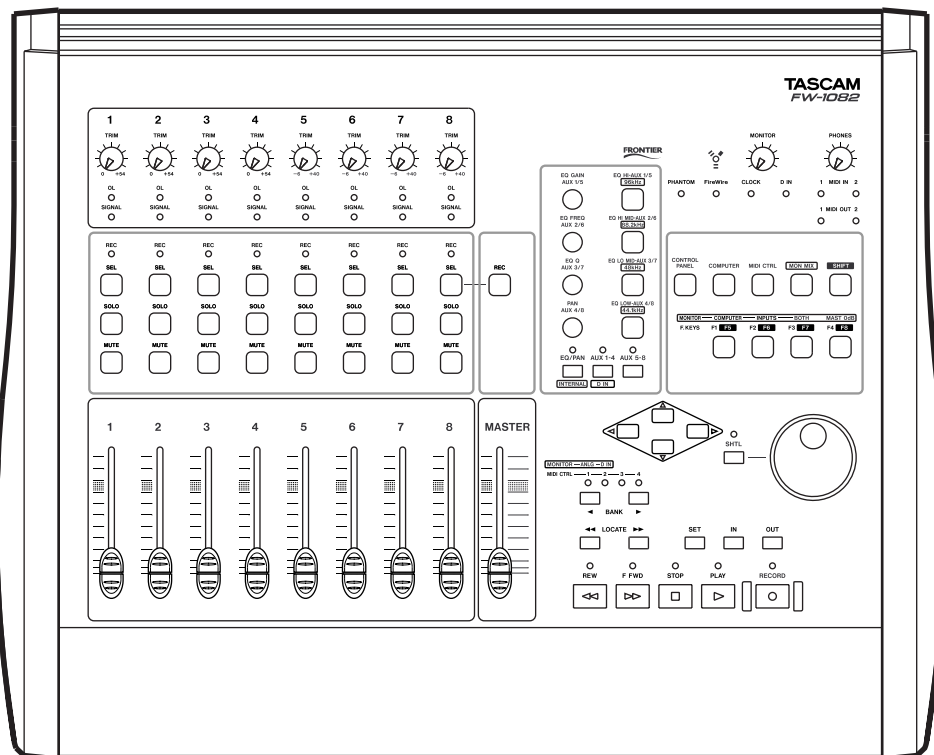


FRONTIER

FW-1082

Surface de contrôle professionnelle/ Interface Audio-MIDI Firewire



MODE D'EMPLOI

Ces mentions sont présentes à la face inférieure de l'appareil :



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

ATTENTION : POUR RÉDUIRE LES RISQUES DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR LES PANNEAUX SUPÉRIEUR OU ARRIÈRE. CET APPAREIL NE COMPORTE PAS DE PIÈCES QUI PUISSENT ÊTRE RÉPARÉES PAR L'UTILISATEUR. ADRESSEZ-VOUS À UN RÉPARATEUR AGRÉÉ POUR TOUTE OPÉRATION DE MAINTENANCE.



L'éclair fléché au centre d'un triangle équilatéral prévient l'utilisateur de la présence de courants élevés dans l'appareil, pouvant constituer un risque d'électrocution en cas de mise en contact avec les composants internes.



Le point d'exclamation au centre d'un triangle équilatéral prévient l'utilisateur de la présence d'instructions importantes dans le mode d'emploi concernant la mise en œuvre de l'appareil.

Cet appareil possède un numéro de série sur sa face arrière. Reportez ci-dessous le nom du modèle et le numéro de série pour pouvoir les communiquer en cas de besoin.

Modèle _____
n° de série _____

AVERTISSEMENT : POUR ÉVITER TOUT RISQUE D'ÉLECTROCUTION, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

Consignes de sécurité importantes

Pour le CANADA

This class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

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

For the consumers in Europe

WARNING

This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

Pour les utilisateurs en Europe

AVERTISSEMENT

Il s'agit d'un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, cet appareil peut provoquer des interférences radio, dans ce cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures appropriées.

Für Kunden in Europa

Warnung

Dies ist eine Einrichtung, welche die Funk-Entstörung nach Klasse A besitzt. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.

Pour les ÉTATS-UNIS

À DESTINATION DE L'UTILISATEUR

Cet appareil a été testé et correspond aux limites de la classe A des appareils numériques, en conformité avec le chapitre 15 des règles de la FCC. Ces limites sont destinées à procurer une protection satisfaisante contre les interférences radio dans les installations commerciales. Cet appareil génère, utilise et peut émettre des ondes radioélectriques et peut aussi, quand il n'est pas installé de manière convenable, occasionner des interférences dans les communications radio.

L'utilisation de cet appareil dans un environnement domestique peut perturber la réception radio ou TV et l'utilisateur est invité à prendre par lui-même toutes les mesures nécessaires pour corriger ces problèmes.

ATTENTION

Toute modification ou changement du système non explicitement approuvés par TEAC CORPORATION peut invalider le droit de l'utilisateur à se servir de cet appareil.

Consignes de sécurité importantes

- 1 Lisez les instructions.
- 2 Retenez les instructions.
- 3 Tenez compte des avertissements.
- 4 Suivez les instructions.
- 5 N'utilisez pas cet appareil à proximité de l'eau.
- 6 Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.
- 7 N'obstruez pas les orifices de ventilation. Installez l'appareil en suivant les consignes du constructeur.
- 8 N'installez pas l'appareil à côté de sources de chaleur (radiateurs, ou appareils susceptibles de générer de la chaleur).
- 9 Ne supprimez pas la sécurité apportée par les prises polarisées ou avec terre. Une prise polarisée présente une lame plus large que l'autre. Les prises avec terre ont un troisième connecteur pour la mise à la terre. Si vous ne pouvez pas brancher votre cordon dans votre prise murale, adressez-vous à un électricien pour faire effectuer les modifications nécessaires.
- 10 Protégez le câble d'alimentation contre tout pincement ou écrasement, en particulier au niveau des prises et au point de sortie de l'appareil.
- 11 N'utilisez que des accessoires ou des pièces approuvés par le constructeur.
- 12 N'utilisez que les supports ou pieds prévus par le constructeur ou vendus avec l'appareil. En cas de montage en rack, n'effectuez de déplacements qu'avec prudence pour éviter de faire basculer l'ensemble.



- 13 En cas d'orage ou si l'appareil doit rester inutilisé pendant une longue période, nous conseillons de débrancher son cordon d'alimentation.
 - 14 Ne tentez aucune opération de maintenance par vous-même. Adressez-vous à un centre agréé dès que l'appareil a été endommagé d'une manière ou d'une autre, qu'il s'agisse du cordon d'alimentation ou de la prise, de liquides ou d'objets introduits dans l'appareil, d'exposition à la pluie ou à l'humidité, d'un fonctionnement apparemment non conforme ou d'une chute.
- ⚠ N'exposez pas cet appareil à des projections d'eau.
 - ⚠ Ne posez pas dessus de récipients contenant des liquides.
 - ⚠ N'installez pas cet appareil dans un espace confiné (tagère ou autre).
 - ⚠ Cet appareil peut présenter en interne des courants électriques dangereux dès qu'il est branché sur une prise secteur, même si son interrupteur POWER est en position "off" (teint).

Sommaire

1 – Introduction

Généralités	7
Fonctionnalités	7
Environnements systèmes	8
Réception du matériel	8
Conventions typographiques	8
Documentation des logiciels.....	9
À propos des faders à toucher sensitif	9
Copyright, etc.	9

2 – Description de la FW-1082

Face avant	10
Section d'entrée	10
Gains (TRIM)	10
Témoins « OL »	10
Témoins «Signal »	10
Contrôles associés aux voies.....	11
Témoins REC	11
Touches de sélection des voies (SEL).....	11
Touches SOLO.....	11
Touches MUTE.....	11
Faders	11
Touche REC.....	11
Fader MASTER	11
Contrôles rotatifs et sélecteurs.....	12
Contrôles rotatifs	12
Sélecteurs et témoins associés aux contrôles rotatifs.....	12
Bandes d'égalisation (EQ) et témoins.....	12
Monitoring et témoins d'état.....	12
PHANTOM	12
FireWire	12
CLOCK	12
D IN	12
MONITOR	12
PHONES	12
Témoins MIDI IN et OUT	12
Sélecteurs de mode.....	12
CONTROL PANEL	12
COMPUTER & MIDI CTRL.....	12
MON MIX	12
SHIFT	12
MONITOR/fonction	12
Fonctions de transport du logiciel audio/MIDI	13
Touches fléchées (cursor)	13
Molette, Touche/témoin SHTL (shuttle)	13
Sélecteurs/témoins BANK	13
Touches LOCATE, SET, IN et OUT	13
Touches de transport et témoins.....	13
Face arrière.....	13
Entrées ligne et inserts	14
LINE IN.....	14
INSERT 1 & 2	14
Sélecteur GUITAR/LINE	14
Entrées micro et alimentation fantôme	14
MIC (1 à 4)	14
Sélecteur PHANTOM (+48V)	14
Connecteur pédale (FOOT SW)	14
Connecteurs FireWire (IEEE.1394)	14

E/S numériques COAXIAL (IN et OUT)	14
MIDI In/Out	14
Monitoring et casque.....	14
Prise casque PHONES	14
Sorties MONITOR (BAL) L & R	14
Connecteur et interrupteur POWER	15

3 – Fonctions de l'appareil

Affectations de la surface de contrôle	16
Contrôles globaux.....	16
Fader MASTER	16
Sélecteurs CONTROL SURFACE MODE	16
Sélecteur CONTROL PANEL.....	16
Fonctions globales « cachées ».....	16
Contrôles liés aux fonctions ordinateur	16
Touches d'options spécifiques	17
Gestion de l'horloge numérique	17
Fréquence d'échantillonnage attendue....	17

4 – Modes (et fonctions) de la surface de contrôle

Sélection des banks.....	18
Mode COMPUTER CONTROL – (Généralités)	18
Protocole natif.....	18
Émulation Mackie.....	19
Émulation HUI.....	19
Mode MIDI Control – (Généralités)	20
Personnalisation des messages de contrôle MIDI	21
Programmation des touches.....	21
Choix du port de sortie MIDI	21
Choix du canal MIDI	21
Choix du type de messages MIDI.....	21
Sélection du numéro de note ou de contrôle MIDI.....	22
Programmation des contrôles rotatifs.....	22
Choix du port de sortie MIDI	22
Choix du canal MIDI	22
Choix du numéro de contrôle MIDI	22
Programmation des faders	23
Choix du port de sortie MIDI	23
Choix du canal MIDI	23
Choix du numéro de contrôle MIDI	23
Banks	23
Mode Monitor Mix – (Généralités)	23
Les E/S audio et la console	24
Choix de monitoring	24
F1 / COMPUTER	24
F2 / INPUTS	24
F9 / BOTH	24
Réglage du mixage.....	24
Contrôle des niveaux d'écoute	24
Réglage des panoramiques	24
Réglage du fader Master à 0dB (gain unitaire)	24
Réglage du niveau de monitoring d'une voie à 0dB (gain unitaire)	24
Réglage de tous les niveaux de monitoring à 0dB (gain unitaire)	25

Rappel des valeurs par défaut pour tous les paramètres de mixage.....	25
Réglage de la sensibilité des faders	25
Réglage des niveaux d'entrée.....	25
5 – Surface de contrôle	
Onglet « Settings » (paramétrages).....	26
Control Protocol	26
Clock Source	26
Sample Rate	26
Audio Latency	26
Coax Output Source	26
Master Fader Affects ANLG L:R Gain	26
OVR Threshold	27
Compensate for Converter delays (WDM)	27
Onglet « MIDI Programming »	27
Onglet « Quick Start » (Windows uniquement)	27
Onglet «CoreAudio » (Mac OS X uniquement)	28
10-input/4-output	28
4-input/4-output	28
2-input/2-output	28
6 – Dysfonctionnements	
Pour nous contacter	30
7 – Caractéristiques	
E/S analogiques	31
E/S numériques	32
Autres entrées/sorties.....	32
Caractéristiques généraux	32
Performances analogiques	33
Caractéristiques physiques etc.	33
Schéma dimensionné	34

Table des illustrations

1 – Introduction

Figure 1.1: Connecteurs 4 et 6 broches IEEE.1394	7
--	---

2 – Description de la FW-1082

Figure 2.1: Zones fonctionnelles de la face avant	10
Figure 2.2: Zones fonctionnelles de la face arrière.....	13

3 – Fonctions de l'appareil

Figure 3.1: Touches de sélection de mode	16
Figure 3.2: Gestion de l'horloge numérique	17

4 – Modes (et fonctions) de la surface de contrôle

Figure 4.1: Touches BANK et témoins associés	18
Figure 4.2: Sélection du protocole natif	19
Figure 4.3: Sélection du protocole d'émulation Mackie	19
Figure 4.4: Sélection du protocole HUI	20
Figure 4.5: Programmation MIDI.....	21
Figure 4.6: Programmation des touches.....	21
Figure 4.7: Programmation des contrôles rotatifs	22
Figure 4.8: Programmation des faders	23
Figure 4.9: Touches Bank utilisées en mode MON MIX.....	24
Figure 4.10: Choix de monitoring	24

5 – Surface de contrôle

Figure 5.1: Onglet « Settings »	26
Figure 5.2: Onglet « Quick Start »	27
Figure 5.3: Onglet « Core Audio » de Mac OS X	28

6 – Dysfonctionnements

Tableau 6.1: Problèmes audio	29
Tableau 6.2: Problèmes en tant que surface de contrôle.....	29

7 – Caractéristiques

Figure 7.1: Dimensions de la FW-1082	34
--	----

Généralités

Nous vous félicitons de votre achat d'une FW-1082 TASCAM. Cet appareil a été conçu pour constituer une solution « tout-en-un » associée à votre logiciel de séquence audio/MIDI sur ordinateur. Il regroupe à cet effet une interface audio multicanal haute résolution, une console de monitoring à latence zéro, une interface MIDI 2 x 2, et une surface de contrôle très ergonomique et entièrement programmable permettant le contrôle « physique » de votre logiciel de séquence.

