

Introduction à Digi 002

**Version 5.3.2 pour systèmes LE sous Macintosh et
Windows XP**

Digidesign

2001 Junipero Serra Boulevard
Daly City, CA 94014-3886 Etats-Unis
Tél. : 650-731-6300
Fax : 650-731-6399

Assistance technique (Etats-Unis)

Tél. : 650-731-6100
Fax : 650-731-6384

Informations sur les produits (Etats-Unis)

Tél. : 650-731-6102
Tél. : 800-333-2137

Bureaux internationaux

Visitez le site Web de Digidesign
pour de plus amples informations

Site Web

www.digidesign.com



Copyright

Ce guide est sous copyright ©2002 Digidesign, division d'Avid Technology, Inc. (ci-après Digidesign). Tous droits réservés. En vertu de la législation sur les droits d'auteur, ce guide ne peut être reproduit intégralement ou partiellement sans l'autorisation écrite de Digidesign.

DIGIDESIGN, AVID et PRO TOOLS sont soit des marques de Digidesign et/ou d'Avid Technology, Inc., soit des marques déposées de Digidesign et/ou d'Avid Technology, Inc. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Toutes les caractéristiques et spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Réf. 910610341-01 Rév. A 05/01

Informations relatives au règlement en matière de communications et de sécurité

Déclaration de conformité

Le modèle Digi 002 est conforme aux normes suivantes en matière d'interférences et de compatibilité électromagnétique :

- FCC Partie 15 Classe B
- EN55022
- EN55024
- AS/NZS 3548 Classe B
- CISPR 22 Classe B

Interférence radio et télévision

Cet équipement a été testé et s'est révélé conforme aux limites d'un périphérique numérique de classe A, conformément aux règlements Part 15 de la FCC.

DECLARATION DE CONFORMITE

Nous, Digidesign,

3401-A Hillview Avenue

Palo Alto, California 94304-1348, Etats-Unis

650-842-7900

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

Digi 002

est conforme aux règlements FCC Part 15.

Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

(1) cet équipement ne peut provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet équipement doit supporter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de provoquer un mauvais fonctionnement.

REMARQUE : cet équipement a été testé et s'est révélé conforme aux limites d'un périphérique numérique de classe A, conformément aux règlements Part 15 de la FCC. Ces limites ont pour but de fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation domestique. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions fournies, il peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radios. Toutefois, aucune garantie n'est donnée que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement produit des interférences nuisibles à la réception de postes de radio ou de télévision, ce qui peut être décelé en allumant et en éteignant le poste, l'utilisateur peut tenter de corriger ces interférences en mettant en œuvre une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Eloigner l'équipement du poste récepteur.
- Connecter l'équipement à une prise électrique différente de celle du poste de réception.
- Demander conseil au revendeur ou à un technicien radio/TV expérimenté.



Digi 002



Tested To Comply
With FCC Standards

Toute modification de l'équipement, si elle n'est pas expressément approuvée par Digidesign, peut annuler le droit d'exploitation de l'utilisateur.

Déclaration de conformité pour le Canada

Cet équipement numérique de classe B est conforme à la norme ICES-003 du Canada.

Ce périphérique numérique de classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Conformité australienne



ACN 069 650 120

Conformité européenne



Déclaration de sécurité

Cet équipement a été testé pour être en conformité avec la certification de sécurité des Etats-Unis et du Canada et conformément aux spécifications des normes UL : UL1419 et CAN C22.2NO.1-98, IEC60950 (Canada). Digidesign Inc. a reçu l'autorisation d'appliquer la marque UL et CUL appropriée sur ses équipements conformes.

Attention !



Consignes de sécurité importantes

Lors de l'utilisation d'équipement électrique ou électronique, veuillez observer les précautions de base suivantes :

- Lisez toutes les instructions avant d'utiliser cet équipement.
- Pour éviter tout risque de décharge électrique, tenez cet équipement éloigné de la pluie et d'autres sources d'humidité. N'utilisez pas cet équipement s'il est mouillé.
- L'équipement doit être connecté uniquement à la tension électrique correspondant à celle indiquée sur le produit.
- N'essayez pas de réparer l'équipement. Il ne contient aucun composant pouvant être réparé par l'utilisateur. Pour toute réparation, adressez-vous au personnel Digidesign autorisé.
- Toute tentative visant à réparer l'équipement vous expose à un risque de décharge électrique et annule la garantie du fabricant.
- Le produit doit être connecté uniquement à la tension électrique indiquée sur le produit.
- N'obstruez pas les conduits de ventilation. Lors de l'installation, respectez les instructions du fabricant.
- N'installez pas l'unité à proximité de sources de chaleur, telles que des radiateurs, poêles ou autres appareils (amplificateurs compris) produisant de la chaleur.
- Ne retirez pas la sécurité de la prise polarisée où mise à la terre. Une prise polarisée possède deux lames, dont l'une est plus large que l'autre. Une prise mise à la terre comporte deux lames et une broche de masse. La lame plus large et la troisième broche sont fournies pour votre sécurité. Si la prise fournie n'est pas adaptée à votre fiche, consultez un électricien, afin qu'il remplace la prise obsolète.
- Veillez à ne pas marcher sur le cordon d'alimentation, ni à le pincer, en particulier au niveau des prises, des fiches femelles et de leur point de connexion à l'appareil.
- Utilisez uniquement des attaches et des accessoires recommandés par le fabricant.
- Pour le nettoyage, utilisez uniquement un chiffon sec.

table des matières

Chapitre 1. Introduction à Digi 002.	1
A propos de Digi 002.	1
Configuration requise	3
Enregistrement auprès de Digidesign	7
A propos des guides	7
 Chapitre 2. Configuration Macintosh	 9
Installation de Digi 002	9
Paramètres du système Apple	10
Installation du logiciel Pro Tools LE.	10
Installation et configuration d'OMS	12
Connexion de Digi 002 à l'ordinateur	12
Démarrage de Pro Tools LE pour la première fois	13
Configuration de Pro Tools	14
 Chapitre 3. Configuration Windows	 19
Installation de Digi 002	19
Paramètres système Windows	20
Connexion de Digi 002 à l'ordinateur	21
Installation du logiciel Pro Tools LE.	22
Démarrage de Pro Tools LE pour la première fois.	24
Configuration de Pro Tools	25

Chapitre 4. Présentation de Digi 002	29
Modes de fonctionnement de Digi 002	29
Face supérieure de Digi 002	30
Section des faders	32
Section Affichage de la console et des canaux	36
Commandes de transport et de navigation	40
Commandes d'entrée micro/ligne/instrument.	42
Section Moniteur	43
Touches de modification du clavier	44
Indicateurs d'état et commandes d'affichage	45
Panneau arrière de Digi 002	48
 Chapitre 5. Connexion du studio	53
Ecoute de l'audio	56
Connexion de sources audio à Digi 002	56
Utilisation de périphériques d'effets externes	59
Ecoute et enregistrement à partir de sources secondaires	60
Duplication des sorties principales	61
Connexion d'un enregistreur pour le mixage final	62
Connexions MIDI	63
 Chapitre 6. Utilisation de Pro Tools LE	65
Principes de base des sessions	65
Navigation	71
Pistes	72
Listes des régions.	76
Importation de données audio	77
Enregistrement de base	79
Edition	86
Mixage	90

Chapitre 7. Utilisation de Digi 002 comme console de mixage autonome	97
Présentation	100
Activation du mode Stand-alone	102
Connexions audio numériques en mode Stand-Alone	102
Affichages en mode Stand-alone	105
Utilisation d'effets	111
Utilisation d'envois	113
Enregistrement des clichés	115
 Annexe A. Configuration d'OMS (Macintosh uniquement)	117
 Annexe B. Tableau de bord Digidesign (Macintosh uniquement).	121
 Annexe C. WaveDriver Digidesign (Windows uniquement)	123
Introduction	123
Installation de WaveDriver	123
Suppression de WaveDriver	125
Modification des paramètres de WaveDriver	125
Installation de DigiGain	129
Suppression de DigiGain	129
Utilisation de DigiGain	129
 Annexe D. Schéma fonctionnel de Digi 002 en mode Stand-alone	131
 Index	135

Introduction à Digi 002

A propos de Digi 002

Bienvenue dans Digi 002, solution multi plate-forme de Pro Tools pour la création musicale et audio, ainsi que la production multimédia.

Digi 002 associe en une seule et même unité les fonctions d'une interface audio haute qualité et MIDI, des commandes tactiles et une console de mixage autonome.

Le coffret Digi 002 contient les éléments suivants :

- Le CD d'installation contenant le logiciel Pro Tools LE, les plug-in DigiRack RTAS (Real-Time AudioSuite) et AudioSuite, ainsi que les manuels PDF
- *L'Introduction à Digi 002*, les documents d'installation, de configuration et les didacticiels élémentaires pour Digi 002
- L'unité Digi 002 avec sa surface de contrôle
- Un câble FireWire pour la connexion de Digi 002 à un ordinateur
- Un câble d'alimentation CA
- Une carte d'enregistrement Digidesign

Fonctions de Pro Tools LE

Le logiciel Pro Tools LE offre les fonctions suivantes :

- Enregistrement et lecture jusqu'à 32 pistes audio numériques mono à toutes les fréquences d'échantillonnage prises en charge (suivant la puissance de votre ordinateur)
- Fonctionne avec une résolution audio 16 ou 24 bits, à des fréquences d'échantillonnage allant jusqu'à 96 kHz (matériel compatible)
- Enregistrement et lecture jusqu'à 128 pistes MIDI
- Montage non-linéaire à accès direct et automation du mixage
- Traitement audio avec un maximum de 5 plug-in RTAS par piste, limité seulement par la puissance de votre ordinateur
- Jusqu'à 5 inserts et 5 envois par piste
- Acheminement via 16 bus internes au maximum

A *Pro Tools LE utilise le processeur de votre ordinateur pour mixer et traiter les pistes audio (traitement hôte). Les ordinateurs fonctionnant à des vitesses d'horloge plus rapides peuvent produire un plus grand nombre de pistes et assurer le traitement par plug-in.*

Fonctions de Digi 002

Fonctions audio et MIDI

Digi 002 fournit les entrées et sorties suivantes :

- 8 entrées audio analogiques (4 avec préamplificateurs micro) équipées de convertisseurs A/N prenant en charge l'audio 24 bits à des fréquences d'échantillonnage allant jusqu'à 96 kHz
- Une alimentation fantôme 48 V pour préamplificateurs micro, commutable par paire de canaux
- Une paire d'entrées -10 dBV en vue de contrôler directement des sources d'entrée bande ou CD
- 8 entrées audio analogiques équipées de convertisseurs A/N prenant en charge l'audio 24 bits à des fréquences d'échantillonnage allant jusqu'à 96 kHz
 - Une paire de sortie d'écoute (+4 dBu) qui reflète exactement les sorties principales 1 et 2 avec contrôle du volume dédié en vue d'une connexion directe à des haut-parleurs sous tension
 - Une paire de sortie principale supplémentaire (-10 dBV) qui reflète exactement les sorties principales 1 et 2 destinées aux sorties des périphériques -10 dBV
- Une sortie casque stéréo avec contrôle du volume
- Connecteurs optiques pour 8 canaux d'E/S ADAT (jusqu'à 48 kHz) ou 2 canaux d'E/S S/PDIF optiques (jusqu'à 96 kHz)
- Connecteurs RCA pour 2 canaux d'E/S S/PDIF numériques prenant en charge l'audio 24 bits à des fréquences d'échantillonnage allant jusqu'à 96 kHz

- 1 port d'entrée MIDI In et 2 ports de sortie MIDI Out, fournissant jusqu'à 16 canaux d'entrée MIDI et jusqu'à 32 canaux de sortie MIDI

Fonctionnalités des surfaces de contrôle

La surface de contrôle du logiciel de Digi 002 dispose des commandes suivantes :

- 8 faders tactiles et des commandes d'enregistrement et de sélection de canal, de coupure de son (mute) et Solo des pistes
- 8 codeurs rotatifs servant à la fois pour l'activation des commandes de panoramique (Pan), d'envoi (Send) et de plug-in
- Commandes de transport et de navigation
- 10 affichages pour visualiser les informations sur les canaux
- Prise pédale pour lancer et arrêter l'enregistrement

Fonctions de mixage autonomes

Digi 002 peut servir de console de mixage numérique autonome 8 canaux. Elle dispose des fonctions suivantes :

- 8 entrées analogiques (4 avec préamplificateurs micro), disposant de commandes de volume, de panoramique, solo et de coupure de son dédiées
- Egaliseur 3 bandes dédié disponible sur les canaux d'entrée 1 à 8
- Compresseur/limiteur dédié disponible sur les canaux d'entrée 1 à 4
- Effets de réverbération (Reverb) et de retard (Delay) haute qualité

- 4 envois sur chaque canal d'entrée :
 - Envois 1 à 2 dédiés aux effets de réverbération et retard internes
 - Envois 3 à 4 dédiés aux effets d'intégration externes
- Sorties stéréo avec commandes Master Fader dédiées, notamment :
 - Paire de sorties principales (signal fixe +4 dBu)
 - Une paire de sorties d'écoute (+4 dBu) qui reflète exactement les sorties principales 1 et 2 avec contrôle du volume dédié en vue d'une connexion directe à des haut-parleurs sous tension
 - Une paire de sorties principales supplémentaire (-10 dBV) qui reflète exactement les sorties principales 1 et 2 destinées aux sorties des périphériques -10 dBV
- Une sortie casque stéréo avec contrôle du volume
- 10 affichages pour visualiser les effets, la valeur de panoramique et de volume, les niveaux d'envoi et les noms de piste
- Vumètre de canal affiché sous forme d'une couronne de voyants réglable via le codeur rotatif (mode Vumètre)

Configuration requise

Informations sur la compatibilité

Digidesign peut garantir la compatibilité et fournir une assistance uniquement pour le matériel et les logiciels testés par ses soins et approuvés. Pour connaître la liste des ordinateurs, systèmes d'exploitation et périphériques tiers approuvés par Digidesign, reportez-vous aux informations de compatibilité sur le site Web de Digidesign (www.digidesign.com).

Configuration ordinateur requise


Digi 002 peut être utilisé sur un PC ou un Mac approuvé par Digidesign et exécutant le logiciel Pro Tools LE version 5.3.2 ou ultérieure :

Macintosh

- Un ordinateur Power Macintosh approuvé par Digidesign (de préférence G4)
- Mac OS 9.2.2
- Au moins 256 Mo de RAM
- Un lecteur de CD-ROM ou un lecteur optique équivalent
- QuickTime version 5.0.2 ou ultérieure (fourni avec Pro Tools LE)
- OMS version 2.3.8 ou ultérieure (fourni avec Pro Tools LE)
- Un affichage couleur d'une résolution minimale de 1024 x 768

Windows

- Un ordinateur compatible Windows à un seul processeur, approuvé par Digidesign
- Windows XP Edition Familiale

 *Windows ME et Windows 98, 2ème Edition ne sont pas pris en charge par Digi 002.*

- Au moins 256 Mo de RAM
- Un lecteur de CD-ROM ou un lecteur optique équivalent
- Un affichage couleur d'une résolution minimale de 1024 x 768

Configuration du lecteur de disque dur

Macintosh

Pour l'enregistrement et le stockage audio sur le Macintosh, Pro Tools LE requiert un ou plusieurs lecteurs ATA/IDE, SCSI ou FireWire approuvés, présentant les propriétés suivantes :

- Formaté avec le système de fichiers HFS ou HFS+
- Débit de transfert des données de 3 Mo par seconde ou supérieur
- Vitesse de rotation du lecteur de 5 400 tr/min (7 200 tr/mn ou plus sont recommandés)
- Temps de recherche moyen de 10,0 millisecondes ou plus rapide

Windows

Pour l'enregistrement et le stockage audio sur le Macintosh, Pro Tools LE requiert un ou plusieurs lecteurs ATA/IDE, SCSI ou FireWire approuvés, présentant les propriétés suivantes :

- Formaté avec le système de fichiers FAT16, FAT32 ou NTFS (FAT32 ou NTFS sont recommandés)
- Débit de transfert des données de 3 Mo par seconde ou supérieur
- Vitesse de rotation du lecteur de 5 400 tr/min (7 200 tr/mn ou plus sont recommandés)
- Temps de recherche moyen de 10,0 millisecondes ou plus rapide



Pour bénéficier des toutes dernières informations en matière de compatibilité, visitez le site Web de Digidesign (www.digidesign.com).

Utilisation de lecteurs système pour l'audio

Bien que Pro Tools autorise l'enregistrement sur votre lecteur système, ceci est généralement déconseillé. Les performances d'enregistrement et de lecture sur les lecteurs de disque dur système sont moins satisfaisantes que sur les lecteurs non-système. De plus, vous obtenez un nombre inférieur de pistes et de plug-in.

Vous ne devez enregistrer sur des lecteurs système qu'en cas de besoin : par exemple, si votre ordinateur ne comporte qu'un seul disque dur ou si vos autres lecteurs sont déjà saturés.

Initialisation et défragmentation des lecteurs

(Macintosh uniquement)

Il est recommandé de démarrer avec un lecteur audio venant d'être initialisé. Il est également conseillé de *défragmenter* fréquemment votre lecteur audio pour optimiser les performances du système.

Si vous utilisez un disque dur SCSI, vous pouvez l'initialiser avec le logiciel *ExpressPro-Tools* d'ATTO (inclus dans le CR-ROM d'installation de Pro Tools LE). Si vous utilisez un disque dur ATA/IDE, faites appel à l'utilitaire *Drive Setup* qui fait partie du logiciel système Apple.

Formatage et défragmentation des lecteurs

(Windows uniquement)

Il est recommandé de démarrer avec un lecteur audio qui vient d'être formaté ; pour obtenir des performances optimales, le lecteur doit être formaté avec le système de fichiers FAT32 ou NTFS. Il est également conseillé de *défragmenter* fréquemment votre lecteur audio pour optimiser les performances du système.



Vous pouvez convertir les disques durs formatés avec FAT16 vers FAT32 à l'aide de l'utilitaire Convertisseur de lecteur inclus dans Windows.

Pour formater un lecteur audio :

- 1 Sur le bureau, cliquez deux fois sur Poste de travail.
- 2 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le disque dur à utiliser pour l'audio et choisissez Formater.
- 3 Assurez-vous que l'option Quick Format est désélectionnée, puis cliquez sur Démarrer et suivez les instructions à l'écran.
- 4 Lorsque le formatage est terminé, refermez la fenêtre correspondante.

Pour défragmenter un lecteur audio :

- 1 Sur le bureau, cliquez deux fois sur Poste de travail.
- 2 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le disque dur audio et choisissez Propriétés.
- 3 Cliquez sur l'onglet Outils.
- 4 Cliquez sur Défragmenter maintenant et suivez les instructions à l'écran.
- 5 Lorsque la défragmentation est terminée, refermez le panneau de configuration des propriétés.

Espace de stockage du disque dur

Les pistes audio mono enregistrées en résolution 16 bits à 44,1 kHz (qualité CD) requièrent environ 5 Mo d'espace disque par minute.

Les mêmes pistes enregistrées en résolution 24 bits requièrent environ 7,5 Mo par minute.

L'enregistrement à des fréquences d'échantillonnage supérieures (88,2 kHz ou 96 kHz) requiert deux fois la taille de l'espace disque.

Le tableau suivant indique la quantité d'espace disque nécessaire en fonction du nombre et de la durée des pistes.

