



**CB Electronics**

# **I-Mon**

## **32 I/P 27 O/P**

### **Contrôleur d'écoute analogique**

### **Manuel d'utilisation**

Ce manuel est actuellement en phase de mise à jour. Il ne peut être considéré comme complet.



# Table des matières

Introduction.....	1
Tables des Entrées et Sorties de l'I-Mon.....	2
Installation .....	3
Raccordement du TMC-1 à un I-Mon.....	3
Entrées/Sorties Audio de L'I-Mon .....	4
Configuration des Entrées et des Sorties .....	4
Entrée Principale (Main) à 12 Canaux avec 1 Ordre et 1 Retour d'Écoute .....	5
Sortie Principale (Main) à 12 Canaux.....	5
Entrée Principale (Main) à 12 Canaux avec 2 entrées d'Ordres et 2 entrées Retours d'Écoute .....	7
Sortie Principale (Main) à 12 Canaux.....	7
Entrée Principale (Main) à 14 Canaux avec 1 Ordre et 1 Retour d'Écoute .....	9
Sortie Principale (Main) à 14 Canaux.....	9
Câblage des GPIO (25 'D').....	11
Connecteur Sub-D 15 HD.....	12
Configuration du Système .....	13
Options d'Écoute .....	13
Opération.....	14
Réduction du mélange Stéréo .....	15
Talkback et Slate .....	16
Microphone du TMC-1.....	16
Blocs-Diagrammes de l'I-Mon.....	17
Étude de cas.....	20
Écoute Mini en Mono.....	20
Port USB.....	21
Configuration .....	21
Mise à jour du Logiciel Interne.....	21
Mode Récupération .....	21
Lexique .....	22
Caractéristiques.....	23
CB Electronics .....	24

# Introduction



Le contrôleur d'écoute analogique I-Mon est conçu dans un boîtier 1 U que l'on peut mettre en baie 19". Conçu pour la stéréo, le 5.1 le 7.1, le 7.1.4, le 9.1.4 et le 7.1.6 cet appareil polyvalent est conçu pour fournir une solution rentable à l'installation d'un système de contrôle d'écoute dans les petits studios.

- 1 entrée 7.1.4, 1 entrée 7.1 et 2 entrées stéréo.
- Somme des entrées.
- 3 sorties écoutes : 1 x 7.1.4 et 2 x stéréo.
- 3 entrées stéréo Cue, disponibles aussi comme entrées.
- 4 sorties stéréo Cue : Haut-Parleurs Studio, Casque et Cue 1, Cue 2.
- 2 entrées Micro d'Ordres, 2 entrées de Retour d'Écoute (Listen).
- Affichage des niveaux de l'entrée sélectionnée ou Gauche, Droite, Centre, Haut-Parleurs Studio et Casque.
- Ambiances arrière commutables pour 5.1 ou 7.1.
- Extension des Basses Gauche, Centre et Droite vers LFE par un filtre passe-bas.
- Extension des Basses des Ambiances vers LFE par un filtre passe-bas.

Trois versions de l'I-Mon sont disponibles, avec des combinaisons d'entrée et de sortie différentes

Ces différentes versions sont décrites dans le tableau suivant :

## Tables des Entrées et Sorties de l'I-Mon

<b>Entrée/Sortie</b>	<b>I-Mon-12a</b>	<b>I-Mon-12b</b>	<b>I-Mon-14</b>
<b>Entrée Principale</b>	12 Canaux	12 Canaux	14 Canaux
<b>Entrée Alt</b>	8 Canaux	8 Canaux	8 Canaux
<b>Entrée Stéréo 1</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Entrée Stéréo 2</b>	Oui	Oui	Entrée Cue 1
<b>Entrée Stéréo 3</b>	Entrée Cue 1	Entrée Cue 1	Entrée Cue 2
<b>Entrée Stéréo 4</b>	Entrée Cue 2	Entrée Cue 2	Entrée Cue 3
<b>Entrée Cue 1</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Entrée Cue 2</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Entrée Cue 3</b>	Oui	Non	Oui
<b>Entrée Stéréo AFL</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Entrée Listen 1 Mic</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Entrée Listen 2 Mic</b>	Non	Oui	Non
<b>Internal Talk back</b>	Oui	Oui	Oui
<b>External Talk Back</b>	Non	Oui	Non
<b>Sortie Principale</b>	12 Canaux	12 Canaux	14 Canaux
<b>Sortie Alt</b>	Stéréo	Stéréo	Non
<b>Sortie Mini</b>	Stéréo	Stéréo	Stéréo
<b>Sortie Downmix</b>	Stéréo	Stéréo	Stéréo
<b>Sortie Studio</b>	Stéréo	Stéréo	Stéréo
<b>Sortie Cue 1</b>	Stéréo	Stéréo	Stéréo
<b>Sortie Cue 1</b>	Stéréo	Stéréo	Stéréo
<b>Sortie H/P</b>	Stéréo	Stéréo	Stéréo
<b>Sortie Slate</b>	Mono	Mono	Mono

# Installation

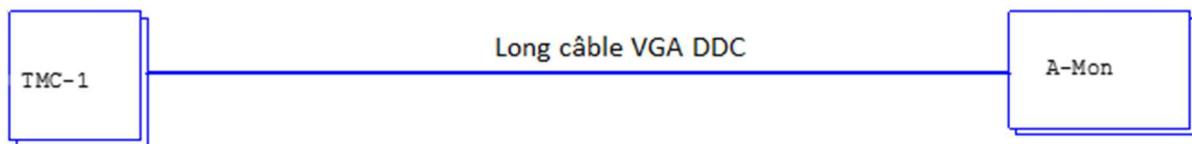


Le I-Mon est réalisé dans un boîtier 1 U, le refroidissement est assuré par convection via les événements latéraux, il faut veiller à ce qu'il ne soit pas monté dans une position où il va surchauffer. Si possible, laissez une unité de rack vide au-dessus et au-dessous.

## Raccordement du TMC-1 à un I-Mon

Raccordez le TMC-1 à l'I-Mon en utilisant le câble VGA DDC de 7,5 m fourni. Lorsqu'un câble très long est utilisé (>15m) nous recommandons d'utiliser un câble séparé pour le Microphone d'Ordres pour éviter la diaphonie entre l'entrée microphone et les signaux numérique qui occasionnent du bruit dans les ordres.

CB Electronics peut fournir des boîtes d'interface permettant d'utiliser des câbles RJ45.



# Entrées/Sorties Audio de L'I-Mon

## Configuration des Entrées et des Sorties

L'I-Mon possède 32 entrées et 27 sorties.