La FW-1082 est destinée à devenir le centre nerveux de votre environnement audionumérique. Ses neuf faders motorisés à toucher sensible, ses fonctions de transport, et ses touches multifonctions permettent une communication immédiate et directe avec les éléments présents sur l'écran de l'ordinateur. L'existence d'entrées analogiques à niveau micro et à niveau ligne, ainsi que d'entrées et sorties numéri-

ques S/PDIF en font une interface audio 24 bits haute résolution très performante. Ses capacités de mixage autonome permettent de brancher dessus tous les éléments de votre studio et elle se branche sur votre ordinateur personnel Windows™ ou MacOS™ par une simple liaison FireWire™.

Prenez le temps de parcourir ce manuel et de vous familiariser avec les différentes fonctions de la FW-1082 pour en tirer le meilleur parti. Nous vous conseillons aussi d'accorder une attention particulière aux remarques concernant les aspects logiciels pour lesquels vous pouvez être amené à vous reporter dans de nombreux cas à la documentation de celui que vous utilisez. La pleine utilisation des capacités de la FW-1082 dépendra largement de votre bonne maîtrise du logiciel audio/MIDI que vous lui associez.

Fonctionnalités

La section d'entrée audio fonctionne entièrement en 24 bits et peut accepter des fréquences d'échantillonnage allant jusqu'à 96 kHz. Elle peut transférer jusqu'à 10 voies audio simultanées (8 analogiques et 2 numériques S/PDIF) vers votre ordinateur. Elle comporte huit entrées analogiques dont quatre dotées de préamplis micros de qualité professionnelle et d'une alimentation fantôme commutable, ainsi que huit entrées à niveau ligne avec deux inserts de voie. Les entrées numériques sont disponibles au format S/PDIF coaxial.

La section de sortie offre deux connecteurs symétriques à niveau ligne. Une sortie numérique stéréo S/PDIF coaxiale est également présente.

La surface de contrôle de la FW-1082 présente une ergonomie intuitive qui lui permet de s'adapter avec tous les logiciels d'enregistrement audio/MIDI existants. Ses neuf faders à toucher sensible répondent et se déplacent instantanément, et les fonctions de transport, la molette « shuttle » et les nombreuses touches programmables donnent accès directement au cœur du logiciel.

La FW-1082 est compatible avec les plateformes Windows XP, Windows 2000 et MacOS X.10.2.8 (Jaguar) ou ultérieur. L'ordinateur doit posséder une connexion IEEE-1394 (FireWire™).

REMARQUE

Certains constructeurs appellent différemment leur liaison FireWire™ : i.LINK pour Sony ou plus simplement « 1394 ».)

La FW-1082 est livrée avec un câble 2 x 6 broches de qualité supérieure. Nous conseillons vivement de l'utiliser pour garantir des performances audio optimales et déconseillons l'utilisation de connecteurs 4 broches.

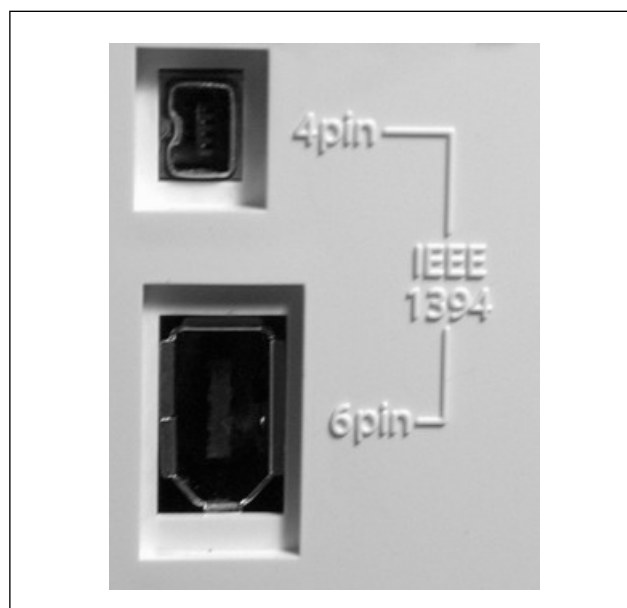


Figure 1.1: connecteurs 4 et 6 broches IEEE.1394

1 – Introduction

Le câble fourni a une longueur de 2 m. Vous pouvez utiliser des longueurs supérieures mais restant inférieures à 4,5 m, et le câble doit rester d'excellente qualité pour éviter toute perte de données ou altérations du son.

REMARQUE

Bien que la possibilité d'une chaîne d'appareils soit prévue sur le port FireWire, nous conseillons vivement de faire en sorte que la FW-1082 soit la seule connectée.

Et bien que le branchement/débranchement de la FW-1082 puisse se faire « à chaud », nous vous conseillons vivement de ne pas faire ces opérations lorsque le logiciel audio/MIDI est actif. Il pourrait en résulter des erreurs système ou un blocage de l'ordinateur et d'éventuelles pertes de données. Cette précaution vaut également pour la mise sous tension de la FW-1082 quand elle est reliée à l'ordinateur : allumez-la avant de lancer le logiciel et quittez celui-ci avant d'éteindre la FW-1082.

Environnements systèmes

La FW-1082 est compatible avec les systèmes Windows XP et Windows 2000. Elle n'est pas compatible avec Windows 98 ou Windows ME.

Pour Windows 2000, il doit s'agir des versions SP3 ou SP4 avec correcteur Hotfix installé. Windows 2000 SP5 inclut Hotfix et il n'y a donc pas besoin de l'installer séparément. Pour Windows XP, s'il s'agit de la version SP1 vous devez installer Hotfix. Windows XP SP2 l'inclut et il n'y a pas besoin de l'installer séparément.

Sur Mac, la FW-1082 est compatible avec Mac OS X version 10.2.8 et ultérieures. Des versions plus anciennes de MacOS ne sont pas compatibles.

Réception du matériel

L'emballage de la FW-1082 doit contenir les éléments ci-après et dont nous vous demandons de vérifier la présence à la réception de l'appareil. En cas d'absence ou d'oubli, adressez-vous à votre revendeur TASCAM.

- une FW-1082
- un adaptateur secteur (PS-1225B) et son câble
- un câble IEEE 1394 (6 broches - 6 broches)

- un CD-ROM comportant le pilote et les utilitaires ainsi que la documentation de la FW-1082 (compatible Windows et Mac).
- un second CD-ROM contenant l'application Cubase LE.
- ce manuel
- le guide de *prise en main*
- une carte de garantie.

Conventions typographiques

Dans ce manuel, nous utilisons les conventions typographiques suivantes :

- Les noms des contrôles et connecteurs présents sur l'appareil sont écrits comme suit : **LINE/MIC**.
- Les noms des contrôles et connecteurs d'autres appareils sont écrits comme suit : **AUX IN**.
- Les messages et textes apparaissant sur l'écran de l'ordinateur sont écrits comme suit : **Press any key to continue**.
- Les textes que vous devez éventuellement saisir sur l'ordinateur sont écrits comme suit : **FILENAME.EXT**.

- Les touches du clavier alphanumérique de l'ordinateur sont désignées entre crochets dans la typographie suivante : **[F1]**.
- Si plusieurs de ces touches doivent être enfoncées simultanément, elles sont associées par un **+**. **[Ctrl]+[F1]** veut donc dire : maintenir la touche Control enfoncée et appuyer sur F1..
- L'application permettant le contrôle et le paramétrage de la FW-1082 à partir de l'ordinateur est appelée « Tableau de bord » ou « Panneau de configuration » selon le contexte.
- Cet appareil présente trois modes de contrôle distincts, décrits comme suit pour correspondre à la sériographie de la surface de contrôle : **COMPUTER**

(contrôle logiciel, etc.), MIDI CTRL (contrôle MIDI) et MON MIX (mode « console »).

Documentation des logiciels

La plupart des opérations à effectuer sur la FW-1082 sont directement liées au logiciel que vous utilisez sur l'ordinateur . TASCAM a préparé à cet effet une série de documentations spécifiques concernant l'utilisation de la FW-1082 avec différents programmes de séquence audio/MIDI. Ces documentations sont présentes sur le CD-ROM livré avec la FW-1082 et sont également accessibles en ligne au format PDF sur notre site internet à l'adresse www.tascam.com.

Pour les lire, vous devez disposer d'une application permettant de lire les fichiers PDF comme Acrobat Reader d'Adobe (version 4 ou ultérieure), téléchargeable gratuitement à l'adresse : www.adobe.com.

Les logiciels et les systèmes informatiques évoluant en permanence, nous vous conseillons de consulter régulièrement le site TASCAM pour obtenir les dernières informations de mise à jour. Ce conseil vaut aussi pour le site internet de l'éditeur du logiciel que vous utilisez.

À propos des faders à toucher sensitif

Toutes les règles concernant les équipements électroniques de précision s'appliquent naturellement à la FW-1082. Ses faders à toucher sensitif méritent toutefois une mention particulière :

Ces faders doivent en effet être manipulés à la main pour que leur capacité sensitive puisse fonctionner. N'utilisez donc ni crayon, ni règle ou extension d'aucune sorte pour les déplacer. Les ongles, eux-mêmes, peuvent être trop isolants pour activer la sensibilité au toucher.

L'humidité et la température ambiantes affectent également la sensibilité des faders. Dans des conditions normales, vous ne devriez rencontrer aucun problème, mais des variations importantes en matière de température ou d'humidité peuvent arriver à provoquer des dysfonctionnements.

Copyright, etc.

Windows, Windows XP, et Windows 2000 sont des marques déposées de Microsoft Corporation.

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

i.LINK est une marque déposée de Sony Corporation.

HUI et Mackie CONTROL sont des marques déposées de Mackie Designs.

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

2 – Description de la FW-1082

Face avant

On peut regrouper les contrôles de la face avant de la FW-1082 en « zones fonctionnelles » présentées dans le schéma ci-dessous. Les fonctions de certains de ces contrôles peuvent aussi varier d'un mode à

l'autre (voir p. 16 le détail de ces modes, leur incidence sur les fonctions attribuées aux contrôles et la manière de les mettre en œuvre).