Tableau 1. Espace disque requis pour les pistes audio

Nombre de pistes et durée	16 bits à 44,1 kHz	16 bits à 48 kHz	24 bits à 44,1 kHz	24 bits à 48 kHz	16 bits à 88,2 kHz	16 bits à 96 kHz	24 bits à 88,2 kHz	24 bits à 96 kHz
1 piste mono 1 minute	5 Mo	5,5 Mo	7,5 Mo	8,2 Mo	10 Mo	11 Mo	15 Mo	16,4 Mo
1 piste stéréo 5 minutes	50 Mo	55 Mo	75 Mo	83 Mo	100 Mo	110 Mo	150 Mo	164 Mo
1 piste stéréo 60 minutes	600 Mo	662 Mo	900 Mo	991 Mo	1,2 Go	1,3 Go	1,8 Go	2 Go
32 pistes mono 5 minutes	800 Mo	883 Mo	1,2 Go	1,4 Go	1,6 Go	1,8 Go	2,4 Go	2,8 Go
32 pistes mono 60 minutes	9,4 Go	10,4 Go	14 Go	15,5 Go	18,8 Go	20,8 Go	28 Go	31 Go

Enregistrement auprès de Digidesign


Remplissez et envoyez la carte d'enregistrement fournie avec Digi 002. Les utilisateurs enregistrés bénéficient d'un an d'assistance technique gratuite et reçoivent régulièrement des avertissements sur les dernières mises à jour et mises à niveau disponibles.

A propos des guides

Ce guide vous aide à utiliser les fonctions de Digi 002 pour l'enregistrement, le montage et le mixage de plusieurs pistes audio et MIDI. Vous trouverez d'autres informations en consultant les guides en ligne suivants :

- Le *Guide de référence Pro Tools* : offre une présentation détaillée du logiciel Pro Tools LE.
- Le *Guide des plug-in DigiRack* : présente les plug-in RTAS (Real-Time AudioSuite) et AudioSuite fournis avec Pro Tools LE.
- Les *raccourcis clavier* (Macintosh et Windows) : fournit la liste des raccourcis clavier utilisés dans Pro Tools LE.

Les versions PDF de ces guides sont installées automatiquement avec Pro Tools LE et peuvent être facilement consultées dans le menu Help de Pro Tools LE. Pour lire ces guides en ligne ou les imprimer, vous devez installer Acrobat Reader (compris dans le CD d'installation Pro Tools LE).





 *Des copies imprimées de l'ensemble des guides de Pro Tools LE (y compris le Guide de référence Pro Tools) peuvent être achetées séparément depuis DigiStore (www.digidesign.com).*

Conventions utilisées dans ce guide

Les guides de Digidesign utilisent les conventions suivantes pour indiquer les choix de menu et les raccourcis clavier :

Convention	Action
File > Save Session	Sélectionnez File puis Save Session.
Ctrl + N	Maintenez la touche Ctrl enfoncée tout en appuyant sur la touche N.
Option + clic	Cliquez à l'aide du bouton de la souris, tout en maintenant la touche d'option enfoncée.
Clic + bouton droit (Windows)	Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris.

Les symboles qui suivent permettent de mettre en évidence des informations importantes :

-  *Les conseils aux utilisateurs sont des astuces permettant d'optimiser l'utilisation du système.*
-  *Les avertissements importants contiennent des informations susceptibles de modifier les données ou les performances du système.*
-  *Ces raccourcis vous indiquent les commandes utiles du clavier et de la souris.*
-  *Les renvois dirigent l'utilisateur vers les sections correspondantes dans les autres guides de Digidesign.*

chapitre 2

Configuration Macintosh

L'installation de Digi 002 sur un ordinateur Macintosh comprend les étapes suivantes :

- Mise sous tension de l'unité Digi 002 (reportez-vous à la section « Installation de Digi 002 », page 9).
- Configuration des paramètres du logiciel système Apple (reportez-vous à la section « Paramètres du système Apple », page 10).
- Installation de Pro Tools LE (reportez-vous à la section « Installation du logiciel Pro Tools LE », page 10).
- Installation d'OMS (reportez-vous à la section « Installation et configuration d'OMS », page 12).
- Redémarrage de l'ordinateur.
- Connexion de Digi 002 à l'unité de votre ordinateur (reportez-vous à la section « Connexion de Digi 002 à l'ordinateur », page 12).
- Etablissement de connexions audio et MIDI avec Digi 002 (reportez-vous au Chapitre 5, « Connexion du studio »).

Installation de Digi 002

Avant d'installer Pro Tools LE ou de connecter Digi 002 à votre ordinateur pour la première fois, il est conseillé de vérifier d'abord qu'il fonctionne correctement.

Pour installer et tester Digi 002 :

1 Branchez Digi 002 à une prise de courant alternatif standard, en utilisant le câble d'alimentation de CA fourni avec l'unité.

Digi 002 s'adapte automatiquement à la tension d'alimentation (de 100 à 240 V) : un câble modulaire standard permet de connecter l'unité aux prises secteur murales de tous les pays.

2 Mettez sous tension Digi 002 en appuyant sur le bouton d'alimentation à l'arrière de l'unité. Au bout de quelques minutes, les affichages texte indiquent « Digi 002 Standby » et la touche Standalone se met alors à clignoter.

3 Appuyez sur la touche Standalone en haut à gauche de la face supérieure de l'unité Digi 002. Les affichages texte de l'unité affichent le texte Enter Standalone Mode? (saisir le mode autonome).

4 Appuyez sur la touche de sélection de canal sous le texte Yes (oui) pour sélectionner le mode Standalone. Les affichages texte sur l'unité indiquent les noms par défaut des entrées de canal In1 à In8.

5 Appuyez à nouveau sur la touche Standalone pour ramener Digi 002 en mode Standby.

Paramètres du système Apple

Pour garantir des performances Pro Tools LE optimales, configurez le logiciel système Apple à l'aide des paramètres suivants avant d'installer Pro Tools LE.

Pour configurer le logiciel système Apple :

- 1 Dans le tableau de bord Mémoire, procédez comme suit :
 - Dans la section Mémoire virtuelle, sélectionnez le bouton radio Désactivée.
 - Dans la section Disque virtuel, sélectionnez le bouton radio Désactivé.
 - Dans la section Mémoire cache, sélectionnez le bouton radio Personnalisée et tapez la valeur 512 Ko.
- 2 Dans le tableau de bord Économies d'énergie, réglez les options de suspension d'activité sur Jamais.
- 3 Dans le tableau de bord Apparence, procédez comme suit :
 - Cliquez sur l'onglet Polices et réglez l'option Grande police système sur Chicago. Désélectionnez également l'option Lisser les polices à l'écran.
 - Cliquez sur l'onglet Son et sélectionnez Aucune dans le menu contextuel Banque de sons.

4 Réglez le nombre de couleurs sur milliers dans le tableau de bord Moniteurs et son.

5 Dans le tableau de bord Gestionnaire d'extensions, procédez comme suit :



Tableau de bord Gestionnaire d'extensions

- Dans le tableau de bord Gestionnaire d'extensions, sélectionnez Mac OS 9.x. (base) dans le menu contextuel Configuration.
- Cliquez sur Redémarrer pour redémarrer l'ordinateur.

Installation du logiciel Pro Tools LE

Après avoir configuré les paramètres du logiciel système Apple, vous pouvez installer Pro Tools LE.

Pour installer Pro Tools LE sous Macintosh :

- 1 Insérez le CD d'installation de Pro Tools LE dans votre lecteur de CD. Recherchez et cliquez deux fois sur Install Pro Tools LE.
- 2 Dans la fenêtre d'installation, sélectionnez le programme d'installation de Pro Tools LE 5.3.2.
- 3 Vous pouvez également sélectionner le tableau de bord Digidesign (reportez-vous à la section « A propos du tableau de bord Digidesign », page 11).

4 Si vous envisagez d'importer ou d'exporter des fichiers audio MP3 lors de vos sessions Pro Tools, sélectionnez l'option MP3 Demo ou MP3 Authorized.

5 Définissez l'emplacement d'installation sur votre disque dur de démarrage et cliquez sur Install.


6 Suivez les instructions d'installation à l'écran.

7 Une fois l'installation terminée, cliquez sur Quitter et installez OMS (reportez-vous à la section « Installation et configuration d'OMS », page 12). Vous pouvez également installer les sessions de démonstration (reportez-vous à la section « Installation de la session de démonstration », page 11).

A propos du tableau de bord Digidesign

Le tableau de bord Digidesign permet de contrôler la sortie audio des applications audio tierces compatibles utilisées par Digi 002.


Le tableau de bord Digidesign n'est pas requis pour utiliser Pro Tools LE avec Digi 002.

 *Pour des informations détaillées sur l'utilisation du tableau de bord Digidesign, reportez-vous à l'Annexe B, « Tableau de bord Digidesign (Macintosh uniquement) ».*

Installation de la session de démonstration

(facultatif)

Le CD d'installation de Digi 002 contient une session de démonstration, *Be There Digi002*, que vous pouvez utiliser pour vérifier que votre système fonctionne normalement et pour vous familiariser avec certaines fonctions de Pro Tools LE.

 *Avant d'installer la session de démonstration sur votre lecteur audio, vérifiez que ce dernier est configuré comme indiqué dans la section « Configuration du lecteur de disque dur », page 4.*

Pour installer la session de démonstration :

1 Insérez le CD d'installation de Pro Tools LE dans votre lecteur de CD. Recherchez le programme intitulé « Install PT LE Demo Session » et cliquez deux fois dessus.

2 Définissez l'emplacement d'installation sur votre lecteur audio et cliquez sur Install.

3 Une fois l'installation terminée, cliquez sur Quit.


Installation et configuration d'OMS

Pour utiliser Pro Tools sur Macintosh, vous devez d'abord installer et configurer le système Open Music System (OMS), qui est inclus sur le CD d'installation de Pro Tools.

⚠ *Même si vous ne souhaitez pas utiliser MIDI, vous devez installer le logiciel OMS. Si ce système n'est pas installé, Pro Tools ne fonctionnera pas.*

Pour installer OMS :

- 1 Insérez le CD d'installation Pro Tools dans le lecteur de CD-ROM.
- 2 Ouvrez le dossier OMS Installer, puis cliquez deux fois sur le programme d'installation.
- 3 Dans la fenêtre d'installation, sélectionnez l'option Easy Install et indiquez l'emplacement d'installation sur votre disque dur de démarrage. Cliquez sur Install.
- 4 Suivez les instructions d'installation à l'écran.
- 5 Une fois l'installation terminée, redémarrez votre ordinateur.

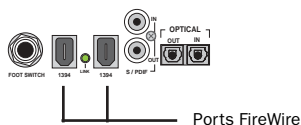
 *Pour plus d'informations sur la configuration d'OMS, reportez-vous à l'Annexe A, « Configuration d'OMS (Macintosh uniquement) ».*

Connexion de Digi 002 à l'ordinateur

Après avoir installé Pro Tools LE et redémarré votre ordinateur, vous devez connecter l'unité Digi 002 à l'ordinateur avant de lancer Pro Tools LE.

Pour connecter Digi 002 à votre ordinateur :

- 1 Mettez l'unité Digi 002 sous tension.
- 2 Branchez le câble FireWire fourni avec Digi 002.
- 3 Branchez d'abord une des deux extrémités du câble FireWire à l'un des ports intitulé 1394 à l'arrière de l'unité Digi 002. Vous pouvez utiliser n'importe quel port.



Ports FireWire Digi 002 (panneau arrière)

- 4 En fonction de la configuration de votre système, procédez de la manière suivante :
 - Connectez l'autre extrémité du câble FireWire à tout port FireWire disponible sur votre ordinateur.
 - Connectez l'autre extrémité du câble FireWire à tout port FireWire disponible sur un disque dur FireWire connecté à votre ordinateur (reportez-vous à la section « Connexion de Digi 002 et de disques durs FireWire », page 13).

Connexion de Digi 002 et de disques durs FireWire

Les ports FireWire de Digi 002 ne transmettent pas de données audio lorsque celui-ci est hors tension. Ainsi, si vous connectez bout à bout les périphériques FireWire depuis votre ordinateur, il est recommandé de connecter les disques durs FireWire directement à votre ordinateur et non à Digi 002. Cela permet d'empêcher les erreurs de disque dur si jamais l'unité Digi 002 est sous tension.

Pour utiliser un disque dur FireWire avec votre unité Digi 002, procédez de la manière suivante :

- ◆ Si votre ordinateur est doté de plusieurs ports FireWire, connectez le disque dur FireWire à un port FireWire de l'ordinateur et connectez Digi 002 à un autre port FireWire de l'ordinateur.
- ◆ Si votre ordinateur ne comporte qu'un port FireWire, connectez le disque dur FireWire directement à votre ordinateur et connectez Digi 002 à un port FireWire disponible sur le disque.

⚠ *Alors qu'il est possible de connecter un disque dur FireWire à un port disponible de Digi 002, tout lecteur FireWire monté perdra ses chaînes de connexion avec l'ordinateur si l'unité Digi 002 est hors tension ; le système risque de générer des erreurs de disque dur et d'entraîner la perte de données.*

Connexion d'autres périphériques FireWire à Digi 002

Le second port FireWire de l'unité Digi 002 est disponible pour connecter bout à bout des périphériques FireWire, notamment des appareils photo ou caméscopes numériques.

Même hors tension, Digi 002 s'alimente via les ports FireWire de l'ordinateur, ce qui vous permet de recharger les batteries d'autres périphériques FireWire.

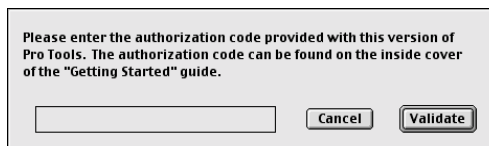
Démarrage de Pro Tools LE pour la première fois

Validation du logiciel Pro Tools

Lorsque vous lancez Pro Tools pour la première fois, vous êtes invité à saisir un code d'autorisation pour valider votre logiciel.

Pour valider le logiciel Pro Tools :

- 1 Cliquez deux fois sur l'application Pro Tools, dans le dossier Pro Tools du dossier Digidesign.
- 2 Si OMS n'a pas été configuré, vous serez invité à configurer un nouveau Studio Setup. Pour connaître les procédures spécifiques, reportez-vous à la section « Installation et configuration d'OMS », page 12.
- 3 Saisissez le code d'autorisation dans la boîte de dialogue qui s'affiche, en insérant les espaces appropriés, puis cliquez sur Validez.



Validation du code d'autorisation pour Pro Tools

Le code d'autorisation se trouve sur la page intérieure de la couverture de ce guide. Veillez à inclure tous les espaces lorsque vous saisissez le code d'autorisation.

Une fois que Pro Tools est lancé, les affichages texte de l'unité Digi 002 fournissent ensuite le message « Open or create a new session » et seuls les menus Pro Tools apparaissent sur l'écran de l'ordinateur.

Pour afficher les fenêtres Pro Tools Edit et Mix, vous devez créer une session. Avant de pouvoir utiliser Pro Tools, reportez-vous à la section suivante pour vous familiariser avec les paramètres système Pro Tools.

Mise à jour du microprogramme Digi 002

Digi 002 dispose de trois types de microprogramme : d'initialisation, de système et de fader. Les deuxième et troisième (système et fader) peuvent être mis à jour automatiquement.

Lorsque vous lancez Pro Tools, il vérifie automatiquement la version de l'unité du microprogramme et il vous demande de la mettre à jour si une version plus récente est disponible.

Si tel est le cas, vérifiez que la mise à jour est terminée avant de déconnecter ou mettre hors tension votre système.

Une fois le téléchargement et la reprogrammation terminés, Pro Tools risque de vous prévenir qu'il ne peut pas communiquer avec Digi 002. Patientez alors 30 secondes et si le message reste à l'écran, déconnectez, puis connectez à nouveau Digi 002 et cliquez sur OK.

Configuration de Pro Tools

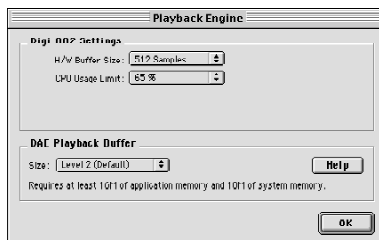
Configuration de Playback Engine

Le moteur de lecture (Playback Engine) permet de personnaliser divers paramètres d'utilisation du système, tels que les buffers et l'utilisation du processeur, ainsi que la taille du buffer de lecture DAE.

Dans la plupart des cas, les paramètres par défaut de votre système permettent un fonctionnement optimal du système mais vous pouvez souhaiter les modifier afin que le système puisse prendre en charge de longues sessions et des sessions à traitement intensif de Pro Tools.

Pour configurer Playback Engine :

- 1 Sélectionnez Setups > Playback Engine.



Boîte de dialogue Playback Engine pour Digi 002

- 2 Dans le menu contextuel H/W Buffer Size, sélectionnez la taille du buffer audio, en échantillons, pour les tâches de traitement hôte telles que le traitement des effets des plug-in en temps réel (RTAS). La valeur par défaut est 512 échantillons. Sélectionnez une valeur supérieure si vous avez besoin d'un buffer plus élevé pour le traitement de l'audio et l'application d'effets temps réel (H/W Buffer Size a un effet sur le contrôle de l'audio dans Pro Tools). Pour plus de détails, reportez-vous à la section « Latence d'écoute et enregistrement », page 83.

3 Dans le menu contextuel CPU Usage Limit, sélectionnez le pourcentage maximal de ressources du processeur à allouer aux tâches de traitement hôte. La valeur par défaut est 65 %. Sélectionnez une valeur supérieure si vous avez besoin d'un processeur hôte plus élevé pour les applications RTAS.

⚠ *L'augmentation du pourcentage d'utilisation du processeur risque d'allonger le temps de réponse à l'écran.*

4 Définissez la taille du buffer de lecture DAE (reportez-vous à la section « Taille du buffer de lecture DAE », page 15). La configuration de mémoire requise s'affiche dans la partie inférieure de la boîte de dialogue Playback Engine.

5 Cliquez sur OK une fois terminé.

Taille du buffer de lecture DAE

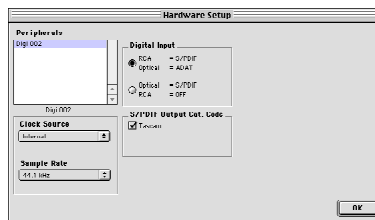
La taille du buffer de lecture DAE (DAE Playback Buffer Size) spécifie la quantité de mémoire utilisée par DAE pour gérer les buffers, ce qui affecte les performances du système.

Même si la taille du buffer de lecture DAE Playback permet généralement d'optimiser les performances, il est possible de la régler afin de modifier les performances de votre système.

- ◆ L'allocation d'un buffer de plus grande taille peut augmenter la densité d'éditions par session. Le choix d'un buffer plus grand risque de retarder le début de la lecture ou de l'enregistrement. Il peut également provoquer un retard lors d'une édition en cours de lecture.
- ◆ L'allocation d'un buffer plus petit améliore parfois la vitesse de démarrage de la lecture ou de l'enregistrement. Le choix d'un buffer plus petit risque d'affecter les performances des disques durs plus lents : lecture et enregistrement deviennent moins fiables.

Configuration de la boîte de dialogue Hardware Setup

La boîte de dialogue Hardware Setup de Pro Tools permet de sélectionner la source d'horloge du système (Clock Source) et de configurer les entrées numériques de Digi 002.