L'entrée Principale (Main) et la sortie Principale (Main) sont disponibles suivant deux configurations standards, qui peuvent être spécifiées à la commande ou déterminer plus tard et utilisant des cavaliers internes.

Par exemple 12 canaux Atmos 7.1.4, 9.1.2 ou Auro 11.1.

Par exemple 14 canaux Atmos 7.1.6, 9.1.4 ou Auro 13.1.

Les Ordres et les entrées Cue peuvent aussi être configurées avec soit :  
1 Ordre et 1 Retour d'Écoute ou 2 Ordres et 2 Retours d'Écoute.

Tous les raccordements, des entrées et des sorties audio de l'I-Mon sont réalisées par des connecteurs Sub-D 25 broches suivant le standard Tascam.

Toutes les entrées et les sorties sont symétriques électroniquement.

Les tableaux ci-dessous donnent une spécification complète de la disposition des canaux :

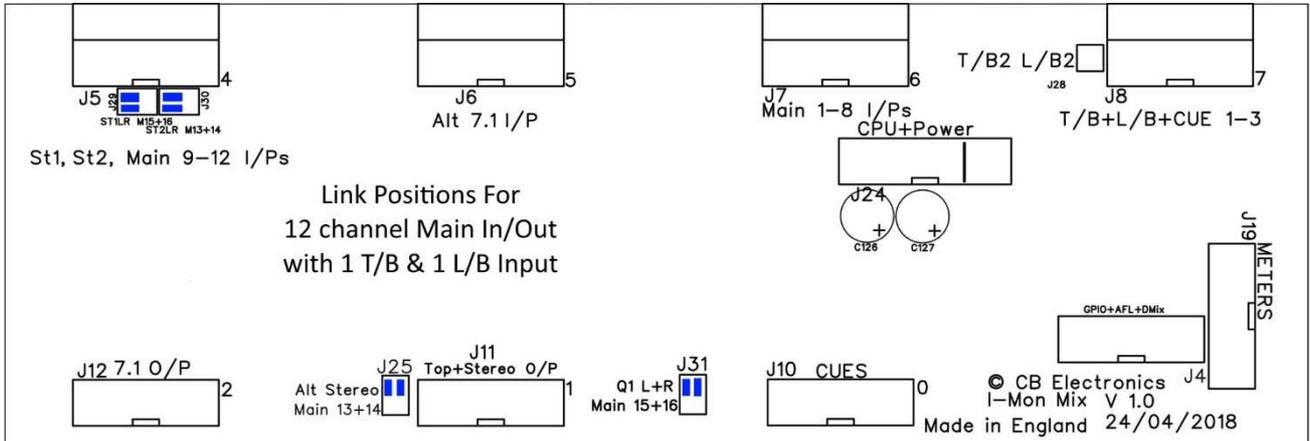
## Entrée Principale (Main) à 12 Canaux avec 1 Ordre et 1 Retour d'Écoute

Raccordement des Entrées (25 'D')							
Canal	(+)	(-)	Masse	Entrées Stéréo 1-2 Principale 9-12	Entrée Aux 7.1	Entrée Principale (1-8)	T/B L/B Entrées Cue
1	24	12	25	St-1 Gauche	Gauche	Gauche	Ordres 1 (TMC-1)
2	10	23	11	St-1 Droite	Droite	Droite	Retour d'Écoute 1
3	21	9	22	St-2 Gauche	Centre	Centre	Cue 3 Gauche
4	7	20	8	St-2 Droite	LFE	LFE	Cue 3 Droite
5	18	6	19	Principale Ch 9	Côté Gauche	Côté Gauche	St-3/Cue 1 Gauche
6	4	17	5	Principale Ch 10	Côté Droit	Côté Droit	St-3/Cue 1 Droite
7	15	3	16	Principale Ch 11	Arrière Gauche	Arrière Gauche	St-4/Cue 2 Gauche
8	1	14	2	Principale Ch12	Arrière Droite	Arrière Droite	St-4/Cue 2 Droite
Masse	13						

## Sortie Principale (Main) à 12 Canaux

Raccordement des Sorties (25 'D')							
Canal	(+)	(-)	Masse	Sorties Cue	Sorties Alt/Principale/Mini	Sortie Principale	GPIO AFL DMix
1	24	12	25	Cue 1 Gauche	Mini Gauche	Gauche	Entrée AFL Gauche
2	10	23	11	Cue 1 Droite	Mini Droite	Droite	Entrée AFL Droite
3	21	9	22	Cue 2 Gauche	Alt Gauche	Centre	Sortie DMix Gauche
4	7	20	8	Cue 2 Droite	Alt Droite	LFE	Sortie DMix Droite
5	18	6	19	SLS Gauche	Principale Ch 9	Côté Gauche	Sortie T/B (Slate)
	4	17	5	SLS Droit	Principale Ch 10	Côté Droit	<b>Voir GPIO</b>
	15	3	16	H/P Gauche	Principale Ch 11	Arrière Gauche	<b>Voir GPIO</b>
	1	14	2	H/P Droite	Principale Ch12	Arrière Droite	<b>Voir GPIO</b>
Masse	13						

## Placement des 8 cavaliers comme indiqué sur le dessin ci-dessous



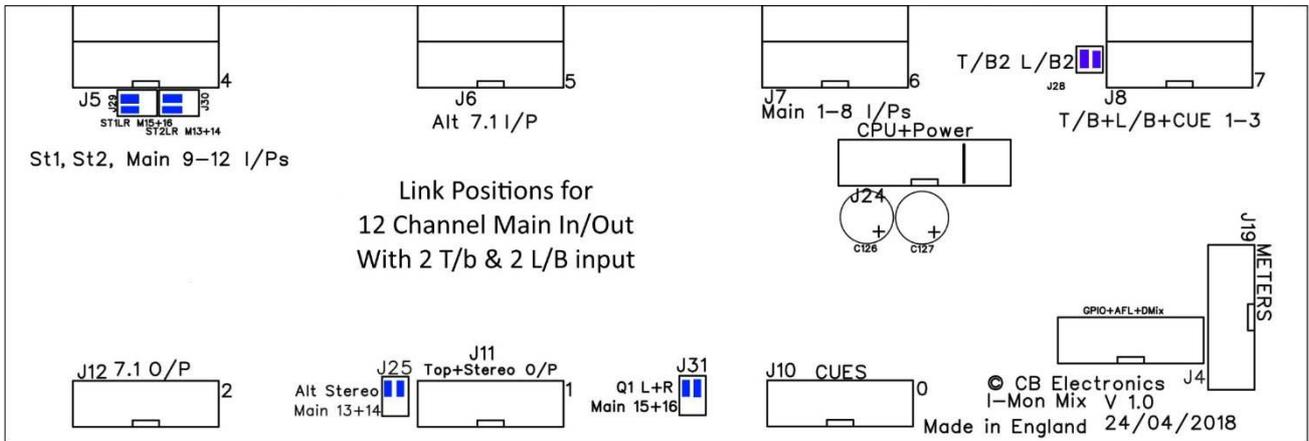
## Entrée Principale (Main) à 12 Canaux avec 2 entrées d'Ordres et 2 entrées Retours d'Écoute

