



# DFR11EQ Version 5

**Digital Equalizer with Feedback Reducer, Limiter, and Delay**  
**Egaliseur graphique numérique à réducteur de Larsen, écrêteur, et délai**  
**Digitale graphischer Equalizer mit Ruckkopplungsreduzier-Stufe, Limiter, und Delay**  
**Ecuilizador gráfico digital con reductor de realimentación, limitador, y retardo**  
**Equalizzatore grafico digitale con attenuatore di retroazione, limitatore, e ritardo**  
**デジタル・イコライザー（フィードバック・リデューサー，リミター，ディレイ付き）**



# TABLE OF CONTENTS

<b>ENGLISH</b> .....	<b>3</b>
Installing the DFR11EQ Software .....	3
DFR11EQ Panels .....	4
DIP Switches .....	5
Audio Connections .....	6
Using the DFR11EQ as a Stand-alone Feedback Reducer .....	7
Specifications .....	8
Audio Connectors .....	9
Certifications .....	10
Audio Cables .....	11
Digital Connectors and Cables .....	12
<b>FRANÇAIS</b> .....	<b>13</b>
Installation du logiciel .....	13
Matériel DFR11EQ .....	14
Interrupteur à positions multiples .....	15
Branchements audio .....	16
Utilisation du DFR11EQ en tant que réducteur de larsen autonome .....	17
Caractéristiques .....	18
Connecteurs audio .....	19
Homologations .....	20
Câbles audio .....	21
Connecteurs et câbles numériques .....	22
<b>DEUTSCH</b> .....	<b>23</b>
Installation der Software .....	23
DFR11EQ Hardware .....	24
Dip-Schalter .....	25
Audio-Anschlüsse .....	26
Verwendung des DFR11EQ als Unabhängige Rückkopplungsreduzier-stufe .....	27
Technische Daten .....	28
Audio-Steckverbindungen .....	29
Zertifizierungen .....	30
Audio-Kabel .....	31
Digitale Steckverbinder und Kabel .....	32
<b>ESPAÑOL</b> .....	<b>33</b>
Instalacion del software .....	33
Hardware del DFR11EQ .....	34
Interruptores dip .....	35
Conexiones de audio .....	36
Uso del DFR11EQ como reductor de realimentacion independiente .....	37
Especificaciones .....	38
Conectores de audio .....	39
Certificaciones .....	40
Cables de audio .....	41
Conectores y cables para señales digitales .....	42
<b>ITALIANO</b> .....	<b>43</b>
Installazione del software .....	43
Hardware del DFR11EQ .....	44
Interruttori dip .....	45
Collegamenti audio .....	46
Uso del DFR11EQ come attenuatore di retroazione autonomo .....	47
Dati tecnici .....	48
Connettori audio .....	49
Omologazioni .....	50
Cavi audio .....	51
Connettori e cavi digitali .....	52
<b>日本語</b> .....	<b>53</b>
DFR11EQのパネル .....	54
ディップ・スイッチ .....	55
オーディオ接続 .....	56
DFR11EQを単独でフィードバック・リデューサーとして使用する .....	57
仕様 .....	58
オーディオ・コネクタ .....	59
認定 .....	60
オーディオ・ケーブル .....	61
デジタル・コネクタとケーブル .....	62

## GUIDE DE RÉFÉRENCE RAPIDE DU DFR11EQ VERSION 5

Le DFR11EQ version 5 est conçu pour être utilisé avec le logiciel fourni afin d'offrir à l'utilisateur une grande variété d'options de traitement numérique du son. Cependant, il peut être utilisé efficacement de manière autonome.

Ce guide de référence rapide donne toutes les informations nécessaires à l'installation du logiciel ou à l'utilisation du DFR11EQ comme réducteur de Larsen sans ordinateur. Des renseignements supplémentaires sur les caractéristiques avancées du logiciel sont offerts dans le **guide de l'utilisateur complet inclus dans le CD-ROM du logiciel**. Le guide de l'utilisateur peut être utilisé en ligne ou imprimé. De plus, un fichier d'aide intégré dans le logiciel assiste davantage l'utilisateur.

Pour tout renseignement concernant les sujets suivants, consulter le guide de l'utilisateur complet sur CD-ROM.

- Caractéristique du matériel et du logiciel
- Code appareil Shure Link
- Principe de fonctionnement du DFR11EQ
- Logiciel version 5
- Panneau de commande principal et logiciel de diagramme de réponse
- Logiciel du réducteur de Larsen
- Logiciel d'égaliseur graphique et paramétrique
- Logiciel de délai
- Logiciel d'écrêteur

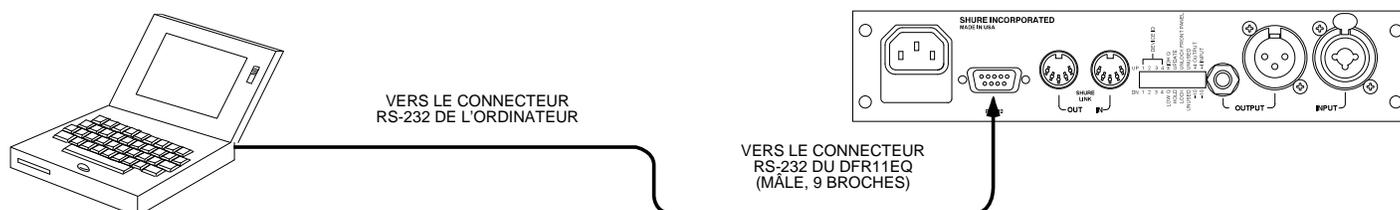
## INSTALLATION DU LOGICIEL

### MATÉRIEL NÉCESSAIRE

Les spécifications ci-dessous sont le minimum requis pour pouvoir installer et exécuter le logiciel Shure DFR11EQ version 5.

- Ordinateur compatible IBM\* 486DX 50 MHz (coprocesseur mathématique requis)
- 2 MO d'espace de disque dur
- 4 MO de RAM
- Lecteur de CD-ROM
- Windows version 3.1x, 95, 98 ou NT
- 1 port série (COM) RS-232 libre
- Un câble RS-232

### BRANCHEMENT DU DFR11EQ SUR LE PORT RS-232 (COM) D'UN ORDINATEUR



1. Brancher une fiche à 9 broches (mâle) du câble sur le port RS-232 du DFR11EQ.
2. Brancher l'autre extrémité du câble sur le port RS-232 de l'ordinateur.