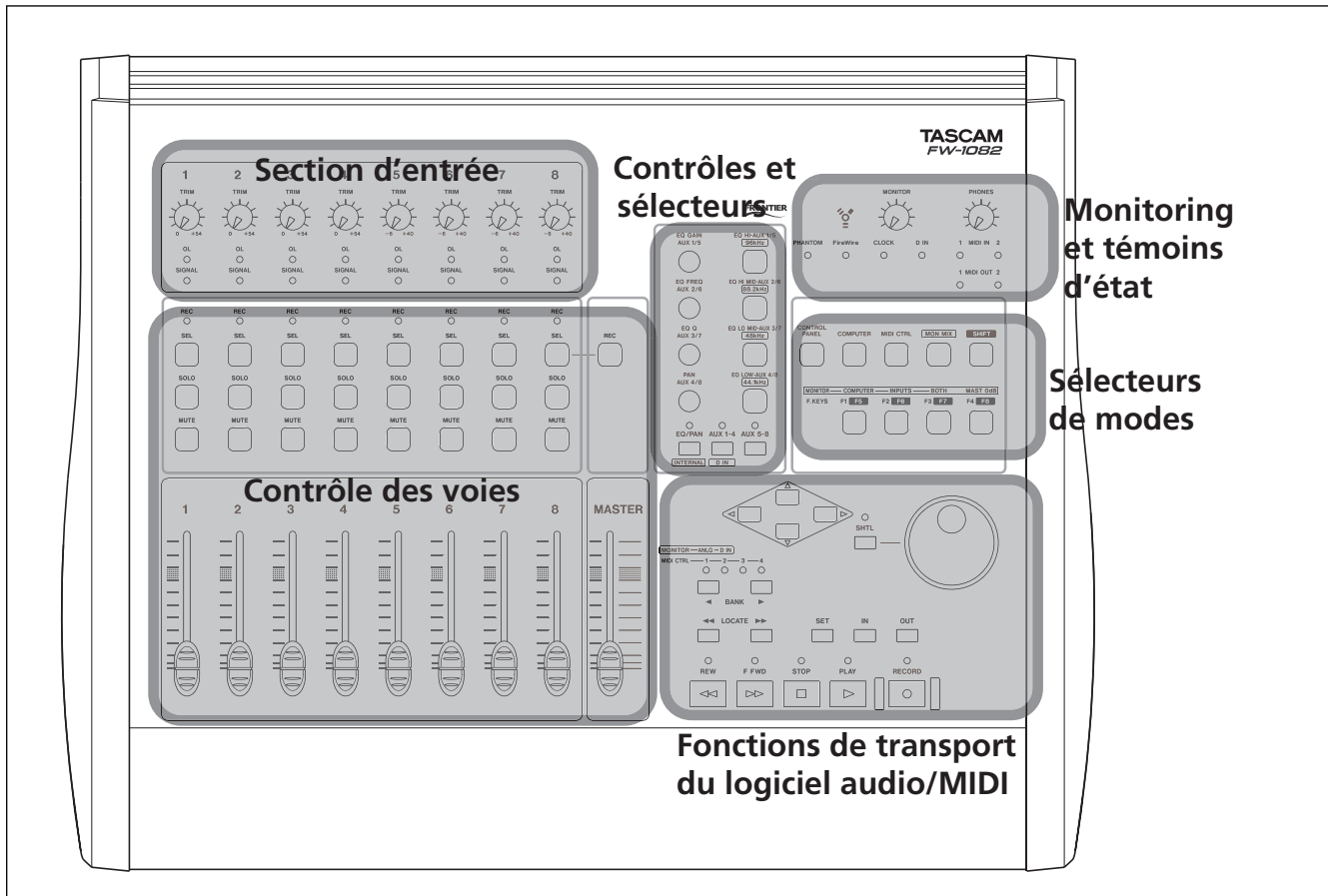


Figure 2.1: Zones fonctionnelles de la face avant

Section d'entrée

Section d'entrée analogique de la FW-1082.

Gains (TRIM) Contrôles analogiques du niveau des entrées micro (XLR) 1 à 4 et ligne 1 à 8. Leur fonction reste la même quel que soit le mode sélectionné. Il est important de noter que le meilleur rapport signal/bruit s'obtient en ajustant au mieux le niveau d'entrée avant la conversion A/N, ce qui s'obtient, sur la FW-1082, à l'aide de ces boutons TRIM.

Témoins « OL » Les témoins **OL** s'allument pour indiquer une crête à $-2,5$ dBFS ou plus (par défaut, mais cette valeur est réglable de 0dBFS à 5 dBFS,

par pas de 0,5 dB par l'intermédiaire du panneau de configuration). Leur allumage signale une saturation (overload) de l'étage d'entrée. Réduisez le gain jusqu'à ce qu'il s'éteigne.

Témoins « Signal » Les LEDs **SIGNAL** s'allument pour indiquer la présence d'un signal audio sur l'entrée analogique correspondante.

Ces témoins, tout comme les témoins **OL** donnent une indication visuelle du niveau des entrées analogiques quel que soit le mode de surface de contrôle sélectionné.

Contrôles associés aux voies

Ces contrôles agissent sur les voies de la FW-1082. Leur fonction exacte dépend du mode en cours de sélection.

Témoins REC En mode COMPUTER et selon le logiciel utilisé, ils peuvent s'allumer pour indiquer le statut d'enregistrement (armé) des pistes. En mode MON MIX ils indiquent l'état des panoramiques (voir p. 23 pour plus de détails à ce sujet).

Touches de sélection des voies (SEL) En mode COMPUTER elles permettent de sélectionner la voie correspondante dans l'application si les faders ne sont pas déjà affectés à cette fonction.

Elles permettent également de choisir le statut d'enregistrement de cette voie en association avec la touche **REC**.

- Dans une voie, maintenez **REC** et appuyez sur **SEL** pour armer ou désarmer l'enregistrement.

En mode MON MIX l'appui sur une touche **SEL** amène les témoins **REC** à afficher la position panoramique de la voie (le témoin de la voie 1 correspond à un panoramique complètement à gauche, le témoin de la voie 8 à un panoramique complètement à droite et les témoins 4 et 5 ensemble indiquent un panoramique au centre, etc.).

En mode MIDI CTRL ces touches émettent des commandes de contrôle spécifiques.

Touches SOLO – En mode COMPUTER elles permettent de mettre en solo la voie correspondante, tout en coupant toutes les autres voies dans l'application. Vous pouvez mettre en solo simultanément autant de voies que vous voulez. (Notez qu'en mode COMPUTER la fonction SOLO dépend directement de l'application). Reportez-vous aux documentations concernant les logiciels pour plus de détails.

En mode MON MIX les touches **SOLO** affectent uniquement la partie console de la .

En mode MIDI CTRL ces touches émettent des commandes de contrôle spécifiques.

Touches MUTE – En mode COMPUTER elles permettent de muter la voie considérée. Vous pouvez muter simultanément autant de voies que vous voulez.

En mode MON MIX les touches **MUTE** affectent uniquement la partie console de la FW-1082.

En mode MIDI CTRL ces touches émettent des commandes de contrôle spécifiques.

Faders En mode COMPUTER ces faders de voies envoient des informations de contrôle continu par banks de 8 voies à la console virtuelle de l'application de l'ordinateur. La bank active est sélectionnée par les touches **BANK**.

En mode MON MIX les faders de voies contrôlent le niveau de monitoring des entrées audio sélectionnées par les touches **BANK** :

Bank 1: entrées analogiques

Bank 2: Entrées S/PDIF (voies 1 et 2 seulement, les voies 3 à 8 sont inactives).

REMARQUE

Les faders n'affectent pas les niveaux d'entrée au niveau de l'ordinateur.

En mode MIDI CTRL ces touches émettent des commandes de contrôle spécifiques.

Touche REC En mode COMPUTER maintenez cette touche enfoncée et appuyez sur la touche **SEL** d'une voie pour armer/désarmer une piste de l'ordinateur. Le témoin REC de la voie s'allume ou clignote selon l'application. Reportez-vous aux documentations concernant les logiciels pour plus de détails.

Fader MASTER Le fader **MASTER** est également un contrôle global, fonctionnant toujours de la même manière quel que soit le mode de console sélectionné. Tout mouvement de ce fader est toujours envoyé simultanément à l'ordinateur, aux sorties MIDI et au mix de monitoring. Il ne peut y avoir qu'un, et un seul, fader Master pour l'ensemble du système.

Par ailleurs le fader **MASTER** peut contrôler le niveau des sorties analogiques. Un paramètre du panneau de configuration de la FW-1082 détermine si le signal de sortie adressé au bus analogique L-R lui est envoyé au gain unitaire ou si le gain du fader **MASTER** s'applique au signal analogique de sortie.

- Reportez-vous p. 26 pour plus de détails à ce sujet.

Contrôles rotatifs et sélecteurs

Contrôles rotatifs Les quatre boutons rotatifs servent en mode **COMPUTER** aux réglages d'égalisation, de niveau de départ auxiliaire etc.

Ils peuvent gérer jusqu'à quatre bandes d'égalisation avec gain, fréquence de coupure et facteur Q pour chaque bande et huit niveaux de départs auxiliaires sur l'ordinateur en fonction du logiciel utilisé.

En mode **MON MIX** le bouton rotatif **PAN** sert de panoramique pour la voie sélectionnée. Les autres boutons rotatifs sont inactifs.

En mode **MIDI CTRL** ces boutons émettent des commandes de contrôle continu spécifiques.

Sélecteurs et témoins associés aux contrôles rotatifs En mode **COMPUTER** ces sélecteurs définissent la fonction de base des contrôles rotatifs : égalisation ou panoramique (de haut en bas : gain, fréquence, Q et pan) pour la voie sélectionnée ou départs auxiliaires 1 à 4, ou départs auxi-

liaires 5 à 8. Les témoins associés désignent le mode actif.

En mode **MIDI CTRL** ces touches émettent des commandes de contrôle spécifiques..

En mode **MON MIX** la touche **EQ/PAN** sélectionne la FW-1082 comme source de synchronisation numérique (word) pour le système (**INTERNAL**) et les touches **AUX 1-4** sélectionnent à la place l'entrée numérique comme source (**D IN**).

Bandes d'égalisation (EQ) et témoins associés En mode **COMPUTER** quand le mode **EQ/PAN** est actif, ces touches permettent de choisir la bande d'égalisation affectée par les boutons rotatifs.

En mode **MON MIX** elles servent à choisir la fréquence d'échantillonnage si la FW-1082 est maître en matière de « word sync ».

En mode **MIDI CTRL** ces boutons émettent des commandes de contrôle continu spécifiques.

Monitoring et témoins d'état

PHANTOM Ce témoin signale l'activation de l'alimentation fantôme sur les entrées micro.

AVERTISSEMENT

N'effectuez aucun branchement ou débranchement de micro sur la FW-1082 quand l'alimentation fantôme est activée.

Les micros dynamiques non symétriques ne doivent jamais être branchés sur des connecteurs dont l'alimentation fantôme est activée.

FireWire Ce témoin s'allume si une connexion valide IEEE.1394 (FireWire) a été détectée entre la FW-1082 et un ordinateur.

CLOCK est allumé si l'horloge interne est verrouillée sur la fréquence d'échantillonnage sélectionnée.

D IN est allumé si un signal d'horloge valide est reçu au niveau de l'entrée numérique .

MONITOR Ce contrôle analogique affecte le niveau du signal émis par les sorties symétriques sur jacks 6,35 **MONITOR (BAL)**.

PHONES Ce contrôle analogique affecte le niveau du signal émis par la sortie casque stéréo **PHONES**.

Témoins MIDI IN et OUT Ces LEDs s'allument temporairement quand une activité MIDI est détectée sur le port correspondant. Elles sont indépendantes du mode de contrôle.

Sélecteurs de mode

CONTROL PANEL Appelle le panneau de configuration (tableau de bord) sur l'ordinateur.

COMPUTER & MIDI CTRL Sélectionne soit le mode **COMPUTER** (contrôle du logiciel) soit le mode **MIDI CTRL** (contrôle MIDI).

MON MIX Sélectionne le mode monitor mix. Le signal faisant l'objet de cette pré-écoute dépend des touches ci-après.

SHIFT Cette touche « majuscule » modifie le fonctionnement des autres touches. Reportez-vous à la documentation des logiciels pour plus de détails.

MONITOR/function En mode MON MIX ces touches déterminent quel signal est monitoré (la touche de droite, dans ce groupe n'est pas une touche de sélection mais rappelle le gain unitaire).

En mode COMPUTER elles envoient des messages au logiciel Audio/MIDI de l'ordinateur. Le type de mes-

sage et son affectation dépendent donc de cette application. Notez également que ces touches peuvent faire l'objet d'une fonction « alternative » via la touche **SHIFT**.

En mode MIDI CTRL ces touches émettent des commandes MIDI spécifiques.

Fonctions de transport du logiciel Audio/MIDI

Ces contrôles sont inactifs en mode MON MIX (sauf les touches **BANK**). En mode MIDI CTRL ils émettent des commandes MIDI spécifiques.

En mode COMPUTER leur fonction est déterminée par le logiciel audio/MIDI. Dans le cas le plus général leur affectation est la suivante.

Touches fléchées (Cursor) Ces touches permettent la navigation au sein de l'écran.

Molette, touche/témoin SHTL (shuttle) Sert habituellement à la recherche fine (Scrub) ou rapide (Shuttle, témoin allumé).

Sélecteurs/témoins BANK En mode COMPUTER ils permettent de sélectionner des banks de 8 voies. Les témoins indiquent le numéro de la bank en cours de sélection.

En mode MON MIX ces touches permettent la sélection (avec confirmation par les deux premiers témoins) entre le monitoring des entrées analogiques (**ANLG**) ou numériques (**D IN**).

En mode MIDI CTRL elles servent à naviguer entre les « banks » de contrôles MIDI offerts par la FW-1082.

