



IF-FW/DM

Carte d'interface FireWire

MODE D'EMPLOI

Sommaire

Introduction	2
Installation	3
Paramétrage	5

Introduction

Nous vous remercions de votre choix d'une carte d'interface audio FireWire TASCAM IF-FW/DM destinée aux consoles TASCAM. Elle vous permettra d'assurer l'interface audio et MIDI entre cette console et votre logiciel de séquence audio-MIDI (workstation) sur ordinateur et de la transformer de fait en surface de contrôle audio-MIDI FireWire.

Prenez le temps de lire attentivement ce manuel et de vous familiariser avec les fonctionnalités de la carte IF-FW/DM TASCAM. Nous vous suggérons en particulier d'accorder une attention soutenue au paramétrage dépendant de votre plate-forme système (Mac ou PC). Vous pouvez également avoir besoin, pour cette mise en œuvre, de vous reporter à la documentation spécifique de votre logiciel audio-MIDI pour les éléments qui le concernent. Vous tirerez le meilleur parti de votre IF-FW/DM par une bonne connaissance préalable du fonctionnement de votre logiciel.

Pensez à visiter régulièrement le site internet TASCAM à l'adresse www.tascam.com pour vérifier que vous disposez bien des dernières mises à jour logicielles concernant l'IF-FW/DM.

Fonctionnalités

L'IF-FW/DM offre les capacités d'interface suivantes par FireWire entre une console TASCAM et un ordinateur :

- 24 voies d'entrée dans la console à partir de l'ordinateur, aux fréquences de 44,1 kHz et 48 kHz.
- 24 voies de sortie depuis la console vers l'ordinateur aux fréquences de 44,1 kHz et 48 kHz.
- 1 port MIDI IN et 1 port MIDI OUT pour l'ordinateur.

Configurations systèmes

Macintosh

- OS : Mac OS X 10.3.5 ou ultérieur
- Ordinateur : Macintosh Apple avec FireWire incorporé.
- Minimum : G4 à 800 MHz
- Recommandé : Dual G4 à 1 GHz
- Mémoire (RAM) : 256 Mo ou plus

Windows

- OS : Microsoft® Windows® XP Édition familiale ou XP Professionnel avec Service Pack 1
- Ordinateur : Compatible PC sous Windows® XP équipé d'un port IEEE 1394 / FireWire Port
- Minimum : Pentium®, Celeron®, ou compatible Pentium® à 1,5 GHz ou plus
- Recommandé : Pentium® IV 2 GHz ou plus
- Mémoire (RAM) : 256 Mo ou plus

Configuration DM-24

La DM-24 doit être sous système V3.00 pour pouvoir utiliser l'IF-FW/DM. Reportez-vous au site Tascam (www.tascam.com) ou auprès de votre revendeur ou de votre centre de maintenance agréé le plus proche pour obtenir une éventuelle mise à jour. Ne tentez pas d'installer l'IF-FW/DM tant que la mise à jour de la DM-24 n'a pas été effectuée.

Windows et Windows XP sont des marques déposées de Microsoft Corporation.

Macintosh, MacOS, MacOS X et FireWire™ are sont des marques déposées de Apple Computer.

Toutes les autres marques citées sont la propriété de leurs ayants-droit respectifs.

Installation

Mise en place de l'IF-FW/DM

- L'IF-FW/DM doit être installée dans le Slot 1 de la DM-24. Elle ne peut pas fonctionner dans le Slot 2.
 - Cette installation ne doit être faite qu'avec la DM-24 hors-tension et débranchée du secteur.
1. Retirez les cinq vis maintenant la plaque de bouchage ou la carte éventuellement en place dans le Slot 1, puis retirez l'une ou l'autre.
 2. Insérez l'IF-FW/DM dans le Slot 1, en veillant à faire coulisser les côtés de la carte dans les guides plastiques. Enfoncez la carte bien à fond jusqu'à ce qu'elle se verrouille et que sa partie arrière soit de niveau avec la face arrière de la DM-24. Il n'est pas nécessaire pour autant d'exercer une force excessive : si la carte ne se verrouille pas facilement, retirez-la et remettez-la en place en surveillant le passage dans les guides.
 3. Revissez les 5 vis permettant de maintenir l'arrière de la carte en place.

Branchements

- La longueur maximum d'un câble FireWire est de 3 m.
1. Branchez une extrémité du câble FireWire fourni sur l'IF-FW/DM et son autre extrémité sur un port FireWire libre de l'ordinateur.
 2. Reliez l'entrée MIDI de l'IF-FW/DM à la sortie MIDI de la DM-24 si vous envisagez d'utiliser la DM-24 comme surface de contrôle de votre logiciel workstation.
 3. Reliez la sortie MIDI de l'IF-FW/DM à l'entrée MIDI de la DM-24 si vous envisagez de piloter l'automatisation de la DM-24 à partir d'un code MTC généré par le logiciel Workstation ou si vous voulez pouvoir afficher le timecode du logiciel sur l'afficheur de la DM-24.