### INSTALLATION DU LOGICIEL

1. Insérer le CD-ROM fourni dans le lecteur de l'ordinateur. (Remarque : Après l'installation initiale, le CD-ROM n'est pas nécessaire pour exécuter le logiciel.)
2. Le menu d'installation s'affiche. Avec Windows 95 ou une version ultérieure, ou avec Windows NT4 ou une version ultérieure, choisir *Install DFR11EQ Version 5 Software* (installer le logiciel DFR11EQ version 5) en cliquant dessus. L'utilisateur est alors guidé le long de la
- procédure d'installation. Avec Windows 3.1X, aller à Fichier/Exécuter et exécuter d:ETUP16.EXE
3. Le logiciel d'installation Shure suggère une destination sur le disque dur pour les fichiers DFR11EQ version 5 et vérifie que l'ordinateur possède un coprocesseur mathématique. Il demande le nom et les informations d'entreprise de l'utilisateur.

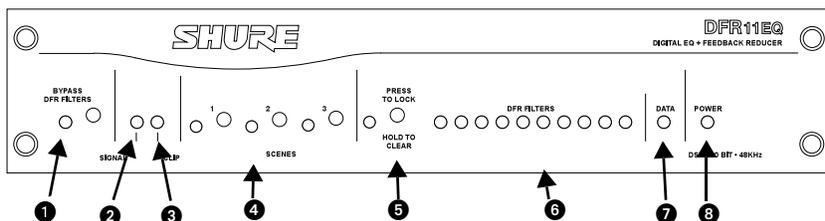
**REMARQUE :** Ne pas oublier de faire enregistrer le logiciel en remplissant et postant la carte incluse ou en contactant le site World Wide Web de Shure («<http://www.shure.com>»). Ceci permettra de recevoir les informations concernant les mises à jour du logiciel et les nouvelles options, à mesure de leur publication.

### ACCÈS AU GUIDE DE L'UTILISATEUR EN LIGNE

1. Insérer le CD-ROM fourni dans le lecteur. (Avec Windows 3.1x, cliquer sur l'icône «Setup 16» dans le dossier du CD-ROM.)
2. Un menu d'installation s'affiche. Double-cliquer sur *View User's Guide* (afficher le guide de l'utilisateur), puis choisir la langue appropriée.
3. Le guide de l'utilisateur est en format PDF ; Acrobat Reader (inclus) est requis pour pouvoir afficher le document. Si Acrobat Reader n'est pas installé sur l'ordinateur, l'utilisateur a la possibilité de l'installer.
4. Le guide peut être utilisé en ligne ou imprimé, en tout ou en sections.

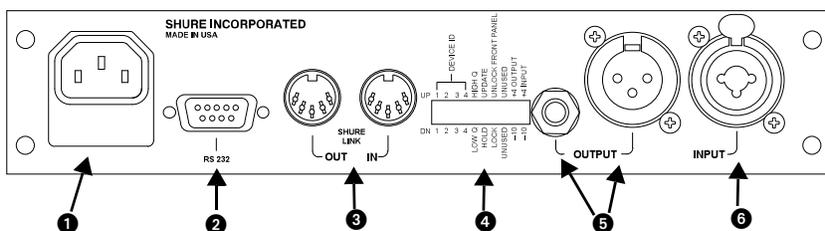
## MATÉRIEL DFR11EQ

## PANNEAU FRONTAL



- ❶ **Bouton et témoin de CONTOURNEMENT DES FILTRES DE LARSEN.** Appuyer sur ce bouton pour suspendre le fonctionnement du réducteur de Larsen et retirer les filtres du chemin audio. N'affecte ni l'égaliseur graphique, ni le délai ni l'écrêteur. Lorsque le témoin est allumé, le réducteur de Larsen est contourné.
- ❷ **Témoin de SIGNAL.** S'allume lorsque le signal d'entrée est présent. L'intensité varie suivant le niveau du signal d'entrée.
- ❸ **Témoin d'ÉCRÊTAGE.** S'allume lorsque le signal d'entrée se trouve à moins de 6 dB de la limite d'écrêtage.
- ❹ **Tons et témoins de sélection de SCÈNE.** Appuyer sur un de ces trois boutons pour choisir une scène prééglée. Un témoin indique quelle scène est sélectionnée.
- ❺ **Bouton et témoin de VERROUILLAGE/RÉINITIALISATION des filtres.** Appuyer sur ce bouton et le relâcher pour verrouiller les filtres qui ont été établis. Le maintenir enfoncé pendant trois secondes pour réinitialiser les filtres. Le témoin indique que les filtres sont verrouillés.
- ❻ **Témoins des FILTRES DE LARSEN (10).** Indiquent l'activation de chaque filtre de Larsen. Lorsqu'un filtre est modifié ou ajouté, son témoin clignote puis reste allumé.
- ❼ **Témoin de DONNÉES.** Clignote en même temps que les témoins de filtres de Larsen lorsque le détecteur déploie un nouveau filtre de Larsen ou modifie l'un de ceux existants. En outre, il scintille chaque fois que l'unité reçoit des commandes d'un ordinateur qui lui est relié.
- ❽ **Témoin d'ALIMENTATION.** Le témoin s'allume quand l'unité est raccordée au secteur. Si l'unité n'est pas raccordée au secteur, elle est contournée automatiquement.

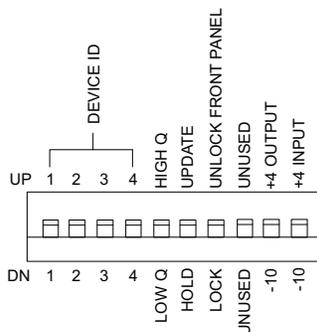
## PANNEAU ARRIÈRE



- ❶ **Connecteur d'alimentation à fusible intégré.** Se branche sur l'alimentation c.a. Le fusible se trouve dans le tiroir, au-dessous du connecteur.
- ❷ **Port RS-232 à 9 broches.** Permet de raccorder l'unité à un ordinateur. Pour l'utilisation avec le logiciel DFR11EQ et les mises à jour des microprogrammes de traitement numérique de signal.
- ❸ **Interface Shure Link.** Permet de relier jusqu'à 16 DFR11EQ accessibles par ordinateur.
- ❹ **Micro-interrupteurs.** Les positions 1 à 4 sont utilisées pour sélectionner le code appareil. Les micro-interrupteurs 5 à 10 changent les autres options disponibles. Voir *Micro-interrupteurs*.
- ❺ **Connecteur de sortie—1/4 po et XLR.** Les sorties symétriques actives à couplage transversal peuvent être utilisées avec entrées symétriques ou asymétriques. Commutation du niveau ligne entre +4 dBu et -10 dBV par micro-interrupteur. Les sorties 1/4 po et XLR sont indépendantes et peuvent être individuellement symétrique ou asymétrique sans affecter l'autre.
- ❻ **Connecteur d'entrée—Combiné XLR et 1/4 po.** L'entrée symétrique active peut être utilisée avec des sorties symétriques ou asymétriques. Commutation du niveau ligne entre +4 dBu et -10 dBV par micro-interrupteur.

