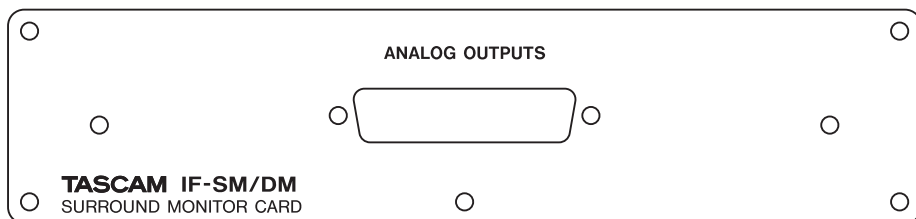


TASCAM

TEAC Professional Division

IF-SM/DM

Carte d'écoute surround



MODE D'EMPLOI

Cet appareil possède un numéro de série en face arrière. Veuillez inscrire les numéros de modèle et de série et les conserver.

N° de modèle _____

N° de série _____

1 – Introduction		Option DOWNMIX	8
Installation	3	Format 6.1	9
Connexions	4	Format 5.1	10
Alignement des moniteurs	4	Format LRCS	11
		Format stéréo	12
1 – Emploi de la carte		Option BASS MANAGEMENT	13
Option OPERATION	5	Gestion des basses de Type 1	13
Coupeure de canaux	5	Gestion des basses de Type 2	13
Mise en solo des canaux.....	6	Option MONITOR ALIGNMENT	14
Downmix on/off	6	Atténuation des niveaux	14
Bass management (BASS MGT).....	6	Génération du bruit rose	15
Enceintes optionnelles (ALT SPK)	6	Réglage du niveau d'enceinte surround	15
Routage d'oscillateur (OSC ROUT)	6	Réglage du gain de LFE	15
To 2.1	6	Retard du canal	15
Référence et niveau de SPL		Réglage du niveau surround général	16
(Level & SPL Reference)	6		
Notes sur les autres commandes physiques	6	3 – Référence	
Option ROUTING	7	Schéma synoptique	17
Touches d'écoute (MONITOR)	7	Schéma de niveau	17
Routage de sortie (OUTPUT)	7	Performances audio	18

Tableau des illustrations

Figure 1.1: Installation de la carte	3
Tableau 1.2: Affectation des broches des sorties analogiques de l'IF-SM/DM	4
Figure 2.1: L'écran principal d'écoute surround	5
Figure 2.2: L'option OPERATION	5
Figure 2.3: Touches numériques associées à la touche SHIFT servant au contrôle des canaux	5
Figure 2.4: Ecran d'option ROUTING	7
Figure 2.5: Exemple d'écran de mixage de réduction affichant les points d'atténuation	8
Tableau 2.6: Mode de réduction de 6.1 en 5.1	9
Tableau 2.7: Mode de réduction de 6.1 en 2.1	9
Tableau 2.8: Mode de réduction de 6.1 en stéréo	9
Tableau 2.9: Mode de réduction de 6.1 en mono	9
Tableau 2.10: Mode de réduction de 5.1 en LRCS avec enceinte arrière fantôme	10
Tableau 2.11: Mode de réduction de 5.1 en LRCS avec enceinte arrière réelle	10
Tableau 2.12: 5.1 en 2.1	10
Tableau 2.13: Mode de réduction de 5.1 en stéréo	10
Tableau 2.14: Mode de réduction de 5.1 en mono	11
Tableau 2.15: Mode de réduction de LRCS en stéréo	11
Tableau 2.16: Mode de réduction de LRCS en mono	12
Tableau 2.17: Mode de réduction de LRCS en LRCS avec enceinte arrière fantôme	12
Figure 2.18: Réduction de stéréo en mono	12
Figure 2.19: Exemple d'écran de mixage de réduction affichant les points d'atténuation	13
Figure 2.20: Gestion des basses de Type 1 et Type 2 pour les réglages 5.1 et 6.1	13
Figure 2.21: Exemple d'écran d'option MONITOR ALIGNMENT	14
Figure 3.1: Schéma synoptique	17
Figure 3.2: Schéma de niveau	17

La carte IF-SM/DM permet de connecter un ou deux systèmes d'écoute surround. Elle offre des possibilités souples de configuration, de routage, de mixage de réduction, de gestion des basses et de réglage d'écoute etc.

Installation

Vous ne devez pas installer ou retirer des cartes vous-même, mais confier ces opérations à un distributeur TASCAM qualifié. Autrement, la garantie sera caduque.

- 1 Eteignez l'unité centrale et déconnectez-la du secteur. Débranchez tout autre équipement qui lui est connecté.

AVERTISSEMENT

L'étape ci-dessus est la plus importante. Si vous ne le faites pas, vous risquez de causer des dommages à l'unité centrale ainsi qu'aux autres équipements.

- 2 Utilisez un tournevis pour retirer la plaque cachant le logement où vous monterez la carte interface. Conservez les vis en lieu sûr.

Si vous installez plusieurs cartes, nous vous suggérons de commencer par le logement du haut (slot 1) et de continuer par en bas.