- a. Si vous n'utilisez pas de communication MIDI entre la DM-24 et le logiciel, que ce soit pour la surface de contrôle ou le timecode, les ports MIDI de l'IF-FW/DM peuvent être utilisés comme E/S additionnelles par le séquenceur du logiciel et vous pouvez brancher dessus un contrôleur MIDI ou un générateur de son.

REMARQUE : L'IF-FW/DM doit être branchée directement et seule sur un bus FireWire. La présence de plusieurs connecteurs FireWire sur un ordinateur ne garantit pas qu'il s'agit de plusieurs bus. Pour pouvoir utiliser d'autres unités FireWire, il sera généralement nécessaire d'ajouter une carte FireWire susceptible de créer de nouveaux bus.

Configuration de l'ordinateur

Macintosh

L'IF-FW/DM utilise directement les facilités audio-MIDI FireWire offertes par le système Mac OS X et aucun pilote spécifique n'est donc nécessaire. La version 10.3.5 ou ultérieure du système doit être installée pour pouvoir utiliser l'IF-FW/DM. Les versions antérieures ne prennent pas en charge les services nécessaires.

1. Effectuez les branchements comme indiqué ci-dessus.
 2. Allumez le Mac.
 3. Allumez la DM-24
 4. Ouvrez Configuration audio et MIDI et vérifiez que l'IF-FW/DM apparaît bien
 5. Configurez votre logiciel workstation pour qu'il utilise l'unité Core Audio IF-FW/DM selon les instructions fournies.
- Si la carte n'est pas reconnue, redémarrez le Mac.

Installation

Windows

Il est nécessaire d'installer un pilote logiciel spécifique (driver) pour que Windows reconnaisse l'IF-FW/DM. Un installateur est fourni à cet effet (le pilote ne peut pas être installé manuellement par le gestionnaire de périphériques). Cet installateur se trouve sur le CD-ROM fourni avec la carte IF-FW/DM. Lancez-le depuis le CD ou à partir d'une copie effectuée sur votre disque dur.

- L'IF-FW/DM doit être déconnectée du PC avant toute installation de pilote.
1. Lancez l'installation du pilote et suivez les instructions fournies à l'écran.
 2. Lors de l'apparition de l'alerte accompagnée du logo Windows, cliquez sur continuer.
 3. Suivez les étapes de l'écran final de l'installation jusqu'à l'apparition de «Nouveau Périphérique» («New Hardware Wizard»).
 4. Allumez la DM-24 et attendez l'apparition

5. Quand l'alerte Windows apparaît à nouveau cliquez sur continuer.
6. Quand un message vous signalant qu'un nouveau matériel est installé apparaît à nouveau dans la partie inférieure droite du bureau de Windows, cliquez sur «Next/Suivant» dans le dialogue d'installation.
7. Configurez votre logiciel de séquence audio-MIDI (workstation) pour l'utilisation de l'IF-FW/DM, WDM ou ASIO en suivant les instructions fournies avec l'application.

REMARQUE : Comme le mode WDM prend plus de temps à être reconnu que le mode ASIO, le WDM est désactivé (off) par défaut. Vous devez donc l'activer manuellement si vous envisagez d'utiliser une application WDM. L'activation du mode WDM se fait par une case à cocher dans le panneau de configuration du PC.

- Si la carte n'est pas reconnue par l'ordinateur, augmentez la valeur du Stream Buffer Depth dans le panneau de configuration ou utiliser la commande de réinitialisation des cartes (Reset Cards) du menu Outils/Tools du panneau de configuration.



d'un message signalant la détection d'un nouveau périphérique et son caractère opérationnel (dans la partie inférieure droite de l'écran).

Paramétrage

Paramétrage IF-FW/DM

Voici quelques brèves instructions concernant l'utilisation de l'IF-FW/DM avec quelques applications audio-MIDI courantes. Si celle que vous utilisez n'est pas citée ici mais si elle est compatible ASIO (PC), WDM (PC) ou Core Audio (Mac), ou si vous avez besoin d'instructions plus détaillées pour configurer votre application, reportez-vous à la documentation fournie avec ce logiciel.