## INTERRUPTEUR À POSITIONS MULTIPLES

Il y a dix micro-interrupteurs à l'arrière du DFR11EQ. Le tableau suivant décrit la fonction de chaque micro-interrupteur.



MICRO-INTERRUPTEUR	FONCTION	POSITION	
		RELEVÉ	ABAISSÉ
1-4	Code appareil		
5	Sélecteur de bande passante de filtre de Larsen Détermine le facteur de forme (Q) du filtre de Lar sen.	<b>HIGH Q</b> 1/10 d'octave. Les filtres de Larsen res tent étroits en s'approfondissant.	<b>LOW Q</b> 1/10 d'octave. Les filtres de Larsen s'élar gissent en s'approfondissant.
6	Mode mémoire de filtres de Larsen	<b>UPDATE</b> Enregistre les réglages des filtres de Larsen quand l'appareil est éteint	<b>HOLD</b> Efface les changements de réglage des filtres de Larsen lorsque l'appareil est éteint mais con serve les réglages d'origine
7	<b>Verrouillage du panneau frontal</b>	<b>UNLOCK FRONT PANEL</b> Les boutons du panneau frontal sont opérationnels	<b>LOCK</b> Les boutons du panneau frontal sont inactifs (excepté l'interrup teur d'alimentation).
8	Inutilisé	-	-
9*	Sensibilité de sortie	+4 dBu	-10 dBV
10*	Sensibilité d'entrée	+4 dBu	-10 dBV

**REMARQUE :** Voir les instructions intitulées *Configuration* à la section *Utilisation du DFR11EQ en tant que réducteur de Larsen autonome* de ce «Guide de référence rapide» pour les consignes et avertissements concernant l'utilisation des micro-interrupteurs de sensibilité d'entrée et de sortie.

### HOLD / UPDATE

**Position UPDATE...** Lorsque l'interrupteur DIP de HOLD/UPDATE est en position de UPDATE (réglage par défaut), le DFR11EQ sauvegarde les filtres de Larsen chaque fois que l'appareil est éteint. Lorsque le DFR11EQ est rallumé, le réglage des filtres de Larsen est exactement le même qu'au moment de l'extinction de l'appareil.

**Position HOLD...** Lorsque l'interrupteur DIP est mis en position de HOLD, le DFR11EQ sauvegarde immédiatement les réglages de filtres de Larsen actuels. Lorsque le DFR11EQ est éteint, tout changement apporté aux réglages des filtres de Larsen est perdu. Quand l'appareil est rallumé, les réglages des filtres de Larsen sont exactement ce qu'ils étaient lorsque l'interrupteur DIP a été mis en position de HOLD. Cette fonction est particulièrement utile si l'on veut sauvegarder les meilleurs réglages pour une sonorisation donnée.

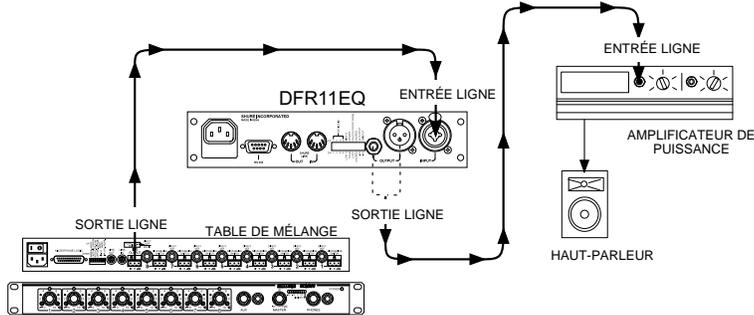
Pour stocker les réglages de filtres en mémoire de MAINTIEN :

1. Mettre l'interrupteur DIP dCet appareil numerique de la classe B est conforme a la norme NMB-003 du Canada.e maintien/mise à jour en position de mise à jour;
2. Effectuer la «limitation» de la salle jusqu'à ce que tous les filtres soient réglés.
3. Mettre l'interrupteur DIP de maintien/mise à jour en position de maintien;
4. Pendant la représentation, le DFR11EQ change les filtres dynamiques et rend les filtres fixes plus profonds;
5. Après la représentation, éteindre l'appareil et le rallumer; les filtres du DFR sont remis au ré glage préalable à la représentation.

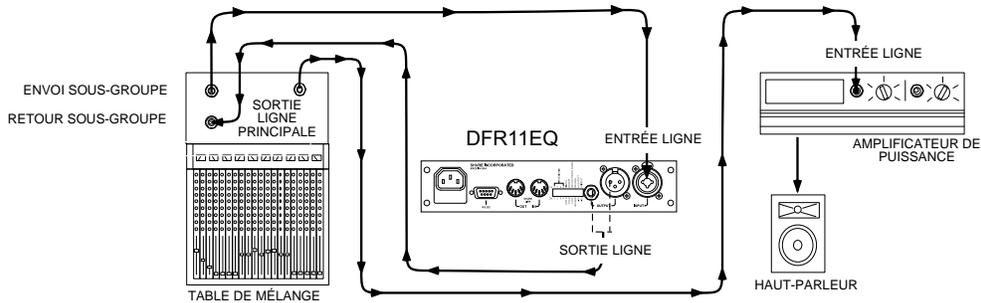
## BRANCHEMENTS AUDIO

**REMARQUE :** Tous les câbles doivent être blindés.

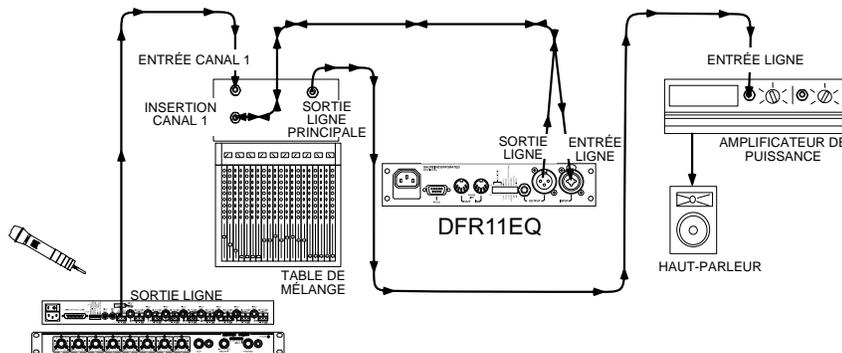
**Entre la sortie principale du mélangeur et l'amplificateur de puissance** Le plus souvent, le DFR11EQ est placé entre la sortie principale d'un mélangeur et l'entrée d'un amplificateur de puissance. Branché sur la sortie principale, l'appareil agit sur tous les canaux d'entrée. Cette configuration est idéale lorsque le DFR11EQ est utilisé à la fois comme réducteur de Larsen et comme égaliseur graphique.