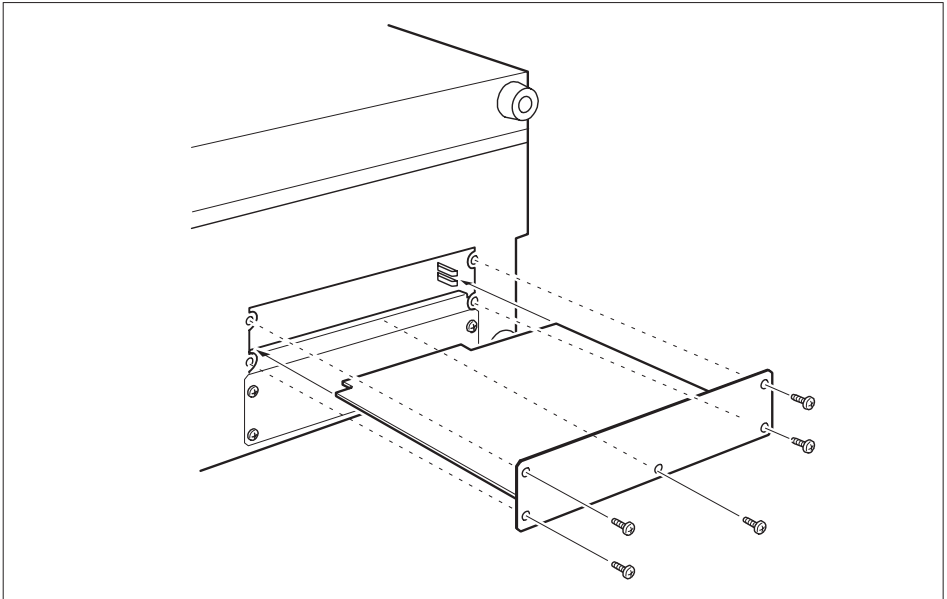


Figure 1.1: Installation de la carte

Prenez soin, si vous retirez une carte interface préalablement montée, de retirer les vis de fixation et non pas les petites vis qui fixent la carte sur la plaque arrière. Si vous retirez une carte préalablement montée, utilisez les bords

de la plaque arrière pour vous aider à retirer la carte.

- 3 Retirez la carte interface de son sachet de protection anti-statique. Tenez la carte par les bords et insérez-la, composants vers le haut, dans le logement ou "slot".

1 – Introduction : Connexions

- 4 Placez la carte dans le connecteur à l'intérieur de l'unité centrale. Poussez la carte à fond, sans forcer, pour que le connecteur entoure l'extrémité de la carte.

Un slot de carte d'une unité neuve et/ou une carte neuve peuvent être un peu rigides.

Assurez-vous que la carte est enfoncée aussi loin qu'elle le peut (pour que la plaque de connexion arrière de la carte touche le panneau arrière de l'unité).

- 5 Utilisez les vis fournies avec la carte pour fixer le panneau arrière de la carte interface au panneau arrière de l'unité.

- 6 Répétez la procédure d'installation pour toutes les cartes interface que vous montez.

- Quand vous retirez une carte, dévissez les 5 vis de fixation et utilisez les bornes de retrait situées en façade de la carte pour la sortir de l'unité. Il n'y a pas de règles quant aux cartes interface qui peuvent être montées dans les différents slots, excepté pour la carte IF-FW, qui doit être montée dans le slot 1 – toute autre carte interface peut être montée dans n'importe quel slot d'extension.

Connexions

Le connecteur sub-D 25 broches permet la connexion de jusqu'à 8 liaisons analogiques symétriques à un niveau de +4dBu (l'impédance est de 100Ω).

Broche	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13'
Signal	8+	8 masse	7-	6+	6 masse	5-	4+	4 masse	3-	2+	2 masse	1-	NC
	8-	7+	7 masse	6-	5+	5 masse	4-	3+	3 masse	2-	1+	1 masse	
Broche	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

Tableau 1.2: Affectation des broches des sorties analogiques de l'IF-SM/DM

Des câbles adaptés peuvent être obtenus auprès de la plupart des fournisseurs d'audio professionnels.

Alignement des moniteurs

La carte permet à chaque canal d'avoir un temps de retard individuel réglé en millisecondes, ainsi qu'un niveau d'atténuation.

Cela se fait à l'aide de l'écran MONITOR ALIGNMENT, et cette procédure est décrite plus loin dans ce manuel ("Option MONITOR ALIGNMENT" en page 14).

Le niveau de SPL général peut être réglé (dans l'écran OPERATION), en même temps que le gain de LFE (effets de basse fréquence).

Vous pouvez accéder aux fonctions de la carte en pressant la touche **DIGITAL** et en sélectionnant l'onglet **SLOT**.

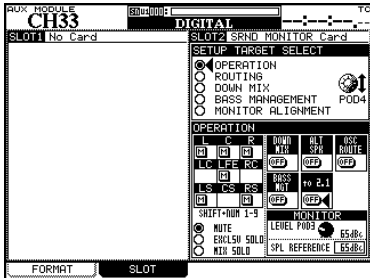


Figure 2.1: L'écran principal d'écoute surround

La carte d'écoute surround est ici représentée comme installée dans le slot 2.

La moitié haute de cette partie d'écran affiche les différentes options (intitulées **SETUP TARGET**), et la moitié basse les réglages pour ces options.

Utilisez l'encodeur **POD 4**¹ pour surligner les différentes options disponibles et la touche **ENTER** pour sélectionner l'option.

1. Tout au long de ce manuel, nous considérerons que la carte est montée dans le slot 2. Si la carte est montée dans le slot 1, toute référence au **POD 4** doit être remplacée par une référence au **POD 2**, et toute référence au **POD 3** par une référence au **POD 1**.