Boîte de dialogue Hardware Setup pour Digi 002

Pour configurer les options Hardware Setup :

1 Sélectionnez Setups > Hardware Setup.

2 Dans le menu contextuel Clock Source, sélectionnez la source d'horloge. Si vous enregistrez directement dans Pro Tools, il est conseillé de sélectionner Internal. Si vous transférez des données depuis un périphérique numérique externe, sélectionnez la source d'horloge correspondante (reportez-vous à la section « Utilisation d'une source numérique », page 16).

3 Dans le menu contextuel Sample Rate, sélectionnez la fréquence d'échantillonnage par défaut (ce paramètre est disponible uniquement si aucune session n'est ouverte). Ce réglage sera sélectionné par défaut lorsque vous créez une session.

 *Vous pouvez modifier la fréquence d'échantillonnage lors de la création d'une session Pro Tools en sélectionnant une fréquence différente dans la boîte de dialogue New Session (reportez-vous à la section « Lancement d'une session », page 66).*

4 Sélectionnez une option d'entrée numérique adaptée au type périphérique d'entrée connecté à votre système (reportez-vous à la section « Utilisation d'une source numérique », page 16).


5 Si vous transférez des données sur un périphérique numérique Tascam, par exemple l'enregistreur DA-30, sélectionnez l'option Tascam située sous S/PDIF Output Cat. Code.

Utilisation d'une source numérique

Si vous enregistrez depuis un périphérique optique ou S/PDIF, vous devez configurer les paramètres de synchronisation. Dans la plupart des cas, vous serez amené à synchroniser Pro Tools avec le périphérique externe.

Pour configurer Pro Tools LE pour une source numérique :


1 Branchez un dispositif optique ADAT ou S/PDIF sur le connecteur d'entrée optique ou un dispositif RCA S/PDIF sur le connecteur d'entrée RCA S/PDIF à l'arrière de Digi 002.

 *Vous ne pouvez utiliser qu'une seule paire d'entrées S/PDIF à la fois (RCA ou optique).*

2 Dans Pro Tools LE, sélectionnez Setups > Hardware Setup.

3 Vérifiez que l'option d'entrée numérique est correctement sélectionnée avant de configurer votre matériel. Lorsque vous sélectionnez RCA S/PDIF, les ports optiques sont disponibles pour l'entrée optique ADAT (ou « guide de lumière »). Lorsque vous sélectionnez Optical S/PDIF, le connecteur d'entrée numérique RCA est inactif.

4 Dans le menu contextuel Clock Source, sélectionnez Internal si vous synchronisez le périphérique externe sur Digi 002. Si en effet, vous procédez à la synchronisation de Digi 002, sélectionnez ADAT, RCA (S/PDIF) ou Optical (S/PDIF), en fonction de l'endroit où vous avez connecté votre périphérique numérique.

 *Votre périphérique d'entrée numérique doit être connecté et sous tension pour que la synchronisation de Pro Tools avec ce périphérique se réalise avec succès. S'il n'est pas sous tension, laissez la source d'horloge définie sur Internal (interne).*

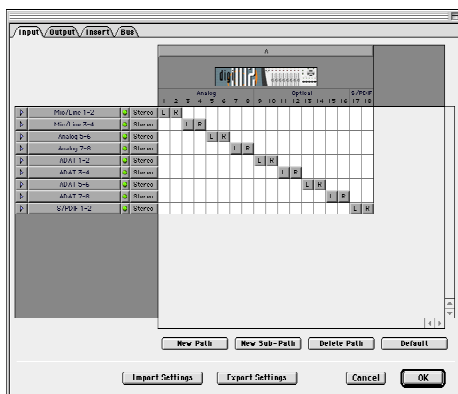
Configuration de I/O Setup

La boîte de dialogue I/O Setup permet d'identifier et d'assigner les chemins de signaux d'entrée, de sortie, d'insert et de bus de Pro Tools LE. La boîte de dialogue I/O Setup fournit une représentation graphique de l'assignation des entrées, sorties et signaux de Digi 002.

Les paramètres par défaut d'E/S de Pro Tools LE vous permettent de démarrer. Si vous souhaitez renommer ou réaffecter les chemins d'E/S par défaut, il vous suffit d'aller dans le menu I/O Setup.

Pour configurer le routage d'E/S dans I/O Setup :

- 1 Dans Pro Tools, sélectionnez Setups > I/O Setups.
- 2 Mappez et nommez les chemins comme vous le souhaitez.
- 3 Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue I/O Setups.



Boîte de dialogue I/O Setup pour Dig! 002, onglet Input



Reportez-vous au Guide de référence Pro Tools pour en savoir plus sur la configuration des chemins d'entrée et de sortie.

chapitre 3

Configuration Windows

L'installation de Digi 002 sur un ordinateur Windows comprend les étapes suivantes :

- Mise sous tension de l'unité Digi 002 (reportez-vous à la section « Installation de Digi 002 », page 19).
- Configuration des paramètres du logiciel système Windows (reportez-vous à la section « Paramètres système Windows », page 20).
- Connexion de Digi 002 à l'unité de votre ordinateur (reportez-vous à la section « Connexion de Digi 002 à l'ordinateur », page 21).

⚠ *Lors de la première connexion de Digi 002 à votre ordinateur, celui-ci doit être hors tension.*

- Installation de Pro Tools LE (reportez-vous à la section « Installation du logiciel Pro Tools LE », page 22)
- Etablissement de connexions audio et MIDI avec Digi 002 (reportez-vous au Chapitre 5, « Connexion du studio »).

Installation de Digi 002

Avant d'installer Pro Tools LE ou de connecter Digi 002 à votre ordinateur pour la première fois, il est conseillé de vérifier d'abord qu'il fonctionne correctement.

Pour installer et tester Digi 002 :

1 Branchez Digi 002 à une prise de courant alternatif standard, en utilisant le câble d'alimentation de CA fourni avec l'unité.

Digi 002 s'adapte automatiquement à la tension d'alimentation (de 100 à 240 V) : un câble modulaire standard permet de connecter l'unité aux prises secteur murales de tous les pays.

2 Mettez Digi 002 sous tension en appuyant sur le bouton d'alimentation à l'arrière de l'unité. Au bout de quelques minutes, les affichages texte des canaux indiquent « Digi 002 Standby » et la touche Standalone se met alors à clignoter.

3 Appuyez sur la touche Standalone en haut à gauche de la face supérieure de l'unité Digi 002. Les affichages texte des canaux de l'unité affichent le texte Enter Standalone Mode? (saisir le mode Standalone).

4 Appuyez sur la touche de sélection de canal sous le texte Yes (oui) pour sélectionner le mode Standalone. Les affichages texte sur l'unité affichent les noms par défaut des entrées de canal In1 à In8.

5 Appuyez à nouveau sur la touche Standalone pour ramener Digi 002 en mode Standby.

Paramètres système Windows

Dans Windows, configurez les paramètres suivants du panneau de configuration.

Activez DMA pour les disques durs IDE :

1 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Mon ordinateur dans le menu Démarrer, puis sélectionnez Propriétés.

2 Dans l'onglet Matériel, cliquez sur l'onglet Gestionnaire de périphériques.

3 Dans la fenêtre Gestionnaire de périphériques et cliquez deux fois sur Canal IDE principal pour votre disque dur IDE. Cliquez sur l'onglet Paramètres avancés.

4 Pour chaque disque, définissez le mode de transfert à « DMA si disponible », puis cliquez sur OK.

5 Répétez les étapes 3 et 4 pour tout canal IDE supplémentaire.

6 Fermez la fenêtre Gestionnaire de périphériques.

Autres logiciels et matériels pouvant influencer sur les performances du système

Pro Tools LE peut également être affecté par d'autres pilotes de logiciels ou de matériels installés sur votre ordinateur. Pour obtenir les meilleures performances possibles, suivez les recommandations ci-dessous :

- Evitez d'exécuter d'autres programmes Windows en même temps que Pro Tools LE.
- Désactivez les logiciels qui fonctionnent en tâche de fond, tels que les calendriers et protections anti-virus.
- Si votre carte vidéo le permet, activez le contrôle de bus (Bus Mastering) dans le Panneau de configuration du fabricant.
- Désactivez toutes les cartes réseau (autres que les cartes FireWire 1394 que vous allez utiliser pour connecter Digi 002 à votre système).

Pour désactiver une carte réseau :

1 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Mon ordinateur dans le menu Démarrer, puis sélectionnez Propriétés.

2 Dans l'onglet Matériel, cliquez sur l'onglet Gestionnaire de périphériques.

3 Dans la fenêtre Gestionnaire de périphériques, recherchez et cliquez deux fois sur la carte réseau à désactiver.

4 Dans l'onglet Général, choisissez Ne pas utiliser ce périphérique (désactiver) dans le menu contextuel Utilisation du périphérique, puis cliquez sur OK.

5 Fermez la fenêtre Gestionnaire de périphériques.

Désactivation du logiciel de protection anti-virus

Si vous utilisez un logiciel anti-virus, désactivez-le ou supprimez-le, puis redémarrez votre ordinateur. Evitez de lancer des logiciels anti-virus lorsque vous utilisez Digi 002, car ils peuvent avoir une incidence sur les performances du système.

Finalisation des paramètres système Windows

Une fois terminée la mise à jour des réglages système Windows, mettez votre ordinateur hors tension, puis poursuivez les étapes de la connexion de Digi 002 ci-après.

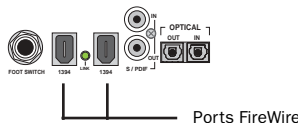
Connexion de Digi 002 à l'ordinateur

Avant d'installer Pro Tools LE et le pilote Digi 002, vous devez connecter Digi 002 à l'ordinateur.

⚠ *Lors de la première connexion de Digi 002 à votre ordinateur, celui-ci doit être hors tension. S'il est sous tension, mettez-le hors tension avant de connecter Digi 002 à votre ordinateur.*

Pour connecter Digi 002 à votre ordinateur :

- 1 Mettez l'unité Digi 002 sous tension.
- 2 Repérez le câble FireWire fourni avec Digi 002.
- 3 Branchez d'abord une des deux extrémités du câble FireWire à l'un des ports 1394 à l'arrière de l'unité Digi 002. Vous pouvez utiliser n'importe quel port.



Ports FireWire Digi 002 (panneau arrière)

4 En fonction de la configuration de votre système, procédez de la manière suivante :

- Connectez l'autre extrémité du câble FireWire à tout port FireWire disponible sur votre ordinateur.
- Connectez l'autre extrémité du câble FireWire à tout port FireWire disponible sur un disque dur FireWire connecté à votre ordinateur (reportez-vous à la section « Connexion de Digi 002 et de disques durs FireWire », page 21).

Connexion de Digi 002 et de disques durs FireWire

Les ports FireWire de Digi 002 ne transmettent pas de données audio lorsque celui-ci est hors tension. Ainsi, si vous connectez bout à bout les périphériques FireWire depuis votre ordinateur, il est recommandé de connecter les disques durs FireWire directement à votre ordinateur et non à Digi 002. Cela permet d'empêcher les erreurs de disque dur dans le cas où l'unité Digi 002 est sous tension.

Pour utiliser un disque dur FireWire avec votre unité Digi 002, procédez de la manière suivante :

- ♦ Si votre ordinateur comporte plusieurs ports FireWire, connectez le disque dur FireWire à un port FireWire de l'ordinateur et connectez Digi 002 à un autre port FireWire de l'ordinateur.
- ♦ Si votre ordinateur ne comporte qu'un port FireWire, connectez le disque dur FireWire directement à votre ordinateur et connectez Digi 002 à un port FireWire disponible sur le disque.

⚠ *Alors qu'il est possible de connecter un disque dur FireWire à un port disponible de Digi 002, tout lecteur FireWire monté perdra ses chaînes de connexion avec l'ordinateur si l'unité Digi 002 est hors tension ; le système risque de générer des erreurs de disque dur et d'entraîner la perte de données.*

Connexion d'autres périphériques FireWire à Digi 002

Le second port FireWire de l'unité Digi 002 est disponible pour connecter bout à bout des périphériques FireWire, notamment des appareils photo ou caméscopes numériques. Même hors tension, Digi 002 s'alimente via les ports FireWire de l'ordinateur, ce qui vous permet de recharger les batteries d'autres périphériques FireWire.

Installation du logiciel Pro Tools LE


⚠ *Si vous utilisez un logiciel anti-virus, désactivez-le ou supprimez-le, puis redémarrez votre ordinateur. Evitez de lancer des logiciels anti-virus lorsque vous installez ou utilisez Pro Tools LE, car ils peuvent avoir une incidence sur les performances du système.*

Pour installer Pro Tools LE sous Windows :

- 1** Mettez l'ordinateur sous tension.
- 2** Démarrez Windows en vous connectant avec des privilèges d'administrateur. Si vous ne disposez pas de privilèges d'administrateur ou que vous ne savez pas comment les configurer, reportez-vous au Guide de l'utilisateur Windows.
- 3** Attendez que la boîte de dialogue Assistant Matériel détecté s'affiche et laissez-la ouverte (n'appuyez pas sur Next).
- 4** Insérez le CD d'installation de Pro Tools pour Windows dans le lecteur de CD-ROM. Dans le dossier d'installation de Pro Tools, recherchez l'icône bleue Setup, puis cliquez deux fois dessus.
- 5** Lorsque le programme d'installation s'ouvre, cliquez sur Suivant pour continuer.
- 6** Choisissez l'une des trois options d'installation proposées :
 - Typique, recommandée pour les utilisateurs débutants
 - Compacte, pour installer uniquement les composants nécessaires à l'exécution de Pro Tools LE

- Personnalisée, pour sélectionner les composants à installer (pour les utilisateurs expérimentés)

7 Cliquez sur Suivant pour installer l'option sélectionnée. Les fichiers sont installés dans le dossier Digidesign du répertoire Program Files.

 *Si la boîte de dialogue d'avertissement s'affiche pour indiquer que l'essai du logo Windows a échoué, cliquez sur Continuer.*

8 Attendez que le programme ait installé tous les composants logiciels, pilotes et systèmes de fichiers PACE pour passer à l'étape suivante.

9 Si QuickTime n'est pas installé, vous êtes invité à installer l'option d'installation recommandée de QuickTime (reportez-vous à la section « Installation de QuickTime », page 23). Suivez les instructions à l'écran pour terminer l'installation de QuickTime.

10 Une fois l'installation terminée, cliquez sur Terminer pour redémarrer l'ordinateur.


Installation de QuickTime


QuickTime version 5 ou ultérieure est recommandé pour utiliser Pro Tools LE. Installez la dernière version de QuickTime pour Windows (disponible sur le CD d'installation 5.3.2 de Pro Tools LE ou depuis le site Web www.apple.com). Veillez à installer la version « Recommandée » de QuickTime, sinon Pro Tools ne prendra pas correctement en charge les vidéos QuickTime.

Digidesign WaveDriver

(facultatif)

Digidesign WaveDriver est un pilote audio multimédia à deux canaux utilisé pour que les applications audio tierces puissent enregistrer et lire via les canaux 1 à 2 de Digi 002. Digidesign WaveDriver *n'est pas* requis pour l'utilisation de Pro Tools LE avec Digi 002.


 Consultez le site Web Digidesign (www.digidesign.com) pour obtenir les derniers pilotes tiers pour le matériel Pro Tools LE et pour savoir quels sont les problèmes connus actuels.

 Pour des informations détaillées sur l'installation, l'utilisation et la suppression de Digidesign WaveDriver, reportez-vous à l'Annexe C, « WaveDriver Digidesign (Windows uniquement) ».

Installation de la session de démonstration

(facultatif)

Le CD d'installation de Digi 002 contient une session de démonstration, *Be There Digi002*, que vous pouvez utiliser pour vérifier que votre système fonctionne normalement et pour apprendre certaines fonctions de Pro Tools LE.

 Avant d'installer la session de démonstration sur votre lecteur audio, vérifiez que ce dernier est configuré comme indiqué dans la section « Configuration du lecteur de disque dur », page 4.

Pour installer la session de démonstration :

- 1 Insérez le CD d'installation de Pro Tools LE dans votre lecteur de CD.
- 2 Recherchez le dossier Pro Tools Demo Installer, ouvrez-le puis cliquez deux fois sur l'icône d'installation.
- 3 Lorsque le programme d'installation s'ouvre, cliquez sur Browse pour définir le dossier de destination de votre lecteur audio, puis sur Next.
- 4 Sélectionnez les composants d'installation nécessaires à la session de démonstration de Digi 002.
- 5 Cliquez sur Next pour installer la session de démonstration.

Suppression de Pro Tools LE

Si vous souhaitez supprimer Pro Tools LE de votre ordinateur pour une raison quelconque (par exemple, pour supprimer Digidesign WaveDriver), utilisez l'option Ajouter ou supprimer des programmes.

Pour supprimer Pro Tools LE :

- 1 Sélectionnez Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration.
- 2 Cliquez deux fois sur l'icône Ajouter ou supprimer des programmes.
- 3 Dans la liste des programmes installés, sélectionnez Digidesign Pro Tools LE.
- 4 Cliquez sur le bouton Modifier/Supprimer.
- 5 Sélectionnez Supprimer, puis cliquez sur Suivant.
- 6 Cliquez sur OK pour supprimer Pro Tools LE.

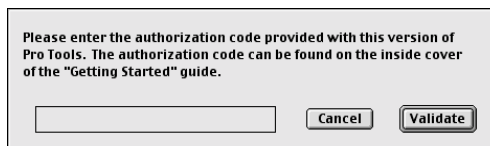
Démarrage de Pro Tools LE pour la première fois

Validation du logiciel Pro Tools LE

Lorsque vous lancez Pro Tools LE pour la première fois, vous êtes invité à saisir un code d'autorisation pour valider votre logiciel.

Pour valider le logiciel Pro Tools LE :

- 1 Cliquez deux fois sur le raccourci Pro Tools LE sur le bureau ou l'application dans le dossier Pro Tools, qui réside lui-même dans le dossier Digidesign.
- 2 Saisissez le code d'autorisation dans la boîte de dialogue qui s'affiche, en insérant les espaces appropriés, puis cliquez sur Valider.



Validation du code d'autorisation pour Pro Tools LE

Le code d'autorisation est imprimé sur la page intérieure de la couverture de ce guide. Veillez à inclure tous les espaces lorsque vous saisissez le code d'autorisation.

Une fois que Pro Tools est lancé, les affichages texte de canaux de l'unité Digi 002 affichent le message « Open or create a new session » et seuls les menus Pro Tools apparaissent sur l'écran de l'ordinateur.

Pour afficher les fenêtres Pro Tools Edit et Mix, vous devez créer une session. Avant de pouvoir utiliser Pro Tools, reportez-vous à la section suivante pour vous familiariser avec les paramètres système Pro Tools.

Mise à jour du microprogramme Digi 002

The Digi 002 dispose de trois types de microprogramme : d'initialisation, de système et de fader. Les deuxième et troisième (système et fader) peuvent être mis à jour automatiquement.

Lorsque vous lancez Pro Tools, il vérifie automatiquement la version de l'unité du microprogramme et il vous demande de la mettre à jour si une version plus récente est disponible.

Si tel est le cas, vérifiez que la mise à jour est terminée avant de déconnecter ou de mettre hors tension votre système.

Une fois le téléchargement et la reprogrammation terminés, il est possible que Pro Tools vous prévienne qu'il ne peut pas communiquer avec Digi 002. Patientez alors 30 secondes et si le message reste à l'écran, déconnectez, puis connectez à nouveau Digi 002 et cliquez sur OK.