Cubase / Nuendo

1. Sélectionnez Device Setup dans le menu Devices
2. Sélectionnez VST Multitrack
3. Sélectionnez ASIO IFFWDM dans le menu local ASIO Driver
4. Cliquez sur Apply puis sur OK

SONAR

1. Sélectionnez Audio dans le menu Options
2. Cliquez sur l'onglet Drivers et activez les entrées et sorties voulues
3. Cliquez sur l'onglet General et sélectionnez les unités IF-FW/DM pour les fonctions Playback et Record Timing Masters
4. Cliquez sur Wave Profiler (systématique pour valider tout changement dans cette fenêtre)
5. Cliquez sur Yes pour paramétrer l'interface. La fréquence d'échantillonnage correspondant à celle de la console affichera « OK ». Les autres fréquences afficheront « not available ». Refermez cette fenêtre

6. Cliquez sur OK

Logic

1. Sélectionnez Preferences > Audio Hardware & Drivers dans le menu Logic
2. Vérifiez que le Core Audio est validé et cliquez sur le triangle situé à gauche pour étendre la fenêtre
3. Sélectionnez l'IF-FW/DM dans le menu local Driver
4. Cliquez OK

Digital Performer

La version 4.5 ou ultérieure de Digital Performer est nécessaire pour pouvoir utiliser l'IF-FW/DM.

Dans DP 4.5, un paramétrage spécifique permet de réduire le niveau de priorité des autres applications. Vous devez utiliser pour celui-ci les réglages moyen ou faible pour convenir à l'IF-FW/DM. Avec ces valeurs, l'IF-FW/DM peut arriver à un nombre de pistes et de plug-ins équivalent à d'autres interfaces audio FW susceptibles de fonctionner en haute priorité MAS.

1. Dans le menu Setup sélectionnez Configure Audio System > Configure Hardware Driver
2. Contrastez l'IF-FW/DM pour en faire l'unité Core Audio sélectionnée pour DP.
3. Configurez les paramètres Buffer Size et Host Buffer Multiplier en fonction des capacités de votre Macintosh. En général les machines les moins puissantes nécessitent les valeurs les plus élevées.
4. Cliquez sur OK

Paramétrage

Horloge système

Horloge numérique maître

Quand elle est utilisée avec une carte IF-FW/DM, la DM-24 doit impérativement être «maître» en matière d'horloge numérique par rapport au logiciel « workstation ». La DM-24 elle-même peut par ailleurs prendre sa source de synchronisation ailleurs que sur le logiciel workstation.

Paramétrages d'horloge

Si vous avez besoin de passer d'une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz à une fréquence de 48 kHz, vous devez impérativement suivre les étapes ci-après pour que le fonctionnement soit correct :

1. Éteignez votre PC ou votre Mac.
2. Débranchez le câble FireWire.
3. Modifiez la fréquence d'échantillonnage sur la DM-24.
4. Rebranchez le câble FireWire.
5. Rallumez votre PC ou votre Mac.

REMARQUE : Un délai de 30 secondes doit toujours être observé entre le débranchement et le rebranchement du câble FireWire.

Fonctionnement à 96 kHz et 88,2 kHz

Lors de la rédaction de ce manuel, l'IF-FW/DM n'est pas encore compatible avec ces fréquences.

Routage IF-FW/DM & DM-24

L'IF-FW/DM apparaît sur la DM-24 comme une carte d'E/S optionnelle quelconque sauf qu'elle dispose de 24 voies d'E/S au lieu de 8.

Sorties de console

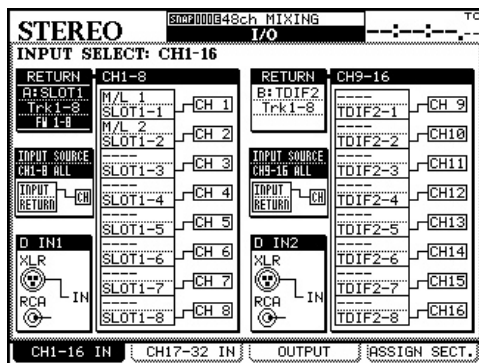
Par défaut la DM-24 duplique ses bus 1 à 8 sur les sorties de consoles 1 à 8, 9 à 16 et 17 à 24 de l'IF-FW/DM.

Les sorties directes des voies 1 à 16 de la DM-24 sont également disponibles. Elles apparaissent par défaut sur les sorties de console 1 à 16 de l'IF-FW/DM.

Toutes ces affectations peuvent être modifiées dans la page d'onglet « Output » de l'écran d'E/S de la DM-24.

Entrées de console

Les entrées de console de l'IF-FW/DM doivent être configurées en banks de 8 dans les pages d'onglet CH1-16 IN t CH17-32 IN de l'écran d'E/S de la DM-24.