Option OPERATION

Permet d'effectuer les opérations suivantes:

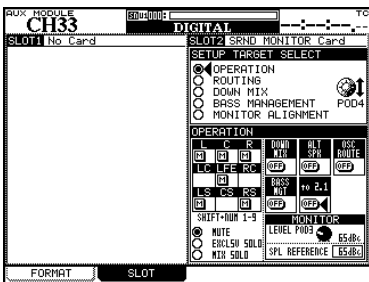


Figure 2.2: L'option OPERATION

- Coupe individuelle de canaux
- Mise en solo (exclusive ou mixte) de canaux individuels
- Commutation On/Off du mixage final
- Commutation On/Off des enceintes optionnelles
- Routage On/Off de l'oscillateur interne
- Commutation On/Off de la gestion des basses
- Réduction de mixage final instantanée en 2.1
- Réglage du niveau d'écoute
- Réglage du niveau de référence SPL

Coupe de canaux

Utilisez le curseur et la touche **ENTER** pour choisir l'option **MUTE**. Coupez individuellement l'écoute des canaux à l'aide des touches numériques suivantes accompagnées de la touche **SHIFT** comme décrit ici:

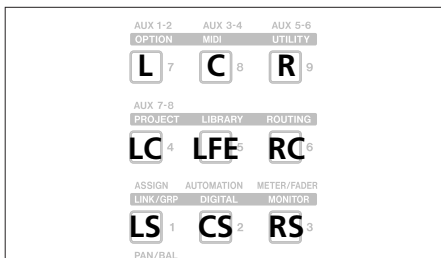


Figure 2.3: Touches numériques associées à la touche **SHIFT** servant au contrôle des canaux

Quand un canal est coupé, il apparaît avec un **M** inversé dans l'afficheur. Les canaux non coupés affichent un bouton d'écran.

Notez que vous pouvez aussi utiliser le curseur et les touches **ENTER** pour changer le statut **Mute**.

2 – Emploi de la carte : Option OPERATION

Mise en solo des canaux

Cela fonctionne avec les mêmes touches accompagnées de la touche **SHIFT** que pour la coupure (voir Figure 2.3, *Touches numériques associées à la touche SHIFT servant au contrôle des canaux*) ainsi que les options par curseur et touche **ENTER**.

Il y a deux options de solo – une pour un mode solo exclusif, dans lequel un seul canal à la fois est activé,

et une pour le solo mixte, où plusieurs canaux sont actifs.

Les indications de solo sont affichées à l'écran par un bouton 5, de la même façon que les boutons mute le sont par un M (ils s'inversent en cas d'activation, etc.).

Downmix on/off

Utilisez le bouton **DOWN MIX** pour commuter on et off le mixage de réduction (comme configurée dans l'option **DOWN MIX**) – ignoré quand le commutateur

d'enceintes optionnelles, le commutateur 2.1 ou le commutateur d'oscillateur sont activés.

Bass management (BASS MGT)

Utilisez le bouton **BASS MGT** pour commuter on et off la gestion des basses (comme configurée dans l'option **BASS MANAGEMENT**) — ignoré quand le

commutateur d'enceintes optionnelles, le commutateur 2.1 ou le commutateur d'oscillateur sont activés.

Enceintes optionnelles (ALT SPK)

Cela dirige le signal, lorsqu'il est réduit en stéréo, vers les enceintes connectées aux canaux **LC** et **RC**, qui ne sont pas utilisés dans les schémas surround.

Cela permet l'emploi d'une paire de "grandes" enceintes stéréo, conjointement à des moniteurs surround plus petits, sans besoin de recâblage.

Naturellement, le mixage de réduction n'est pas possible quand ce commutateur est activé.

Routage d'oscillateur (OSC ROUT)

Permet le routage de l'oscillateur interne de la console de mixage vers les sorties de la carte surround.

Quand l'oscillateur est ainsi dirigé, le solo est automatiquement commuté en solo exclusif (il

revient au réglage précédent lorsque l'oscillateur n'est plus routé de cette façon).

Notez que le mixage de réduction et la gestion des basses ne sont pas disponibles quand l'oscillateur est ainsi dirigé.

To 2.1

Quand cette option est activée et que le mode de surround actuel est 5.1 ou 6.1, ce réglage a automatiquement priorité sur le réglage de mixage de réduction actuel (bien entendu, le mixage de

réduction n'est pas possible quand ce commutateur est activé).

Quand ce réglage est désactivé, le mixage de réduction d'origine et le mode d'origine sont restaurés, comme le statut mute du canal **LFE**.

Référence et niveau de SPL (Level & SPL Reference)

Notez que le réglage **SPL REFERENCE** et les réglages de niveau d'écoute se font dans cette page. Ils sont

expliqués plus en détail dans "Option **MONITOR ALIGNMENT**" en page 14.

Notes sur les autres commandes physiques

Touche MONO Quand la carte est utilisée pour l'écoute en mode surround, la touche **MONO** de la surface de contrôle sert à commuter on et off le mixage de réduction (comme réglé dans **DOWN MIX**).

Touche DIM La touche **DIM** de la surface de contrôle peut être utilisée de la façon habituelle pour atténuer les sorties de la carte. Le niveau d'atténuation se règle dans la console de mixage.

Option ROUTING

Il y a deux fonctions principales ici. La première vous permet de régler les touches d'écoute et la

seconde permet l'assignation des sorties aux différents canaux.