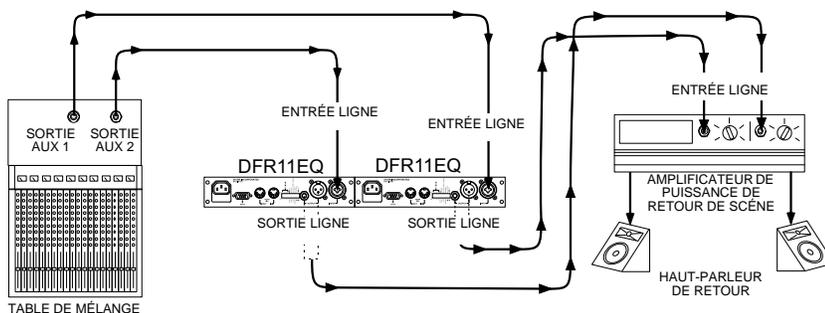
**Sur une insertion de sous-groupe** Lorsqu'une table de mélange à bus multiples est utilisée, le DFR11EQ peut être branché sur une insertion de sous-groupe unique. L'appareil n'agit alors que sur les canaux apparentés à ce sous-groupe, les autres canaux ne sont pas affectés.



**Branchement sur un canal d'entrée** Si un seul microphone présente des problèmes de Larsen, le DFR11EQ peut être branché uniquement sur ce canal. Ceci est particulièrement utile pour les microphones sans fil, car le déplacement constant de l'utilisateur peut amener le microphone trop près des haut-parleurs de sonorisation.



**Insertion entre table de mélange et retour de scène** Les haut-parleurs de retour et les microphones étant généralement rapprochés, le DFR11EQ peut être utilisé pour stabiliser un système de retours de scène. Brancher un DFR11EQ sur la sortie de retour reliée aux haut-parleurs de retour. Pour le mixage de retours multiples, un DFR11EQ doit être branché sur la sortie envoi de chaque retour de scène.



## UTILISATION DU DFR11EQ EN TANT QUE RÉDUCTEUR DE LARSEN AUTONOME

### CONFIGURATION POUR LA SUPPRESSION DE L'EFFET LARSEN

Le DFR11EQ peut être configuré de deux façons en tant que réducteur de Larsen autonome : La méthode «de limitation» et la méthode «d'assurance». Chacune convient à différentes situations.

La **méthode «de limitation»** est une mesure préventive avec laquelle le gain du système est monté au-delà du réglage normal pour causer délibérément le Larsen. Le DFR11EQ établit alors ses filtres et le gain du système est légèrement réduit. La sonorisation est ainsi stable et utilisable. Cette méthode s'applique principalement aux sonorisations utilisées près du point de Larsen, nécessitant une plus grande marge de stabilité.

Avec la **méthode «d'assurance»**, le DFR11EQ est simplement installé dans la sonorisation sans réglage des filtres avant utilisation. Le DFR11EQ procure une protection supplémentaire contre le Larsen : Aucun Larsen n'est prévu, toutefois, s'il s'en produit, il est capté par le DFR11EQ. Cette méthode convient aux systèmes présentant déjà un gain avant Larsen suffisant mais nécessitant une protection contre le Larsen occasionnel causé par des microphones mobiles ou des commandes de gain réglables par l'utilisateur.

### CONFIGURATION

1. Brancher le DFR11EQ sur le point désiré du chemin du signal. Voir *Branchements audio*.
2. Configurer les micro-interrupteurs d'entrée et de sortie en fonction de la sensibilité du matériel branché.

**AVERTISSEMENT** : Les autres composants risquent d'être endommagés lorsque le DFR11EQ est éteint si son entrée est réglée à +4 et sa sortie à -10. Il est fortement déconseillé d'utiliser ce réglage.

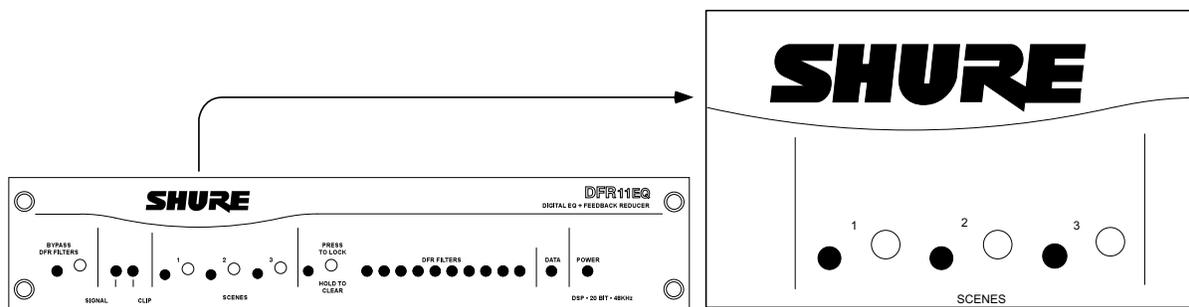
3. Régler le gain du système au minimum et mettre tout le matériel sous tension.
4. Augmenter lentement le gain du système et régler celui de chaque micro au niveau désiré.
5. Le témoin rouge d'ÉCRÊTAGE ne doit s'allumer qu'aux pointes les plus élevées du signal. S'il s'allume plus souvent, vérifier si le niveau d'entrée est correctement réglé. S'il l'est, réduire le niveau du signal d'entrée allant au DFR11EQ.
6. À ce point, il est fortement recommandé de corriger le son au moyen de l'égaliseur graphique intégré du DFR11EQ (voir *Interface ordinateur*) ou d'un égaliseur externe. Le réducteur de Larsen du DFR11EQ est plus efficace sur un système correctement égalisé.

### LIMITATION DU SYSTÈME (MÉTHODE «DE LIMITATION» SEULEMENT)

1. Si nécessaire, éliminer les filtres coupe-bande du DFR11EQ en appuyant sur le bouton CLEAR (réinitialisation). Si elles ne le sont pas déjà, désactiver les fonctions de CONTOURNEMENT et VERROUILLAGÉ.
2. Augmenter lentement le gain du signal traversant le DFR11EQ. Lorsque le Larsen se produit, le DFR11EQ insère un filtre assez profond pour arrêter le Larsen.
3. Répéter l'étape 2 jusqu'à ce que tous les filtres fixes soient réglés. (Il y a 5 filtres fixes, sauf en cas de modification par l'utilisateur au moyen de l'interface ordinateur.)
4. Réduire le gain de 3 à 6 dB pour stabiliser la sonorisation.