Pour un fonctionnement en 24 voies :

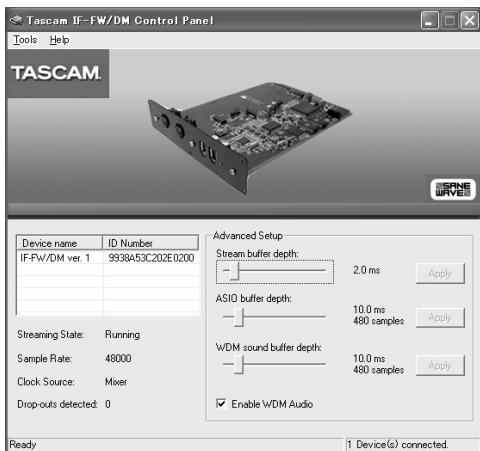
- Réglez RETURN CH1-8 sur A:SLOT1, Trk1-8, FW 1-8
- Réglez RETURN CH9-16 sur B:SLOT1, Trk9-16, FW 9-16
- Réglez RETURN CH17-24 sur A:SLOT1, Trk17-24, FW 17-24

Réglez INPUT SOURCE sur RETURN

Paramétrage

Panneau de configuration IF-FW/DM (Windows)

Le panneau de configuration IF-FW/DM (Control Panel) se trouve en suivant : Menu démarrer > Programmes > TASCAM > IFFWDM Control Panel.



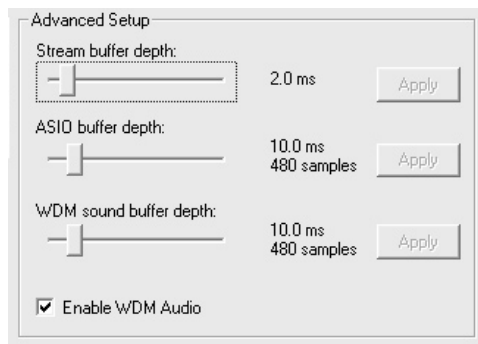
Trois curseurs sont présents sur ce panneau de configuration. En général, de faibles valeur de mémoire tampon (buffer) offrent une plus faible latence mais nécessitent plus de puissance de traitement. Des essais peuvent être nécessaires pour trouver le meilleur compromis possible. Le symptôme le plus courant d'une valeur trop faible pour un ordinateur donné est l'apparition de clics et de pops dans le signal sonore.

Option « Enable WDM Audio » (OFF par défaut)

Validez cette option si vous voulez activer le mode WDM pour utiliser l'IF-FW/DM avec une application WDM. D'une manière générale, vous augmenterez le temps nécessaires pour établir la communication entre l'IF-FW/DM et le PC.

REMARQUE : Un indicateur de statut est présent dans le panneau de configuration concernant le bon état de cette communication. En

cas de perte de connexion, débranchez le câble FireWire 30 secondes puis rebranchez-le, augmentez la valeur du «Stream Buffer Depth » ou utilisez la commande « Reset Cards command » du menu Tools (outils) du panneau de configuration Windows.



Les trois curseurs sont, de haut en bas :

Stream buffer depth

Contrôle la taille du flux audio 1394 entrant. Plus la mémoire tampon est grande et plus la latence sera élevée. A contrario, une mémoire tampon trop faible introduira des clics et des pops dans le signal sonore.

ASIO buffer depth

Permet de réduire/augmenter le temps de latence lors de l'utilisation d'une application ASIO Steinberg ou si vous utilisez SONAR en mode ASIO.

WDM sound buffer depth

Permet de réduire/augmenter le temps de latence lors de l'utilisation d'une application WDM de type SONAR.

Après avoir effectué vos réglages, cliquez sur Apply pour valider ces changements.

TASCAM

TEAC Professional Division

IF-FW/DM

TEAC CORPORATION

Phone: +81-422-52-5082

www.tascam.com

3-7-3, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8550, Japan

TEAC AMERICA, INC.

Phone: +1-323-726-0303

www.tascam.com

7733 Telegraph Road, Montebello, California 90640

TEAC CANADA LTD.

Phone: +1905-890-8008 Facsimile: +1905-890-9888

www.tascam.com

5939 Wallace Street, Mississauga, Ontario L4Z 1Z8, Canada

TEAC MEXICO, S.A. De C.V

Phone: +52-555-581-5500

www.tascam.com

Campesinos No. 184, Colonia Granjes Esmeralda, Delegacion Iztapalapa CP 09810, Mexico DF

TEAC UK LIMITED

Phone: +44-1923-438880

www.tascam.co.uk

5 Marlin House, Croxley Business Park, Watford, Hertfordshire, WD1 8TE, U.K.

TEAC EUROPE GmbH

Phone: +49-611-71580

www.tascam.de

Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany

TEAC AUSTRALIA PTY.,LTD. A.B.N. 80 005 408 462

Phone: +61-3-9672-2400 Facsimile: +61-3-9672-2249

www.tascam.com.au

280 William Street, Port Melbourne, Victoria 3000, Australia

TEAC ITALIANA S.p.A.

Phone: +39-02-66010500

www.teac.it

Via C. Cant 11, 20092 Cinisello Balsamo, Milano, Italy