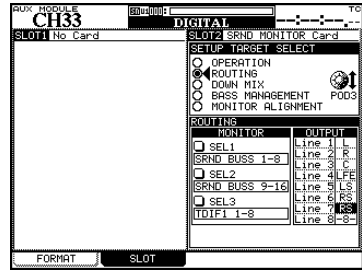


Figure 2.4: Ecran d'option ROUTING

Touches d'écoute (MONITOR)

Les trois touches physiques assignables de sélection d'écoute dans la section monitoring de la console de mixage peuvent être réglées ici.

Les sources d'écoute (stéréo) suivantes peuvent être sélectionnées:

- Bus Aux individuels
- Paires de bus Aux
- Bus individuels
- Paires de bus
- Entrées numériques (1 ou 2)
- Entrées analogiques 2 pistes
- Les signaux TDIF (1 à 3)

- Le signal ADAT
- Le signal de toute carte dans un slot autre que la carte d'écoute surround

En mode LRCS, 5.1 ou 6.1:

- Bus surround 1-8
- Bus surround 9-16
- Entrées numériques (1 ou 2)
- Les signaux TDIF (1 à 3)
- Le signal ADAT
- Le signal de toute carte dans un slot autre que la carte d'écoute surround

Routage de sortie (OUTPUT)

Quand une "Line" est affichée dans cet écran, il s'agit d'une ligne de sortie analogique de la carte IF-SM/DM (comme représenté dans le Tableau 1.2, *Affectation des broches des sorties analogiques de l'IF-SM/DM*).

Les lignes peuvent être assignées à différents canaux utilisés par le schéma surround actuellement sélectionné, différant des assignations par défaut faites quand le schéma surround est sélectionné.

Ces canaux sont affichés comme L, R, C, etc. Si une sortie ligne n'est pas utilisée par le mode surround, comme la sortie 8 dans la Figure 2.4, *Ecran d'option ROUTING*, elle est affichée avec son numéro et des traits d'union (-8).

Notez que le routage en boucle n'est pas possible dans ce cas (voir Figure 3.2, *Schéma de niveau*).

Option DOWNMIX

Le mixage de réduction est le processus consistant à réduire un mixage surround en format possédant moins de canaux. Cela se fait dans le but de vérifier la compatibilité.

Les modes disponibles dépendent du format de la source actuellement utilisée:

Mode de la source	Réductions possibles
6.1	5.1
	2.1
	Stéréo
	Mono
5.1	LRCS (centre arrière fantôme)
	LRCS (centre arrière physique)
	2.1
	Stéréo
	Mono
LRCS	LRCS (centre arrière fantôme)
	Stéréo
	Mono
Stereo	Mono

Selon la valeur choisie ici, les autres valeurs (c'est-à-dire l'intensité d'atténuation des bus sources avant leur réduction dans les bus de destination) peuvent être changées.

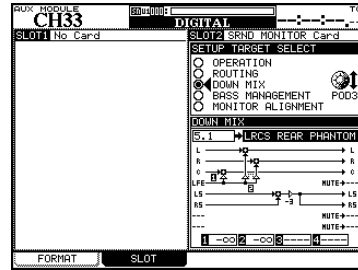


Figure 2.5: Exemple d'écran de mixage de réduction affichant les points d'atténuation

Atténuation Dans cet écran, les points d'atténuation sont affichés en négatif.

En bas de l'écran, les valeurs de ces points peuvent être visualisées et réglées à l'aide des touches curseur, de la molette et de la touche **ENTER**.

NOTE

Notez que certains bus peuvent passer par plusieurs atténuateurs avant d'atteindre leur destination.

Format 6.1

6.1 > 5.1 Dans la réduction de 6.1 en 5.1, les valeurs d'atténuation sont:

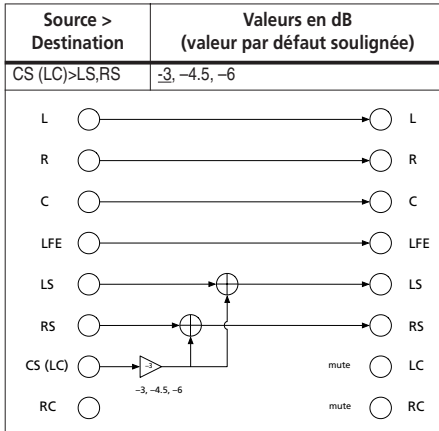


Tableau 2.6: Mode de réduction de 6.1 en 5.1

6.1 > 2.1 Dans la réduction de 6.1 en 2.1, les valeurs d'atténuation sont:

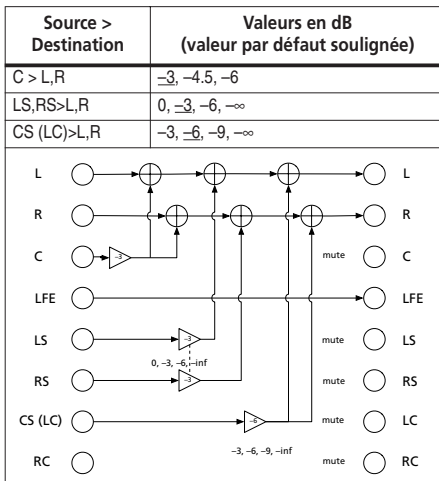


Tableau 2.7: Mode de réduction de 6.1 en 2.1

6.1 > stereo Dans la réduction de 6.1 en mixage stéréo, les valeurs d'atténuation sont:

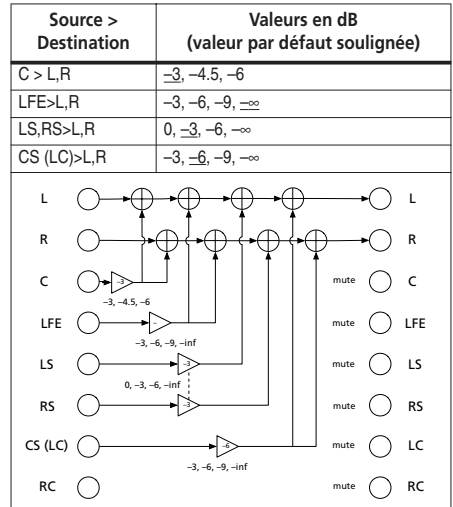


Tableau 2.8: Mode de réduction de 6.1 en stéréo

6.1 > mono Dans la réduction de 6.1 en mixage mono, les valeurs d'atténuation sont:

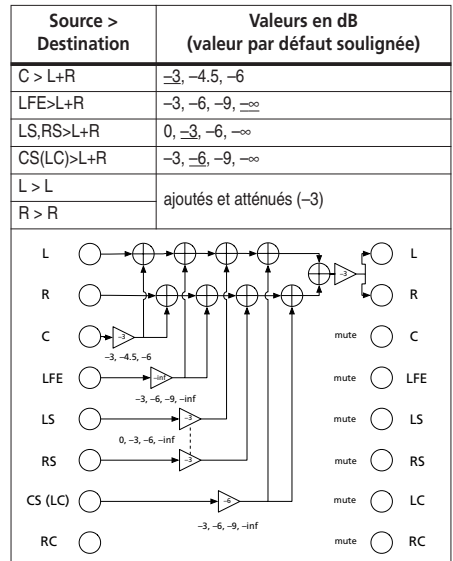


Tableau 2.9: Mode de réduction de 6.1 en mono

2 – Emploi de la carte : Option DOWNMIX

Format 5.1

5.1 > LRCS (enceinte arrière fantôme)

Dans la réduction de 5.1 en LRCS avec enceinte arrière fantôme, les valeurs d'atténuation sont:

Source > Destination	Valeurs en dB (valeur par défaut soulignée>)
LFE > C	-3, -6, -9, -∞
LFE > L,R	-3, -6, -9, -∞
LS > LS	ajoutés et atténués (-3)
RS > RS	

Tableau 2.10: Mode de réduction de 5.1 en LRCS avec enceinte arrière fantôme

5.1 > LRCS (enceinte arrière réelle) Dans la réduction de 5.1 en LRCS avec enceinte arrière réelle, les valeurs d'atténuation sont:

Source > Destination	Valeurs en dB (valeur par défaut soulignée>)
LFE > C	-3, -6, -9, -∞
LFE > L,R	-3, -6, -9, -∞
LS > S	additionnés
RS > S	

Tableau 2.11: Mode de réduction de 5.1 en LRCS avec enceinte arrière réelle

5.1 > 2.1 Dans la réduction de 5.1 en 4.1, les valeurs d'atténuation sont:

Source > Destination	Valeurs en dB (valeur par défaut soulignée>)
C > L,R	-3, -4.5, -6
LS, RS > L, R	0, -3, -6, -∞

Tableau 2.12: 5.1 en 2.1

5.1 > stereo Dans la réduction de 5.1 en stéréo, les valeurs d'atténuation sont:

Source > Destination	Valeurs en dB (valeur par défaut soulignée>)
C > L,R	-3, -4.5, -6
LS, RS > L,R	0, -3, -6, -∞
LFE > L,R	-3, -6, -9, -∞

Tableau 2.13: Mode de réduction de 5.1 en stéréo

5.1 > mono Dans la réduction de 5.1 en mono, les valeurs d'atténuation sont:

Source > Destination	Valeurs en dB (valeur par défaut soulignée)
C > L+R	<u>-3</u> , -4.5, -6
LFE > L+R	-3, <u>-6</u> , -9, $-\infty$
LS,RS > L+R	0, <u>-3</u> , -6, $-\infty$
L > L	additionnés et atténués (-3)
R > R	

Tableau 2.14: Mode de réduction de 5.1 en mono

Format LRCS

Une cabine d'écoute configurée pour le 5.1 peut être réglée pour utiliser une configuration LRCS sans recâbler les enceintes. C'est possible puisque les enceintes LS et RS sont affectées au même signal, créant ainsi une enceinte CS "fantôme" (atténuée de 3dB).

Le réglage par défaut est la configuration LRCS à enceinte arrière réelle dans laquelle le signal LS(S) est assigné à l'enceinte CS d'une configuration 6.1 (non représentée ci-dessus).