Touches LOCATE, SET, IN et OUT Servent classiquement à effectuer une localisation de la position de lecture sur des points pré-établis ou à mettre en place les points de punch in/out dans un logiciel audio/MIDI.

Touches de transport et témoins Permettent le contrôle et la visualisation des fonctions de transport d'un logiciel audio/MIDI.

Face arrière

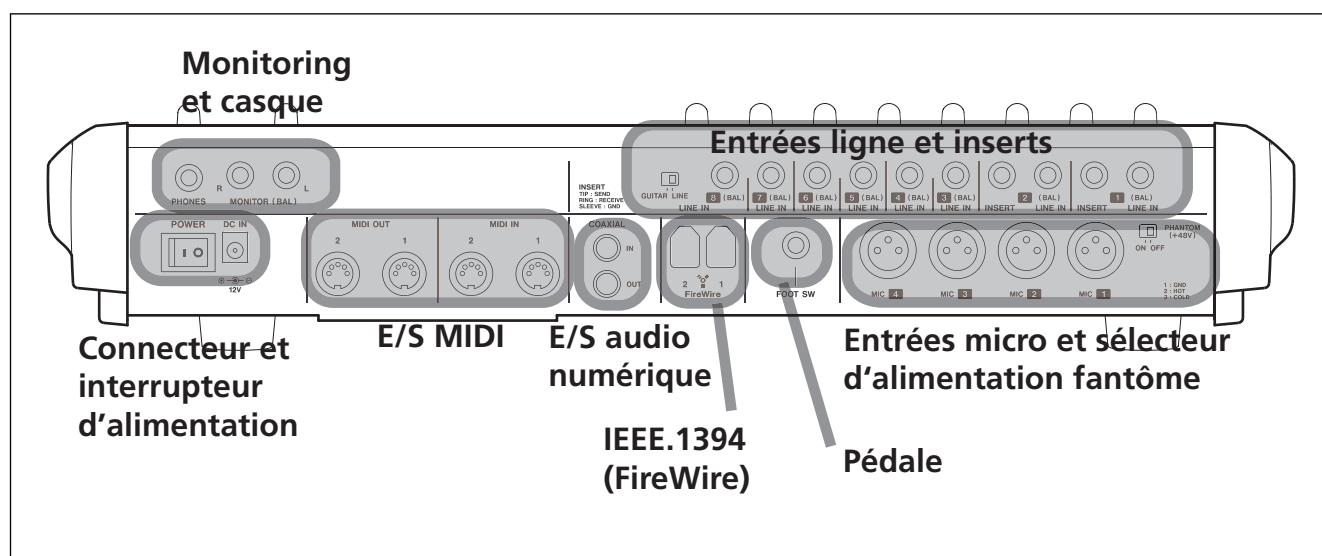


Figure 2.2: Zones fonctionnelles de la face arrière

2 – Description de la FW-1082

Entrées lignes et inserts

LINE IN Entrées symétriques à niveau ligne sur jack 6,35 TRS +4 dBu (brochage : extrémité = point chaud, anneau = point froid, corps = masse). Elles sont câblées en parallèle avec les entrées micros correspondantes. N'utilisez qu'une seule source à la fois (micro ou ligne) par entrée.

INSERT 1 & 2 Inserts de voies individuels au format jack 6,35 TRS (brochage : extrémité = départ, anneau = retour, corps = masse) et permettant l'insertion d'un processeur externe dans le trajet du signal

pour les entrées 1 et 2 (micro ou ligne). Le point d'insert est placé entre l'entrée (après le réglage de gain mic/line) et le convertisseur ADC. Un raccord d'insert standard avec jack TRS est nécessaire.

Sélecteur GUITAR/LINE N'affecte que l'entrée **LINE IN 8**. En position **GUITAR**, l'impédance d'entrée est adaptée à celle d'une guitare électrique ou d'une basse. Pour tout autre instrument, utilisez la position **LINE**.

Entrées micro et alimentation fantôme

MIC (1 à 4) Entrées XLR (1 = masse, 2 = chaud, 3 = froid) associées à des préamplis micros de qualité .

Elles sont câblées en parallèle avec les entrées **LINE IN** correspondantes. N'utilisez qu'une seule source à la fois (micro ou ligne) par entrée.

Sélecteur PHANTOM (+48V) Permet d'activer l'alimentation fantôme + 48 V sur les entrées micro.

AVERTISSEMENT

N'effectuez aucun branchement ou débranchement de micro sur la FW-1082 quand l'alimentation fantôme est activée.

Les micros dynamiques non symétriques ne doivent jamais être branchés sur des connecteurs dont l'alimentation fantôme est activée.

Connecteur pédale (FOOT SW)

Permet le branchement d'un interrupteur au pied sur jack 6,35.

Connecteurs FireWire (IEEE.1394) Permettent de relier la FW-1082 à l'ordinateur et faisant transiter l'audio, le MIDI et les informations destinées à la surface de contrôle sur un seul câble. Les deux connecteurs sont identiques et peuvent être utilisés indifféremment pour la connexion à l'ordinateur.

E/S numériques COAXIAL (IN et OUT)

Entrées/sorties numériques S/PDIF coaxiales sur connecteur RCA.

Vous pouvez les paramétrer dans le panneau de configuration afin de les utiliser comme entrées et sorties supplémentaires.

MIDI In/Out

Deux prises **MIDI IN** et deux **MIDI OUT** permettent le branchement de contrôleurs MIDI etc. ainsi que de générateurs de son externes.

Monitoring et casque

Prise casque PHONES Sortie casque sur jack 6,35 stéréo.

Sorties MONITOR (BAL) L & R Deux sorties symétriques (extrémité = point chaud, anneau = point froid, corps = masse) à niveau ligne +4 dBu et au format jack 6,35 TRS.

Connecteur et interrupteur d'alimentation POWER

Branchez ici le câble standardisé IEC fourni avec l'appareil. N'utilisez aucun autre type de câble.

Vérifiez que l'interrupteur est en position éteinte avant d'effectuer le branchement.

AVERTISSEMENT

La FW-1082 émet un bruit (thump) à la mise sous tension.

Pour éviter d'endommager votre matériel ou votre audition, veillez à réduire le niveau d'écoute au minimum et à ne pas porter de casque avant d'allumer ou d'éteindre la FW-1082.

3 – Fonctions de l'appareil

Affectations de la surface de contrôle

La FW-1082 est un appareil extrêmement polyvalent pouvant être utilisé pour contrôler une application sur ordinateur, un mix de monitoring audio ou encore pour envoyer des messages MIDI vers une unité externe.

La console FW-1082 est en fait toujours dans un de ces trois modes : contrôle ordinateur (COMPUTER), contrôle MIDI (MIDI CTRL) ou mix de monitoring (MON MIX). Chaque mode dispose d'une touche à témoin lumineuse appelée respectivement **COMPUTER**, **MIDI CTRL**, et **MON MIX**.

Une seule de ces touches peut être allumée et sélectionnée à la fois : l'appui sur l'une d'elles active le mode correspondant et allume le témoin.

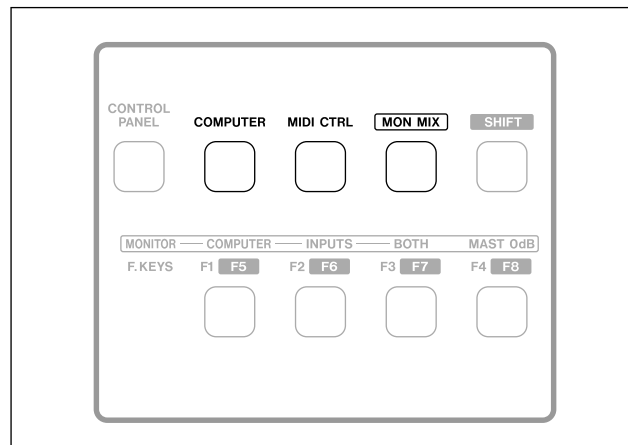


Figure 3.1: Touches de sélection de mode

Pour plus de détails sur les modes de console, reportez-vous à la section 4, “Modes (et fonctions) de la surface de contrôle”, et aux documentations des logiciels.

Contrôles globaux

Certains contrôles fonctionnent de manière globale c'est-à-dire indépendamment du mode de console sélectionné :

Fader MASTER — Tout déplacement du fader Master est toujours transmis à l'ordinateur, à la sortie MIDI et à la console de monitoring. Il ne peut y avoir qu'un et un seul fader Master pour l'ensemble du système.

Touches de mode de console – Ces trois touches servent à sélectionner le mode de console et elles n'ont pas d'autre fonction. Un seul mode de console (et donc une seule touche) peut être sélectionné(e) à la fois.

Touche CONTROL PANEL — Cette touche donne accès en toutes circonstances au panneau de configuration de la FW-1082 sur l'écran de l'ordinateur, pour autant que ce dernier soit allumé et relié à la console.

Fonctions globales « cachées »

La fonction ci-après n'est pas sérigraphiée sur la surface de la console mais est également accessible dans tous les modes :

SHIFT+MIDI CTRL

Donne accès au mode de programmation MIDI si un ordinateur est relié à l'appareil.

Contrôles liés aux fonctions de l'ordinateur

Certains contrôles de la console sont strictement destinés à la commande de l'ordinateur, c'est-à-dire qu'ils envoient leurs données MIDI vers lui quel que soit le mode de console sélectionné. Ce sont :

- les touches de transport (**STOP, PLAY, REW, F FWD, RECORD**)

- La molette et la touche **SHTL** (shuttle) associée
- Les touches fléchées
- **◀◀ LOCATE ▶▶**, **SET, IN** et **OUT**
- **SHIFT**
- **CONTROL PANEL**

Les actions d'une pédale branchée sur le connecteur **Footswitch** sont également adressées à l'ordinateur dans tous les modes.

Notez qu'en mode MIDI CTL ces contrôles émettent également des messages MIDI programmables vers les sorties MIDI de la FW-1082..

Touches d'options spécifiques

La comporte une touche d'option modificatrice : la touche **SHIFT**. Elle n'a aucun effet si elle est pressée isolément.

Par contre, en étant maintenue enfoncée, elle modifie le fonctionnement de diverses autres touches, d'une manière toujours dépendante du logiciel actif sur l'ordinateur.

Dans la plupart des applications d'enregistrement audio/MIDI, le maintien de la touche **REC** enfoncée et l'appui sur une touche de sélection de voie **SEL** place celle-ci en attente d'enregistrement (on dit que cette piste est « armée »).

Gestion de l'horloge numérique

La source et les caractéristiques de l'horloge numérique de la FW-1082 peuvent être visualisées et modifiées directement depuis la surface de contrôle.

Vous pouvez également y accéder sur l'ordinateur depuis le panneau de configuration tel que décrit p. 26.

AVERTISSEMENT

La FW-1082 émet un bruit (*thump*) à la mise sous tension. Pour éviter d'endommager votre matériel ou votre audition, veillez à réduire le niveau d'écoute au minimum et à ne pas porter de casque avant d'allumer ou d'éteindre la FW-1082.

- 1 Mettez la FW-1082 en mode MON MIX en appuyant sur les touches MON MIX (elles s'allument).
- 2 Appuyez sur une des touches de sélection de la fréquence d'échantillonnage :
 - 96 kHz (EQ HI-AUX 1/5)
 - 88,2 kHz (EQ HI MID-AUX 2/6)
 - 48 kHz (EQ LO MID-AUX 3/7)
 - 44,1 kHz (EQ LOW MID-AUX 4/8)
- 3 Choisissez une des sources d'horloge possibles :
 - INTERNAL (EQ/PAN) – Horloge interne
 - D IN (AUX1-4) – Entrée S/PDIF

En mode MON MIX ces touches et témoins s'allument pour indiquer les valeurs des paramètres d'horloge numérique en cours. Notez bien que dans ce mode

MON MIX ces touches n'ont pas d'autre fonction que cette visualisation.