Configuration de Pro Tools

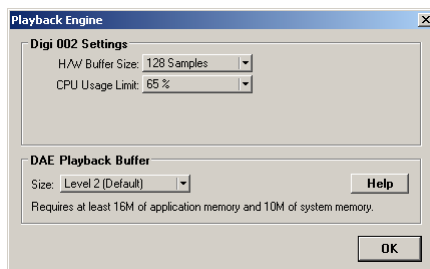
Configuration de Playback Engine

Le moteur de lecture (Playback Engine) permet de personnaliser divers paramètres d'utilisation du système, tels que les buffers et l'utilisation du processeur, ainsi que la taille du buffer de lecture DAE.

Dans la plupart des cas, les paramètres par défaut de votre système fournissent des performances optimales, mais vous pouvez souhaiter les régler afin que le système puisse prendre en charge de longues sessions et des sessions à traitement intensif de Pro Tools.

Pour configurer Playback Engine :

1 Sélectionnez Setups > Playback Engine.



Boîte de dialogue Playback Engine pour Digi 002

2 Dans le menu contextuel H/W Buffer Size, sélectionnez la taille du buffer audio, en échantillons, pour les tâches de traitement hôte telles que le traitement des effets des plug-in en temps réel (RTAS). La valeur par défaut est 512 échantillons. Sélectionnez une valeur supérieure si vous avez besoin d'un buffer plus élevé pour le traitement de l'audio et l'application d'effets temps réel (H/W Buffer Size a un effet sur le contrôle de l'audio dans Pro Tools). Pour plus de détails, reportez-vous à la section « Latence d'écoute et enregistrement », page 83.

3 Dans le menu contextuel CPU Usage Limit, sélectionnez le pourcentage maximal de ressources du processeur à allouer aux tâches de traitement hôte. La valeur par défaut est 65 %. Sélectionnez une valeur supérieure si vous avez besoin d'un processeur natif plus élevé pour les applications RTAS.

⚠ L'augmentation du pourcentage d'utilisation du processeur risque d'allonger le temps de réponse à l'écran.

4 Définissez la taille du buffer de lecture DAE (reportez-vous à la section « Taille du buffer de lecture DAE », page 26). La configuration de mémoire requise s'affiche dans la partie inférieure de la boîte de dialogue Playback Engine.

5 Une fois terminé, cliquez sur OK.

Taille du buffer de lecture DAE

La taille du buffer de lecture DAE détermine la quantité de mémoire allouée au DAE pour gérer les buffers de disque, ce qui a une incidence sur les performances du système.

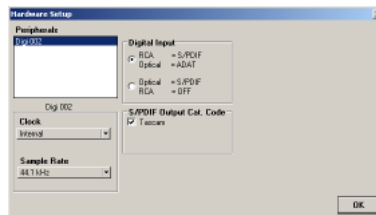
Même si la taille du buffer de lecture DAE permet généralement d'optimiser les performances, il est possible de la régler afin de modifier les performances de votre système.

- ◆ L'allocation d'un buffer plus grand peut parfois permettre d'effectuer un nombre bien plus élevé d'opérations de montage lors de vos sessions. Le choix d'un buffer plus grand risque de retarder le début de la lecture ou de l'enregistrement. Il peut également provoquer un retard lors d'un montage en cours de lecture.

- ◆ L'allocation d'un buffer plus petit améliore parfois la vitesse de démarrage de la lecture ou de l'enregistrement. Le choix d'un buffer plus petit risque d'affecter les performances des disques durs plus lents : lecture et enregistrement deviennent moins fiables.

Configuration de la boîte de dialogue Hardware Setup

La boîte de dialogue Hardware Setup de Pro Tools permet de sélectionner la source d'horloge du système (Clock Source) et de configurer les entrées numériques de Digi 002.



Boîte de dialogue Hardware Setup pour Digi 002

Pour configurer les options de Hardware Setup :

1 Sélectionnez Setups > Hardware Setup.

2 Dans le menu contextuel Clock Source, sélectionnez la source d'horloge. Si vous enregistrez directement dans Pro Tools, il est conseillé de sélectionner Internal. Si vous transférez des données depuis un périphérique numérique externe, sélectionnez la source d'horloge correspondante (reportez-vous à la section « Utilisation d'une source numérique », page 27).

3 Dans le menu contextuel Sample Rate, sélectionnez la fréquence d'échantillonnage par défaut (ce paramètre est disponible uniquement si aucune session n'est ouverte). Ce paramètre sera sélectionné par défaut lorsque vous créez une session.



Vous pouvez modifier la fréquence d'échantillonnage lors de la création d'une session Pro Tools en sélectionnant une fréquence différente dans la boîte de dialogue New Session (reportez-vous à la section « Lancement d'une session », page 66).

4 Sélectionnez une option d'entrée numérique adaptée au type périphérique d'entrée connecté à votre système (reportez-vous à la section « Utilisation d'une source numérique », page 27).

5 Si vous transférez des données sur un périphérique numérique Tascam, par exemple l'enregistreur DA-30, sélectionnez l'option Tascam située sous S/PDIF Output Cat. Code.

Utilisation d'une source numérique

Si vous enregistrez depuis un périphérique optique ou S/PDIF, vous devez configurer les réglages de synchronisation. Dans la plupart des cas, vous serez amené à synchroniser Pro Tools avec le périphérique externe.

Pour configurer Pro Tools LE pour une source numérique :

1 Branchez un dispositif optique ADAT ou S/PDIF sur l'entrée optique ou un dispositif RCA S/PDIF sur le connecteur RCA S/PDIF à l'arrière de Digi 002.

! Vous ne pouvez utiliser qu'une seule paire d'entrées S/PDIF à la fois (RCA ou optique).

2 Dans Pro Tools LE, sélectionnez Setups > Hardware Setup.

3 Vérifiez que l'option d'entrée numérique est correctement sélectionnée avant de configurer votre matériel. Lorsque vous sélectionnez RCA S/PDIF, les ports optiques sont disponibles pour l'entrée optique ADAT (ou « guide de lumière »). Lorsque vous sélectionnez Optical S/PDIF, le connecteur d'entrée numérique RCA est inactif.

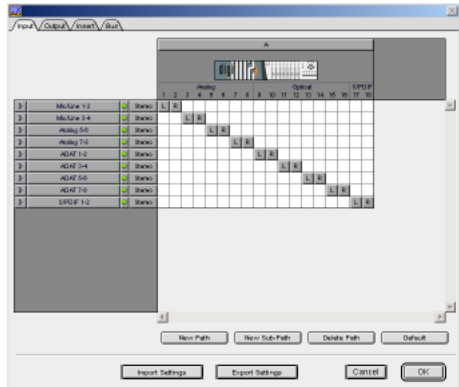
4 Dans le menu contextuel Clock Source, sélectionnez Internal si vous synchronisez le périphérique externe sur Digi 002. Si en effet, vous procédez à la synchronisation de Digi 002, sélectionnez ADAT, RCA (S/PDIF) ou Optical (S/PDIF), en fonction de l'endroit où vous avez connecté votre périphérique numérique.

! Votre périphérique d'entrée numérique doit être connecté et sous tension pour que la synchronisation de Pro Tools avec ce périphérique se réalise avec succès. S'il n'est pas sous tension, laissez la source d'horloge définie sur Internal (interne).

Configuration de I/O Setup

La boîte de dialogue I/O Setup permet de marquer et mapper les chemins de signaux d'entrée, de sortie, d'insert et de bus de Pro Tools LE. La boîte de dialogue I/O Setup fournit une représentation graphique de l'assignation des entrées, sorties et signaux de Digi 002.


Les paramètres par défaut d'E/S de Pro Tools LE vous permettent de démarrer. Si vous souhaitez renommer ou remapper les chemins d'E/S par défaut, il vous suffit d'aller dans le menu I/O Setup.



Boîte de dialogue I/O Setup pour Digi 002

Pour configurer le routage d'E/S dans I/O Setup :

- 1** Dans Pro Tools, sélectionnez Setups > I/O Setup.
- 2** Mappez et nommez les chemins comme vous le souhaitez.
- 3** Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue I/O Setup.

 *Reportez-vous au Guide de référence Pro Tools pour en savoir plus sur la configuration des chemins des entrées et sorties.*

chapitre 4

Présentation de Digi 002

Modes de fonctionnement de Digi 002

Lorsqu'il est sous tension, Digi 002 peut être utilisé selon trois types de fonctionnement différents : Standby, Pro Tools ou Standalone.

Mode Standby

Digi 002 est en mode Standby (d'attente) lorsque vous le mettez sous tension pour la première fois. Vous pouvez alors lancer Pro Tools ou passer en mode Stand-alone (autonome).

En mode Standby, les affichages texte affichent « Digi 002 » et « Standby » et les voyants du mode Stand-alone clignotent.

Mode Pro Tools

Digi 002 est en mode Pro Tools lorsque Digi 002 est connecté à un ordinateur et que Pro Tools LE fonctionne.

Si aucune session Pro Tools n'est ouverte, l'unité affiche Open or create a new session (ouvrez ou créez une session). Si une session Pro Tools est ouverte, l'unité duplique toutes les commandes à l'écran. En mode Pro Tools, le voyant Stand-alone est éteint.

Pour passer Digi 002 en mode Pro Tools :

- 1 Vérifiez que Digi 002 est correctement connecté à l'ordinateur et qu'il est en mode Standby.
- 2 Lancez Pro Tools LE, puis ouvrez ou créez une session Pro To.

Mode Stand-alone

Lorsque vous mettez Digi 002 en mode Stand-alone (autonome), celui-ci se convertit en console de mixage numérique à 8 canaux fonctionnant indépendamment de Pro Tools.

Reportez-vous au Chapitre 7, « Utilisation de Digi 002 comme console de mixage autonome » pour plus d'informations sur le fonctionnement en mode Stand-alone de Digi 002.

Face supérieure de Digi 002

La face supérieure de Digi 002 se compose de commandes regroupées en sections, selon leurs fonctions. La section Fader est constituée de commandes de voies standard, identiques à celles que l'on trouve sur les petites consoles de mixage. La section Affichage de la console et des canaux est constituée de commandes multi-état servant à afficher et à contrôler des inserts, des plug-in et des envois dans Pro Tools. Les commandes de transport et de navigation permettent d'accéder aux nombreuses fonctions de navigation à l'écran de Pro Tools.

Ce chapitre aborde chacune des sections de Digi 002, lorsqu'il fonctionne en mode Pro Tools.

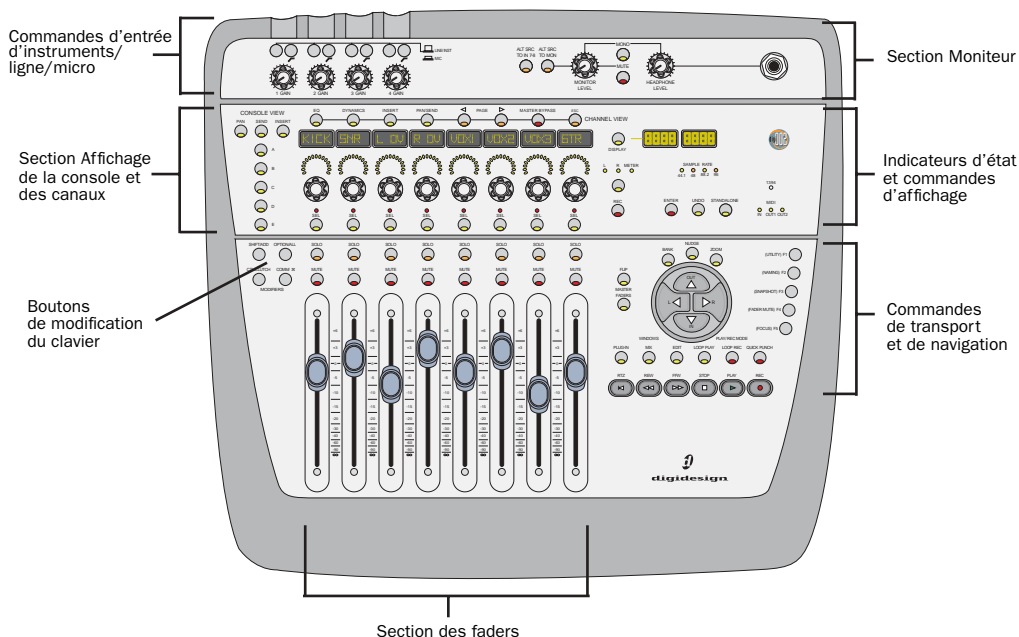


Figure 1. Les principales sections de la face supérieure de Digi 002

Affichages en mode Pro Tools

Lorsque Digi 002 est utilisé avec Pro Tools, la plupart de ses commandes accomplissent plus d'une fonction à la fois, selon l'affichage sélectionné. Si vous êtes en mode Pro Tools, la surface de contrôle de Digi 002 peut fonctionner selon trois modes d'affichage : *Home View*, *Console View* ou *Channel View*.

Home View

Home View est l'affichage par défaut dans Pro Tools qui apparaît lorsque vous ouvrez une session pour la première fois et qui est identique à l'affichage Console View avec en plus les contrôles de panoramique affichés.

Pour mettre Digi 002 en affichage Home View :

- Appuyez sur la touche Pan dans l'angle supérieur gauche de la section Console View.

Console View

L'affichage Console View vous permet dans Digi 002 d'afficher la position de panoramique, d'envoyer ou d'insérer des affectations pour tous les canaux de la surface de contrôle. L'affichage Console View permet d'avoir une vision globale d'une commande spécifique (panoramique, envoi ou insert) pour chaque canal (reportez-vous à la section « Console View », page 36).

- ◆ En affichage Console View, les faders tactiles de Digi 002 sont identiques aux faders de volume de Pro Tools. Les affectations des faders apparaissent à l'écran dans Pro Tools sous forme de contours bleus autour des noms de piste.
- ◆ En affichage Console View, les couronnes de voyants au-dessus des codeurs rotatifs indiquent la position du panoramique, le niveau d'envoi ou le niveau d'insert de chaque canal, en fonction de la touche allumée.



Lorsque vous ouvrez une session Pro Tools pour la première fois, Digi 002 est en affichage Console View et la touche Pan est allumée. Cet affichage par défaut est également appelé Home View.

Digi 002 est en affichage Console View si au moins un des sélecteurs Console View (Pan, Send ou Insert) est allumé.

Pour mettre Digi 002 en mode Console View :

- Appuyez sur la touche Pan, Send ou Insert dans l'angle supérieur gauche de la section Console View.

Channel View

L'affichage Channel View vous permet d'afficher toutes les affectations de plug-in, les noms d'insert ou les affectations d'envoi du canal sélectionné simultanément. L'affichage Channel View permet de se focaliser temporairement sur tous les inserts ou envois d'un seul canal.

- ◆ En affichage Channel View, les faders tactiles de Digi 002 sont identiques aux faders de volume de Pro Tools.
- ◆ En affichage Channel View, les couronnes de voyants au-dessus des codeurs rotatifs indiquent les valeurs de la commande sélectionnée, par exemple les paramètres de plug-in, les niveaux d'insert ou les valeurs de panoramique et les niveaux d'envoi, en fonction de la touche allumée.

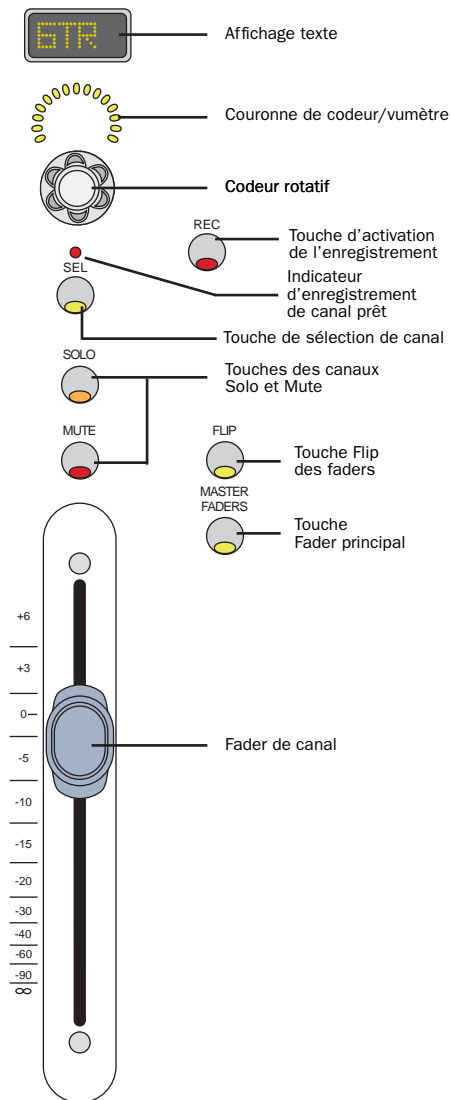
Digi 002 est en affichage Channel View lorsqu'au moins un des sélecteurs Channel View (EQ, Dynamics, Insert ou Pan/Send) est allumé.

Pour mettre Digi 002 en mode Channel View :

- Appuyez sur la touche EQ, Dynamics, Insert ou Pan/Send de l'affichage Channel View au-dessus des affichages texte.

Section des faders

La section des faders Digi 002 se compose de 8 voies que vous pouvez régler manuellement, d'une touche Solo, Mute et de sélection multi-état, ainsi que d'un codeur rotatif.



Commandes de la section des faders de Digi 002

Commandes de voies

Faders de canal

Chaque canal dispose d'un fader tactile motorisé permettant de contrôler le niveau des pistes audio et MIDI, ainsi que des entrées auxiliaires et des faders principaux. En mode Flip, d'autres commandes, tels que les niveaux d'envoi (send) ou les paramètres de plug-in peuvent être contrôlés via les faders.

Touches Solo et Mute

Chaque canal dispose d'une touche Solo et Mute, au-dessus de celui-ci. Elles permettent d'activer les fonctions solo et mute de Pro Tools pour chaque piste. Lorsqu'une piste est en mode solo, les touches Mute des autres pistes de la session clignotent. Lorsque le son d'une piste est coupé, la touche Mute s'allume.

La fonction de la touche Solo suit les préférences Pro Tools pour les opérations verrouillées. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide de référence Pro Tools*.

Touche de sélection de canal

Chaque canal dispose d'une touche de sélection de canal qui peut réaliser plusieurs fonctions selon l'affichage sélectionné :

Home View : les touches de sélection de canal permettent de sélectionner la piste correspondante (dont le nom s'affiche à l'écran en surbrillance) à des fins de regroupement, ainsi que d'autres commandes en rapport avec le canal dans Pro Tools.

Console View : les touches de sélection de canal s'utilisent pour sélectionner des inserts depuis un canal particulier à des fins d'édition ou pour sélectionner des opérations de pré- ou post-fader pour effectuer des envois.

Channel View : les touches de sélection de canal s'utilisent pour sélectionner et modifier des réglages d'envois et d'inserts qui apparaissent sur les affichages texte.

Indicateur d'enregistrement de canal

Chaque canal dispose d'un voyant pour indiquer que l'enregistrement est prêt. Lorsque la piste est prête à l'enregistrement et que la commande de transport est arrêtée, ce voyant clignote. Lorsque Pro Tools est en cours d'enregistrement, le voyant s'allume en continu. Pour plus d'informations sur l'enregistrement des pistes, reportez-vous à la section « Touche d'activation de l'enregistrement », page 34.