**REMARQUE** : Avec une table de mélange automatique, verrouiller toutes les entrées pendant la phase de limitation.

### SÉLECTION DES SCÈNES



Il y a trois boutons et témoins de SÉLECTION DE SCÈNE sur le panneau frontal du DFR11EQ. Ils donnent un accès aisé aux scènes (égaliseur préréglé, réglages des filtres de Larsen et du délai) sans ordinateur. Il est ainsi possible d'accéder aux scènes créées à l'aide du logiciel DFR11EQ version 5 après le débranchement de l'ordinateur du DFR11EQ. Comme alternative, il est possible de créer des scènes uniquement sur le réducteur sans ordinateur de la manière suivante :

1. Choisir la scène un, deux ou trois sur le panneau frontal.
2. Effectuer la «limitation» du système (voir *Limitation du système*). Les filtres créés pendant la phase de limitation peuvent maintenant être rappelés quand la scène correspondante est sélectionnée.

**REMARQUE** : Les trois boutons de scène du panneau frontal sont préréglés en usine pour donner une réponse plate jusqu'à ce que des scènes particulières soient créées par l'utilisateur.

## CARACTÉRISTIQUES

### Réponse en fréquence

20 à 20k Hz + 1,0 dB réf, 1 kHz

### Gamme dynamique

104 dB minimum, pondéré en A, 20 Hz à 20 kHz

### Vitesse d'échantillonnage

48 kHz

### Conversion numérique à analogique, analogique à numérique

Résolution : 20 bits

### Gain de tension

-1 dB + 1dB (hors tension)  
0 dB + 2 dB (sensibilités d'entrée et de sortie égales)  
12 dB + 2 dB (entrée -10 dBV, sortie +4 dBu)  
-12 dB + 2 dB (entrée +4 dBu, sortie -10 dBv)

### Impédance

Entrée : 47 k $\Omega$  +20 % réelle  
Sortie : 120  $\Omega$  +20 % réelle

### Niveau d'écrêtage d'entrée

+18 dBu minimum (réglage de +4 dBu)  
+6 dBu minimum (réglage de -10 dBV)

### Niveau d'écrêtage de sortie

+18 dBu minimum (réglage de +4 dBu)  
+6 dBu minimum (réglage de -10 dBV)

### Distorsion harmonique totale

< 0,05 % à 1 kHz, +4 dBu, 20 à 20 kHz

### Témoins DEL de signal

Écrêtage : 6 dB au-dessous de l'écrêtage d'entrée

### Délai de propagation d'entrée à sortie

< 1,0 ms, tous les filtres en réponse plate (réglage de délai à 0 ms)

### Polarité

Entrée à sortie : Sans inversion  
XLR : Broche 2 positive par rapport à la broche 3  
Jack  $\frac{1}{4}$  po pointe-anneau-corps : Pointe positive par rapport à l'anneau

### Tension de service

DFR11EQ : 120 V c.a., 50-60 Hz, 75 mA maximum  
DFR11EQJ : 100 V c.a., 50-60 Hz, 75 mA maximum  
DFR11EQE : 230 à 240 V c.a., 50-60 Hz, 38 mA maximum

### Plage de températures

Fonctionnement : -7 à 49 °C (20 à 140 °F)

### Dimensions

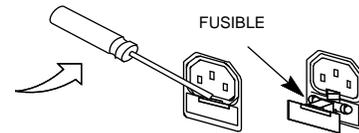
219 mm x 137 mm x 44,5 mm  
8  $\frac{5}{8}$  po x 5  $\frac{3}{8}$  po x 1  $\frac{3}{4}$  po

### Poids

930 g (2,05 lb)

### Fusible

DFR11EQ : 120 V c.a. Fusible : 100 mA, 250 V, temporisé  
DFR11EQJ : 100 V c.a. Fusible : 100 mA, 250 V, temporisé  
DFR11EQE : 230 à 240 V c.a. Fusible : 50 mA, 250 V, temporisé  
Pour remplacer un fusible grillé, débrancher le cordon d'alimentation et ouvrir le tiroir en utilisant un tournevis pour faire levier.



### FILTRES DE LARSEN

Dix (10) filtres coupe-bande  $\frac{1}{10}$  d'octave adaptatifs de 60 Hz à 20 kHz  
Déployés à une résolution de fréquence de Larsen de 1 Hz  
Déployés en profondeurs de 3 dB, 6 dB, 9 dB, 12 dB et 18 dB d'atténuation (12,5 facteur Q bas, en mode d'égalisation graphique)  
Forme de filtre variable de Q haut à bas (voir *Filtres à facteur Q élevé/bas*).

### ÉGALISEUR GRAPHIQUE

#### Bandes de fréquences

30 bandes sur centres ISO  $\frac{1}{3}$  d'octave

#### Type de filtre

$\frac{1}{3}$  d'octave forme constante.

#### Amplification maximum

6 dB par bande

#### Coupeure maximum

12 dB par bande, filtres passe-haut et passe-bas, 12 dB/octave nominale

### ÉGALISEUR PARAMÉTRIQUE

#### Bandes de fréquences

10 bandes, fréquence et forme variables

#### Plage d'amplification/coupeure

+6 à -18 dB par bande

#### Plage Q

$\frac{1}{40}$  d'octave à 2 octaves

#### Filtres de dégradé/atténuation

Dégradé : +6 à -18 dB par filtre  
Atténuation nominale : 6, 12, 18 ou 24 dB/octave

### DÉLAI

Jusqu'à 1300 ms

### ÉCRÊTEUR

Seuil : De -60 dBFS à -0,5 dBFS, résolution de 0,5 dB  
Attaque : 1 ms à 200 ms  
Déclin : 50 ms à 1000 ms  
Rapport :  $\infty$  à 1