Raccordement des Entrées (25 'D')							
Canal	(+)	(-)	Masse	Entrées Stéréo 1-2 Principale 9-12	Entrée Aux 7.1	Entrée Principale (1-8)	T/B L/B Entrées Cue 1 & 2
1	24	12	25	St-1 Gauche	Gauche	Gauche	Ordres 1 (TMC-1)
2	10	23	11	St-1 Droite	Droite	Droite	Retour d'Écoute 1
3	21	9	22	St-2 Gauche	Center	Center	Ordres 2
4	7	20	8	St-2 Droite	LFE	LFE	Retour d'Écoute 2
5	18	6	19	Principale Ch 9	Côté Gauche	Côté Gauche	St-3/Cue 1 Gauche
6	4	17	5	Principale Ch 10	Côté Droit	Côté Droit	St-3/Cue 1 Droite
7	15	3	16	Principale Ch 11	Arrière Gauche	Arrière Gauche	St-4/Cue 2 Gauche
8	1	14	2	Principale Ch12	Arrière Droite	Arrière Droite	St-4/Cue 2 Droite
Masse	13						

## Sortie Principale (Main) à 12 Canaux

Raccordement des Sorties (25 'D')							
Canal	(+)	(-)	Masse	Sorties Cue	Sorties Alt/Principale/Mini	Sorties Principale	GPIO AFL DMix
1	24	12	25	Cue 1 Gauche	Mini Gauche	Gauche	Entrée AFL Gauche
2	10	23	11	Cue 1 Right	Mini Droite	Droite	Entrée AFL Droite
3	21	9	22	Cue 2 Gauche	Alt Gauche	Center	Sortie DMix Gauche
4	7	20	8	Cue 2 Droite	Alt Droite	LFE	Sortie DMix Droite
5	18	6	19	SLS Gauche	Principale Ch 9	Côté Gauche	Sortie T/B (Slate)
	4	17	5	SLS Droit	Principale Ch 10	Côté Droit	<b>Voir GPIO</b>
	15	3	16	H/P Gauche	Principale Ch 11	Arrière Gauche	<b>Voir GPIO</b>
	1	14	2	H/P Droite	Principale Ch12	Arrière Droite	<b>Voir GPIO</b>
Masse	13						

## Placement des 10 cavaliers comme indiqué sur le dessin ci-dessous



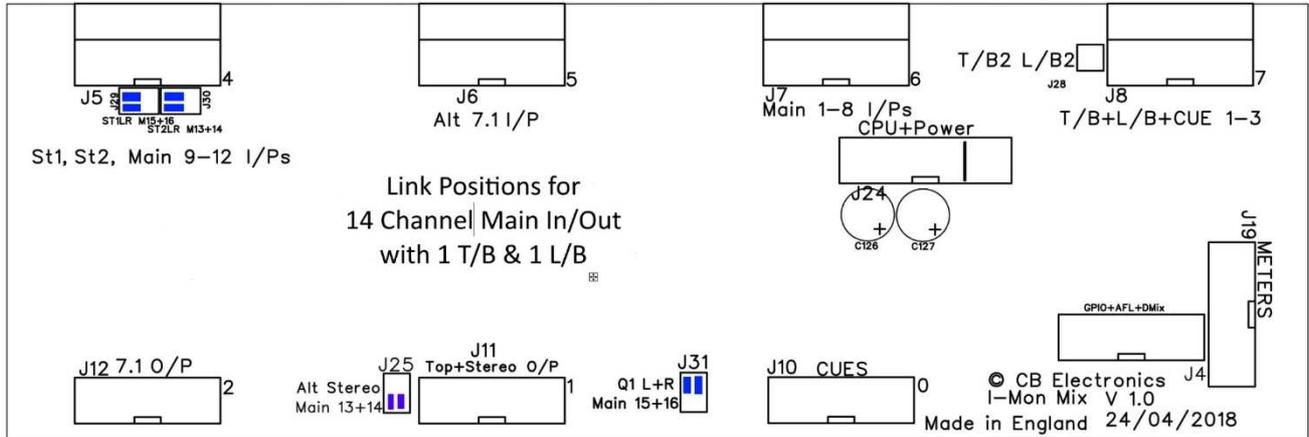
## Entrée Principale (Main) à 14 Canaux avec 1 Ordre et 1 Retour d'Écoute

Raccordement des Entrées (25 'D')							
Canal	(+)	(-)	Masse	Entrée Stéréo et Principale 9-14	Entrée Aux 7.1	Entrée Principale (1-8)	T/B L/B Entrées Cue
1	24	12	25	St-1 Gauche	Gauche	Gauche	Ordres 1 (TMC-1)
2	10	23	11	St-1 Droite	Droite	Droite	Retour d'Écoute 1
3	21	9	22	Principale Ch 13	Center	Center	St-4/Cue3 Gauche
4	7	20	8	Principale Ch 14	LFE	LFE	St-4/Cue3 Right
5	18	6	19	Principale Ch 9	Côté Gauche	Côté Gauche	St-2/Cue 1 Gauche
6	4	17	5	Principale Ch 10	Côté Droit	Côté Droit	St-2/Cue 1 Droite
7	15	3	16	Principale Ch 11	Arrière Gauche	Arrière Gauche	St-3/Cue 2 Gauche
8	1	14	2	Principale Ch12	Arrière Droite	Arrière Droite	St-3/Cue 2 Droite
Masse	13						