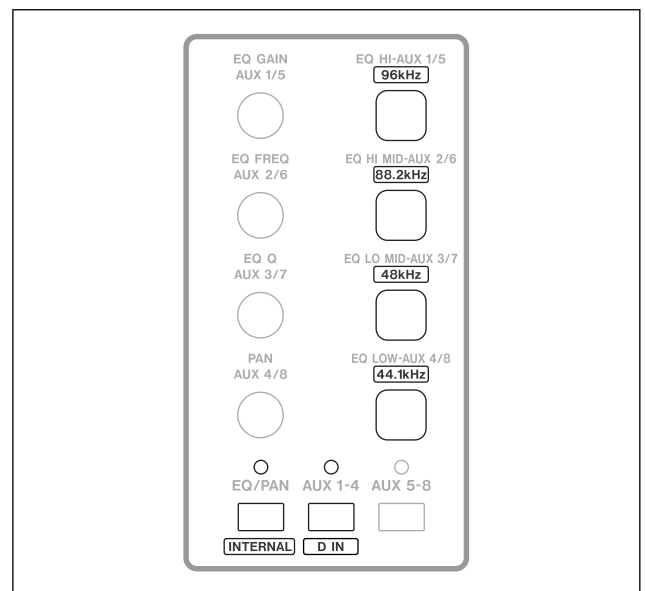


Figure 3.2: Gestion de l'horloge numérique

Fréquence d'échantillonnage attendue Si la source S/PDIF ne dispose pas d'un signal d'horloge exploitable, le témoin **CLOCK** clignote pour signaler un problème et la console bascule sur son horloge interne dans l'attente d'un signal. De même, si la fréquence d'échantillonnage s'écarte de plus de 3% de la fréquence souhaitée, la FW-1082 basculera sur son horloge interne et la LED de la fréquence d'échantillonnage la plus proche clignotera lentement.

4 – Modes (et fonctions) de la surface de contrôle

Comme déjà mentionné précédemment, la FW-1082 dispose de trois modes fonctionnels : computer control, MIDI controller et monitor mix. Bien que ces trois modes partagent certaines fonctions globales, chacun d'eux est en fait très différent dans ses fonctionnalités et ses buts.

Propriétés des touches de sélection de bank Chaque mode possède une touche dédiée et lumineuse : respectivement **COMPUTER**, **MIDI CTRL**, et **MON MIX**. Une seule de ces touches peut être sélectionnée et allumée à la fois. L'appui sur l'une d'elles active le mode correspondant et allume le témoin associé.

En mode **COMPUTER** l'application de l'ordinateur interprète les actions sur ces touches et contrôle l'allumage des LEDs de la FW-1082 en retour. La fonction des témoins **BANK** dépend donc de l'application et de ses caractéristiques.

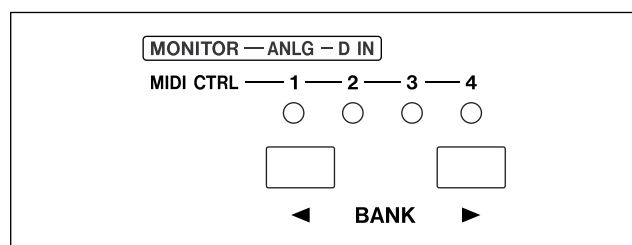


Figure 4.1: Touches BANK et témoins associés

- Ils pourraient, par exemple, permettre de naviguer entre 4 ensembles de 8 faders pour vous donner accès à un mixage à 32 voies définies dans le logiciel.

En mode **MIDI CTRL** il y a toujours quatre bank d'affectations des contrôles. Reportez-vous à la section « Mode MIDI Control – Généralités » p. 20 pour plus de détails.

En mode **MON MIX** vous disposez de deux banks qui correspondent aux différents groupes d'entrées audio de la FW-1082. Reportez-vous à la section « Mode Monitor Mix – Généralités » pour plus de détails.

Chaque changement de mode de console rappelle la dernière bank sélectionnée dans ce mode. Par exemple si la bank 2 est sélectionnée en mode **MIDI CTRL** et que vous passez en mode **COMPUTER** dans lequel la bank 1 est sélectionnée, au retour en mode **MIDI CTRL** la bank 2 sera automatiquement rappelée.

Mode Computer Control – (Généralités)

Comme son nom l'indique, le mode **COMPUTER** est destiné aux communications avec l'application audio/MIDI (workstation) de votre ordinateur. Quand la FW-1082 est en mode **COMPUTER** tous les mouvements de faders, de touches et de contrôles sont transmis à l'ordinateur et interprétés par le logiciel actif (à l'exception de certaines touches « globales » comme celles permettant de changer de mode de console).

L'ordinateur, de son côté, peut renvoyer certaines informations vers la FW-1082, entre autres pour permettre la mise à jour de la position des faders ou du statut des LEDs.

Dans ce mode **COMPUTER**, la FW-1082 peut utiliser pour sa communication avec l'ordinateur divers protocoles standardisés ou non : natif, ou émulation du protocole Mackie, etc. Le fonctionnement de ces divers protocoles est décrit de manière globale ci-dessous. Pour plus de détails, reportez-vous aux documentations concernant les logiciels.

Pour que le contrôle se fasse correctement, il est important de bien utiliser le protocole prévu pour votre logiciel audio/MIDI. Reportez-vous éventuellement au site internet TASCAM pour des informations récentes sur d'éventuelles compatibilités.

Protocole natif

C'est le protocole utilisé par défaut par la FW-1082. Dans ce mode, la FW-1082 transmet des messages MIDI tels que décrits en détail dans la documentation présente sur le CD-ROM.

Choisissez ce protocole natif si vous utilisez la FW-1082 pour contrôler des applications compatibles avec lui par l'intermédiaire d'un plug-in installé séparément : SONAR de Cakewalk, Digital Performer de MOTU etc.

4 – Modes (et fonctions) de la surface de contrôle

Pour placer la FW-1082 en mode natif :

- 1 Ouvrez le panneau de configuration FW-1082
- 2 Sélectionnez l'onglet Settings

- 3 Dans le menu local Control Protocol sélectionnez FW-1082 NATIVE.

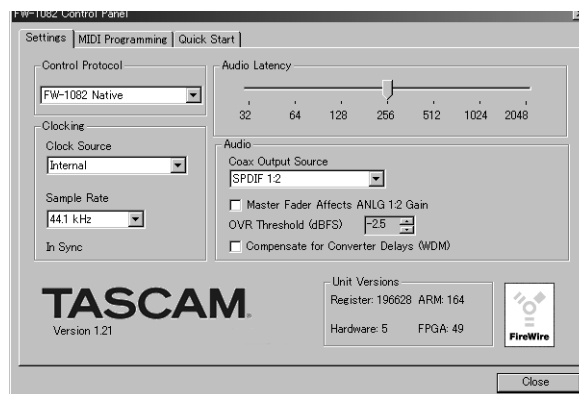


Figure 4.2: Sélection du protocole natif

Pour plus d'information sur les particularités de l'implantation au sein d'une application donnée, reportez-vous aux documentations concernant les logiciels.

Émulation Mackie

La FW-1082 peut être utilisée pour reproduire les messages Mackie Control™.

Dans ce mode d'émulation, les fonctionnalités audio et MIDI de la FW-1082 restent inchangées, mais les messages MIDI transmis et reconnus par la plupart des surfaces de contrôle se trouvent modifiés pour correspondre étroitement à ceux du protocole Mackie Control.

Cela permet d'utiliser la FW-1082 avec des applications qui ne sont pas encore directement compatibles avec le mode natif de la FW-1082 mais acceptent les messages Mackie Control.

Pour placer la FW-1082 en émulation Mackie :

- 1 Ouvrez le panneau de configuration FW-1082
- 2 Sélectionnez l'onglet Settings

- 3 Dans le menu local Control Protocol sélectionnez Mackie Control Emulation.

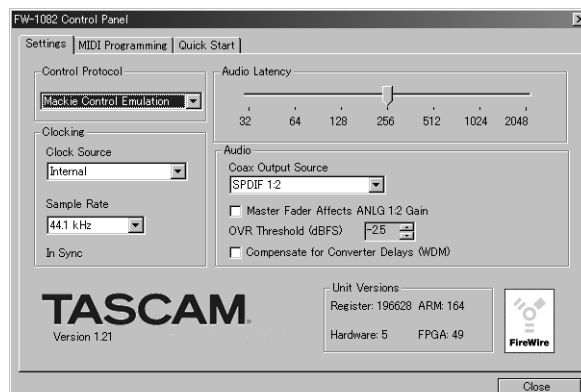


Figure 4.3: Sélection du protocole d'émulation Mackie

Pour plus d'information sur les particularités de l'implantation au sein d'une application donnée, reportez-vous aux documentations concernant les logiciels.

Émulation HUI

La FW-1082 peut être utilisée pour reproduire les messages Mackie HUI™ (Human User Interface).

Dans ce mode d'émulation, les fonctionnalités audio et MIDI de la FW-1082 restent inchangées, mais les messages MIDI transmis et reconnus par la plupart des surfaces de contrôle se trouvent modifiés pour correspondre étroitement à ceux du protocole Mackie HUI. Cela permet d'utiliser la FW-1082 avec des

applications qui ne sont pas encore directement compatibles avec le mode natif de la FW-1082 mais acceptent les messages Mackie HUI.

Pour placer la FW-1082 en émulation HUI :

- 1 Ouvrez le panneau de configuration FW-1082
- 2 Sélectionnez l'onglet Settings

4 – Modes (et fonctions) de la surface de contrôle

3 Dans le menu local Control Protocol sélectionnez HUI Emulation.

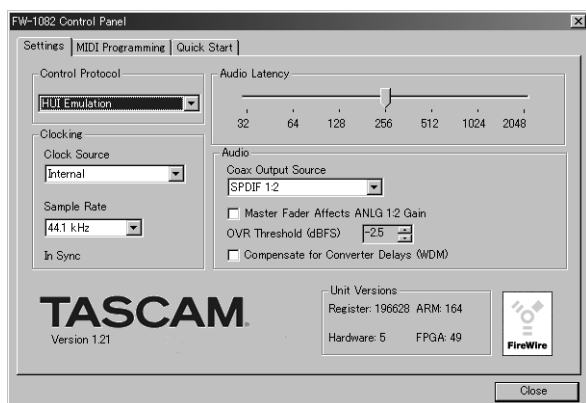


Figure 4.4: Sélection du protocole HUI

Pour plus d'information sur les particularités de l'implantation au sein d'une application donnée, reportez-vous aux documentations concernant les logiciels.

Mode MIDI Control – (Généralités)

En mode MIDI CTRL les touches, faders et contrôles rotatifs de la FW-1082 peuvent être utilisés pour contrôler des unités MIDI externes en transmettant des messages à partir de ses deux sorties MIDI réelles et de ses deux sorties MIDI virtuelles (transmises à l'ordinateur par le câble FireWire).

Dans ce mode vous disposez de quatre banks et vous pouvez passer de l'une à l'autre à l'aide des touches ◀ **BANK** ▶. À l'exception du fader « Master », chacune de ces banks peut représenter un ensemble de faders, contrôles rotatifs et touches indépendant. Le fader Master, lui, est « global » et reste le même quelles que soient les banks ou modes de console sélectionnés.

Dans ce mode, la plupart des contrôles présents sur la FW-1082 peuvent être programmés pour émettre des messages MIDI.

ASTUCE

Quand vous maintenez la touche **SHIFT** enfoncée, la rotation d'un contrôle rotatif permettra de réaliser un réglage fin du paramètre sélectionné. La rotation sans la touche **SHIFT** effectue un réglage grossier.

Certaines touches ne peuvent pas être programmées :

- **CONTROL PANEL**
- **SHIFT**
- **REC**

Notez aussi que les huit contrôles inclus dans les « tranches » de console (**FADER**, **MUTE**, **SOLO**, et **SEL**) peuvent être gérés par banks, c'est-à-dire que chacun d'eux peut émettre quatre types de messages de contrôle différents selon la **BANK** sélectionnée.

Les messages de contrôle MIDI de la FW-1082 sont préprogrammés et cette liste par défaut est incluse dans la documentation présente sur le CD-ROM. Vous pouvez toutefois reprogrammer tout ou partie de ces contrôles et les adapter à votre propre configuration MIDI.

- La reprogrammation se fait dans l'onglet MIDI Programming du panneau de configuration FW-1082.

ASTUCE

La combinaison de touches **SHIFT+F3** restitue la configuration d'affectations MIDI par défaut de la FW-1082. Celle-ci ne doit toutefois pas être en mode de programmation MIDI lors de cette réinitialisation.

REMARQUE

Certains contrôles sont dédiés exclusivement à la communication avec l'ordinateur, ce qui veut dire qu'ils lui adressent toujours leurs messages même en mode MIDI CTRL. Ce sont :

- Les touches de transport (**STOP**, **PLAY**, **REW**, **FWD**, **RECORD**)
- La **molette** et la touche **SHTL** (shuttle)
- Les touches fléchées **Cursor**
- **◀◀ LOCATE ▶▶**, **SET**, **IN** et **OUT**
- **SHIFT**
- **CONTROL PANEL**

À moins que vous ne soyez un programmeur MIDI expérimenté, nous vous conseillons de n'affecter de fonctions MIDI à ces contrôles qu'avec prudence pour éviter d'éventuels conflits.

4 – Modes (et fonctions) de la surface de contrôle

Personnalisation des messages de contrôle MIDI

Ouvrez le panneau de configuration de la FW-1082 en appuyant sur la touche **CONTROL PANEL**.

