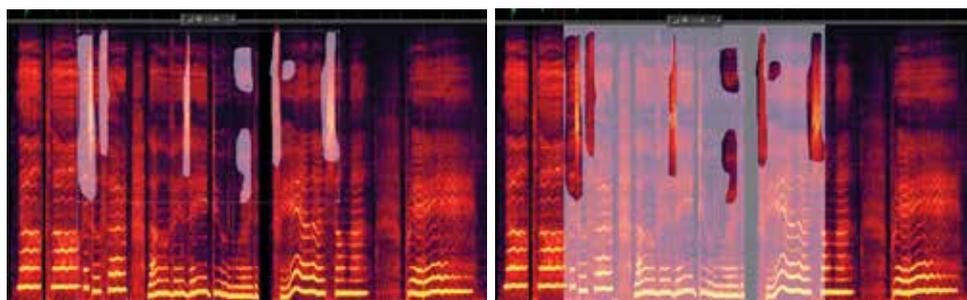
**Adobe Audition CC** inclut toute une palette d'outils de création sonore remaniés et inédits, dont la génération de bruit et la génération de tonalités, le transpositeur et levariateur de ton, le filtre scientifique et l'expandeur stéréo, qui permettent de créer des sons avec précision et de concevoir des univers acoustiques saisissants et immersifs.

## Performances 64bits

Tirez pleinement parti du matériel le plus récent grâce aux performances 64bits d'**Adobe Audition CC** et aux échanges avec **Adobe Premiere Pro**, en partageant les effets et le matériel et en bénéficiant des nouveaux modules externes dès leur publication.

## Optimisation de l'éditeur de l'affichage spectral

Montez le son avec une précision chirurgicale à l'aide des outils optimisés de l'éditeur de l'affichage spectral. Effectuez des sélections multiples, créez des zones complexes et appliquez des corrections plus précises à l'aide d'outils de montage visuel perfectionnés.



## Précision audio

Travaillez plus efficacement dans l'interface d'**Adobe Audition CC** qui a bénéficié de nombreuses optimisations: plus grand nombre de commandes au clavier, zoom de la piste sélectionnée et options de collage intelligentes. Ancrez les panneaux pour mettre en avant les outils dont vous avez le plus besoin et tirez parti des nouveaux raccourcis, outils de navigation et vues de montage pour gagner du temps.



## Mesure de l'intensité sonore ITU

Conformez-vous aux réglementations en vigueur dans l'audiovisuel à l'aide d'un contrôleur de volume sonore. Le radar d'intensité ITU intégré garantit le respect des critères propres à chaque pays et fournit un retour visuel d'informations qui vous aide à identifier rapidement les pics hors limites et à les corriger.

## Actions modifiables dans le panneau Favoris

Travaillez plus rapidement et plus intelligemment : automatisez, enregistrez et modifiez des actions à l'aide du panneau Favoris optimisé. Si un élément change dans votre workflow, vous pouvez modifier l'action au lieu d'en enregistrer une nouvelle.



Attribuez facilement aux pistes les couleurs de votre choix.

Le nouveau radar d'intensité ITU d'Adobe Audition CC a été conçu par TC Electronic.





## Adobe Premiere Pro CC

Le logiciel de montage non linéaire de référence simplifie les aller-retours dans Adobe AuditionCC. Vous bénéficiez ainsi d'un workflow audio complet pour vos productions vidéo.

## AUTRES POINTS FORTS D'ADOBE AUDITION CC

### Workflows intégrés

**Adobe Audition CC** simplifie le montage par aller-retours. Vous pouvez en effet envoyer des clips, mixages ou séquences vers **Adobe Premiere Pro CC** et obtenir ainsi un processus intégré de montage audio, de restauration et de création de bandes son. Vous pouvez également transférer des sessions entre **Adobe Audition CC** et **Avid Pro Tools** grâce aux fonctions intégrées d'importation et d'exportation OMF, ou partager des fichiers avec **Apple Final Cut Pro 7** via XML.