## Sortie Principale (Main) à 14 Canaux

Raccordement des Sorties (25 'D')							
Canal	(+)	(-)	Masse	Sorties Cue	Sorties Principale/Mini	Sortie Principale	GPIO AFL DMix
1	24	12	25	Cue 1 Gauche	Mini Gauche	Gauche	Entrée AFL Gauche
2	10	23	11	Cue 1 Droite	Mini Droite	Droite	Entrée AFL Droite
3	21	9	22	Cue 2 Gauche	Principale Ch 13	Center	Sortie DMix Gauche
4	7	20	8	Cue 2 Droite	Principale Ch 14	LFE	Sortie DMix Droite
5	18	6	19	SLS Gauche	Principale Ch 9	Côté Gauche	Sortie T/B (Slate)
	4	17	5	SLS Droit	Principale Ch 10	Côté Droit	<b>Voir GPIO</b>
	15	3	16	H/P Gauche	Principale Ch 11	Arrière Gauche	<b>Voir GPIO</b>
	1	14	2	H/P Droite	Principale Ch12	Arrière Droite	<b>Voir GPIO</b>
Masse	13						

## Placement des 8 cavaliers comme indiqué sur le dessin ci-dessous



DMix Gauche : Réduction (Down Mix) = L + C (-3 dB) + Ls (-3 dB) + Lb (-5 dB)

DMix Droite : Réduction (Down Mix) = R + C (-3 dB) + Rs (-3 dB) + Rb (-5 dB)

SLS = Haut-Parleurs Studio (Studio L/S)

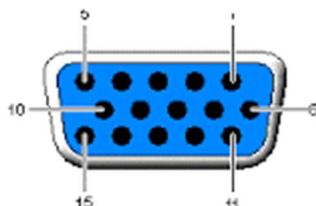
H/P: Casque (Headphones)

## Câblage des GPIO (25 'D')

Broche	Type	Fonction		
5	GPO 6			
17	GPI/GPO 5			
4	GPI/GPO 4			
16	GPI/GPO 3			
3	GPI/GPO 2			
15	GPI/GPO 1			
2	GPI/GPO 0			
14	GPI 6			
1	GPI 7			
13	Masse			

Ne fonctionne pas pour le moment.

# Connecteur Sub-D 15 HD



Broche No.	Configuration	Fonction	Note
1	Sortie	Mic d'Ordres	
6	Masse	Mic d'Ordres Masse	Dans le TMC-1, le cavalier J13, est entre les broches : 1 et 2 par défaut. En Option, le cavalier J13 peut être mise entre les broches 2 et 3 pour une sortie symétrique. Utiliser la broche 7 pour la masse
11	Entrée	Midi Rx-	
2	Entrée	Casque Droit	
7	Masse	Masse Casque Droit	
12	Entrée	Midi Rx+	
3	Entrée	Casque Gauche	
8	Masse	Masse Casque Gauche	
13	Entrée	RS422 Rx+	Midi par le RS442 ou MIDI Optique. Voir le Menu du TMC-1 pour le choix. Par défaut l'XMon utilise le RS422. Le Midi est utilisé pour les mises à jour du firmware.  L'I-Mon utilise seulement le RS422.
4	Sortie	Midi Tx-	
9			
14	Sortie	RS422 Tx+	
5	Entrée	RS422 Rx-	
10	Sortie	RS422 Tx-	
15	Sortie	Midi Tx+	

# Configuration du Système

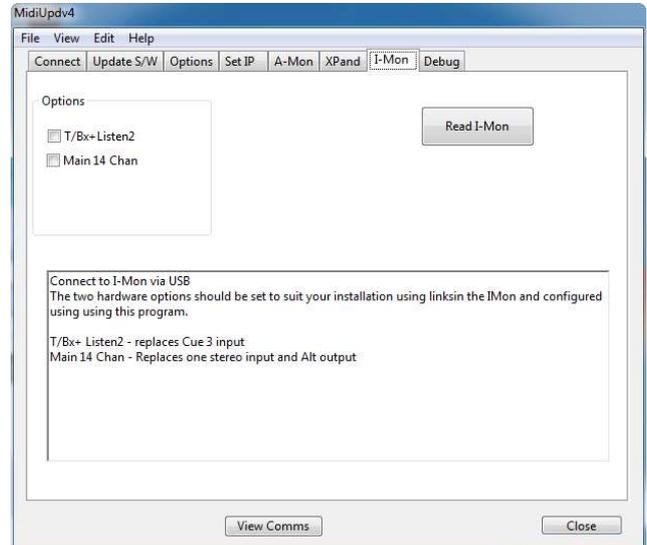
## Options d'Écoute

Normalement les options de I-Mon sont correctement configurées après sa commande. Cependant ces options peuvent être activées ou désactivées en utilisant le logiciel MidiUpd Win ou Mac via le port USB.

Les différentes options de l'I-Mon sont configurées par des cavaliers sur la carte principale de celui-ci. Cependant, le logiciel doit être informé des différentes options en utilisant le programme MidiUpdv4 ou une version ultérieure.

**T/Bx + Listen2** : L'entrée Cue 3 peut être utilisée comme entrée pour les Ordres 2 et le Retour d'Écoute 2.

**Main 14 Chan** : Nombre de canaux de l'entrée et de la sortie principale (Main).



# Opération

À l'allumage, l'I-Mon démarre avec toutes ces Entrées et ces Sorties mutées et le GPO 'Mute' du TMC-1 actif. En appuyant sur la touche 'Mute' du TMC-1 ou sur la touche 'Mute' de l'I-Mon, on désactivera toutes ces coupures ainsi que le GPO.

Pour activer la coupure d'écoute et le GPO 'Mute', depuis le TMC-1, appuyer sur les touches **[Ctrl]** et **[Mute]**, depuis l'I-Mon, appuyer sur la touche **[Mute]**.

Les trois LED situées sur la face avant du I-Mon indiquent les états suivant :

- **Power:** Allumée lorsque l'alimentation est présente.
  - **Mute:** Allumée si la coupure d'écoute est active. Coupe toutes les entrées et les sorties.
  - **Comms:** Indique que la communication est établie avec le TMC-1. Cette diode clignotera toutes les secondes, lors de la réception d'une commande et, si l'encodeur est utilisé, elle clignotera plus rapidement.
- Interrupteur Mute: Active/Désactive la coupure d'écoute et la fermeture du GPO Mute, une commande de 'Mute' ou de 'UnMute' envoyé depuis le TMC-1 active ou désactive la coupure d'écoute et le GPO Mute.

Voir le Manuel du TMC-1 pour obtenir les détails sur la façon de contrôler l'I-Mon.