LRCS > stereo Dans la réduction de LRCS en stéréo, les valeurs d'atténuation sont:

Source > Destination	Valeurs en dB (valeur par défaut soulignée)
C > L,R	<u>-3</u> , -4.5, -6
S(LS) > L,R	0, <u>-3</u> , -6, $-\infty$

Tableau 2.15: Mode de réduction de LRCS en stéréo

2 – Emploi de la carte : Option DOWNMIX

LRCS > mono Dans la réduction de LRCS en mono, les valeurs d'atténuation sont:

Source > Destination	Valeurs en dB (valeur par défaut soulignée)
C > L+R	<u>-3</u> , -4.5, -6
S(LS) > L+R	0, <u>-3</u> , -6, -∞
L > L	additionnés et atténués (-3)
R > R	

Tableau 2.16: Mode de réduction de LRCS en mono

LRCS > LRCS (fantôme). Dans la réduction de LRCS en LRCS avec enceinte arrière centrale fantôme, les valeurs d'atténuation sont:

Source > Destination	Valeurs en dB (valeur par défaut soulignée)
S(LS) > LS+RS	<u>-3</u> (fixe)

Tableau 2.17: Mode de réduction de LRCS en LRCS avec enceinte arrière fantôme

Format stéréo

Stereo > mono Dans la réduction de LR en mono, il n'y a pas de paramètres (valeurs d'atténuation modifiables).

Les signaux gauche et droite sont ajoutés et atténués de 3dB.

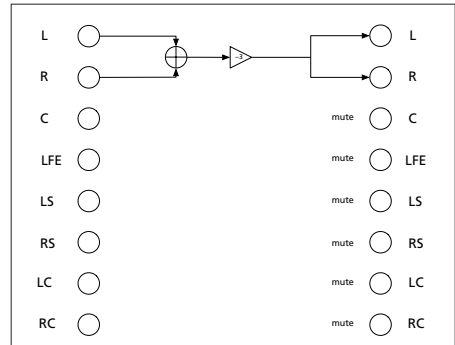


Figure 2.18: Réduction de stéréo en mono

Option BASS MANAGEMENT

L'écran BASS MANAGEMENT permet la sélection d'une des deux techniques de gestion des basses, Type 1 et Type 2.

Elles sont représentées dans les illustrations ci-dessous telles que mises en œuvre dans les modes surround 5.1 et 6.1.

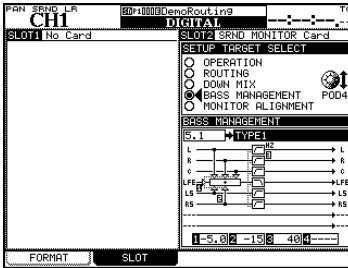


Figure 2.19: Exemple d'écran de mixage de réduction affichant les points d'atténuation

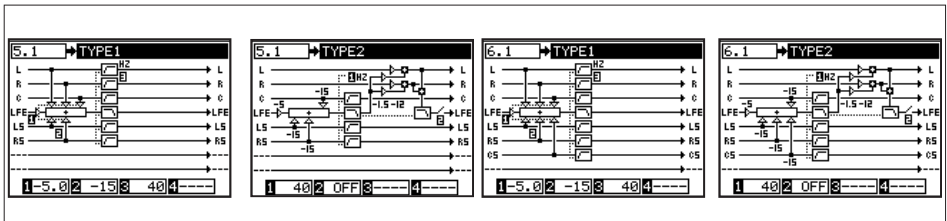


Figure 2.20: Gestion des basses de Type 1 et Type 2 pour les réglages 5.1 et 6.1

Gestion des basses de Type 1

Il y a trois paramètres:

1. La valeur d'atténuation appliquée au canal LFE avant intervention de la gestion des basses, soit 5dB (par défaut), soit 10dB.

2. La valeur d'atténuation appliquée au canal LFE surround, soit 15dB (par défaut), soit 0dB.

3. La fréquence de séparation des filtres passe-haut appliqués à tous les canaux sauf le LFE, et du filtre passe-bas appliqué au LFE. De 40Hz (par défaut) à 130Hz par paliers de 10Hz.

Gestion des basses de Type 2

Il y a deux paramètres:

1. La fréquence de séparation (crossover) des filtres passe-haut et du filtre passe-bas du système. De 40Hz (par défaut) à 130Hz par paliers de 10Hz.

2. La commutation ON ou OFF (par défaut) de LFE.

Option MONITOR ALIGNMENT

Cet écran vous permet de configurer les enceintes surround et de régler leur niveau.

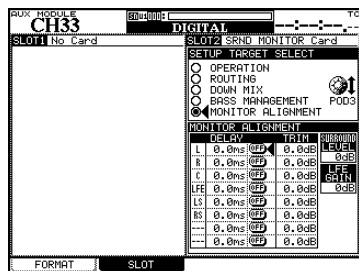


Figure 2.21: Exemple d'écran d'option MONITOR ALIGNMENT

Atténuation des niveaux

En écoute surround, il est important que le niveau perçu pour chaque canal (depuis la position d'écoute) soit le même, afin d'obtenir un mixage satisfaisant.

NOTE

Avant d'aller plus loin dans ces opérations, il est important de vérifier que le mode d'entrée de la carte reflète la configuration utilisée et les canaux de sortie pour que les canaux correspondent aux canaux réels que vous avez configurés dans votre système (si le canal sensé gérer les LFE est en réalité un des canaux surround, vous aurez de sérieux problèmes!).

Utilisez "Option ROUTING" en page 7 pour cela.

Utilisez le réglage d'oscillateur de la console de mixage pour fournir du bruit rose vous permettant de régler et de calibrer votre système d'écoute pour des résultats optimaux.

Il vous faudra également un sonomètre pour mesurer le SPL (niveau de suppression sonore). Une précision absolue n'est pas de première importance dans ce cas – ce sont des niveaux relatifs qui sont réglés ici.