*Le variateur de ton est l'un des nouveaux outils de création audio d'Adobe AuditionCC.*

### Alignement vocal automatique (introduit dans la versionCS6)

Remplacez des dialogues enregistrés en extérieur par des enregistrements en studio, et alignez-les parfaitement, même si la bande-son d'origine comporte un bruit de fond. Corrigez rapidement les problèmes de synchronisation avec les lèvres et livrez plus rapidement des projets de meilleure qualité grâce à **Adobe Audition CC**.

### Prise en charge des pupitres (étendue dansCS6)

Travaillez avec des pupitres basés sur les protocoles Mackie® Control et Mackie Logic, ainsi qu'avec les pupitres Avid Artist Series qui gèrent EUCON en mode natif.

### Prise en charge de nombreux formats audio et vidéo

Importez, lisez, convertissez et mixez des sons dans les principaux formats audio et vidéo tels que FLAC, OGG, HE-AAC, WMA, MPEG-1 Layer 2, RAW, etc. Produisez des fichiers 24 ou 32 bits haute résolution avec des taux d'échantillonnage pouvant atteindre 192 kHz

## SERVEUR NAS

D'ARCHIVAGE DE FICHIERS ET BACKUP AUDIO ET VIDEO

### 2 BAIES HDD



Permet le stockage des fichiers audio et vidéo pour les applications de diffusion et production radio/TV.  
- Cette capacité de 2 To est conseillée pour un usage radio.

### PRÉSENTATION

Serveur NAS à deux baies HDD économique et polyvalent ayant la capacité d'héberger, de partager et de protéger des données mais aussi de transcoder des flux 4K tout en utilisant très peu d'énergie.

Points forts :

Transcodage vidéo 4K Ultra HD à la volée

Puissant processeur double coeur avec prise en charge du codec H.265

107,7 Mo/s en lecture, 91,47 Mo/s en écriture

Certifié DLNA pour la diffusion multimédia

Fonctionne sous DiskStation Manager (DSM)

Disques durs compatibles en option (1To, 2To, 3To).

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

Désignation **Serveur NAS 2 baies**

## PROCESSEUR

Type de processeur **Double coeur STM STiH412 1,5 GHz**

Fréquence CPU **1,5 GHz**

Taille de la mémoire **1 Go**

Type de mémoire **DDR3**

## RÉSEAU

Norme(s) réseau **10/100/1000 Mbps**

Connecteur(s) Réseau **1 x RJ45 Femelle**

Wake On LAN **Oui**

Certification DLNA **Oui**

## STOCKAGE

Capacité **0 Go**

Interface Interne **2 x Serial ATA 6Gb/s (SATA Revision 3.0)**

Format de Disque **3" 1/2, 2" 1/2**

Disque dur **Sans**

Nombre de disques **0**

Nombre de disques max **2**

RAID supporté **Oui**

Modes RAID supportés **1, JBOD, 0**

Système de fichiers **Ext4**

Connecteur(s) **1 x USB 2.0, 1 x USB 3.0**

## COMPATIBILITÉ

Fonctions du serveur **iTunes, Photo, Web, Impression, Vidéo-surveillance, Multimédia, FTP**

Windows ADS **Oui**

iSCSI (Encapsulation SCSI) **Oui**

Téléchargement sans PC **Oui**

Evolutif **Oui**

OS supporté(s) **Apple Mac OS X 10.5 ou supérieur, Ubuntu 13.04, Microsoft Windows XP (SP2) ou supérieur, Ubuntu 13.10, Ubuntu 12.04, Ubuntu 14.04**

## CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Rackable **Non**

Consommation **15,08 W**

Largeur **100 mm**

Hauteur **165 mm**

Profondeur **225,5 mm**

Poids **0,88 kg**

## 4 BAIES HDD 19"



Permet le stockage des fichiers audio et vidéo pour les applications de diffusion et production radio/TV.  
- Cette capacité est conseillée pour un usage TV.