# Réduction du mélange Stéréo

La sortie Réduction du mélange stéréo est utilisée pour écouter un 7.1 ou un 5.1 sur une écoute stéréo, ou pour vérifier comment un mélange 7.1 ou 5.1 se comportera en stéréo. La conception de l'I-Mon permet d'utiliser des rapports variables, mais ils sont fixés actuellement comme décrit ci-dessous :

Sortie Gauche		Gauche	Centre	Ambiance Gauche	Arrière Gauche
	Rapport	0,69	0,47	0,47	0,39
	dB	-3,2	-6,56	-6,56	-8,14
Sortie Droite		Droit	Centre	Ambiance Droite	Arrière Droite
	Rapport	0,69	0,47	0,47	0,39
	dB	-3 ,2	-6,56	-6,56	-8,14

# Talkback et Slate

L'I-Mon possède une ou deux entrées d'Ordres, par défaut l'entrée des Ordres interne est raccordée au microphone du TMC-1 via le connecteur Sub-D HD15. Les deux entrées ont des gains ajustables individuellement depuis le TMC-1.

Les Ordres sont activés par les touches utilisateur du TMC-1 [T/B 1] et [T/B 2] (interne), [T/B 1x] et [T/B 2x] (externe) qui activent les microphones d'Ordres. Les entrées GPI du TMC-1 peuvent aussi être utilisées grâce aux menus qui permettent d'affecter les GPI aux Ordres internes ou externes.

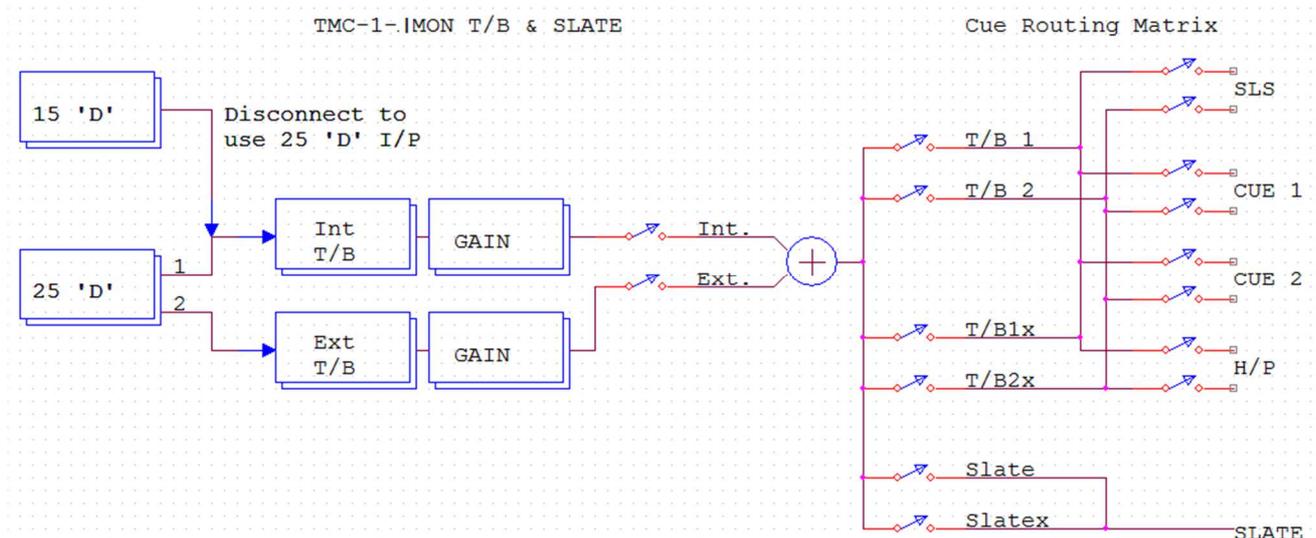
Deux sorties GPO du TMC-1 peuvent être utilisées pour activer des relais qui commuteront la destination des sorties Ordres.

T/B 1 et T/B 2 sont envoyés vers les 4 sorties Cue grâce à la matrice d'activation des sorties Cue de l'I-Mon.

La sortie Slate, (utilisée pour ajouter des commentaires sur l'enregistreur) peut être activée en utilisant une ou deux touches utilisateur [Slate] et [Slate X].

La sortie Slate est aussi activée par les touches utilisateurs du TMC-1 [T/B 1] et [T/B 2] (interne), [T/B 1x] et [T/B 2x] (externe), si une information d'enregistrement est reçue.

Voir le menu 9 de configuration du TMC-1, dans ce cas les sorties d'Ordres sont désactivées.