Il y a deux pondérations standards communément utilisées qui peuvent être sélectionnées depuis la plupart des sonomètres: la pondération "C" qui fournit une réponse quasiment uniforme de 32Hz à 10kHz et la pondération "A", qui est concentrée sur la plage 500Hz -10kHz. Pour des productions musicales large-bande, utilisez la pondération "C".

ASTUCE

Quand vous faites les mesures décrites ici, posez le sonomètre sur un trépied (c'est l'idéal) ou tenez-le sur un côté de votre corps pour éviter les réflexions etc. causées par votre corps, car elles peuvent affecter les résultats obtenus.

Génération du bruit rose

Assurez-vous que votre système d'écoute est en service et réglez-le à un niveau de travail raisonnable

- 1 Utilisez l'écran MONITOR / OSC/COM pour régler l'oscillateur afin qu'il produise du bruit rose.
- 2 Réglez le niveau. Si vous travaillez au standard SMPTE, -20 correspond au niveau analogique nominal (l'équivalent EBU est -18).
- 3 Dirigez l'oscillateur vers les bus surround ("Routage d'oscillateur (OSC ROUT)" en page 6).

Mettez en solo (le solo exclusif est réglé par défaut quand l'oscillateur est ainsi dirigé) le premier canal à l'aide des commandes solo de l'écran OPERATION ("Mise en solo des canaux" en page 6).

ASTUCE

Quand vous travaillez en 5.1, lancez les procédures en commençant par le canal C (central ou canal de dialogue).

- 4 Lisez le niveau sur le sonomètre.
- 5 Mettez en solo un autre canal. Lisez le niveau sur le sonomètre et ajustez la valeur TRIM affichée en écran MONITOR ALIGNMENT si nécessaire pour une correspondance avec le premier.

Les niveaux d'atténuation peuvent être réglés sur ± 9.9 dB par paliers de 0.1 dB.

- 6 Répétez cette procédure jusqu'à ce que les niveaux de tous les canaux mesurés par sonomètre soient à quelques dB seulement les uns des autres.
- 7 Eteignez l'oscillateur.

Réglage du niveau d'enceinte surround

Il est aussi possible de régler le niveau des enceintes supplémentaires dans cet écran MONITOR ALIGNMENT à l'aide de la commande SURROUND LEVEL. Les enceintes réglées de cette façon sont:

LRCS Enceinte S seulement

5.1 LS, RS

6.1 LS, RS, CS

Ces niveaux peuvent être réglés de 0dB à +10dB par paliers de 1dB.

Réglage du gain de LFE

Le gain du canal LFE par rapport aux autres canaux peut être réglé à l'aide de la commande LFE GAIN de cet écran. C'est indépendant du mode surround sélectionné.

Le réglage est soit 0dB (pas de réglage) soit entre +6dB et +10dB par paliers de 1dB.

Retard du canal

Pour permettre le positionnement, etc. et empêcher une distorsion de phase, etc., les canaux peuvent être retardés les uns par rapport aux autres.

Les retards de canal peuvent être réglés de 0ms à 50.0ms par paliers de 0.1ms.

La technique exacte de mesure et les procédures de correction sortent du cadre de ce manuel.

Réglage du niveau surround général

Ceci se règle en écran OPERATION une fois que les canaux ont été alignés. Pour le travail sur un film, celui-ci est standardisé à 85 dBC et pour la télévision à 82 dBC¹. Le matériel musical peut utiliser un niveau de référence plus élevé.

- 1 Baissez le niveau du système d'écoute.**
- 2 Réglez la valeur du niveau de référence désiré dans le champ SPL REFERENCE de l'écran OPERATION.**
- 3 Utilisez le POD 3 (ou le POD 1, comme expliqué précédemment) pour régler le niveau de référence désiré.**

1. Le terme "dBC" se réfère à la pondération "C" mentionnée précédemment.

4 Dirigez votre oscillateur (bruit rose) au niveau nominal vers le système surround (tous les canaux).

5 Réglez le système d'amplification pour que le sonomètre situé à la position d'écoute indique 85 dB.

A présent, la commande POD 3 peut servir à réduire le niveau d'écoute. N'augmentez le niveau que si le matériel le permet.

- Le niveau d'écoute peut être réglé entre 0 dB et 65 dBC par paliers de 5 dB et entre 65 dBC et 109 dBC par paliers de 1 dB.
- Le niveau SPL de référence peut être réglé entre 65 dBC et 109 dBC par paliers de 1 dB.

NOTE

Avec les standards SMPTE, il y a 20 dB de marge, aussi le SPL peut-il atteindre 105 dB avant que de la distorsion ne se manifeste.