### PRÉSENTATION

Serveur de stockage réseau compact à châssis 1U permettant le partage, la sauvegarde et la synchronisation de fichiers, mais aussi l'accès à distance, le 4 baies offre un rapport prix/performances OPTIMUM. Reposant sur un processeur dual-core ARM Cortex-A9 et sur 1 Go de RAM, il délivre des performances multitâches exceptionnelles. Il s'agit en effet d'un NAS professionnel comprenant quatre ports USB 3.0 et un double port réseau Gigabit qui consomme peu très d'énergie et l'utilise 24 h/24, 7 j/7. Ce serveur peut améliorer votre productivité professionnelle et vous fournir un cloud privé vous permettant d'accéder facilement et en toute sécurité à vos données.

Organisez et gérez vos fichiers et tâches de sauvegarde via un seul emplacement centralisé.

Synchronisez des fichiers entre vos ordinateurs de bureau, ordinateurs portables et appareils mobiles.

Créez un centre de surveillance fonctionnant 24 h/24 et 7 j/7 pour votre environnement professionnel.

Constituez un bloc-notes dans le cloud privé pour le partager avec les membres de votre groupe grâce à Notes Station et à l'application mobile Qnotes.

Diffusez votre bibliothèque multimédia via le DLNA, l'AirPlay et Chromecast et profitez-en sur votre téléviseur.

<b>INFORMATIONS GÉNÉRALES</b>	
Désignation	Serveur NAS 4 baies
<b>PROCESSEUR</b>	
Type de processeur	ARM Cortex Dual-Core (1.2 GHz)
Fréquence CPU	1,2 GHz
Taille de la mémoire	1 Go
Type de mémoire	DDR3L (1.35V)
<b>RÉSEAU</b>	
Norme(s) réseau	10/100/1000 Mbps
Connecteur(s) Réseau	2 x RJ45 Femelle
Wake On LAN	Oui
Certification DLNA	Oui
<b>STOCKAGE</b>	
Capacité	0 Go
Interface Interne	4 x Serial ATA 6Gb/s (SATA Revision 3.0)
Format de Disque	3" 1/2, 2" 1/2
Disque dur	Sans
Nombre de disques	0
Nombre de disques max	4
RAID supporté	Oui
Modes RAID supportés	10, 0, 5, 5+spare, 6, 1
Système de fichiers	NTFS, HFS+, Ext4, FAT32, Ext3
Connecteur(s)	4 x USB 3.0, 1 x USB 2.0
<b>COMPATIBILITÉ</b>	
Fonctions du serveur	Photo, FTP, Impression, Web, Vidéo-surveillance, Multimédia
Windows ADS	Oui
iSCSI (Encapsulation SCSI)	Oui
Téléchargement sans PC	Oui
Evolutif	Oui
OS supporté(s)	Microsoft Windows Server 2012, Microsoft Windows 7, Microsoft Windows 2003 Server, Apple Mac OS X, Linux, Windows Server 2008 R2, Microsoft Windows 8, Microsoft Windows 8.1
<b>CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES</b>	
Rackable	Oui
Consommation	34,9 W
Largeur	439 mm
Hauteur	44 mm
Profondeur	499 mm
Poids	7,63 kg

## HDD WESTERN DIGITAL POUR SERVEUR 1 To - 2 To - 3 To



Les baies de serveurs NAS sont prévues pour recevoir des HDD. Les disque dur wd red sont spécifiquement conçus pour les systèmes NAS de 1 à 5 baies, les HDD sont prévus pour fonctionner 24h/24 et 7j/7. Destinés aux professionnels. Ces disques durs au format 3.5" sont construits autour de 64 Mo de cache sur un bus SATA III. Leur compatibilité est assurée avec les serveurs NAS proposés.

### CARACTÉRISTIQUES

Description du produit	WD Red - disque dur - 1 To - SATA 6Gb/ s WD Red - disque dur - 2 To - SATA 6Gb/ s WD Red - disque dur - 3 To - SATA 6Gb/ s
Type	Disque dur - interne
Capacité	1 To - 2 To - 3 To
Facteur de forme	3.5" x 1/ 3H
Interface	SATA 6Gb/ s
Débit de transfert de données	600 Mo/ s
Taille de la Mémoire Tampon	64 Mo
Caractéristiques	IntelliPower, technologie Advanced Format, compatible NAS, technologie NASware, 3D Active Balance Plus , S.M.A.R.T.
Dimensions (LxPxH)	10.2 cm x 14.7 cm x 2.6 cm
Poids	600 g
Garantie du fabricant	3 ans de garantie
Conçu pour	My Cloud EX2;EX4
Conçu pour	My Cloud EX2