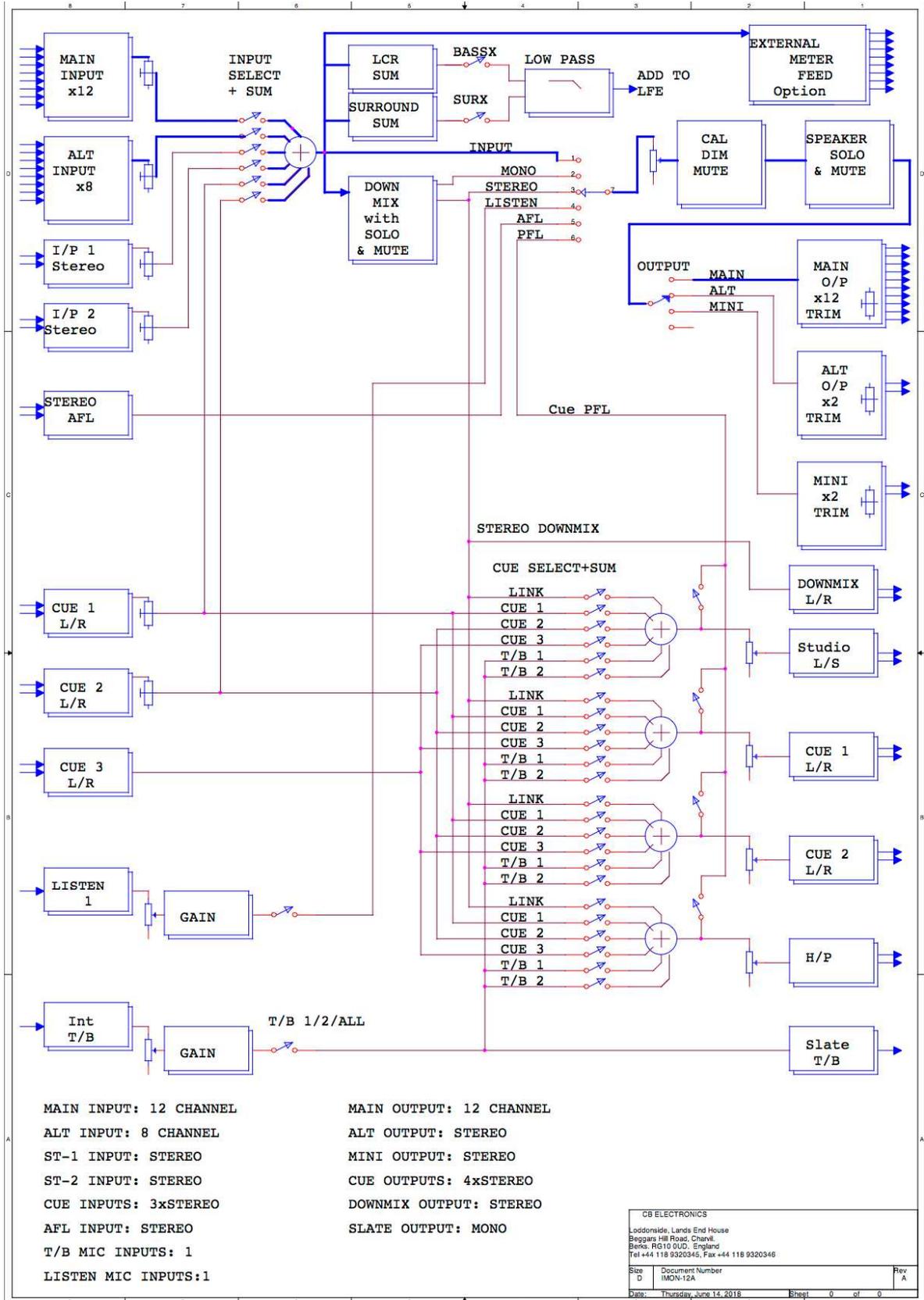
## Microphone du TMC-1

Les deux entrées Ordres sont aussi raccordées sur la prise Sub-D 25 située sur le panneau arrière. Si vous voulez remplacer le microphone interne du TMC-1 par un microphone différent raccordé par le connecteur Sub-D 25, vous devez déconnecter la liaison avec le connecteur Sub-D HD 15 VGA en débranchant le câble à 10 liaisons de la carte d'entrée Ordres (Input Talkback) dans l'I-Mon.

Alternativement, si vous n'utilisez pas l'entrée microphone externe comme entrée pour le microphone d'Ordres du producteur, vous pouvez utiliser l'entrée d'Ordres Externe.

# Blocs-Diagrammes de l'I-Mon

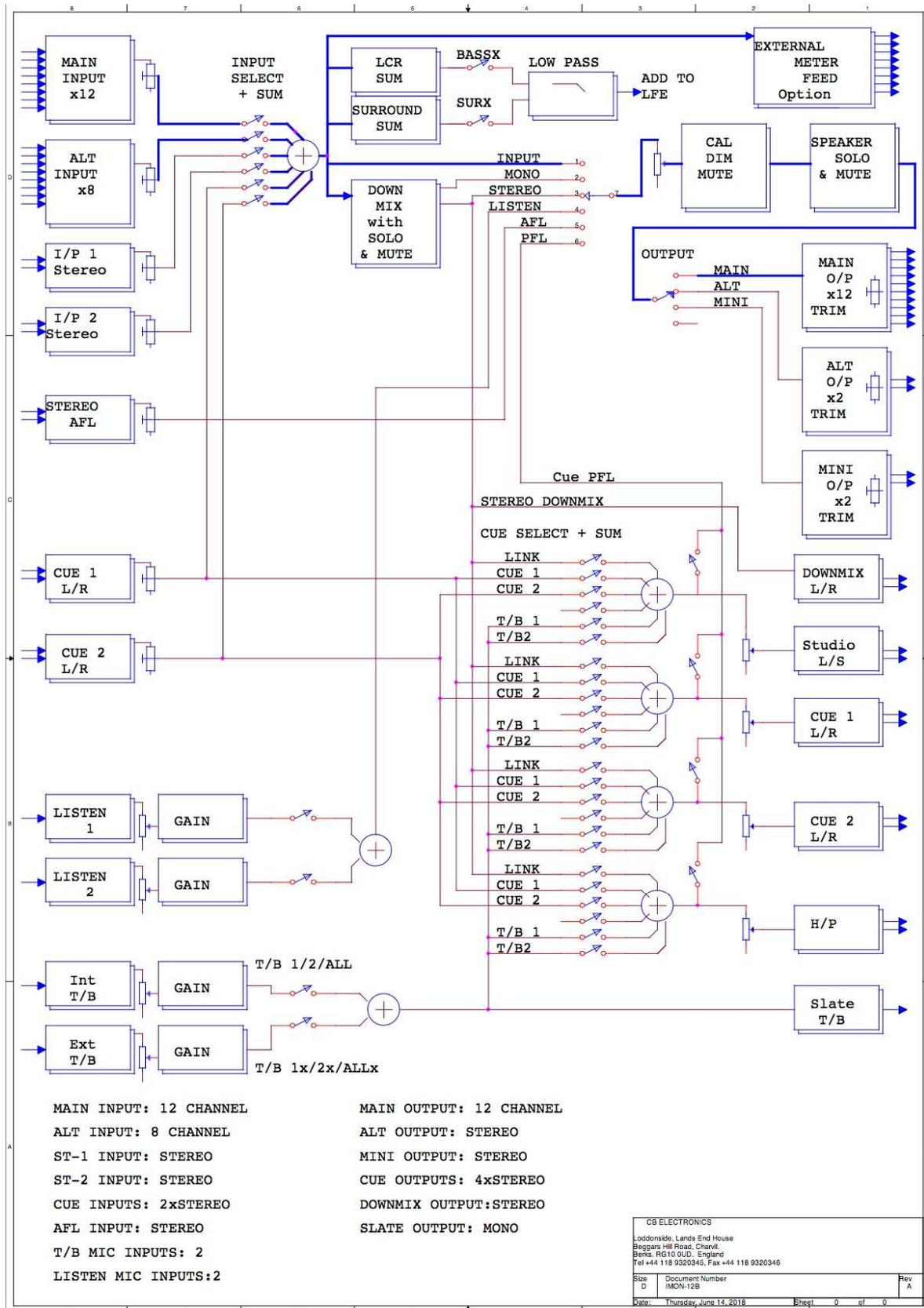
Entrée Principale (Main) à 12 Canaux avec 1 Ordre et 1 Retour d'Écoute.