Sélectionnez l'onglet **MIDI Programming**. Cette page d'onglet n'affiche qu'un cadre d'information.

Si votre FW-1082 n'est pas sous tension et branchée sur l'ordinateur, le message affiché est **FW-1082 Not Available**. Une fois la FW-1082 sous tension et connectée il devient :

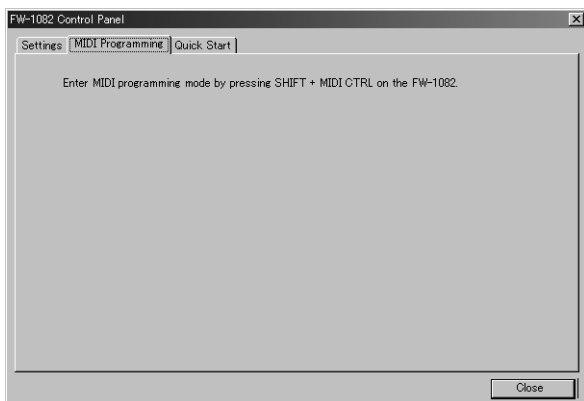


Figure 4.5: Programmation MIDI

- Pour passer en programmation MIDI, maintenez la touche **SHIFT** enfoncée et appuyez sur **MIDI CTRL** ; la touche **MIDI CTRL** clignote.

Notez bien que cela ne fonctionne que si la FW-1082 est reliée à l'ordinateur. Le panneau de configuration FW-1082 ouvre alors l'onglet **MIDI Programming**.

- Vous pouvez quitter à tout moment le mode de programmation MIDI en appuyant à nouveau sur la touche **MIDI CTRL** ou en sélectionnant un autre mode de console.

Une fois en mode de programmation MIDI, la page d'onglet **MIDI Programming** du panneau de configuration affiche les informations d'un des contrôles (boutons rotatifs, touches ou faders) de la FW-1082.

- Vous pouvez afficher les informations de n'importe quel contrôle en l'activant : appuyez sur une touche, tournez un bouton rotatif, etc. Notez que ces messages ne sont pas émis vers l'extérieur dans ce mode de programmation pour éviter tout effet indésirable sur les appareils reliés.

Les modifications que vous apportez au type de messages MIDI émis prennent effet immédiatement.

Elles sont également mémorisées de manière permanente, même après mise hors tension de l'appareil.

ASTUCE

*Vous pouvez rappeler les affectations par défaut des contrôles en maintenant **SHIFT** enfoncé et en appuyant sur **F3**. La FW-1082 ne doit pas être en mode de programmation MIDI lors de cette réinitialisation.*

Programmation des touches

Si vous appuyez sur une touche en mode MIDI CTRL elle s'allume et le panneau de configuration de la FW-1082 doit afficher une page de ce type :

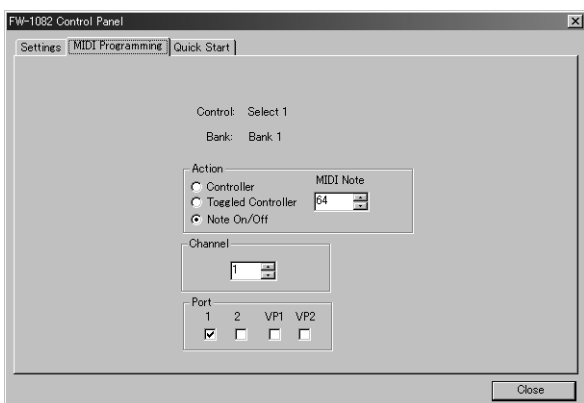


Figure 4.6: Programmation des touches

Choix du port de sortie MIDI La FW-1082 dispose « physiquement » de deux sorties MIDI (1 et 2) auxquelles s'ajoutent deux sorties « virtuelles »

qui apparaissent dans le logiciel audio/MIDI mais n'existent pas sur l'appareil (VP1 et VP2).

- La validation/dévalidation des quatre cases à cocher de la section **Port** sélectionne les sorties auxquelles seront adressés les messages générés par la touche sélectionnée. Pour qu'une touche soit inactive en MIDI il suffit donc que les quatre cases soient décochées.

Choix du canal MIDI Tous les messages MIDI d'une touche doivent être sur le même canal.

- Utilisez les flèches de la boîte **Channel** pour modifier le canal MIDI (ou tapez un nombre de 1 à 16).

Choix du type de message MIDI

Ces touches de contrôle MIDI peuvent transmettre un type de message MIDI choisi parmi trois possibilités. Les choix disponibles sont :

Controller On/Off

- Une valeur de contrôle 127 est transmise à l'enfoncement, et une valeur 0 lui succède au relâchement

4 – Modes (et fonctions) de la surface de contrôle

de la touche. Vous pouvez choisir le numéro du contrôle.

Toggled Controller On/Off

- La valeur 127 est transmise quand la touche est enfoncée, et rien n'est transmis quand elle est relâchée. À la pression suivante la valeur 0 est transmise, et de la même manière rien n'est transmis non plus au relâchement correspondant. Vous pouvez choisir le numéro du contrôle.

Note On/Off

- Un message « Note On » est transmis quand la touche est enfoncée, et un message « Note Off » lui

succède quand elle est relâchée. Vous pouvez choisir le numéro de la note.

Sélection du numéro de note ou de contrôle MIDI Utilisez les flèches situées à côté du cadre `control1er` pour modifier le numéro de contrôle. Vous pouvez également saisir directement un nombre de 0 à 127.

Ce cadre prend le nom de `Note` si l'option `Note on/off` est sélectionné. Choisissez alors un numéro de note MIDI comme ci-dessus.

Programmation des contrôles rotatifs

Les quatre boutons rotatifs peuvent être reprogrammés. Pour faire apparaître les éléments de programmation, tournez légèrement le bouton. Un affichage du panneau de configuration semblable à celui-ci apparaît :

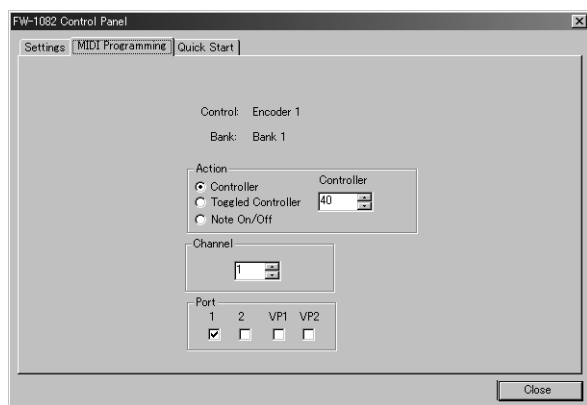


Figure 4.7: Programmation des contrôles rotatifs

Choix du port de sortie MIDI La FW-1082 dispose « physiquement » de deux sorties MIDI (1 et 2) auxquelles s'ajoutent deux sorties « virtuelles »

qui apparaissent dans le logiciel audio/MIDI mais n'existent pas sur l'appareil (VP1 et VP2).

- La validation/dévalidation des quatre cases à cocher de la section `Port` sélectionne les sorties auxquelles seront adressés les messages générés par le contrôle rotatif sélectionné. Pour qu'un contrôle soit inactif en MIDI il suffit donc que les quatre cases soient décochées.

Choix du canal MIDI Tous les messages MIDI d'un contrôle rotatif doivent être sur le même canal.

- Utilisez les flèches de la boîte `channel1` pour modifier le canal MIDI (ou tapez un nombre de 1 à 16).

Sélection du numéro de contrôle MIDI

Utilisez les flèches situées à côté du cadre `Control1er` pour modifier le numéro de contrôle. Vous pouvez également saisir directement un nombre de 0 à 127.

Les contrôles rotatifs n'émettent que des messages MIDI de contrôle continu et les options `Note On/Off` et `Toggled Controller` du panneau de configuration sont donc désactivées.

Programmation des faders

Les huit faders de voies ainsi que le fader Master peuvent être reprogrammés. Pour en faire apparaître les éléments de programmations, touchez simplement le fader. L'écran se présente alors comme suit :

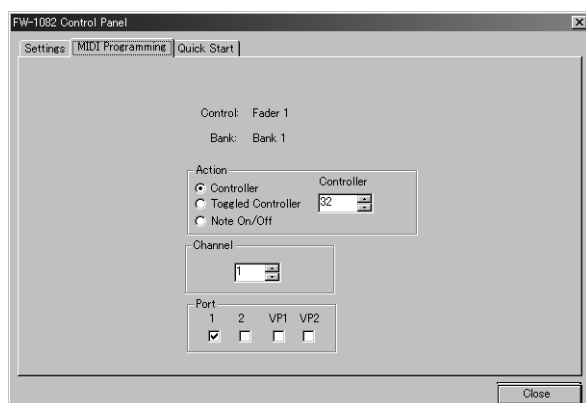


Figure 4.8: Programmation des faders

(Pour le fader Master, vous constaterez que ses éléments de programmation ne comportent pas d'information de Bank puisque c'est un contrôle global unique actif dans toutes les banks)

Choix du port de sortie MIDI La FW-1082 dispose « physiquement » de deux sorties MIDI (1 et

2) auxquelles s'ajoutent deux sorties « virtuelles » qui apparaissent dans le logiciel audio/MIDI mais n'existent pas sur l'appareil (VP1 et VP2).

- La validation/dévalidation des quatre cases à cocher de la section **Port** sélectionne les sorties auxquelles seront adressés les messages générés par le fader sélectionné. Pour qu'un fader soit inactif en MIDI il suffit donc que les quatre cases soient décochées.

Choix du canal MIDI Tous les messages MIDI d'un fader doivent être sur le même canal.

- Utilisez les flèches de la boîte **Channel** pour modifier le canal MIDI (ou tapez un nombre de 1 à 16).

Sélection du numéro de contrôle MIDI

Utilisez les flèches situées à côté du cadre **Controller** pour modifier le numéro de contrôle. Vous pouvez également saisir directement un nombre de 0 à 127.

Les faders n'émettent que des messages MIDI de contrôle continu et les options **Note On/Off** et **Toggled Controller** du panneau de configuration sont donc désactivées.

Banks

Vous pouvez utiliser les touches ◀ **BANK** ▶ pour naviguer entre les quatre banks de contrôles.

Seuls les contrôles appartenant à des « tranches » de consoles (faders, touches **MUTE**, **SOLO** et **SEL**) peuvent appartenir à une bank. Les autres contrôles

de la console ne sont pas affectés par les changements de banks.

Pour plus d'informations sur le protocole MIDI Control de la FW-1082, reportez-vous à la documentation fournie sur le CD-ROM.

Mode Monitor Mix – (Généralités)

La FW-1082 peut être utilisée en console autonome quand elle est en mode MON MIX. Un des intérêts majeurs de ce mode est d'autoriser un monitoring à latence zéro de vos entrées audio. En utilisant ce mode MON MIX pour écouter les entrées en même

temps que le retour audio de votre application audio/MIDI, vous pouvez effectuer des enregistrements en « overdub » sans retard créé par le traitement du signal dans l'application.

4 – Modes (et fonctions) de la surface de contrôle

Les E/S audio et la console

En mode MON MIX vous disposez de 2 banks qui correspondent aux deux types d'entrées audio disponibles sur la FW-1082.

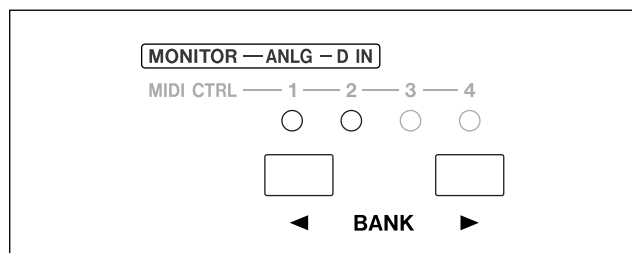


Figure 4.9: Touches Bank utilisées en mode MON MIX

Choix de monitoring

Quand la FW-1082 est en mode MON MIX, les touches **F1**, **F2** et **F3** sélectionnent la source de pré-écoute (monitoring).

Cela permet d'isoler l'audio provenant de votre logiciel de celui arrivant des sources externes. Quand la touche **MON MIX** est enfoncée, les touches **F1**, **F2** ou **F3** s'allument pour signaler la source active :

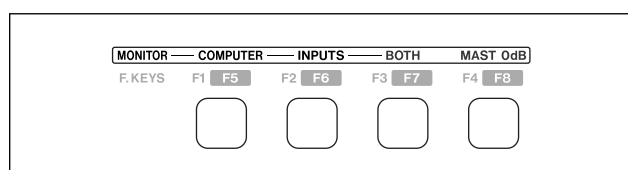


Figure 4.10: choix de monitoring

F1 / COMPUTER le monitoring ne concerne que l'audio provenant de l'ordinateur. Vous pouvez ainsi effectuer un mixage de vos pistes logicielles en mutant les entrées mais sans toucher à leurs réglages.