## CONNECTEURS AUDIO

## ENTRÉE AUDIO DU DFR11EQ

Connecteur : (XLR et 1/4 po combinés)	XLR (femelle)	Jack pour écouteur de 1/4 po (femelle)
Configuration :	symétrique active	symétrique active
Impédance réelle :	47 k $\Omega$	47 k $\Omega$
Niveau d'entrée nominal :	+4 dBu (niveau d'entrée +4) -10 dBV (niveau d'entrée -10)	+4 dBu (niveau d'entrée +4) -10 dBV (niveau d'entrée -10)
Niveau d'entrée maximum :	+18 dBu (niveau d'entrée +4) +6 dBV (niveau d'entrée -10)	+18 dBu (niveau d'entrée +4) +6 dBV (niveau d'entrée -10)
Désignation des broches :	Broche 1 = masse Broche 2 = positif Broche 3 = négatif	Pointe = positif Anneau = négatif Corps = masse
Protection de tension-intensité-alimentation en duplex ?	Oui	Oui

## SORTIE AUDIO DU DFR11EQ

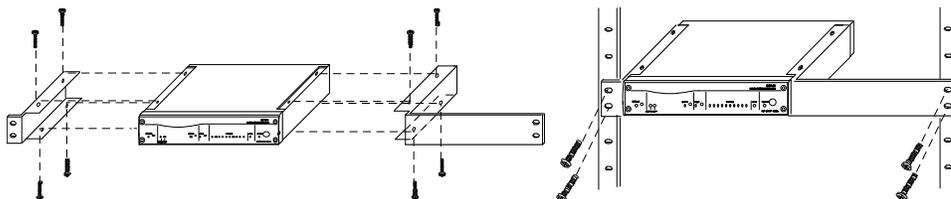
Connecteur : (XLR et 1/4 po séparés)	XLR (mâle)	Jack pour écouteur de 1/4 po (femelle)
Configuration :	symétrique active à couplage transversal	symétrique active à couplage transversal
Impédance réelle :	120 $\Omega$	120 $\Omega$
Niveau de sortie nominal :	+4 dBu (niveau de sortie +4) -10 dBV (niveau de sortie -10)	+4 dBu (niveau de sortie +4) -10 dBV (niveau de sortie -10)
Niveau de sortie maximum :	+18 dBu (niveau de sortie +4) +6 dBV (niveau de sortie -10)	+18 dBu (niveau de sortie +4) +6 dBV (niveau de sortie -10)
Désignation des broches :	Broche 1 = masse Broche 2 = positif Broche 3 = négatif	Pointe = positif Anneau = négatif Corps = masse
Protection de tension-intensité-alimentation en duplex ?	Oui	Oui

## ACCESSOIRES FOURNIS

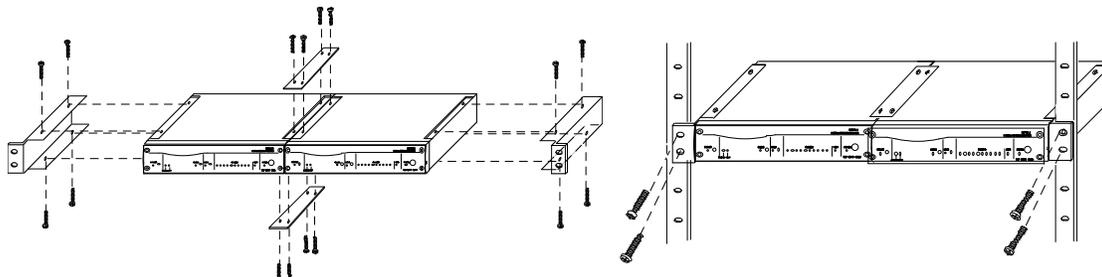
Cordon d'alimentation (DFR11EQ/DFR11EQJ) 95A8389  
 Cordon d'alimentation (DFR11EQE)..... 95A8247  
 Collier de cordon d'alimentation ..... 95A8712  
 Câble Shure Link DIN à 5 broches ..... 95A8676  
 Support de montage en rack simple ..... 53A8484  
 Support de montage en rack jumelé..... 53B8484  
 Barres de jumelage ..... 53A8443  
 CD-ROM logiciel DFR11EQ version 5  
 guide de l'utilisateur ..... 95A8830A

## MONTAGE EN RACK

## UNITÉ SIMPLE



## UNITÉS JUMELÉES



## HOMOLOGATIONS

**DFR11EQ (VERSION 5)**

Homologué UL et ULc selon UL 6500 et CSA E65. Autorisé aux termes de la clause de vérification de la FCC section 15 comme appareil numérique de classe B.

**DFR11EQE (VERSION 5)**

Autorisé à porter la marque CE. Conforme aux normes de basse tension de l'Union Européenne 2006/95/CEE ; Certifié VDE GS selon EN 60065.

Conforme à la directive CEM européenne 89/336/CEE. Conforme aux critères applicables de test et de performances de la norme européenne EN 55103 (1996) parties 1 et 2 pour les environnements résidentiels (E1) et d'industrie légère (E2).

**REMARQUE :**

Essais de conformité CEM basés sur l'utilisation des types de câbles fournis et recommandés. L'usage d'autres types de câble peut dégrader la performance CEM.

Dans le cas extrêmement anormal où il y a des transitoires rapides dans le secteur, il est possible que la transmission soit interrompue entre le DFR11EQ et l'ordinateur de commande. L'unité ne risque rien ; pour reprendre le fonctionnement normal, utiliser le bouton ou la commande CONNECT (connexion).

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

**INFORMATIONS POUR L'UTILISATEUR**

Tout changement ou modification n'ayant pas fait l'objet d'une autorisation expresse de Shure Incorporated peut entraîner la nullité du droit d'utilisation de cet équipement.

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites pour appareils numériques de classe B, selon la section 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux présentes instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Il n'existe toutefois aucune garantie que de telles interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement produit des interférences nuisibles à la réception d'émissions de radio ou de télévision, ce qui peut être établi en mettant l'appareil sous, puis hors tension, il est recommandé à l'utilisateur d'essayer de corriger le problème en prenant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'appareil sur un circuit différent de celui du récepteur.
- Consulter le distributeur ou un technicien radio et télévision.

**! CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES !**

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LIRE ces consignes.</li> <li>2. CONSERVER ces consignes.</li> <li>3. OBSERVER tous les avertissements.</li> <li>4. SUIVRE toutes les consignes.</li> <li>5. NE PAS utiliser cet appareil à proximité de l'eau.</li> <li>6. NETTOYER UNIQUEMENT avec un chiffon sec.</li> <li>7. NE PAS obstruer les ouvertures de ventilation. Installer en respectant les consignes du fabricant.</li> <li>8. Ne pas installer à proximité d'une source de chaleur telle qu'un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou d'autres appareils (dont les amplificateurs) produisant de la chaleur.</li> <li>9. NE PAS détériorer la sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée comporte deux lames dont l'une est plus large que l'autre. Une fiche de terre comporte deux lames et une troisième broche de mise à la terre. La lame la plus large ou la troisième broche assure la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche fournie ne s'adapte pas à la prise électrique, demander à un électricien de remplacer la prise hors normes.</li> <li>10. PROTÉGER le cordon d'alimentation afin que personne ne marche dessus et que rien ne le pince, en particulier au niveau des fiches, des prises de courant et du point de sortie de l'appareil.</li> <li>11. UTILISER UNIQUEMENT les accessoires spécifiés par le fabricant.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>12.  UTILISER uniquement avec un chariot, un pied, un trépied, un support ou une table spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Si un chariot est utilisé, déplacer l'ensemble chariot-appareil avec précaution afin de ne pas le renverser, ce qui pourrait entraîner des blessures.</li> <li>13. DÉBRANCHER l'appareil pendant les orages ou quand il ne sera pas utilisé pendant longtemps.</li> <li>14. CONFIER toute réparation à du personnel qualifié. Des réparations sont nécessaires si l'appareil est endommagé de quelque façon que ce soit, comme par exemple : cordon ou prise d'alimentation endommagé, liquide renversé ou objet tombé à l'intérieur de l'appareil, exposition de l'appareil à la pluie ou à l'humidité, appareil qui ne marche pas normalement ou que l'on a fait tomber.</li> <li>15. NE PAS exposer cet appareil aux égouttements et aux éclaboussures. NE PAS poser des objets contenant de l'eau, comme des vases, sur l'appareil.</li> <li>16. La prise SECTEUR ou un adaptateur d'alimentation doit toujours rester prêt(e) à être utilisé(e).</li> <li>17. Le bruit aérien de l'appareil ne dépasse pas 70 dB (A).</li> <li>18. L'appareil de construction de CLASSE I doit être raccordé à une prise SECTEUR dotée d'une protection par mise à la terre.</li> <li>19. Pour réduire les risques d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.</li> <li>20. Ne pas essayer de modifier ce produit. Une telle opération est susceptible d'entraîner des blessures ou la défaillance du produit.</li> </ol> |
|--|---|



Ce symbole indique la présence d'une tension dangereuse dans l'appareil constituant un risque de choc électrique.



Ce symbole indique que la documentation fournie avec l'appareil contient des instructions d'utilisation et d'entretien importantes.

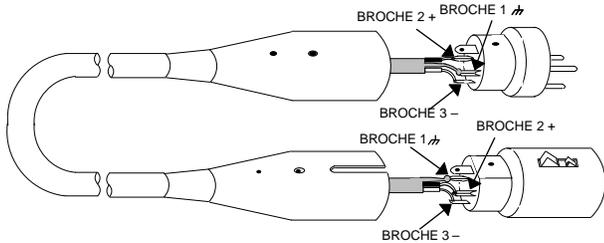
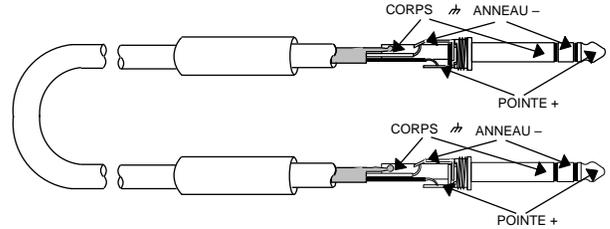
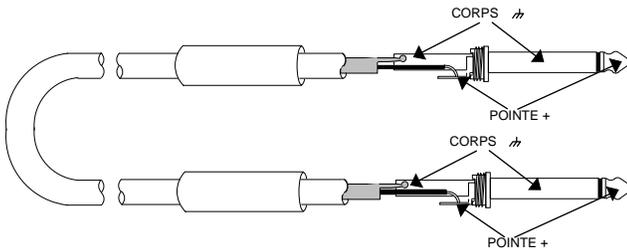
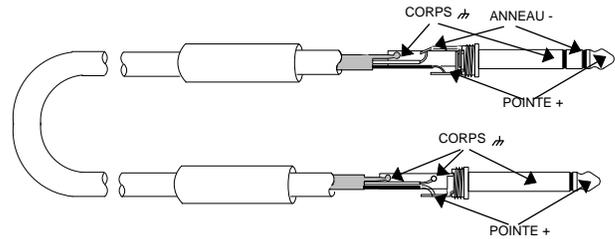
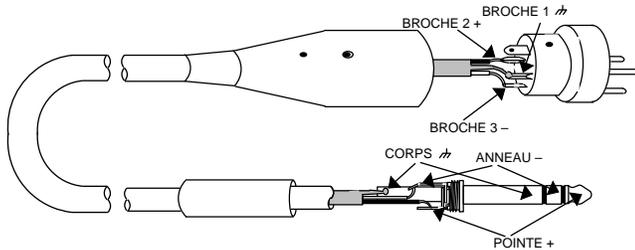
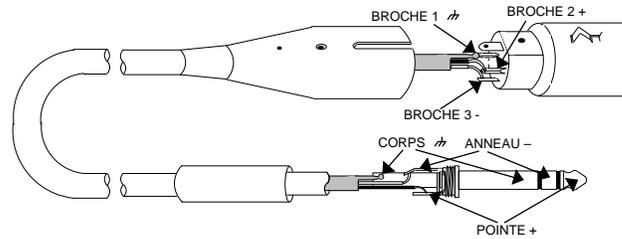
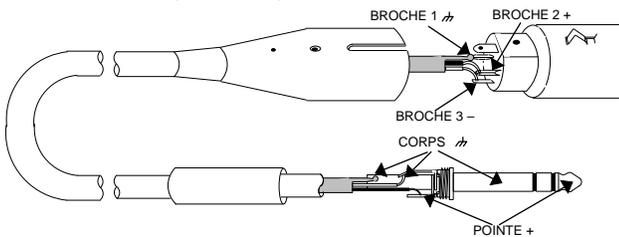
**AVERTISSEMENT** : Les tensions à l'intérieur de cet équipement peuvent être mortelles. Aucune pièce interne réparable par l'utilisateur. Confier toute réparation à du personnel qualifié. Les certifications de sécurité sont invalidées lorsque le réglage de tension d'usine est changé.

## CÂBLES AUDIO

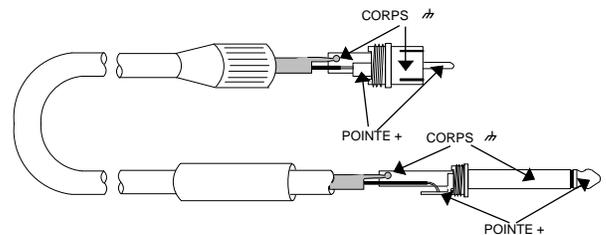
La variété de connecteurs utilisés sur les appareils de sonorisation peut quelquefois créer la confusion lors du câblage. Les schémas ci-dessous montrent les câblages recommandés pour la plupart des situations courantes. Ce qui suit ne constitue pas une liste complète, mais seulement un exemple des câbles et applications les plus courants. Le brochage de certains composants de sonorisation peut différer de celui donné dans les exemples. Consulter la documentation de ces composants.