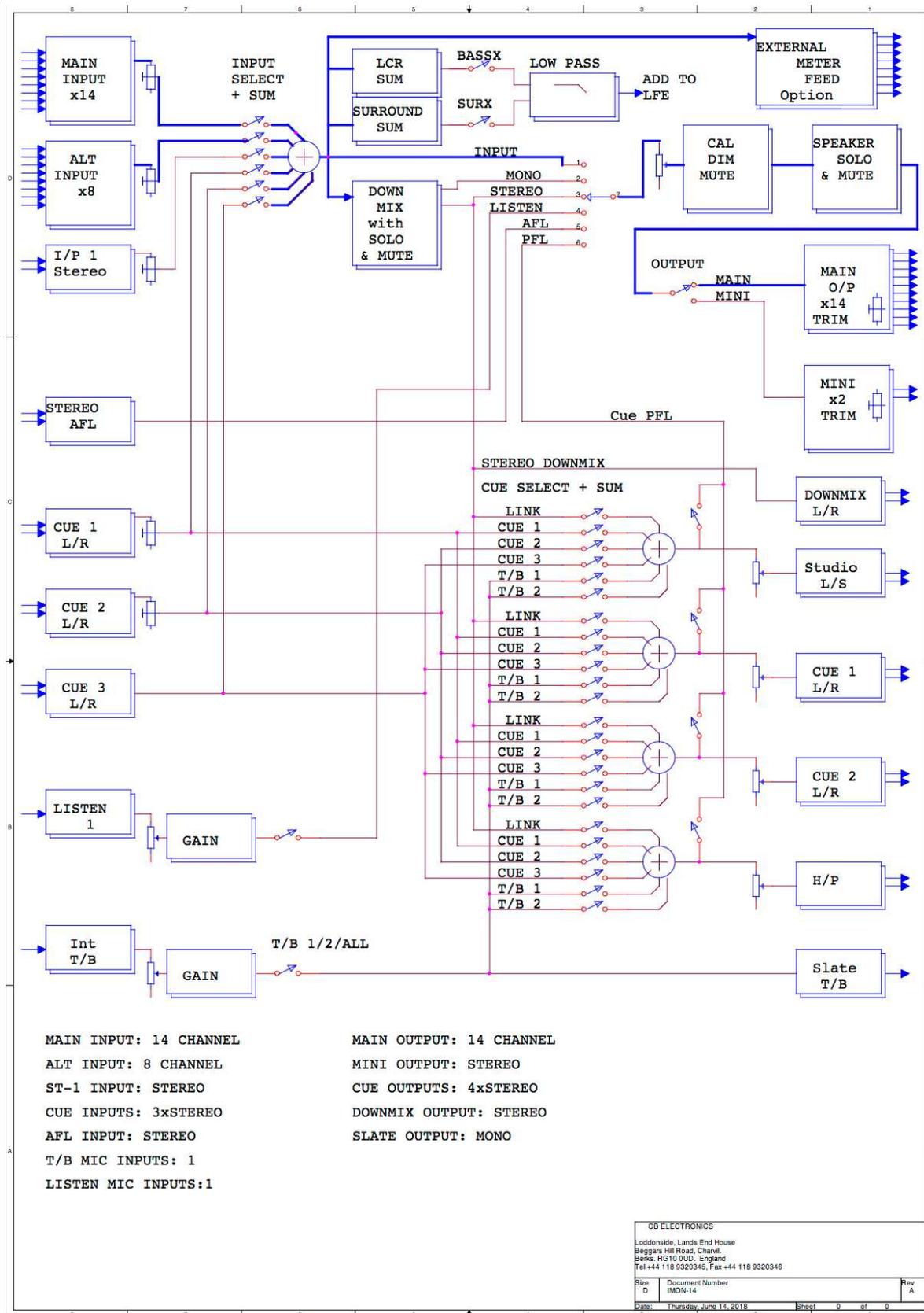


# I-Mon contrôleur d'écoutes analogique

Entrée Principale (Main) à 12 Canaux avec 2 entrées d'Ordres et 2 entrées Retours d'Écoute.



Entrée Principale (Main) à 14 Canaux avec 1 entrée d'Ordres et 1 entrée Retour d'Écoute.



# Étude de cas

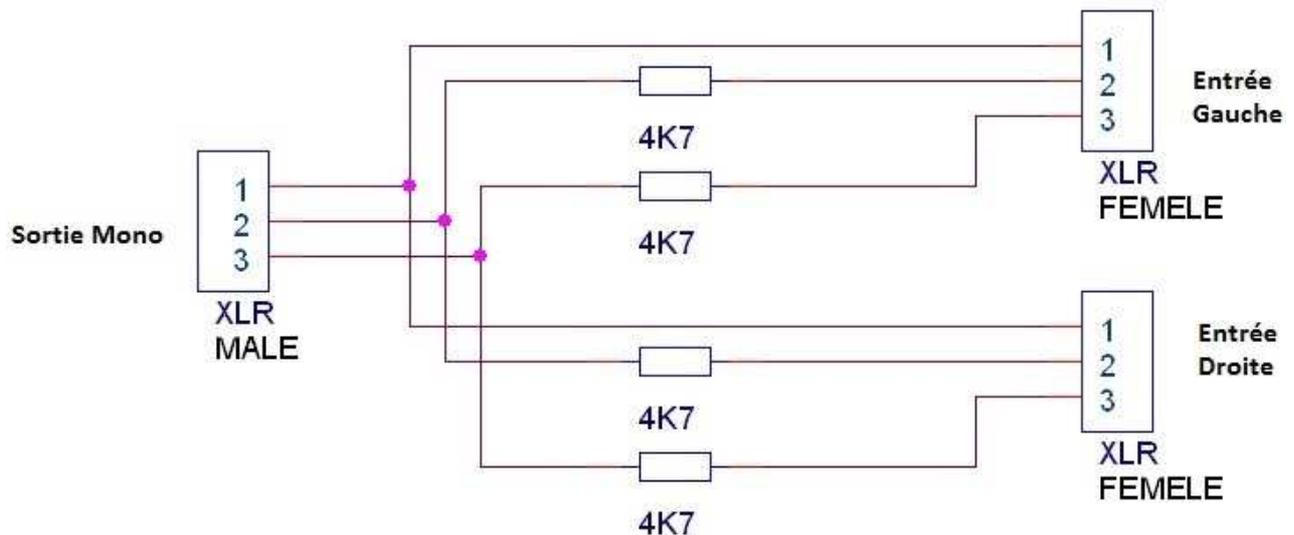
Ces modifications ont été réalisées dans des installations existantes.

## Écoute Mini en Mono

Si l'on n'utilise qu'une enceinte pour la Mini Écoute, on peut utiliser la touche **[Mono]**, mais cela ne fonctionne pas pour l'AFL ou le PFL. La solution consiste à réaliser un petit mélangeur qui réalise la somme des deux sorties Gauche et Droite.

Ce petit mélangeur peut être simplement composé d'un sommateur réalisé par quatre résistances de 4,7 k. Chaque résistance étant placée en série dans le point chaud et froid des deux canaux Gauche et Droit.