F2 / INPUTS le monitoring ne concerne que les entrées analogiques et S/PDIF de la FW-1082. Vous

Elles sont signalées au-dessus des sélecteurs **BANK** de la manière suivante :

- **ANLG** – Contrôle les niveaux e monitoring des huit entrées analogiques
- **D IN** – Contrôle les niveaux de monitoring des huit entrées numériques S/PDIF. Dans cette bank, les voies 3 à 8 sont inactives.

pouvez alors régler les entrées ou effectuer un enregistrement en overdub sur le logiciel avec monitoring direct.

F9 / BOTH Le monitoring concerne à la fois l'audio du logiciel et celui provenant des entrées.

- Le réglage par défaut est **BOTH**.

REMARQUE

Il est important de bien comprendre qu'en mode MON MIX les faders et panoramiques des voies de la FW-1082 contrôlent les niveaux de pré-écoute des sources (en entrée) de la FW-1082. Dans le même temps vous entendez le retour audio du logiciel et les touches de transport pilotent celui-ci mais les faders n'ont aucun effet sur les niveaux du mixage logiciel.

*Par ailleurs, en mode MON MIX, les faders n'affectent pas les niveaux d'envoi des entrées vers le logiciel. Ceux-ci sont contrôlés par les **TRIM** respectifs pour les entrées analogiques 1 à 8 (bank 1) tandis que les deux entrées numériques (Bank 2) sont transmises directement au gain unitaire : leur niveau se règle sur la source.*

Réglage du mixage

Une fois réglée la pré-écoute, vous pouvez utiliser la console pour ajuster les niveaux et les panoramiques.

Contrôle des niveaux d'écoute Les faders contrôlent le niveau d'écoute des entrées. Les sources analogiques sont contrôlées par la bank 1 et les sources numériques S/PDIF par la bank 2.

Réglage des panoramiques Les témoins **REC** indiquent les positions panoramiques des entrées en écoute quand vous appuyez sur la touche **SEL** de leur voie. **REC 1** allumé seul correspond à l'extrême gauche et **REC 8** allumé seul correspond à l'extrême

droite. **REC 4** et **5** allumés ensemble correspondent au centre.

- pour modifier la position d'une voie dans le mix, appuyez sur sa touche **SEL** et utilisez le contrôle **PAN**. Les témoins **SEL** et **REC** s'éteignent peu de temps après que la touche **SEL** soit enfoncée.

Réglage du fader Master à 0dB (gain unitaire) Appuyez sur **F4 / MAST 0dB**.

Réglage du niveau de monitoring d'une voie à 0dB (gain unitaire) Maintenez **SHIFT** enfoncé et appuyez sur la touche **SEL** de la voie.

Réglage de tous les niveaux de monitoring à 0dB (gain unitaire) Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée et appuyez sur **F4 / MAST 0dB**.

Rappel des valeurs par défaut pour tous les paramètres de mixage Maintenez la touche **SHIFT** et appuyez sur **F3**.

Réglage des niveaux d'entrée

Comme indiqué précédemment, le mode MON MIX peut être très utile pour l'enregistrement de pistes en direct dans l'application audio/MIDI. Un scénario classique d'enregistrement et d'overdub utilisant le mode MON MIX pourrait être le suivant :

- Branchez vos sources analogiques et/ou numériques sur les entrées de la FW-1082.
- En mode COMPUTER « armez » vos pistes pour l'enregistrement et surveillez vos niveaux d'entrée sur les bargraphes du logiciel.
- Sélectionnez le mode MON MIX pour accéder au contrôle du mix de monitoring depuis la surface de contrôle.

Réglage de la sensibilité des faders Vous pouvez régler la sensibilité au toucher des faders sensitifs :

- Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée et réglez la sensibilité avec le bouton **EQ GAIN**.
- Les témoins **REC** et **SEL** permettent d'afficher le niveau de sensibilité (plus faible vers la gauche et plus forte vers la droite).

- Appuyez sur **F2 INPUTS** pour écouter les entrées sans entendre les pistes déjà enregistrées sur le logiciel.
- Mettez une voie d'entrée en solo en appuyant sur sa touche **SOLO**.
- Agissez sur son bouton rotatif de gain **TRIM** (s'il s'agit d'une entrée analogique) ou sur la source numérique elle-même (s'il s'agit d'une entrée numérique) jusqu'à ce que le bargraphe d'entrée dans le logiciel affiche un niveau de travail convenable sans écrêter.
- Répétez cette procédure pour toutes les voies d'entrée actives.

Une fois ces niveaux réglés, vous pouvez revenir en mode COMPUTER et commencer l'enregistrement.

5 – Surface de contrôle

Le panneau de configuration FW-1082 permet de visualiser et de régler la manière dont la FW-1082 communique avec votre ordinateur et avec vos unités externes. Pour y accéder, appuyez sur la touche de raccourci **CONTROL PANEL** de la FW-1082.

Vous pouvez aussi ouvrir le panneau de configuration dans Windows en cliquant sur **Start – Control Panel**

et en sélectionnant l'icône **FW-1082 Control Panel**. Dans Mac OS X, l'application **FW-1082 Manager** se trouve dans le dossier **Applications**. Ce panneau de configuration comporte trois onglets : **Settings**, **MIDI Programming** et **Quick Start**.

Onglet « Settings » (paramétrages)

Cette page d'onglet permet d'effectuer les réglages de configuration de base de la FW-1082.

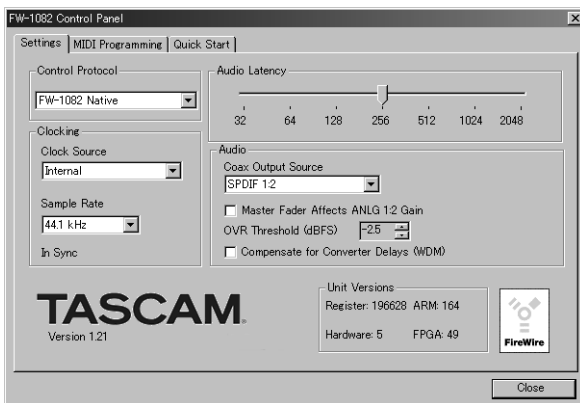


Figure 5.1: Onglet « Settings »

Control Protocol Ce cadre permet de choisir la manière dont les commandes MIDI de la FW-1082 sont interprétées par l'application sur l'ordinateur. Vous avez le choix entre les protocoles « natif », l'émulation Mackie Control™ ou l'émulation Mackie HUI™.

Clock Source Ce cadre permet de sélectionner la source d'horloge numérique du système audio. Il fait double emploi avec la sélection effectuée sur la surface de contrôle.

Les modifications effectuées sur la FW-1082 sont immédiatement reportées dans cette fenêtre. Pour plus d'informations, reportez-vous page 17.

Sample Rate Ce cadre permet de sélectionner la fréquence d'échantillonnage attendue au niveau de l'entrée numérique de la FW-1082 et en interne. Il fait double emploi avec la sélection effectuée sur la surface de contrôle.

Les modifications effectuées sur la FW-1082 sont immédiatement reportées dans cette fenêtre. Pour plus d'informations, reportez-vous page 17.

Audio Latency Permet de régler la taille de la mémoire tampon (buffer) de la FW-1082. Le pilote de la FW-1082 stocke temporairement les données audio entrantes et sortantes. Une mémoire tampon plus grande crée des temps de latence plus importants mais augmente la stabilité du système et protège contre les interruptions susceptibles de créer des artefacts audio.

REMARQUE

Notez que si vous utilisez le mode **MON MIX** de la FW-1082 pour monitorer les entrées, le temps de latence sera pratiquement de zéro. Dans ce cas, nous conseillons de régler la mémoire tampon sur 1024 ou 2048 pour disposer d'un maximum de stabilité du système.

Coax Output Source Détermine si la sortie numérique coaxiale duplique le signal adressé aux sorties de monitoring analogique de la FW-1082 (Analog L-R) ou si elle reste indépendante, créant ainsi une autre paire de sorties (SPDIF 1-2).

ASTUCE

En utilisant les sorties SPDIF à pour reporter les sources Analog L-R, vous pouvez utiliser le bouton rotatif **MONITOR** pour contrôler l'écoute des sources numériques.

Master Fader Affects ANLG L:R Gain Cette option présentée sous forme de case à cocher détermine si l'audio provenant de l'ordinateur et dirigé vers les sorties analogiques doit être affecté ou non par le fader Master de la FW-1082.

L'option par défaut est OFF.

- Mettez cette sélection sur « ON » (coché) si l'application audio/MIDI que vous utilisez ne reçoit pas convenablement les messages MIDI « Master Fader » provenant de la FW-1082. Dans ce cas, la partie mixage de la FW-1082 fera varier le gain de ces sorties analogiques selon les mouvements du fader Master.
- Laissez a priori cette option sur « off » si votre application audio/MIDI répond aux messages MIDI « Master Fader » en modifiant le gain des sorties analogiques depuis l'ordinateur.

REMARQUE

IMPORTANT : Ne laissez pas cette option en position « on » si votre logiciel audio/MIDI modifie en fait le gain du signal audio en réponse aux messages Master Fader de la FW-1082. Sinon le gain du fader Master serait appliqué deux fois : une fois dans l'application et une fois au niveau de la partie console de la FW-1082.

OVR Threshold Cette option détermine le niveau à partir duquel les bargraphes de la FW-1082 signalent un écrêtage. Il peut être choisi entre 0,0 et -5,0 dBFS, par pas de 0,5 dBFS.

Compensate for Converter delays

(WDM) Cette option, qui ne concerne que l'environnement Windows, permet aux pilotes (drivers) WDM de compenser le delay du convertisseur.

Onglet « MIDI Programming »

Cette page d'onglet permet de programmer le fonctionnement des contrôles de la FW-1082 en mode MIDI CTRL. Pour plus de détails à ce sujet, reportez-vous au paragraphe « Mode MIDI Control (Généralités) » p. 20.

Onglet « Quick Start » (Windows uniquement)

Ces options permettent de définir un ensemble de voies qui est appelé par défaut que vous utilisez le mode WDM/KS Driver de Sonar.

Cela améliore la vitesse d'exécution des mises en lecture ou en enregistrement dans Sonar, plus particulièrement quand un grand nombre de voies sont actives. Si vous constatez un léger retard lorsque vous appuyez sur **PLAY** ou **RECORD**, essayez cette fonctionnalité.

Pour la mettre en œuvre, notez les canaux que vous utilisez dans l'application audio WDM. Quand les voies sélectionnées dans l'onglet **Quick Start** correspondent à cette application, la FW-1082 n'a pas besoin de se re-synchroniser pour les utiliser et les messages de lecture ou d'arrêt se trouvent donc exécutés plus rapidement.

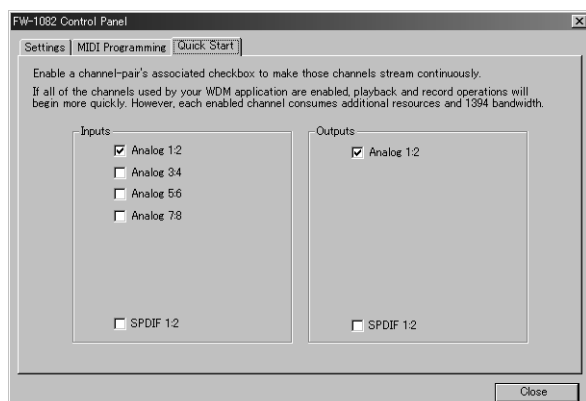


Figure 5.2: Onglet « Quick Start »

Onglet « CoreAudio » (Mac OS X uniquement)

Dans Mac OS X, vous pouvez définir comment la FW-1082 se comporte vis-à-vis du système :



Figure 5.3: Onglet « Core Audio » pour Mac OS X

Les options disponibles sont :

10-input/4-output Toutes les voies d'entrées analogiques sont utilisées et les sorties de monitoring analogique activées. Les voies d'entrées S/PDIF deviennent les voies 9 et 10, et les sorties S/PDIF deux sorties supplémentaires.

4-input/4-output Vous pouvez choisir comme entrées soit les quatre premières voies analogiques (avec préamplis micros incorporés), soit les deux premières voies analogiques associées aux deux voies S/PDIF.

Les sorties sont constituées par les sorties analogiques de monitoring et la paire de sorties numériques S/PDIF.

2-input/2-output Choisissez une paire (1-2, 3-4 etc.) d'entrées analogiques ou les entrées numériques S/PDIF comme « paire » d'entrées.