## PIGE AUDIO PROFESSIONNELLE



### PRÉSENTATION

La **Pige Audio Professionnelle Multicanal** permet l'enregistrement non-stop, l'archivage à long terme, la navigation dans le contenu et l'exportation/conversion de médias. La **Pige Audio Professionnelle Multicanal** enregistre les sources audio provenant d'un large éventail d'appareils (RF, antenne, décodeur, ligne stéréo, PC, sortie de table etc...) et les stocke sur disque dur (selon la capacité du disque dur, généralement 30/60/90 jours comme exigé par les lois dans la plupart des pays). Le stockage ne nécessite aucun maintenance et les enregistrements les plus anciens sont automatiquement supprimés suivant une date maximale déterminée par l'utilisateur.

### PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Le système est complètement automatisé  
Enregistrement non-stop 24/7.
- ✓ Fiabilité: des outils d'autodiagnostic avancés garantissent la continuité du de l'enregistrement non-stop.
- ✓ Pas besoin de supports d'enregistrement tels que cassettes, support externes...
- ✓ Gestion automatique des fuseaux horaires du monde et de l'heure d'été.
- ✓ Date et heure précise suivant satellites GPS. (option)
- ✓ **Pige Audio.**  
Date et heure ajoutées aux métadonnées de fichiers.
- ✓ Lecture instantanée disponible sur n'importe quel PC connecté,
- ✓ Option de streaming A/V

La **Pige Audio Professionnelle Multicanal** est conçue pour :

- ✓ Les obligations légales de la Radiodiffusion
- ✓ La certification de la publicité client
- ✓ Le suivi en temps réel de programmes de radio
- ✓ La surveillance de la qualité audio
- ✓ La diffusion sur Internet (podcast)
- ✓ L'audit sur la programmation radiophonique

La compression/qualité audio peut varier en fonction de l'espace d'archivage et de la période d'enregistrement choisis (besoin d'enregistrement pour rediffusion, exemple: podcast).

La qualité d'enregistrement peut être aussi élevée que celle à la diffusion.

Le contenu est accessible à partir de l'ordinateur de la **Pige Audio Professionnelle Multicanal** ainsi que depuis n'importe quel ordinateur en réseau, sans jamais arrêter l'enregistrement.

Avec le logiciel de lecture gratuit **Pige Audio**, le contenu peut être facilement édité et téléchargé sur un support externe: CD, DVD et converti aux formats audio standards.

Les fichiers **Pige Audio** sont des fichiers multimédia Windows standard, qui peuvent également être lus sur n'importe quel lecteur multimédia ordinaire.

L'état du système est vérifié en permanence. Le monitoring du système peut être fait depuis tout ordinateur du réseau via le logiciel **Pige Audio Monitor (gratuit)**.

Des alarmes et rapports peuvent être notifiés et envoyés par email ou SMS.

## PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT DE BASE

Pige AV pour un enregistrement 24/7 non-stop. La Pige Audio Professionnelle Multicanal enregistre et capture l'audio en utilisant les périphériques d'entrée DirectShow Windows et stocke les informations sous forme de fichiers standards stockés sur le disque dur.

Les enregistrements sont généralement segmentés par heure.

Les fichiers sont stockés et gardés sur le HDD et supprimés (ou non) automatiquement suivant une configuration calendrier.

La configuration par défaut exécute le codec DivX pour la vidéo et le codec MP3 pour l'audio.

Un système spéciale de commutation Multiplexeur assure qu'aucun frame vidéo ou audio ne soit perdu entre les fichiers consécutifs.

Le débit et la qualité de compression audio/vidéo dépendent de divers facteurs tels que la taille de la numérisation audio/vidéo, du bit/frame rate, des propriétés de codecs et de la qualité du signal reçu.

BBEAM propose le système complet et pré-configuré dans un PC rackable optimisé pour ce type d'application.