Un exemple de ce petit mélangeur est donné par la figure ci-dessous.



# Port USB

Le port USB est utilisé pour les fonctions suivantes :

## Configuration

Utilisation du programme MidiUpd4 de configuration Mac ou Windows pour configurer les options.

## Mise à jour du Logiciel Interne

Le port USB est aussi utilisé pour mettre à jour le logiciel Interne de l'I-Mon. On peut trouver les mises à jour sur la page I-Mon du site web ([www.colinbroad.com/](http://www.colinbroad.com/)). Voir le manuel du logiciel MidiUpd pour plus d'informations :

<http://www.colinbroad.com/cbsoft/amon/amon.html>

La LED 'Mute' est utilisée pour indiquer le mode de Programmation comme ceci :

- LED 'Mute' clignote environ toutes les secondes : Prêt pour la programmation.
- LED 'Mute' clignote environ deux fois par seconde : Programmation active.
- LED 'Mute' clignote approximativement une fois toutes les 2 secondes : Fin de la programmation.

## Mode Récupération

Si pour un raison quelconque il y a un problème pendant la mise à jour du logiciel interne (Ex : une perte de l'alimentation), un mode de récupération est disponible.

Pour activer le mode de récupération :

- 1) Débrancher l'alimentation de l'I-Mon pour au moins 5 secondes.
- 2) Rebrancher alors l'alimentation tout en appuyant sur la touche [**Mute**] située sur la face avant de l'I-Mon. Vous devrez sélectionner de nouveau les ports USB utilisés par le logiciel MidiUpd.
- 3) La LED 'Mute' clignotera toute les secondes approximativement pour indiquer que l'appareil est prêt à être programmé.

# Lexique

## Listen 1, Listen 2

Canaux de Retour d'Écoute : microphones installés dans le Studio, la salle des machines ou la pièce d'isolation, qui permettent d'être écouté dans les Haut-Parleurs de la salle de contrôle.

## L/B1, L/B2, L/B 1+2

Les canaux de Retour d'Écoute 1 et ou 2 sont activés.

## T/B 1, T/B 2, T/B 1+2

Les canaux d'Ordres 1 et ou 2 sont activés.

## Mono

L'atténuation du Mono est activé, l'atténuation est programmable par l'utilisateur de 0dB à 4 dB par pas de 0.5 dB.

## SLS-A, SLS-B

Sélection des HP Studio A ou B.

Il y a deux touches utilisateur associées avec les touches HP A et B, SLS Mute et SLS A/B, cette dernière permet de commuter rapidement entre deux systèmes d'écoute différents.

## Fn1, Fn-2, Fn-3

Touches 9, 10, 11. Touches de fonction programmable par l'utilisateur.

## D-Mix

Somme Stéréo de  $L+R+C+Ls+Lb+Rb$ .

## H.Mute

Coupure d'écoute matérielle, la fonction de coupure normale d'écoute et le GPO de coupure d'écoute matériel sont actifs. Cette dernière est utilisée pour piloter des relais pour protéger vos Haut-Parleurs et vos oreilles des bruits numériques (Larsen numérique) et des bruits de commutation lors des mises en marche ou de l'arrêt des appareils.

## Default Input names

Par défaut les Étiquettes (noms) des Entrées et des Sorties sont définies ainsi : Main (Entrée), Alt (Entrée), St-1...St4 (Entrée)

## Default Speaker Set names

Main, Alt, Mini

# Caractéristiques

## Principes utilisées pour la conception.

Pour éviter toutes erreurs de phase aux bases fréquence et les distorsions du aux condensateurs presque toutes les connexions audio interne de l'I-Mon sont couplées en courant continu. Seules les entrées des microphones d'Ordres et de Retours d'Écoute ne répondent pas à cette règle.

Le filtre passe bas de l'extension des basses utilise des condensateurs à faible distorsion en film de Sulphide de Polyphénylène.

Pour éviter la diaphonie, toutes les entrées non utilisées sont coupées à leur entrée.

Les afficheurs sont couplés en courant continu en utilisant des redresseurs de précision qui offre une plage de fonctionnement de 60 dB.

Le circuit NJM2068 a été choisi pour ces performances audio.

Pour diminuer la distorsion audio lors des commutations des circuits cmos à haut voltage (+/-14 v) ont été utilisés avec un voltage pour le signal de +/- 8 v crêtes à crêtes.

Les contrôles des niveaux utilisent le circuit CS3318 avec une commutation et une coupure au zéro. Ils sont été utilisés pour la sélection des entrées et des sorties, la coupure des écoutes et le contrôle du gain.

## Entrées :

- 10 kOhm symétrique ou asymétrique.
- Ajustement des entrées : de -10 dB à +20 dB par pas de 1 dB.
- Niveau d'entrée maximum : +24 dBu @ pour un gain unitaire.

## Sorties :

- 100 Ohm symétrique ou 50 Ohm asymétrique.
- Symétrique : +4dBu nominale, asymétrique : 6 dB en dessous du niveau ligne.
- Niveau de sortie maximum : +24 dBu.
- Ajustement des sorties : de -4 dB à +4 dB par pas de 0,5 dB.
- Réponse en fréquence : 10 Hz à 100 kHz ( $\pm 0,05$  dB).
- THD+N : <0,004% (Gain unitaire).
- Niveau du bruit à +4 dBu : <-90 dB (gain unitaire).
- Diaphonie : <-80 dB (gain unitaire +20 dBu à l'entrée).
- Niveau maximum admissible : >20 dB (au-dessus de +4 dB).
- CMRR : > 55 dB (10 Hz à 20 kHz) <-60 dB (10 Hz à 1 kHz).

## Générale :

- Température de fonctionnement ambiante : 0° à 55° C.

# CB Electronics

CB Electronics a fait tous les efforts pour assurer l'exactitude des informations contenues dans ce document, qui sont néanmoins fournies seulement à titre indicatif et ne constitue pas une forme de garantie.

Toutes les marques déposées reconnues.

Les informations contenues dans ce document sont sujettes aux changements sans avertissement.

Traduction: Daniel Golléty  
Daniel.gollety@gmail.com

CB Electronics  
Loddonside, Lands End House  
Beggars Hill Road  
Charvil  
Berkshire RG10 0UD  
Tel: +44 (0)118 9320345  
Fax: +44 (0)118 9320346  
Email: [support@colinbroad.com](mailto:support@colinbroad.com)  
Tech Support: +44 (0)118 9320345  
Web: [www.colinbroad.com](http://www.colinbroad.com)