Choisissez soit les sorties analogiques soit les sorties numériques S/PDIF comme « paire » de sorties.

ASTUCE

Afin d'optimiser la charge du CPU, vous devez configurer la FW-1082 en fonction du contexte. Si votre projet consiste à utiliser la FW-1082 pour enregistrer un concert en stéréo, l'option 10-in/4-out apparaît clairement inadaptée, par exemple.

La FW-1082 est un appareil complexe avec un grand nombre d'éléments en interaction. En cas de pro-

blème, commencez par effectuer les vérifications ci-après :

Table 6.1: Problèmes audio

Pas de son	Un signal audio valide est-il présent au niveau du bus de sortie de la FW-1082 ? Vérifiez vos branchements et votre amplification.
	Avez-vous sélectionné la bonne source de monitoring ?
	Si votre source audio est une entrée analogique Le gain (trim) est-il réglé correctement ?
	Si votre source audio est un micro à condensateur Avez-vous activé l'alimentation fantôme ?
	Si votre source audio est une entrée numérique Disposez-vous d'une source numérique valide ? Les paramètres d'horloge numérique sont-ils adaptés ?
	Si votre source audio est le logiciel audio/MIDI Avez-vous sélectionné les bonnes sorties dans l'application ?
Si vous êtes sous Windows 2000 ou Windows XP La FW-1082 apparaît-elle dans le gestionnaire de périphériques audio (Device Manager) ? Celui-ci est-il vide ou présente-t-il des points d'exclamation jaunes ?	
Le son est distordu Le niveau d'entrée n'est-il pas trop haut (tout moins OL clignotant) ?	
Le son présente des artefacts (clics ou pops)	Avez-vous sélectionné la bonne source d'horloge numérique ?
	Le temps de latence est-il trop faible ?

Table 6.2: Problèmes en tant que surface de contrôle

Pas de réponse de la surface de contrôle	Le témoin FireWire est-il allumé (signalant une connexion active) ?
	La FW-1082 apparaît-elle dans votre application audio/MIDI ?
	Ce logiciel audio/MIDI est-il configuré pour accepter un contrôle externe ?
	Les ports d'E/S MIDI sont-ils réglés sur "FW-1082 Control" au niveau des entrées et sorties MIDI ?
	Le Port de contrôle FW-1082 est-il activé dans le logiciel ?
	Si vous utilisez le protocole natif, disposez-vous du plug-in approprié (SONAR, Digital Performer, etc.) dans le bon dossier ?
	Si vous n'obtenez pas de réponse au mouvement des faders, vérifiez que la banque de faders affichée à l'écran est la bonne.

Table 6.2: Problèmes en tant que surface de contrôle

Réponse incorrecte de la surface de contrôle	Si vous êtes en emulation Mackie Control ou Mackie HUI, le protocole Mackie Control est-il sélectionné dans l'application audio/MIDI ?
	Avez-vous sélectionné le protocole de surface de contrôle adéquat dans le panneau de configuration FW-1082 ?

Pour nous contacter

En cas de problème dans l'utilisation de votre FW-1082, adressez-vous à votre revendeur ou au distributeur TEAC/TASCAM dont vous dépendez. Les

coordonnées peuvent en être trouvées au dos de ce manuel ou sur le site internet TASCAM à l'adresse www.tascam.com.

E/S analogiques

Entrées MIC 1 à 4 (symétriques)

Connecteur	XLR 3 broches x 4 (1: masse, 2: chaud, 3: froid)
Impédance d'entrée	2,2 k Ω
Régulation de niveau d'entrée	—56 dBu (TRIM max) —2 dBu (TRIM min)
Gain maximum	+54 dB
Alimentation fantôme	+48 V commutable

Entrées LINE1 à 8 (symétriques)

Connecteur	Jack 6,35 TRS x 8
Impédance d'entrée	10 k Ω sur LINE/MIC 500 k Ω sur GUITAR (Entrée LINE : 8, commutable)
Régulation de niveau d'entrée	(voies 1-4) —42 dBu (TRIM max) +12 dBu (TRIM min.)
Régulation de niveau d'entrée	(voies 5-8) —43 dBu (TRIM max) +4 dBu (TRIM min.)
Gain maximum	+54 dB (voies 1-4), +46 dB (voies 5-8)

INSERT 1-2 (non symétrique)

Connecteur	Jack 6,35 TRS jack commutation x 2 (T = départ, R = retour, S = masse)
------------	--

Départ

Impédance	100 Ω
Niveau normal	-2 dBu
Niveau maximum	+14 dBu

Retour

Impédance	10 k Ω
Niveau normal	-2 dBu
Niveau maximum	+14 dBu

Sortie MONITOR analogique (symétrique)

Connecteur	Jack 6,35 symétrique x 2
Impédance de sortie	100 Ω
Niveau de sortie nominal	+4 dBu
Niveau de sortie maximum	+20 dBu

Sortie casque (stéréo)

Connecteur	Jack 6,35 stéréo (T = gauche, R = droite, S = masse) x 1
Puissance de sortie max.	52 mW + 52 mW (32 Ω)

7 – Caractéristiques

E/S numériques

Entrée numérique (COAXIAL)

Connecteur stéréo audio numérique bicanal. En cas dechantillonnage fréquence élevée, le mode haute vitesse est accepté.

Connecteur	RCA x 1
Impédance d'entrée	75 Ω
Format	IEC60958
Résolution	24 bits

Sortie numérique (Coaxial)

Connecteur stéréo audio numérique bicanal. En cas dechantillonnage fréquence élevée, le mode haute vitesse est accepté.

Connecteur	RCA x 1
Impédance de sortie	75 Ω
Format	IEC60958
Résolution	24 bits

Autres entrées/sorties

Entrées MIDI 1-2

MIDI	
Connecteur	DIN 5 broches x 2

FireWire™ (interface numérique IEEE.1394)

Connecteur	IEEE.1394 x 2
Format	IEEE.1394
Vitesse de transmission	400Mbps

Connecteur pédale (FOOT SW)

Punch In/Out destiné aux applications audio/MIDI	
Connecteur :	Jack 6,35, ouvert par défaut

Caractéristiques générales

Fréquence d'échantillonnage

Horloge interne	44,1 kHz / 48 kHz / 88,2 kHz / 96 kHz
Horloge externe	Entrée numérique

Performances analogiques

Distorsion harmonique THD (Level +4 dBu)

< 0.005 %	20 Hz - 20 kHz, LINE IN vers INSERT SEND
< 0.01%	1 kHz, LINE IN vers MONITOR OUTPUT

Bande passante (à niveau nominal)

20 Hz — 20 kHz (normal FS)	-1 dB, MIC/LINE IN vers INSERT SEND
20 Hz — 40 kHz (Hi FS)	+0,5 dB / -1 dB, MIC/LINE IN vers INSERT SEND
20 Hz - 20 kHz (normal FS)	-1 dB LINE IN vers MONITOR OUTPUT
20 Hz — 40 kHz (Hi FS)	+0,5 dB / -2 dB, LINE IN vers MONITOR OUTPUT

Niveau de bruit (20Hz à 20kHz, TRIM max, 150Ω)

< -128 dBu (EIN)	MIC IN vers INSERT SEND
< -64 dBu	LINE IN vers MONITOR OUTPUT

Diaphonie (à 1 kHz)

> 80 dB	MONITOR OUTPUT
---------	----------------

Caractéristiques physiques, etc.

Alimentation

Adaptateur secteur externe	100 V AC, 50/60 Hz 120 V AC, 60 Hz 230 V AC, 50 Hz 240 V AC, 50 Hz
Tension de sortie adaptateur	12 V, 2,5 A
Consommation	22 W
Environnement électromagnétique	E4
Courant de crêtes	2.6 A
Dimensions (l x h x p)	486 x 83 x 386 (mm)
Poids (sans l adaptateur)	6,5kg
Accessoires fournis	Adaptateur secteur (PS-1225B) et cordon d'alimentation Cable firewire IEEE.1394 6—6 de 2 m CD-ROM contenant pilotes, logiciels utilitaires et documentation CD-ROM contenant le logiciel Cubase LE <i>Mode d'emploi</i> <i>Guide d'installation</i> Carte de garantie

Schéma dimensionné

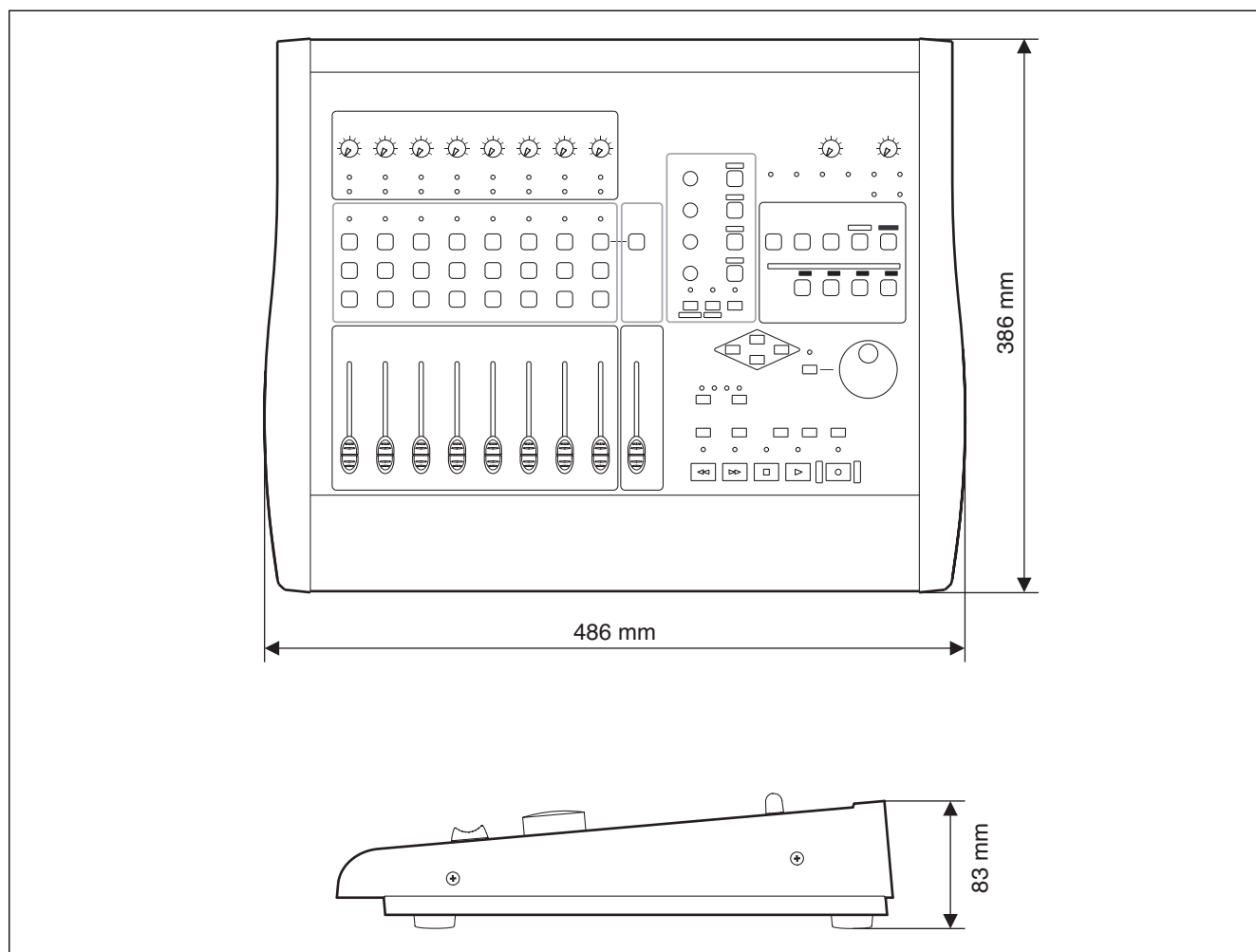


Figure 7.1: Dimensions de la FW-1082

TASCAM

TEAC Professional Division

FW-1082

TEAC CORPORATION

Phone: (0422) 52-5082

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

TEAC AMERICA, INC.

Phone: (323) 726-0303

7733 Telegraph Road, Montebello, California 90640

TEAC CANADA LTD.

Phone: 905-890-8008 Facsimile: 905-890-9888

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

TEAC MEXICO, S.A. De C.V

Phone: 5-851-5500

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

TEAC UK LIMITED

Phone: 01923-819699

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

TEAC EUROPE GmbH

Phone: 0611-71580

Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany

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

Phone: (03) 9672-2400 Facsimile: (03)9672-2249

280 William Street, Port Melbourne, Victoria 3000, Australia

TEAC ITALIANA S.p.A.

Phone: 02-66010500

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