Codeurs rotatifs

Ces boutons permettent de régler divers paramètres, selon le mode d'affichage sélectionné :

Home View : les codeurs rotatifs règlent la position du panoramique de chaque piste. Les couronnes de voyants indiquent par le biais d'un seul voyant la position du panoramique.

Console View : les codeurs rotatifs règlent les niveaux d'envoi de chaque piste. Les couronnes de voyants indiquent par le biais de nombreux voyants les niveaux d'envoi.

Channel View : les codeurs rotatifs permettent de modifier les réglages de plug-in, de panoramique, d'envoi ou d'insert. Les couronnes de voyants affichent les états correspondants.

Couronne de codeur/vumètre

Au-dessus de chaque codeur rotatif se trouvent 15 voyants servant à indiquer les valeurs de données contrôlées par le codeur. L'éclairage des voyants dépend du type de données : ainsi, les informations discrètes ou discontinues telles que la position de panoramique ou la valeur de fréquence sont indiquées par un seul voyant. En revanche, les niveaux d'envoi, le gain ou la bande passante des filtres sont indiqués par un plus grand nombre de voyants.

Les couronnes de voyants peuvent être également réglées pour afficher les niveaux de piste en appuyant sur la touche Encoder/Meter Mode à droite de la zone des codeurs. Si vous travaillez en mode Meter, les couronnes de voyants affichent la valeur des niveaux (selon l'ordre des aiguilles d'une montre). Si le voyant rouge s'allume, cela signifie qu'il y a écrêtage.

Affichage texte

Chaque canal dispose d'un affichage texte à 4 caractères qui fournit diverses informations, y compris le nom de la piste, de l'envoi et de l'insert, la position du panoramique, les niveaux d'envoi ou les commandes de plug-in. L'affichage par défaut correspond au nom de l'élément affiché. Lorsque vous déplacez un fader ou faites tourner un codeur rotatif, l'affichage texte affiche temporairement la valeur appliquée pour revenir à la valeur par défaut.

Commandes de fader générales

Les commandes générales à droite des faders permettent de modifier l'affectation et les opérations de tous les faders.

Touche d'activation de l'enregistrement

Appuyez sur la touche REC, puis sur une touche de sélection de canal (SEL) pour activer l'enregistrement de la piste.

Pour préparer les pistes à l'enregistrement :

- 1 Appuyez sur la touche d'activation de l'enregistrement (REC). Une fois activée, la touche REC clignote.
- 2 Appuyez sur la touche de sélection de canal (SEL) de la piste que vous souhaitez préparer à l'enregistrement. Lorsqu'une piste est prête à l'enregistrement, l'indicateur Record Ready clignote. Lors de l'enregistrement, l'indicateur Record Ready est allumé en continu.
- 3 Appuyez à nouveau sur la touche REC pour désactiver la fonction d'enregistrement.

Pour désactiver l'enregistrement des pistes :

- 1 Appuyez sur la touche d'activation de l'enregistrement (REC). Une fois activée, la touche REC clignote.
- 2 Appuyez sur la touche de sélection de canal de toute piste dont l'indicateur Record Ready clignote en vue de désactiver l'enregistrement de la piste.
- 3 Appuyez à nouveau sur la touche REC pour désactiver la fonction d'enregistrement.

Touche Flip des faders

La touche Flip des faders active le mode Flip, qui transfère les affectations de contrôle du codeur rotatif aux faders de canal correspondants. Vous pouvez ensuite utiliser les faders tactiles pour éditer et automatiser les valeurs de contrôle. Le mode Flip varie selon l’affichage sélectionné.

Pour transférer des commandes depuis les codeurs rotatifs vers les faders tactiles :

- Appuyez sur la touche Flip. La touche clignote lorsque le mode Flip est activé.
- Pour quitter le mode Flip, appuyez à nouveau sur la touche Flip.

Mode Send Flip : une fois en affichage Home View ou Console View, la touche Flip déplace les commandes de niveau de départ vers les faders de canal et les commandes de panoramique d’envoi vers les codeurs rotatifs. Les affichages texte affichent l’envoi sélectionné (A à E) pour chaque canal.

Pour les pistes stéréo avec envois stéréo, vous pouvez basculer l’affichage du codeur entre le panoramique d’envoi gauche et droite en appuyant la touche Encoder Mode à droite des codeurs. L’affichage numérique et les voyants au-dessus de la touche Encoder Mode indiquent si la position du panoramique gauche ou droite est affichée.

Pour les pistes mono avec envois stéréo, seul l’indicateur du panoramique gauche affiche la position du panoramique. L’indicateur de panoramique droit est inactif.

Mode Plug-In Flip : lorsque vous êtes en affichage Channel View et que vous travaillez avec un insert de plug-in, la touche Flip déplace toute affectation de contrôle de plug-in des codeurs rotatifs vers les faders. Vous pouvez

ensuite utiliser les faders tactiles pour éditer et automatiser les valeurs de contrôle. Les fonctions des commandes dépendent du plug-in utilisé.

Pour plus d’informations sur l’utilisation de plug-in en affichage Channel View, reportez-vous à la section « Channel View », page 37.

Mode Pan/Send Flip : lorsque vous êtes en affichage Channel View et que vous travaillez avec les affectations de panoramique et d’envoi sur un canal, la touche Flip déplace les commandes de niveau d’envoi vers les faders de canal 3 à 7. Elle déplace également les commandes de panoramique vers les codeurs rotatifs 3 à 7 ; le premier affichage texte et le codeur continuent d’afficher la position de panoramique de cette piste.

Dans ce mode, les touches de sélection de canal permettent de basculer entre les valeurs pré-fader et post-fader pour l’envoi correspondant.

Pour les pistes stéréo avec envois stéréo, vous pouvez basculer l’affichage du codeur entre le panoramique d’envoi gauche et droite en appuyant la touche Encoder Mode à droite des codeurs.

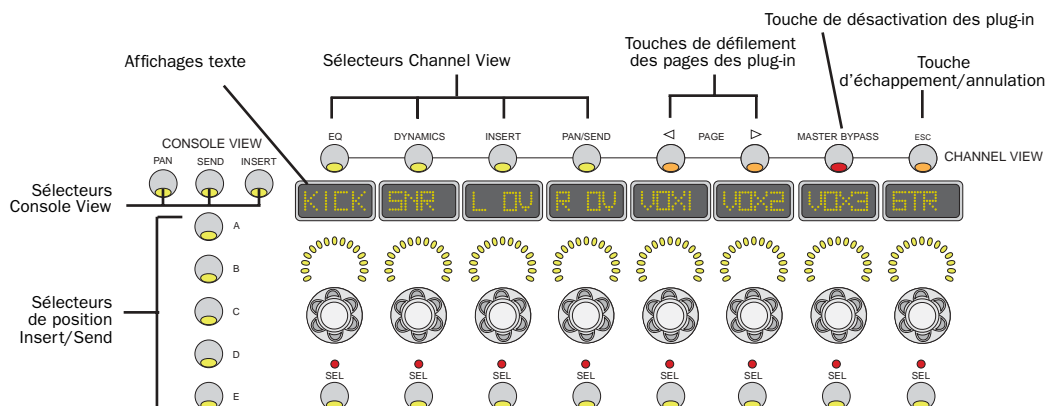
Pour plus d’informations sur l’utilisation des commandes de panoramique et des envois en affichage Channel View, reportez-vous à la section « Channel View », page 37.

Touche de Fader principal

Pour organiser toutes les pistes de fader principal lors de votre session, appuyez sur la touche de Fader principal dans la partie supérieure droite de la surface de contrôle. Appuyez à nouveau sur cette touche pour revenir à l’affichage précédent.

Section Affichage de la console et des canaux

La section Affichage de la console et des canaux utilise plusieurs des commandes de fader de canal pour afficher et éditer les commandes de panoramique, d'envoi et d'insert, vous permettant ainsi de contrôler de nombreux éléments à l'écran dans Pro Tools.



Commandes de l’Affichage de la console et des canaux Digi 002

Console View

L’affichage Console View vous permet dans Digi 002 d’afficher la position de panoramique, d’envoyer des commandes ou d’insérer des noms pour tous les canaux de la surface de contrôle.

Sélecteurs Console View

Ces touches basculent la section centrale de Digi 002 pour afficher un des trois types de commandes suivants : Pan (panoramique), Send (envois) ou Insert (inserts).

Pan : affichage par défaut lorsque vous lancez une session Pro Tools pour la première fois. Les faders contrôlent le volume de la piste et les codeurs rotatifs contrôlent les positions de panoramique. Les affichages texte indiquent les noms de piste ainsi que les positions de panoramique de canal (affichage temporaire)

lorsque vous déplacez le codeur, et des informations sur le volume lorsque vous déplacez le fader. En affichage Pan, appuyez sur la touche de sélection de canal pour sélectionner la piste correspondante dans Pro Tools.

Send : cet affichage attribue des commandes de niveau d’envoi aux codeurs rotatifs. Tous les affichages texte indiquent les noms des envois attribués pour une position d’envoi donnée (envois A à E dans Pro Tools).

En affichage Send, appuyez sur la touche de sélection de canal pour basculer l’envoi sélectionné de cette piste entre l’opération pré-fader et post-fader. Pour plus d’informations, reportez-vous au *Guide de référence Pro Tools*.

Insert : les affichages texte indiquent les noms des inserts attribués (inserts de matériel ou plug-in) sur toutes les voies pour une position d'insert donnée (inserts A à E dans Pro Tools).

Si un insert de matériel ou un plug-in est sélectionné dans Pro Tools, son nom clignote dans l'affichage texte. Si vous appuyez sur une touche de sélection de canal située en dessous d'un nom de plug-in, cela a pour effet de mettre Digi 002 en affichage Channel View et d'afficher les commandes de plug-in sur toutes les voies.

Sélecteurs de position Insert/Send

Ces touches déterminent laquelle des cinq positions d'envoi ou d'insert (marquée A à E dans Pro Tools) s'affiche dans Console View.

Channel View

Channel View se focalise sur une seule piste et affiche toutes les commandes d'un certain type horizontalement (envois, inserts ou plug-in) sur tous les affichages texte de Digi 002. Vous pouvez rappeler et éditer des paramètres pour tous les envois sur une seule piste ou pour tous les paramètres d'un seul plug-in.

Sélecteurs Channel View

Ces touches déterminent le type d'information à afficher pour une piste sélectionnée. Les deux premières touches se concentrent sur certains types de plug-ins et les deux autres concernent tout type d'insert et d'envoi.

EQ : lorsque vous appuyez sur la touche de l'égaliseur EQ, Digi 002 identifie les canaux auxquels des plug-in d'égaliseur sont attribués en allumant les touches de sélection de canal leur correspondant. S'il n'existe aucun plug-in d'égaliseur, aucune touche de sélection de canal ne sera allumée.

Lorsque vous appuyez sur une touche de sélection de canal, les commandes du premier plug-in d'égaliseur sur cette piste sont attribuées aux codeurs rotatifs et apparaissent sur les affichages texte. Les commandes commutées telles que les fonctions Master Bypass ou Phase Invert sont contrôlées par les touches de sélection de canal.

Pour faire défiler tous les plug-ins d'égaliseur sur un canal, maintenez enfoncée la touche EQ et appuyez plusieurs fois sur la touche de sélection de canal de la piste. Lorsqu'une fenêtre de plug-in est ouverte à l'écran, elle sera mise à jour pour refléter le plug-in sélectionné dans Digi 002.

Dynamics : lorsque vous appuyez sur la touche Dynamics, Digi 002 identifie les canaux auxquels sont attribués des plug-in dynamiques, tels que des compresseurs et limiteurs, en allumant les touches de sélection de canal leur correspondant. S'il n'existe aucun plug-in dynamique, aucune touche de sélection de canal ne sera allumée.

Lorsque vous appuyez sur une touche de sélection de canal, les commandes du premier plug-in dynamique sur cette piste sont attribuées aux codeurs rotatifs et apparaissent sur les affichages texte.

Les commandes commutées, telles que Phase Invert ou In/Out pour les bandes d'égalisateur, sont contrôlées par les touches de sélection de canal en dessous des affichages texte.

Pour faire défiler tous les plug-ins dynamiques sur un canal, maintenez enfoncée la touche Dynamics et appuyez plusieurs fois sur la touche de sélection de canal de la piste. Lorsqu'une fenêtre de plug-in est ouverte à l'écran, elle sera mise à jour pour refléter le plug-in sélectionné dans Digi 002.

Inserts : lorsque vous appuyez sur la touche Insert, Digi 002 identifie les canaux auxquels est attribué tout type d'inserts (y compris les inserts de plug-in ou d'E/S de matériel) en allumant les touches de sélection de canal. S'il n'existe aucun plug-in d'insert, aucune touche de sélection de canal ne sera allumée.

Lorsque vous appuyez sur une touche de sélection de canal allumée, les noms de tous les inserts sur cette piste apparaissent sur les affichages texte. Pour sélectionner un insert de plug-in en vue de l'éditer, appuyez sur la touche de sélection de canal appropriée. Tant que les noms d'insert d'E/S de matériel sont affichés, vous ne pouvez pas éditer les paramètres. Par conséquent, les touches de sélection de canal et les codeurs rotatifs n'ont aucun effet sur ces derniers.

Pour faire défiler tous les inserts sur un canal, maintenez enfoncée la touche Insert et appuyez plusieurs fois sur la touche de sélection de canal de la piste.

Pan/Send : lorsque vous appuyez sur la touche Pan/Send, Digi 002 identifie les canaux auxquels sont attribués des envois en allumant les touches de sélection de canal leur correspondant. S'il n'existe aucun envoi, aucune touche de sélection de canal ne sera allumée.

Lorsque vous appuyez sur une touche de sélection de canal allumée, l'affichage texte 1 et le premier codeur rotatif affichent la position panoramique de cette piste (si la piste est stéréo, vous pouvez basculer entre le panoramique gauche et droite en appuyant la touche Encoder Mode à droite des codeurs).

Les affichages texte 3 à 7 affichent les noms et les codeurs rotatifs correspondants contrôlent les niveaux des cinq envois sur cette piste (l'affichage texte 2 est inactif). En mode Pan/Send, les touches de sélection des canaux 3 à 7 permettent de basculer entre les valeurs pré-fader et post-fader pour l'envoi correspondant.

Touches de défilement des pages des plug-in :

les commandes de plug-in sont organisées en *pages*. Dans un processus très semblable aux banques de faders, si les commandes d'un plug-in ne tiennent pas toutes dans l'affichage texte, vous pouvez utiliser ces touches pour faire défiler les pages de commandes de plug-in.

Lorsqu'un plug-in comporte plusieurs pages de commandes, une des touches de défilement clignote pour indiquer qu'il existe une page précédente ou suivante. Appuyez sur la touche qui clignote pour afficher le nombre total de pages dans l'affichage d'état.

Plug-in multimono :

Lorsque vous utilisez un plug-in multimono, vous pouvez basculer l'affichage entre ses extrémités gauche et droite en maintenant enfoncée la touche Display et en appuyant sur la touche de sélection de canal pour sélectionner un plug-in dans l'affichage Channel View.

L'affichage texte indique alors « left » (gauche) et « right » (droite). Pour sélectionner une des deux extrémités du plug-in multimono, il suffit d'appuyer sur la touche de sélection de canal appropriée.

Touche Master Bypass de plug-in : selon l'affichage sélectionné, cette touche désactive un seul plug-in ou tous les plug-in d'un canal. Si les commandes d'un seul plug-in sont affichées, seul ce dernier sera désactivé. Si tous les plug-in d'un canal sont affichés, ils seront alors tous désactivés.

Si aucun plug-in n'est affiché, la fonction Master Bypass n'est pas disponible.

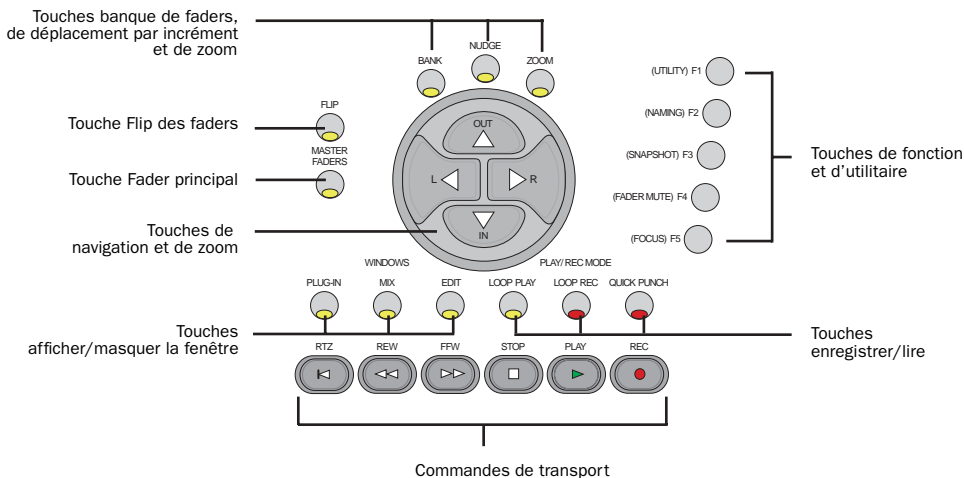


Les inserts d'E/S de matériel ne peuvent pas être désactivés dans Pro Tools. La touche Master Bypass n'a donc aucun effet sur eux.

Touche d'échappement/annulation : lorsque cette touche clignote, vous pouvez annuler certaines opérations sur Digi 002, par exemple les sélections de l'affichage Channel View. La touche d'échappement/annulation permet également d'annuler de nombreux messages à l'écran dans Pro Tools.

Commandes de transport et de navigation

Les commandes Digi 002 sont identiques aux commandes de transport et de navigation dans Pro Tools. De plus, les touches de fonction permettent d'invoquer des commandes de la surface de contrôle et de passer d'un mode d'affichage à un autre rapidement.



Commandes de transport et de navigation de Digi 002

Commandes de transport

Ces touches correspondent aux fonctions de transport dans Pro Tools.

RTZ (retour à zéro) : place le curseur de lecture au début de la session.

REW (retour rapide) : effectue un retour arrière rapide dans la session à partir de la position courante du curseur.

FFW (avance rapide) : avance rapidement dans la session à partir de la position courante du curseur.

STOP : arrête la lecture ou l'enregistrement.

PLAY : lance la lecture à partir de la position courante du curseur.

REC (enregistrement) : prépare Pro Tools à l'enregistrement.

Touches enregistrer/lire

Loop Play : active/désactive la lecture en boucle.

Loop Rec : active/désactive l'enregistrement en boucle.

QuickPunch : active/désactive l'enregistrement QuickPunch.

Touches afficher/masquer la fenêtre

Plug-in : ouvre ou ferme la fenêtre du plug-in sélectionné.

Mix : ouvre, met au premier plan ou ferme la fenêtre Mix de Pro Tools.

Edit : ouvre, met au premier plan ou ferme la fenêtre Edit de Pro Tools.

Section de navigation et de zoom

Ces touches polyvalentes permettent de contrôler l'affichage des pistes de Pro Tools sur la surface de contrôle de Digi 002, les fonctions de zoom à l'écran et d'autres fonctions de navigation Pro Tools.

Touches de banque de faders, de déplacement par incrément et de zoom

Bank : lorsque la touche Bank est allumée, les touches fléchées L (gauche) et R (droite) déplacent les pistes de Digi 002 vers les 8 faders de la console de mixage Pro Tools en une seule fois.