**REMARQUE :** Tous les câbles audio doivent être blindés. À l'exception du câble Shure Link, aucun des câbles illustrés n'est fourni avec le DFR11EQ version 5.

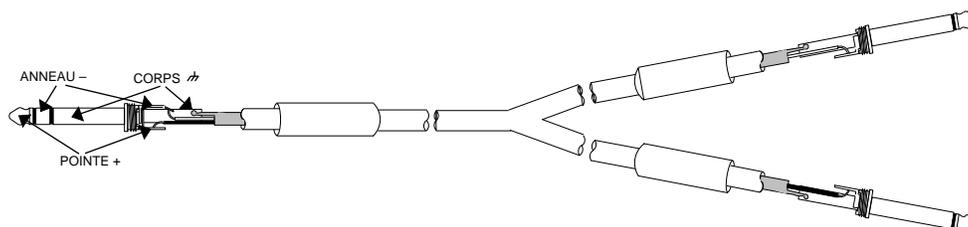
- Sortie ligne de table de mélange à entrée de DFR11EQ
- Sortie de DFR11EQ à entrée d'amplificateur
- Sortie de DFR11EQ à retour de sous-groupe de table de mélange
- Envoi de table de mélange à entrée de DFR11EQ
- Envoi sous-groupe de table de mélange à entrée de DFR11EQ

**XLR (MÂLE) À XLR (FEMELLE)****¼ PO À ¼ PO SYMÉTRIQUES****¼ PO À ¼ PO ASYMÉTRIQUES****¼ PO SYMÉTRIQUE À ¼ PO ASYMÉTRIQUE****XLR (MÂLE) À ¼ PO SYMÉTRIQUE****XLR (FEMELLE) À ¼ PO SYMÉTRIQUE****XLR (FEMELLE) À ¼ PO ASYMÉTRIQUE****RCA À ¼ PO ASYMÉTRIQUE**

- Sortie de DFR11EQ à entrée d'amplificateur

**BRETELLE ¼ PO SYMÉTRIQUE À ¼ PO ASYMÉTRIQUE**

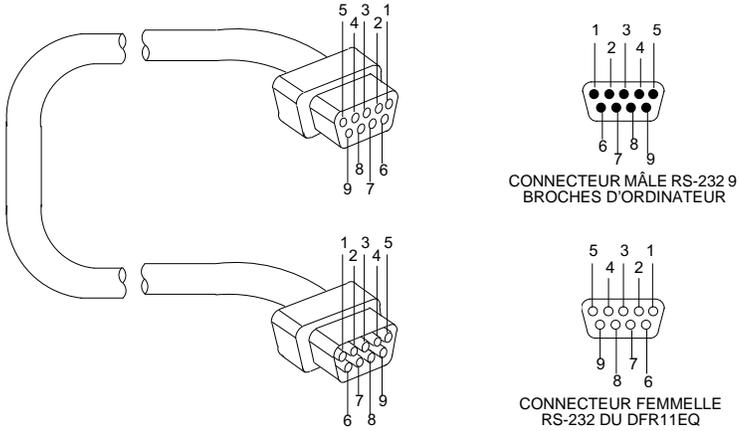
- Envoi/retour de table de mélange (insertion) à entrée et sortie du DFR11EQ



## CONNECTEURS ET CÂBLES NUMÉRIQUES

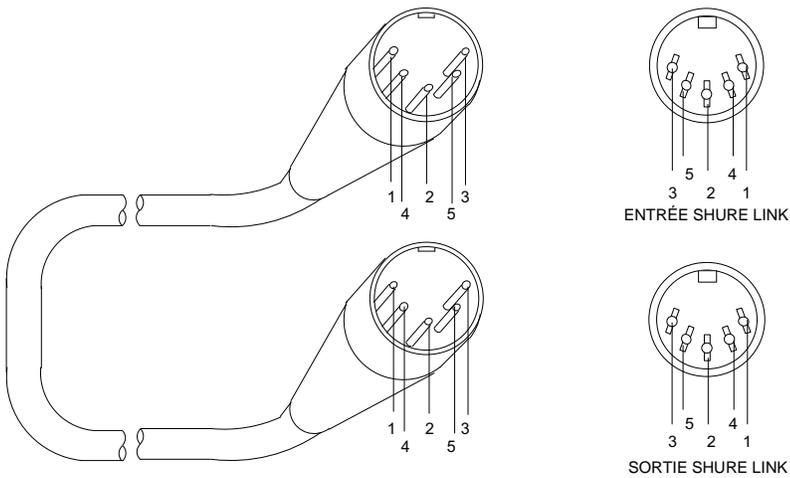
**REMARQUE :** Tous les connecteurs et câbles numériques doivent être blindés.

### INTERFACE ORDINATEUR : CÂBLE RS-232 9 BROCHES À 9 BROCHES



FONCTION	N° DE BROCHE
-	1
RX	2
TX	3
DTR	4
GND	5
DSR	6
RTS	7
CTS	8
-	9

### CÂBLE SHURE LINK : CÂBLE DIN À 5 BROCHES (COMPATIBLE MIDI)



FONCTION	N° DE BROCHE
-	1
DONNÉES	4
BLINDAGE	2
DONNÉES	5
-	3



**United States:**

Shure Incorporated  
5800 West Touhy Avenue  
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: 847-600-2000  
Fax: 847-600-1212  
Email: [info@shure.com](mailto:info@shure.com)

**Europe, Middle East, Africa:**

Shure Europe GmbH  
Wannenäckestr. 28,  
74078 Heilbronn, Germany

Phone: 49-7131-72140  
Fax: 49-7131-721414  
Email: [info@shure.de](mailto:info@shure.de)

**Asia, Pacific:**

Shure Asia Limited  
Unit 301, 3rd Floor  
Citicorp Centre  
18, Whitfield Road  
Causeway Bay, Hong Kong

Phone: 852-2893-4290  
Fax: 852-2893-4055  
Email: [info@shure.com.hk](mailto:info@shure.com.hk)

**Canada, Latin America,  
Caribbean:**

Shure Incorporated  
5800 West Touhy Avenue  
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: 847-600-2000  
Fax: 847-600-6446  
Email: [international@shure.com](mailto:international@shure.com)