Schéma synoptique

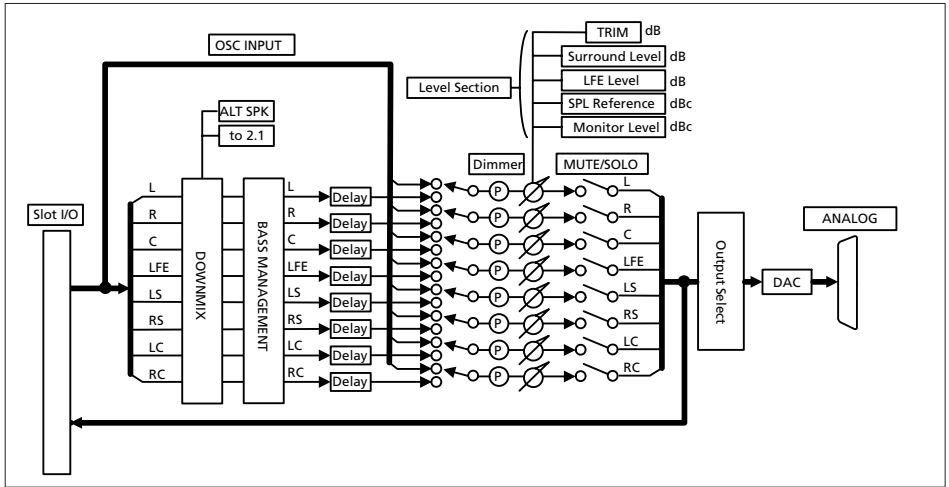


Figure 3.1: Schéma synoptique

Schéma de niveau

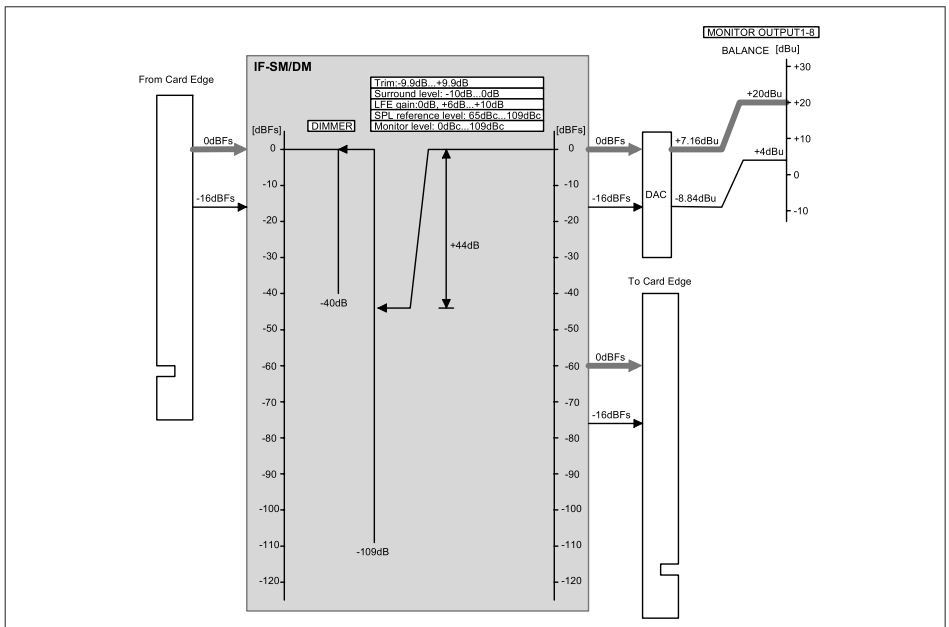


Figure 3.2: Schéma de niveau

3 – Référence : Performances audio

Performances audio

Niveau maximal	+20dBu	-
Niveau nominal	+4dBu	-
Impédance de sortie	100 Ω	-
Rapport signal/bruit	< -113 dBu	2TR IN vers MONITOR OUTPUT 1-8, Fs = 48kHz
Réponse en fréquence	$\pm 0,5$ dB	20Hz - 20kHz LINE IN vers MONITOR OUTPUT 1-8 au niveau nominal, Fs = 48kHz
	+0,5 dB/-1,5 dB	20Hz - 40kHz LINE IN vers MONITOR OUTPUT 1-8 au niveau nominal, Fs = 96kHz
DHT	<0,005%	1 kHz, LINE IN vers STEREO OUTPUT 1-8 à +4dBu, Fs = 48kHz
Retard du signal	< 1,5 ms	Fs = 48,0kHz, LINE IN vers STEREO OUTPUT
	< 0,75 ms	Fs = 96,0kHz, LINE IN vers STEREO OUTPUT
Diaphonie	> 100dB	1kHz, LINE IN vers MONITOR OUTPUTS 1-8 à 0dBfs, Fs = 48kHz

TASCAM

TEAC Professional Division

IF-SM/DM

TEAC CORPORATION

Téléphone: +81-422-52-5082
3-7-3, Nakacho, Musashi-no-shi, Tokyo 180-8550, Japon

www.tascam.com

TEAC AMERICA, INC.

Téléphone: +1-323-726-0303
7733 Telegraph Road, Montebello, Californie 90640

www.tascam.com

TEAC CANADA LTD.

Téléphone: +1905-890-8008 Télécopie: +1905-890-9888
5939 Wallace Street, Mississauga, Ontario L4Z 1Z8, Canada

www.tascam.com

TEAC MEXICO, S.A. De C.V

Téléphone: +52-555-581-5500
Campesinos No. 184, Colonia Granjes Esmeralda, Delegación Iztapalapa CP 09810, Mexico DF

www.tascam.com

TEAC UK LIMITED

Téléphone: +44-8451-302511, Télécopie: +44-1923-236290
Unit 19 & 20, The Courtyards Hatters Lane Watford, Hertfordshire. WD18 8TE, R.U.

www.tascam.co.uk

TEAC EUROPE GmbH

Téléphone: +49-611-71580
Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Allemagne

www.teac.de

TEAC ITALIANA S.p.A.

Téléphone: +39-02-66010500
Via C. Cantù 11, 20092 Cinisello Balsamo, Milano, Italie

www.teac.it