Nudge : lorsque la touche Nudge est allumée, les touches fléchées L (gauche) et R (droite) déplacent les pistes de Digi 002 vers la console de mixage Pro Tools en une seule fois.

Zoom : lorsque la touche Zoom est allumée, les touches fléchées L (gauche) et R (droite) agrandissent la fenêtre Edit de Pro Tools horizontalement et les touches In et Out agrandissent la fenêtre verticalement.

Touches de navigation et de zoom

Champs de saisie de texte : lorsque vous modifiez des valeurs numériques telles que Selection Start, End et Length ou Pre- et Post-Roll dans les fenêtres Edit ou Transport, les touches fléchées L et R vous permettent de passer d'un champ à un autre. Les touches In et Out incrémentent ou décrémentent la valeur sélectionnée.

Points d'entrée et de sortie de la sélection :

en modes Bank et Nudge, les touches de Navigation sont identiques aux fonctions des touches fléchées vers le haut et vers le bas du clavier de l'ordinateur. Pour effectuer des sélections dans la fenêtre Edit de Pro Tools, appuyez sur ces touches pour marquer des points d'entrée et de sortie lors de la lecture. Si vous avez déjà effectué une sélection dans la fenêtre Edit, les touches fléchées Haut et Bas déplacent vers le haut et vers le bas la sélection dans votre liste de pistes.

Touches de fonction et d'utilitaire

F1 (Utility) : active le mode Utilitaire uniquement lorsque Digi 002 fonctionne en mode Stand-alone. Vous pouvez régler la surface de contrôle et les préférences d'entrée, et réaliser des tests de diagnostic pré-programmés sur l'unité Digi 002.

F2 (Naming) : sert à nommer des canaux uniquement lorsque vous utilisez Digi 002 en mode Stand-alone (reportez-vous à la section « Attribution d'un nom aux canaux », page 108).

F3 (Snapshot) : permet de stocker et de rappeler jusqu'à 24 configurations de mixage pour les sélectionner rapidement ou pour les utiliser comme modèles de mixage, uniquement lorsque vous êtes en mode Stand-alone (reportez-vous à la section « Enregistrement des clichés », page 115).

F4 (Fader Mute) : désactive temporairement le déplacement des faders de Digi 002 lorsque vous travaillez sur Pro Tools. Cela permet de contrôler la lecture de l'audio sans bruit de fader. Pour désactiver le déplacement des faders, appuyez sur F4 lorsque vous êtes en mode Pro Tools. Pour restaurer le déplacement des faders, appuyez à nouveau sur F4.

La fonction Fader Mute n'a aucun effet sur l'automatisation du fader ou sur les niveaux d'audio pendant la lecture.

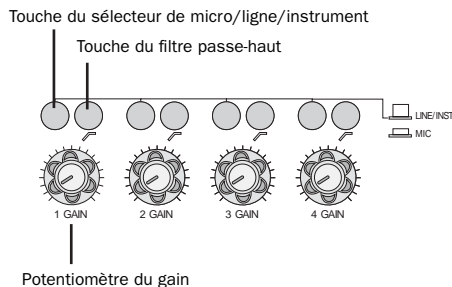
F5 (Focus) : affiche les commandes sur les affichages texte de Digi 002 pour la fenêtre de plug-in active, comme en affichage Channel View. Pour revenir au dernier affichage Console View, appuyez à nouveau sur F5.

Commandes d'entrée micro/ligne/instrument

Digi 002 est équipé de quatre préamplificateurs haute qualité avec gain réglable et alimentation fantôme (commutables en paires, pour les entrées 1 à 2 et 3 à 4). Les touches de l'alimentation fantôme sont situées à l'arrière de Digi 002.

Les entrées 1 à 4 acceptent les signaux de microphone, d'instrument (entrée directe) ou de niveau de ligne. Les entrées 5 à 8 n'acceptent que les signaux de niveau de ligne.

Lorsque vous utilisez Digi 002 pour contrôler Pro Tools, ces entrées apparaissent sous la forme « Mic/Line 1-4 » dans la boîte de dialogue I/O Setup par défaut de Pro Tools.



Commandes d'entrée de Digi 002 pour les entrées 1 à 4

Les entrées 1 à 4 disposent des commandes suivantes :

Sélecteur de micro/ligne/instrument : cette touche bascule entre les niveaux de fonctionnement du microphone ou de ligne (instrument).

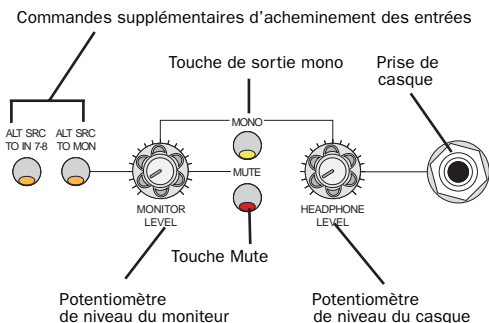
Touche du filtre passe-haut : cette touche active le filtre passe-haut (75 Hz, avec une pente de 12 dB/octave) en entrée et permet de filtrer le bruit et les bourdonnements de ligne secteur.

Potentiomètre du gain d'entrée : ce dernier règle le gain d'entrée, la fréquence variant entre +15 dB et +60 dB.

⚠ Activez le sélecteur de micro uniquement si un câble XLR est branché sur le connecteur du microphone. Si vous l'activez sans avoir connecté de câble, cela risque de générer du bruit de faible niveau.

Section Moniteur

La section Moniteur de Digi 002 contient plusieurs options permettant d'acheminer les sorties et de contrôler les sources d'entrée supplémentaires.



Commandes du moniteur et du casque de Digi 002

Commandes supplémentaires d'acheminement des entrées

Aux 8 entrées analogiques de Digi 002 s'ajoute une paire d'entrée de -10 dBV destinée aux périphériques audio, tels qu'un lecteur de CD ou un magnétophone.

Alt Src to Mon : cette touche permet d'acheminer la paire d'entrées de -10 dBV directement vers les sorties de moniteur et de casque de Digi 002. Cette fonction est également active lorsque Digi 002 est en mode Stand-alone.

Alt Src to 7-8 : cette touche permet d'acheminer la paire d'entrées de -10 dBV directement vers les entrées 7 et 8 de Pro Tools, mais ne l'envoie pas vers les sorties d'écoute. Cela permet de rediriger le signal d'entrée directement dans Pro Tools sans avoir à modifier les câbles.

Lorsque la touche Alt Src to 7-8 est activée, les entrées analogiques 7 à 8 (connecteurs TRS 1/4 de pouce à l'arrière de Digi 002) sont désactivées.

Potentiomètres de niveau du moniteur et du casque

Potentiomètre de niveau du moniteur : Digi 002 dispose d'une paire de sorties d'écoute qui reflète ses sorties principales (ou sorties 1 à 2), correspondant aux sorties 1 à 2 dans Pro Tools. Ce potentiomètre règle le volume des sorties d'écoute.

Potentiomètre de niveau du casque : la sortie du casque de Digi 002 reflète également les sorties 1 à 2 dans Pro Tools. Elle ne dépend pas des sorties d'écoute. Ce potentiomètre règle le volume de sortie de casque indépendante.


Touche Mute : cette touche ne met en silence que les sorties d'écoute de Digi 002. Elle n'a aucun effet sur les sorties principales ou les sorties du casque. Cette touche s'active par défaut lorsque vous mettez Digi 002 sous tension.

Touche de sortie mono : cette touche associe temporairement les signaux de sortie 1 et 2 des sorties d'écoute et de casque. Cela s'avère très utile lorsque vous souhaitez contrôler les rapports de phase du matériel stéréo. La touche de sortie mono n'a aucun effet sur les sorties principales.

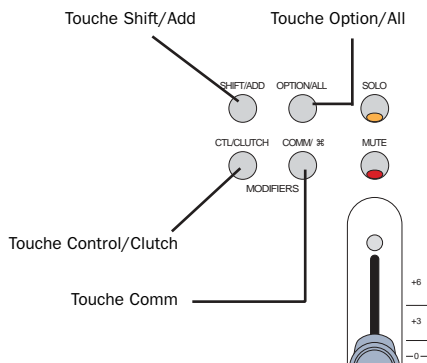
Prise casque : cette prise accepte un connecteur de casque stéréo 1/4 de pouce standard.

Touches de modification du clavier

De nombreuses commandes de clavier dans Pro Tools utilisent des combinaisons de *touches de modification*.

 Pour plus d'informations, reportez-vous aux fichiers PDF du Guide de référence et des Raccourcis clavier de Pro Tools.

Les touches de modification situées dans la partie gauche de Digi 002 reflètent les fonctions des touches de modification du clavier d'un ordinateur. Vous pouvez utiliser ces touches sur Digi 002 en les combinant avec celles de votre ordinateur tout en travaillant sur Pro Tools.



Touches de modification du clavier de Digi 002

Touche Shift/Add : permet d'étendre une sélection de pistes ou d'ajouter un groupe d'éléments sélectionnés.

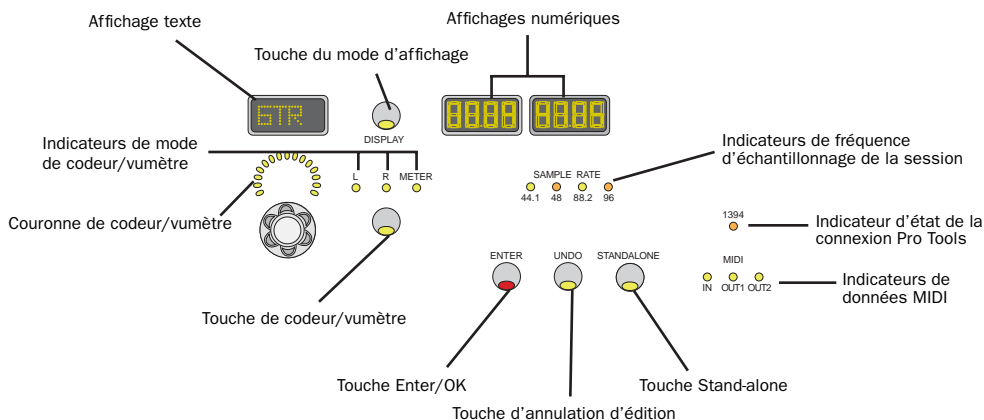
Touche Option/All : applique une action ou une commande à toutes les pistes dans une session de Pro Tools.

Touche Control/Clutch : désactive temporairement une commande de comportement groupé.

Touche Comm : permet de régler de manière précise les commandes et les points d'inflexion d'automation.

Indicateurs d'état et commandes d'affichage

La partie située au-dessus des commandes de transport et de navigation de Digi 002 présente des indicateurs d'état, un affichage à 8 caractères et des commandes permettant d'afficher des informations sur les sessions Pro Tools.



Indicateurs d'état et commandes d'affichage de Digi 002

Affichages numériques et touche du mode d'affichage

Les affichages numériques existent en deux modes : le mode état qui affiche l'état actuel des affichages texte et le mode compteur qui reflète le compteur principal dans Pro Tools. Pour passer d'un mode à l'autre, appuyez sur la touche Display située à gauche des affichages numériques.

De plus, si vous appuyez sur la touche Command ainsi que sur la touche Display, vous pouvez régler d'afficher par défaut des valeurs de paramètre numériques au lieu des noms de commandes. Par exemple, dans l'affichage panoramique, lorsque vous appuyez sur les touches Command + Display, le volume des faders (en dB) s'affiche par défaut.

Mode d'état

En mode d'état, les affichages numériques fournissent des informations sur l'affichage actuel.

Console View : lorsque Digi 002 est en affichage Console View, les affichages numériques affichent le mode Console actif (panoramique, envoi ou insert).

En mode panoramique, les afficheurs indiquent les commandes de panoramique qui sont visibles sur les codeurs rotatifs, sur le panoramique gauche ou droit (les commandes de panoramique de droite ne sont disponibles que pour les pistes stéréo).

En mode envoi, les afficheurs indiquent la position de l'envoi affiché (A à E).

En mode insert, les afficheurs indiquent la position de l'insert affiché (A à E).

Channel View : lorsque Digi 002 est mis en affichage Channel View pour la première fois, les affichages numériques situés à droite de l'unité identifient le sélecteur Channel View actif (EQ, Dynamics, Inserts ou Pan/Send).

Lorsque les contrôles de plug-in apparaissent sur les affichages texte, les affichages numériques indiquent le nom du plug-in.

Lorsque les contrôles de panoramique et d'envoi apparaissent sur les affichages texte, les affichages numériques indiquent le nom de la piste parent.

En affichage Channel View, maintenez enfoncée la touche Display et appuyez sur une touche de sélection de canal d'une piste active pour afficher temporairement une description détaillée de sa fonction.

Mode compteur

En mode compteur, les affichages numériques précisent la valeur dans l'indicateur principal de Pro Tools. Cette valeur peut être exprimée en Bars:Beats, Minutes:Seconds ou en nombre d'échantillons, en fonction de l'échelle temporelle principale sélectionnée dans Pro Tools.

La touche Display est allumée lorsque Digi 002 est en mode compteur.

Indicateurs de panoramique/vumètre et touche de codeur/vumètre

Les indicateurs de panoramique/vumètre indiquent le type de données affiché dans la couronne de codeur/vumètre : *L* indique le panoramique gauche, *R* celui de droite (disponible sur les canaux stéréo ou les envois) et *Meter* indique que les voyants de codeur ont le rôle de vumètres de niveau.

Pour les pistes stéréo ou les envois, lorsque les boutons *L* et *Meter* sont allumés, les couronnes de voyants indiquent les niveaux du canal gauche. Lorsque *R* et *Meter* sont allumés, les couronnes de voyants indiquent les niveaux du canal droit.

Touche Enter/OK

La touche Enter/OK équivaut à appuyer sur la touche Retour et Entrée du clavier de votre ordinateur. Vous pouvez ainsi valider les boîtes de dialogue et créer des emplacements mémoire dans Pro Tools directement à partir de la surface de contrôle.

Touche d'annulation d'édition

La touche Undo équivaut à sélectionner Edit > Undo dans Pro Tools. Pour plus d'informations sur les annulations multiples, reportez-vous au *Guide de référence Pro Tools*.

Touche Stand-alone

La touche du mode Stand-alone transforme Digi 002 en une console de mixage 8 canaux autonome (reportez-vous au Chapitre 7, « Utilisation de Digi 002 comme console de mixage autonome »).

Indicateurs de fréquence d'échantillonnage de la session

Les voyants Sample Rate indiquent la fréquence d'échantillonnage de la session Pro Tools.

Indicateur d'état de la connexion Pro Tools

Le voyant d'état 1394 indique que la communication a été établie entre Digi 002 et Pro Tools LE via FireWire.

Indicateurs de données MIDI

Les voyants de données MIDI indiquent la présence de données MIDI sur les ports d'entrée MIDI In et de sortie MIDI Out de Digi 002.

Panneau arrière de Digi 002

Le panneau arrière de Digi 002 contient tous les connecteurs audio, MIDI et d'ordinateur. La fonction de chaque connecteur et les touches associées sont expliquées dans cette section.

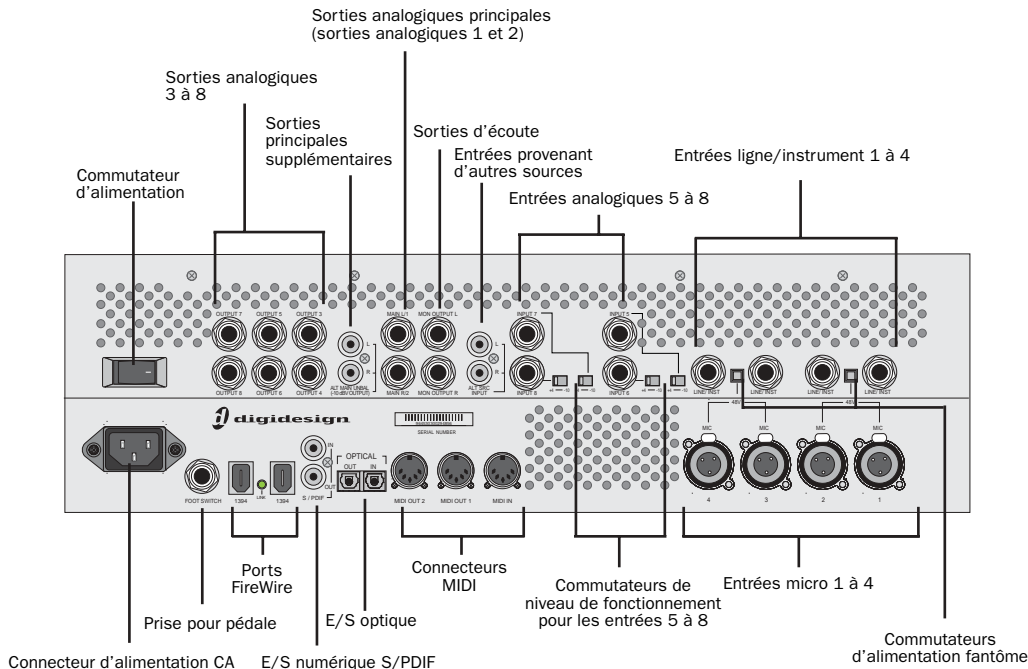


Figure 2. Panneau arrière de Digi 002

Niveaux de fonctionnement et marge de sécurité dans Digi 002

Toutes les entrées et sorties de Digi 002 sont définies pour 14 dB de marge de sécurité en dessous de 0 dB ou pleine échelle. Cela signifie qu'au niveau d'entrée de référence nominal (+4 dBu ou -10 dBV), vous disposez d'une marge de sécurité de 14 dB avant l'écrêtage d'entrée ou de sortie.

L'entrée et la sortie maximale de Digi 002 utilisant des câbles TRS symétriques sur un des connecteurs 1/4 de pouce de +4 dBu est de +18 dBu (6,15 V_{rm}).

Fréquence d'échantillonnage et prise en charge de la résolution dans Digi 002

Les convertisseurs analogique-numérique et numérique-analogique sur toutes les entrées et sorties analogiques de Digi 002, ainsi que les ports d'E/S numériques, prennent en charge des fréquences d'échantillonnage de 44,1, 48, 88,2 et 96 kHz. Les ports d'E/S optiques prennent en charge les fréquences d'échantillonnage 44,1 et 48 kHz en mode optique ADAT et les fréquences d'échantillonnage allant jusqu'à 96 kHz en mode optique S/PDIF.

Toutes les entrées et sorties analogiques et numériques de Digi 002 prennent en charge la résolution audio maximale 24 bits.

Entrées analogiques

Entrées micro 1 à 4

Il s'agit de connecteurs XLR symétriques à trois conducteurs destinés aux entrées analogiques de micro. Le gain est contrôlé par le potentiomètre du gain d'entrée sur la face supérieure de Digi 002.

Entrées ligne/instrument 1 à 4

Il s'agit de prises symétriques TRS 1/4 de pouce destinées aux connexions d'entrée audio analogiques de ligne ou d'instrument. Les niveaux de fonctionnement pour ces entrées ligne/instrument sont réglés sur +4 dBu. Le gain est contrôlé par le potentiomètre du gain d'entrée sur la face supérieure de Digi 002.

Les connexions asymétriques sont également possibles avec l'utilisation de prises mono standard 1/4 de pouce.

⚠ *L'utilisation de câbles asymétriques n'est pas recommandée par Digidesign. Ces connexions peuvent générer du bruit dans votre système audio. Utilisez donc de préférence des câbles symétriques avec les connecteurs de Digi 002.*

Alimentation fantôme

Ce commutateur applique une alimentation fantôme de 48 V sur les paires d'entrée 1-2 et 3-4 respectivement, destinée aux micros fonctionnant avec ce type d'alimentation.

Les microphones *dynamiques* (par exemple, Shure SM57) ne requièrent pas d'alimentation fantôme, mais celle-ci ne les endommage pas. La plupart des micros à *condensateur* (par exemple, AKG C3000) ont besoin d'une alimentation fantôme pour fonctionner. En cas de doute concernant l'alimentation fantôme de votre microphone, contactez le fabricant ou lisez la documentation relative à votre microphone.

⚠ *L'alimentation fantôme peut être utilisée en toute sécurité avec la plupart des micros, mais elle risque de détruire les micros à ruban. Veillez à la désactiver et patientez au moins dix secondes avant de connecter un micro à ruban.*

Entrées analogiques 5 à 8

Ces prises sont des prises TRS 1/4 de pouce pour les connexions d'entrée audio analogiques de ligne.

Les niveaux de fonctionnement de chaque entrée de niveau de ligne sont commutables entre +4 dBu et -10 dBV via les commutateurs de niveau de fonctionnement à droite des prises d'entrée.

Même si les entrées 5 à 8 acceptent les connexions asymétriques, vous risquez d'obtenir un signal plus bruyant qu'avec une connexion du type symétrique-symétrique. Si les périphériques que vous branchez à Digi 002 disposent de sorties symétriques, assurez-vous d'utiliser des câbles symétriques en vue d'optimiser les performances en termes de rapport signal-bruit.

Entrées provenant d'autres sources

Il s'agit de connecteurs asymétriques RCA à deux conducteurs servant à connecter d'autres sources audio, telles qu'un lecteur CD ou un magnétophone. Les signaux de ces entrées peuvent être redirigés directement vers les sorties d'écoute ou vers les entrées 7 à 8 (pour une entrée directe dans Pro Tools) situées sur la face avant de Digi 002. Les niveaux de fonctionnement de ces entrées sont réglés sur -10 dBV.

Sorties analogiques

Sorties d'écoute

Il s'agit de prises symétriques TRS 1/4 de pouce pour les connexions de sortie audio analogiques de ligne. Ces sorties correspondent aux sorties 1 et 2 dans Pro Tools, ce qui vous permet de rediriger des mixages vers un système d'écoute de studio. Les niveaux de fonctionnement de ces sorties sont réglés sur +4 dBu.

Le niveau de la sortie d'écoute est contrôlé par le potentiomètre Monitor Level sur la face avant de Digi 002.

Sorties analogiques principales 1 et 2

Il s'agit de prises symétriques TRS 1/4 de pouce pour les connexions de sortie audio analogiques de ligne. Les niveaux de fonctionnement de ces entrées sont réglés sur +4 dBu.

Même si les sorties analogiques principales acceptent les connexions asymétriques, vous risquez d'obtenir un signal plus bruyant qu'avec une connexion du type symétrique-symétrique. Si les périphériques que vous branchez à Digi 002 disposent d'entrées symétriques, assurez-vous d'utiliser des câbles symétriques en vue d'optimiser les performances en termes de rapport signal-bruit.

Sorties analogiques supplémentaires 1 et 2

Il s'agit de connecteurs asymétriques RCA à deux conducteurs destinés directement aux sorties des périphériques, tels qu'un récepteur stéréo ou un magnétophone. Les niveaux de fonctionnement de ces entrées sont réglés sur -10 dBV.

Sorties analogiques 3 à 8

Il s'agit de prises symétriques TRS 1/4 de pouce pour les connexions de sortie audio analogiques de ligne. Les niveaux de fonctionnement de ces entrées sont réglés sur +4 dBu. Les connexions asymétriques sont également prises en charge avec l'utilisation de prises mono standard 1/4 de pouce.



Si vous envisagez de connecter les sorties analogiques 3 à 8 à des périphériques de -10 dBV, il peut s'avérer utile de placer un atténuateur de niveau de ligne à transformateur entre la sortie et l'entrée de Digi 002 du périphérique de destination pour compenser les différences de niveau.

E/S numérique

E/S numérique S/PDIF

Le format d'interface numérique Sony Philips (S/PDIF) est utilisé avec de nombreux lecteurs de CD et enregistreurs DAT destinés aux professionnels et au grand public. Ces prises d'entrée et de sortie S/PDIF sont des connecteurs phono asymétriques à 2 conducteurs (RCA) qui utilisent un flux de données numériques 24 bits à deux canaux. Pour éviter une interférence RF, utilisez un câble coaxial de 75 ohms pour les transferts S/PDIF et maintenez une longueur de câble de 10 m maximum.

Digi 002 prend en charge le format de sortie S/PDIF (IEC-958 Type 2) en mode consommateur à des fréquences de 44,1 kHz et 48 kHz et le format de sortie S/PDIF (IEC-958 Type 1) à des fréquences d'échantillonnage de 88,2 kHz et 96 kHz en mode professionnel. Pour connaître les formats S/PDIF pris en charge par vos périphériques compatibles S/PDIF, reportez-vous à la documentation du fabricant.

E/S optique

Il s'agit d'une paire de connecteurs TOS-Link pour les périphériques optiques ADAT (8 canaux d'E/S) ou S/PDIF (2 canaux d'E/S). Vous pouvez choisir entre les formats des E/S optiques dans la boîte de dialogue Hardware Setup de Pro Tools. Lors du transfert de données dans un de ces formats vers Pro Tools, assurez-vous de sélectionner le format d'E/S optique comme source d'horloge dans la boîte de dialogue Hardware Setup.

Les ports d'E/S optiques prennent en charge les fréquences d'échantillonnage 44,1 et 48 kHz en mode optique ADAT et les fréquences d'échantillonnage jusqu'à 96 kHz en mode optique S/PDIF. Les ports d'E/S optiques prennent en charge les résolutions 24, 20 et 16 bits dans les deux modes.

Les ports d'E/S optiques utilisent un câble « guide de lumière » optique standard.

A propos des périphériques compatibles avec les guides de lumière

Lightpipe (guide de lumière) est une norme de connexion audio numérique optique à huit canaux, créée par Alesis. Lightpipe est disponible sur de nombreux périphériques, notamment les platines optiques (ADAT), les multipistes numériques modulaires (MDM), les cartes son, les convertisseurs A/N ou N/A autonomes et les consoles numériques.

Connecteurs MIDI

Les connecteurs MIDI de Digi 002 permettent à Digi 002 de servir d'interface MIDI.

Equipé d'une entrée MIDI et de deux sorties MIDI, Digi 002 fournit 16 canaux d'entrée MIDI et 32 canaux de sortie MIDI.

Un pilote MIDI pour chacun de ces ports MIDI est installé lors de l'installation de Pro Tools LE, et il est reconnu par Windows Multimedia, ou lorsque vous mettez à jour les cartes et interfaces MIDI dans OMS Setup (Macintosh). Ces connecteurs acceptent les câbles MIDI standard à 5 broches.

Ports IEEE-1394 (FireWire)

Ces deux ports à l'arrière de Digi 002, appelés 1394 en référence à la norme IEEE 1394, sont plus connus sous l'appellation *FireWire*. Ils servent à connecter votre ordinateur ou des périphériques FireWire.

Le port FireWire fournit un taux de transfert élevé de données et est idéal pour les applications audio. Les périphériques FireWire peuvent être connectés bout à bout sans terminateurs.

Lorsque la connexion FireWire entre l'ordinateur et Digi 002 est établie, le voyant Link entre les ports FireWire s'allume.

Connexion de Digi 002 et de disques durs FireWire

Les ports FireWire de Digi 002 ne transmettent pas de données audio lorsque ce dernier est hors tension. Ainsi, si vous connectez bout à bout les périphériques FireWire depuis votre ordinateur, il est recommandé de connecter les disques durs FireWire directement à votre ordinateur et non à Digi 002. Cela permet d'empêcher les erreurs de disque dur dans le cas où l'unité Digi 002 est sous tension.

Connexion d'autres périphériques FireWire à Digi 002

Le second port FireWire de l'unité Digi 002 est disponible pour connecter bout à bout des périphériques FireWire, notamment des appareils photo ou caméscopes numériques. Même hors tension, Digi 002 s'alimente via les ports FireWire de l'ordinateur, ce qui vous permet de recharger les batteries d'autres périphériques FireWire.

Prise pour pédale

Ce connecteur permet de connecter une pédale pouvant être utilisée pour le contrôle de l'entrée et de la sortie audio QuickPunch et pour les fonctions d'enregistrement d'entrée et de sortie MIDI. Les pédales continue (activée/désactivée) et instantanée dotées d'un connecteur TRS 1/4 de pouce sont prises en charge. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Enregistrement QuickPunch », page 85.

Commutateur d'alimentation et connecteur d'alimentation CA

Le connecteur d'alimentation CA de Digi 002 accepte un câble d'alimentation CA modulaire standard.

Digi 002 s'adapte automatiquement à la tension d'alimentation (de 100 à 240 V) : un câble modulaire standard permet de connecter l'unité aux prises secteur murales de tous les pays.

chapitre 5

Connexion du studio

Ce chapitre illustre la procédure de connexion de Digi 002 à un système d'écoute, à des enregistreurs numériques et à d'autres périphériques de studio, ainsi que le mode de connexion des sources audio dans le cadre de leur enregistrement.

La configuration du studio varie en fonction de l'équipement qu'il comprend et du type d'utilisation que vous en faites. Les schémas ci-dessous reflètent deux configurations possibles. Dans la Figure 3, la Digi 002 joue le rôle de hub d'un studio d'enregistrement et de gravure de petite taille fonctionnant avec Pro Tools, tandis que dans la Figure 4, la Digi 002 est intégrée à une station de travail de composition de petite taille fonctionnant avec Pro Tools. Reportez-vous au Chapitre 7, « Utilisation de Digi 002 comme console de mixage autonome » pour connaître les configurations requises par l'unité Digi 002 lorsque Pro Tools n'est pas installé.

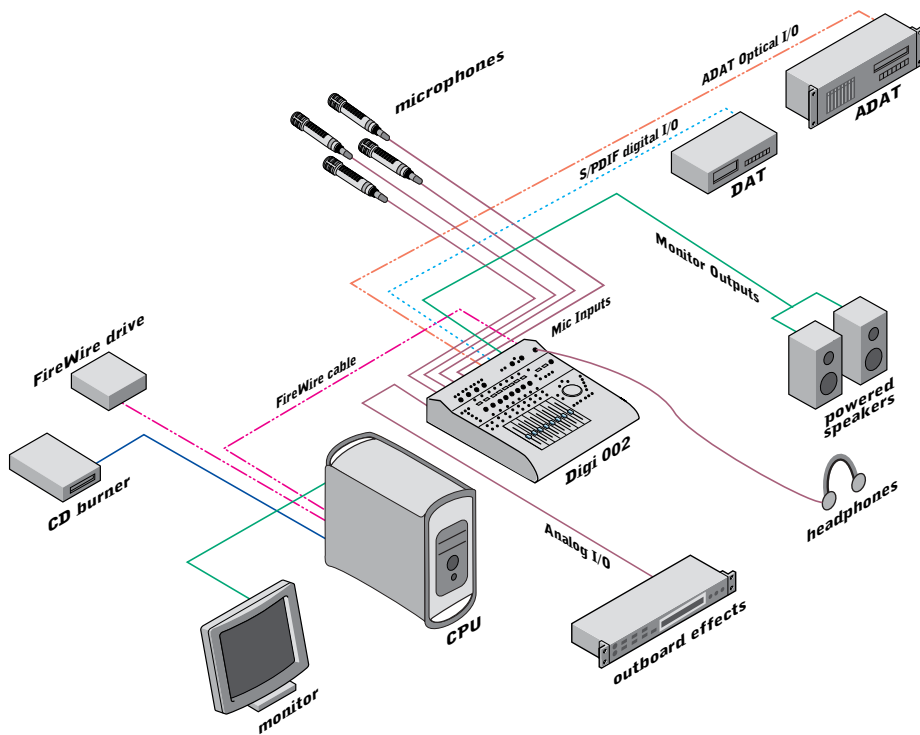


Figure 3. Configuration du project studio Digi 002 exécutant Pro Tools sur PC

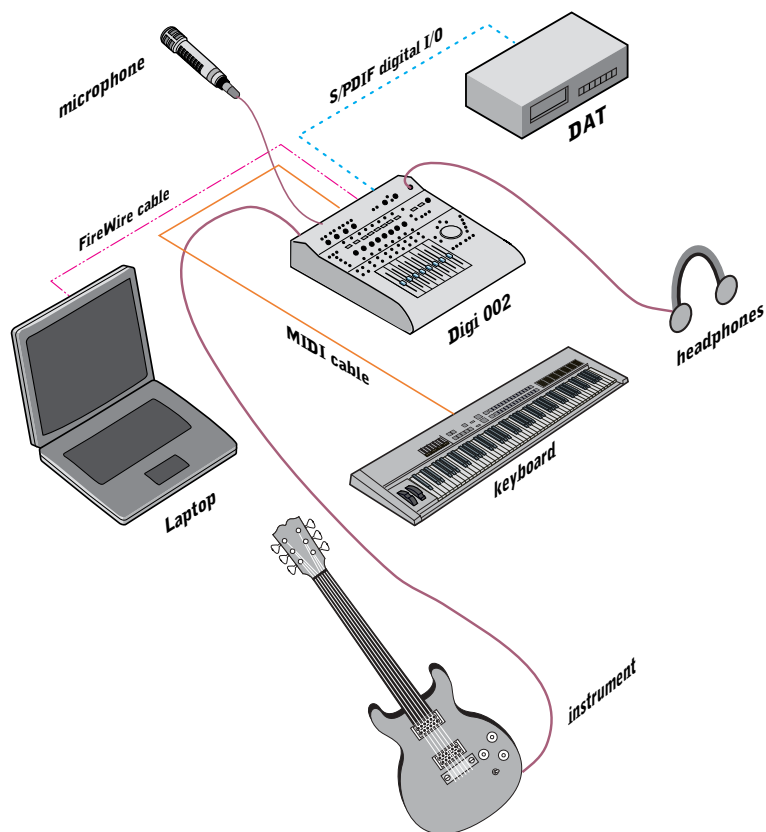


Figure 4. Configuration du home studio Digi 002 exécutant Pro Tools sur un ordinateur portable

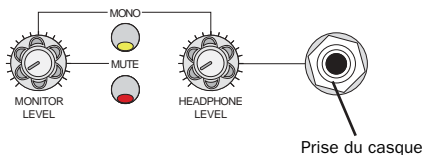
Ecoute de l'audio

Différents modes d'écoute audio sont possibles avec Digi 002, notamment à l'aide d'un amplificateur de puissance et de haut-parleurs, de haut-parleurs auto-alimentés ou d'un casque.

Les sorties d'écoute et du casque de Digi 002 reflètent le signal de sortie sur les sorties principales 1 et 2.

Coupure du moniteur : lorsque vous mettez Digi 002 sous tension, les sorties d'écoute sont automatiquement coupées. Pour rétablir le son des sorties d'écoute, appuyez sur la commande de coupure du son située dans l'angle supérieur droit de la Digi 002.

Les niveaux de sortie d'écoute et du casque se règlent séparément à l'aide des commandes de réglage du niveau situées dans la partie supérieure droite de la face avant de Digi 002.



Commandes de réglage du niveau d'écoute (partie supérieure de la face avant)

Pour brancher le casque :

1 Connectez le casque à la prise du casque de Digi 002. Cette prise prend en charge les connecteurs de casque stéréo 1/4 de pouce. Si votre casque possède une « mini-prise » plus petite, procurez-vous un adaptateur auprès de votre revendeur local. Pour obtenir de meilleurs résultats, utilisez un casque de qualité, à écouteurs fermés.

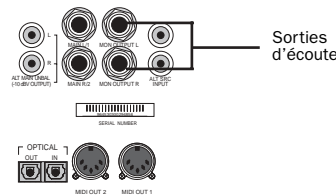
2 Réglez le volume du casque à l'aide de la commande de gain du casque.

A La sortie casque de Digi 002 peut produire des niveaux de sortie très élevés. Une écoute prolongée peut entraîner des problèmes d'audition. Réglez le volume du casque avec modération.

Pour brancher des haut-parleurs d'écoute dotés d'un amplificateur de puissance ou des haut-parleurs d'écoute auto-alimentés :

1 Branchez les câbles 1/4 de pouce sur les sorties d'écoute de droite et de gauche situées à l'arrière de la Digi 002.

2 Branchez l'autre extrémité des câbles sur les entrées gauche et droite de l'amplificateur de puissance, ou sur les haut-parleurs auto-alimentés gauche et droit.



Sorties d'écoute (face arrière)

Connexion de sources audio à Digi 002

Vous pouvez connecter à la fois des sources numériques et des sources analogiques à Digi 002.

A Avant de procéder à une quelconque connexion audio à Digi 002, réduisez les niveaux d'écoute moniteur et du casque ou coupez la sortie d'écoute afin d'éviter tout risque d'endommagement de votre système d'écoute.

Connexions d'audio analogique

Digi 002 comprend huit entrées analogiques, plus deux entrées supplémentaires pour les sources analogiques additionnelles, telles qu'un magnétophone ou un lecteur de CD.

Signaux de niveau micro

Les signaux audio analogiques sont produits par des micros, synthétiseurs, consoles de mixage et instruments dotés de bobines magnétiques. Parmi ces sources, les signaux les plus faibles sont générés par les micros et instruments à bobines magnétiques et ils nécessitent généralement une amplification maximale.

Digi 002 comprend des préamplificateurs pour ces sources sur les sorties 1 à 4, avec gain réglable et alimentation fantôme de 48 volts. Ces sorties sont toutes les deux équipées de connecteurs XLR et 1/4 de pouce : les entrées XLR sont destinées à la connexion de micros, tandis que les entrées 1/4 de pouce sont réservées à la connexion aux sorties d'instruments.

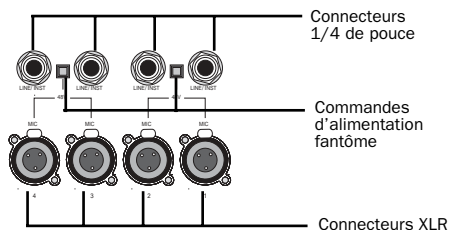
Signaux de niveau ligne

Les claviers, préamplificateurs et consoles de mixage produisent de l'audio de « niveau ligne », qui varie d'un équipement à l'autre entre les normes -10 dBV et +4 dBu.

Vous pouvez connecter les périphériques de niveau ligne à n'importe quelle entrée 1 à 8 de Digi 002, en procédant de la manière suivante :

Entrées 1 à 4 : elles sont équipées à la fois de connecteurs XLR et de connecteurs TRS 1/4 de pouce. Les premiers sont utilisés uniquement pour relier des micros. Les seconds permettent de connecter des périphériques de niveau ligne

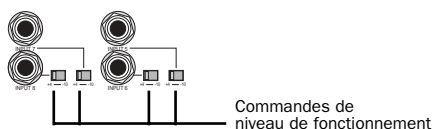
ou instruments. Ces entrées possédant une commande réglable, elles sont particulièrement utiles pour les périphériques qui émettent des signaux de faible niveau.



Entrées micro/ligne 1 à 4 (face arrière)

A Les connecteurs XLR sur des entrées 1 à 4 sont câblés de façon à correspondre à l'impédance des micros. Préférez des connecteurs 1/4 de pouce aux connecteurs XLR pour les entrées de ligne.

Entrées 5 à 8 : elles prennent en charge les connexions symétriques ou asymétriques 1/4 de pouce et il est possible d'en basculer le fonctionnement de -10 dBV à +4 dBu.

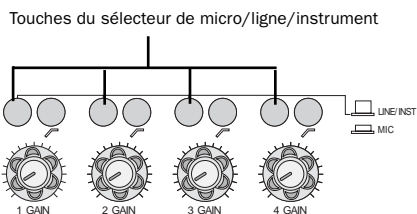


Entrées de ligne 5 à 8 (face arrière)

Pour connecter une source audio analogique à Digi 002, suivez les instructions ci-dessous en fonction de votre type d'entrée.

Micros : branchez un micro directement à l'une des entrées micro XLR disponibles sur la face arrière de Digi 002.

■ Appuyez sur la touche du sélecteur de micro/ligne/instrument située sur la partie supérieure de la face avant de Digi 002 en fonction du type d'entrée dont vous disposez et réglez-la sur la position « Mic ».



Touches du sélecteur de micro/ligne/instrument (face arrière)

■ Si votre micro nécessite une alimentation fantôme, appuyez sur la commande d'alimentation fantôme (étiqueté 48 V) pour la paire d'entrées correspondante.

⚠ *L'alimentation fantôme peut être utilisée en toute sécurité avec la plupart des micros, mais elle risque d'endommager les micros à ruban. Veillez à la désactiver et patientez au moins trente secondes avant de connecter ou de déconnecter un micro à ruban.*

Périphériques de niveau ligne : branchez les sources de niveau ligne (synthétiseurs, micros ou guitares amplifiés par un préamplificateur externe) sur l'une des entrées analogiques 1/4 de pouce, situées sur la face arrière de Digi 002.

■ Pour les entrées 1 à 4, appuyez sur la touche du sélecteur de micro/ligne/instrument située sur la partie supérieure de la face avant de Digi 002 en fonction du type d'entrée dont vous disposez et réglez-la sur la position « Line/Inst ». Les entrées 1 à 4 sont destinées aux signaux d'entrée dont le niveau de fonctionnement nominal est de +4 dBu. (Vous devez effectuer un tour complet de la commande de gain d'entrée pour les périphériques +4 dBu sur le gain unitaire).

■ Pour les entrées 5 à 8, choisissez le niveau de fonctionnement -10 dBV ou +4 dBu pour l'entrée correspondante à l'aide de la commande située sur la face arrière de la Digi 002. Pour plus d'informations sur le niveau de fonctionnement approprié pour votre périphérique d'entrée, reportez-vous aux spécifications du fabricant.

Connexions audio numériques

Digi 002 fournit un total de 10 entrées et sorties numériques, parmi lesquelles figurent :

- Une entrée et une sortie optique pour huit canaux de l'entrée ADAT ou deux canaux de l'entrée S/PDIF optique.
- Deux canaux d'entrées et de sorties numériques S/PDIF (connecteurs RCA).

Format ADAT

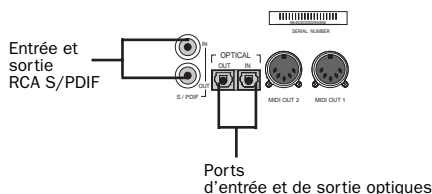
Le format ADAT a été mis au point par Alesis pour être utilisé dans ses enregistreurs multipistes ADAT. Chaque connexion optique ADAT fournit 8 canaux d'audio numérique avec une capacité de 24 bits. Vous pouvez brancher un périphérique ADAT ou un autre périphérique au format optique ADAT directement sur l'entrée ou la sortie optique de Digi 002. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Connexion d'un ADAT à Digi 002 », page 63. Les connecteurs d'E/S optique prennent en charge les câbles optiques.

Lorsqu'ils sont réglés sur le format ADAT, ces ports optiques prennent en charge des fréquences d'échantillonnage de 44,1 kHz ou 48 kHz uniquement.

S/PDIF

L'E/S S/PDIF (Sony/Philips Digital Interchange Format) est disponible sur la plupart des DAT, lecteurs de CD et autres périphériques numériques. Chaque connexion S/PDIF fournit 2 canaux d'audio numérique avec une capacité de 24 bits. Vous pouvez brancher une entrée numérique S/PDIF sur le connecteur optique ou sur le connecteur RCA S/PDIF sur la face arrière de Digi 002. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Connexion d'un DAT », page 62. Les connecteurs optiques prennent en charge les câbles « guides de lumière » optiques standard, tandis que les connecteurs RCA prennent en charge les câbles RCA.

Les ports RCA tout comme les ports optiques prennent en charge les signaux S/PDIF à des fréquences d'échantillonnage pouvant atteindre 96 kHz.



Connecteurs numériques (face arrière)

⚠ Une seule paire d'entrées S/PDIF peut être utilisée à la fois. Si, par exemple, vous utilisez l'entrée optique pour les données S/PDIF, vous ne pouvez pas utiliser les entrées cinch.

Utilisation de périphériques d'effets externes

Digi 002 peut établir des connexions spécifiques à des périphériques externes analogiques ou numériques. Vous pouvez envoyer et retourner des signaux à des périphériques analogiques en utilisant les entrées et sorties analogiques de Digi 002. Vous pouvez également envoyer et retourner le signal numérique d'un périphérique externe prenant en charge les E/S numériques (par exemple, une réverbération) et effectuer l'écoute du signal renvoyé en reliant ses sorties analogiques aux entrées disponibles sur Digi 002.

Pour utiliser les entrées et les sorties numériques du système Pro Tools LE en tant qu'envois et retours d'effets vers un périphérique d'effets numérique, Pro Tools LE doit être l'horloge maître dans la plupart des cas. Configurez l'effet numérique pour lui faire accepter une horloge numérique externe afin de le synchroniser avec Pro Tools LE.

Pour connecter un périphérique analogique externe à votre système :

- 1 Connectez chaque entrée du processeur de signaux externe à une sortie analogique sur Digi 002.
- 2 Connectez chaque sortie du processeur de signaux externe à une entrée analogique sur Digi 002.

💡 Si vous avez l'intention d'utiliser le périphérique externe en tant qu'insert dans Pro Tools, connectez-le aux entrées et sorties portant le même numéro (par exemple, entrée et sortie 5) de Digi 002.

Pour configurer un envoi vers un périphérique d'effets numérique externe (envois/retours numériques uniquement) :

1 Connectez les entrées et sorties numériques du processeur de signaux externes aux connecteurs numériques appropriés (connecteurs RCA S/PDIF ou ports optiques) de Digi 002.


2 Dans Pro Tools, sélectionnez Setups > Hardware Setup.

3 Dans Digital Input, choisissez l'une des options suivantes :

- Si le périphérique d'effets externe est connecté aux prises cinch S/PDIF, désélectionnez l'option « RCA = S/PDIF ».
- Si le périphérique d'effets externe est un périphérique S/PDIF connecté aux ports optiques, sélectionnez l'option « Optical = S/PDIF ».
- Si le périphérique d'effets externe est un périphérique compatible avec le format optique ADAT, sélectionnez l'option « Optical = ADAT ».

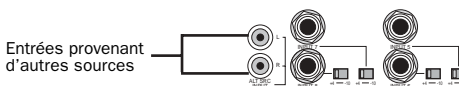
4 Sélectionnez Internal dans le menu contextuel de la source d'horloge.

5 Cliquez sur OK.

 Vous pouvez utiliser la boîte de dialogue I/O Setup (Setups > I/O Setup) pour marquer les entrées et les sorties que vous utilisez dans Pro Tools LE et les identifier comme inserts ou comme envois lorsque vous travaillez dans une session. Reportez-vous au Guide de référence Pro Tools pour en savoir plus.

Ecoute et enregistrement à partir de sources secondaires

Digi 002 fournit une paire d'entrées supplémentaires dans le cadre de l'écoute et de l'enregistrement à partir d'une source sonore externe telle qu'un lecteur de CD ou un magnétophone. Cette entrée secondaire est dotée de connecteurs RCA standard et est destinée à la réception de signaux d'entrée dont le niveau nominal de fonctionnement est de -10 dBV.



Connecteurs d'entrée provenant de sources secondaires (face arrière)

Pour écouter une source sonore secondaire via les sorties d'écoute de Digi 002 :

1 Connectez les sorties du périphérique externe aux entrées des autres sources situées sur la gauche ou droite de la face arrière de Digi 002.

2 Appuyez sur la commande « Alt Src to Mon » se trouvant sur la partie supérieure de la face avant de Digi 002 pour acheminer le signal vers la sortie d'écoute.

3 Réglez les niveaux de sortie d'écoute ou de casque pour écouter l'entrée.



Pour écouter un périphérique externe via les entrées d'autres sources, l'unité Digi 002 doit être mise sous tension.

Pour enregistrer une source sonore secondaire directement dans Pro Tools :

- 1 Connectez les sorties du périphérique externe aux entrées des autres sources situées sur la gauche ou droite de la face arrière de Digi 002.
- 2 Appuyez sur la commande « Alt Src to 7-8 » se trouvant sur la partie supérieure de la face avant de Digi 002 pour acheminer le signal directement vers les sorties 7 et 8 de Pro Tools.

Lorsque l'option « Alt Src to 7-8 » est activée, les entrées 7 et 8 de la face arrière de Digi 002 sont désactivées. Par ailleurs, le signal ne passe plus directement vers les sorties d'écoute, puisqu'il peut être écouté dans Pro Tools.

Duplication des sorties principales

Lorsque vous utilisez Digi 002 conjointement avec Pro Tools, vous pouvez envoyer des données depuis deux sorties à la fois (telles que les sorties 1 et 2) vers les sorties numériques S/PDIF, en assignant le mixage stéréo à des destinations de sortie multiples.

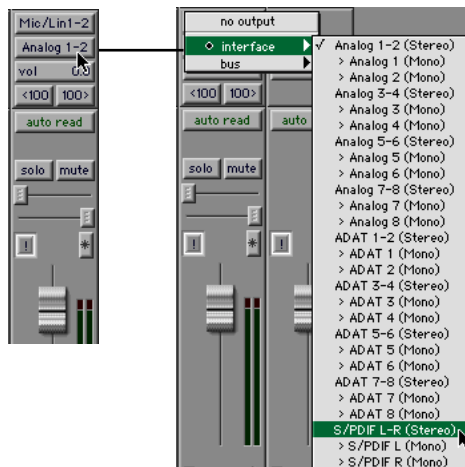
La duplication de la sortie est utile pour effectuer l'enregistrement sur plusieurs supports, puisqu'elle crée des mixages d'écoute séparés ou pour effectuer un envoi vers des processeurs d'effets numériques.

Pour dupliquer les sorties principales de Digi 002 sur les sorties S/PDIF :

- 1 Ouvrez la session Pro Tools pour laquelle vous souhaitez dupliquer les sorties de canal.
- 2 Dans la fenêtre Mix, cliquez sur le sélecteur de sortie d'une piste audio ou d'une piste d'entrée auxiliaire pour sélectionner la destination de sortie principale, par exemple Analog 1-2.

- 3 Maintenez la touche Ctrl et cliquez sur la sortie secondaire pour la sélectionner pour la même piste, par exemple S/PDIF L-R.

La destination que vous venez de sélectionner est cochée dans le menu contextuel s'affichant et un signe plus apparaît dans le sélecteur de sortie.



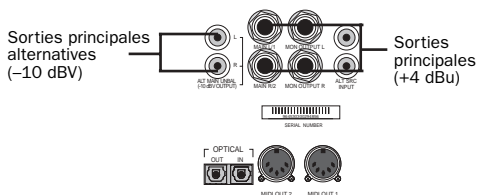
Sélection de plusieurs destinations de sortie pour une même piste

Connexion d'un enregistreur pour le mixage final

Après l'enregistrement et le mixage de vos sessions à l'aide de Digi 002, vous pouvez effectuer un mixage final vers un DAT, un lecteur de cassettes audio ou un autre périphérique d'enregistrement stéréo à deux pistes.

Connexion d'un périphérique analogique

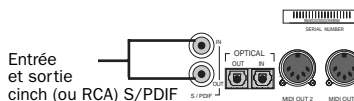
- ◆ Si votre enregistreur fonctionne à -10 dBV, connectez ses entrées aux sorties principales alternatives de la face arrière de Digi 002. Ces sorties sont des connecteurs RCA.
- ◆ Si votre enregistreur fonctionne à +4 dBu, connectez ses entrées aux sorties principales 1 et 2 de la face arrière de Digi 002. Ces sorties sont des prises 1/4 de pouce. Vous aurez besoin de câbles d'adaptateurs si votre périphérique de mixage final possède des entrées RCA.



Sorties principales et sorties principales alternatives (face arrière)

Connexion d'un DAT

Si vous possédez un DAT ou un autre périphérique numérique pouvant recevoir des données audio numériques S/PDIF, branchez-le sur les prises cinch d'entrée S/PDIF et de sortie S/PDIF, situées sur la face arrière de Digi 002.



Entrée et sortie numérique S/PDIF

Connexion d'enregistreurs Tascam DA-30

Si vous transférez des données numériques sur un périphérique numérique Tascam, par exemple l'enregistreur DA-30, vous devez configurer les sorties S/PDIF de Digi 002.

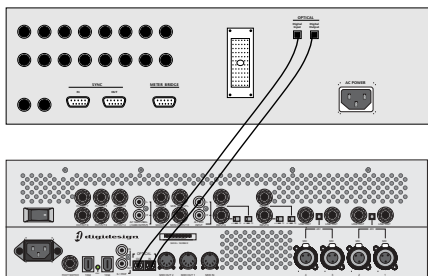
Pour configurer Pro Tools en vue d'un enregistrement sur un enregistreur numérique Tascam :

- 1 Choisissez Setups > Hardware Setup.
- 2 Dans la boîte de dialogue Hardware Setup, sélectionnez une option Tascam dans S/PDIF Output Cat Code.
- 3 Cliquez sur OK.

Connexion d'un ADAT à Digi 002

Pour connecter un ADAT à Digi 002 :

- 1 Branchez la sortie optique de l'ADAT au port d'entrée optique de Digi 002.
- 2 Branchez l'entrée optique de l'ADAT au port de sortie optique de Digi 002. (Lorsque l'unité Digi 002 est sous tension, son port de sortie optique émet une lumière rouge).



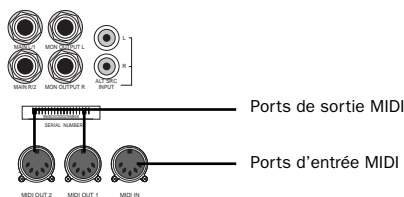
Connexion d'un ADAT à Digi 002

Connexions MIDI

En utilisant les ports MIDI intégrés de Digi 002, un contrôleur clavier MIDI et des instruments MIDI, vous pouvez profiter pleinement des fonctions MIDI de Pro Tools LE. Ces fonctions sont notamment l'enregistrement et l'édition de pistes MIDI, la synchronisation au timecode MIDI ou au MIDI Beat Clock (si vous disposez de l'interface MIDI appropriée) et l'utilisation de surfaces de commande MIDI.


Pour connecter des périphériques MIDI à Digi 002 :

- 1 A l'aide de câbles MIDI standard à 5 broches, connectez la sortie MIDI de votre périphérique ou de votre contrôleur MIDI au port d'entrée MIDI de Digi 002.
- 2 Branchez le port d'entrée MIDI de votre périphérique ou contrôleur MIDI à l'un des deux ports de sortie MIDI de Digi 002.



Ports d'entrée et de sortie MIDI (face arrière)

- 3 Connectez les sorties audio de votre périphérique aux entrées audio disponibles sur Digi 002.

 Pour plus d'informations sur la configuration d'OMS (Open Music System) à respecter avec Pro Tools LE sur un Macintosh, consultez l'Annexe A, « Configuration d'OMS (Macintosh uniquement) ».

chapitre 6

Utilisation de Pro Tools LE

Ce chapitre vous fait découvrir les principales fenêtres et fonctions de Pro Tools LE à travers une visite guidée. Il comprend également un aperçu des procédures pas à pas d'enregistrement audio de base. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Enregistrement de base », page 79.

Utilisation de ce chapitre

Si vous utilisez Pro Tools LE pour la première fois, lisez ce chapitre pour obtenir une présentation générale qui vous permettra de faire vos premiers pas dans l'enregistrement et le mixage de données audio à l'aide de Digi 002.

Toutes les fonctions décrites dans ce chapitre sont expliquées en détail dans le *Guide de référence Pro Tools*. Reportez-vous à ce guide et aux index qu'il contient pour obtenir des informations supplémentaires sur n'importe quelle fonction Pro Tools.

Principes de base des sessions

Les projets Pro Tools LE sont créés et enregistrés sous forme de *sessions*. Les sessions stockent toutes les données audio, MIDI et autres informations relatives à la session. Les fichiers audio et fichiers de fondu sont stockés dans des sous-dossiers à l'intérieur du dossier de la session en cours.



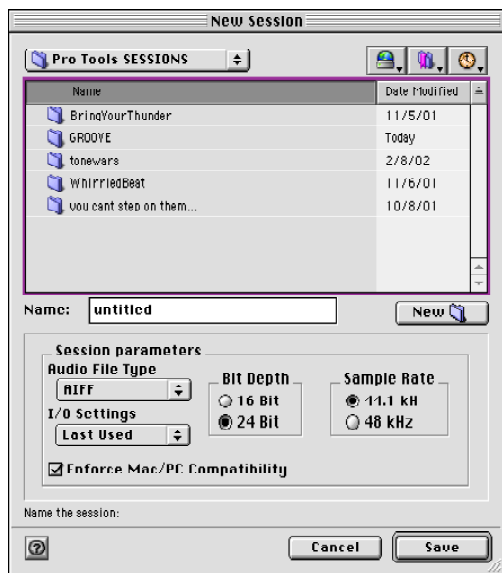
Dossier de la session, comprenant le fichier de la session, ses fichiers audio et les dossiers de fichiers de fondu

Pro Tools LE enregistre la configuration de l'interface audio et tous les autres paramètres du système et les applique à toutes les nouvelles sessions.

Lancement d'une session

Pour définir une nouvelle session, vous devez procéder aux étapes de base suivantes :

- 1 Lancez Pro Tools LE.
- 2 Choisissez File > New Session.
- 3 Dans la boîte de dialogue New Session, réglez la fréquence d'échantillonnage, la résolution et autres paramètres de session correspondant à la nouvelle session.



Boîte de dialogue New Session

- 4 Sélectionnez l'emplacement où vous souhaitez enregistrer la session. Assurez-vous que le disque dur sur lequel vous procédez à l'enregistrement de votre session est dédié. L'enregistrement sur le disque dur de l'ordinateur est déconseillé.
- 5 Attribuez un nom à la session.

6 Choisissez Save. Les fenêtres Mix, Edit et Transport de la nouvelle session s'affichent (reportez-vous à la Figure 5, page 67).



Utilisez les touches Edit et Mix de Digi 002 ou appuyez sur la touche Commande (Macintosh) ou Ctrl (Windows), ainsi que sur le signe égal (=) pour basculer rapidement de la fenêtre Edit à la fenêtre Mix et inversement.

Fenêtres principales

Les fenêtres Mix, Edit et Transport constituent l'espace de travail principal de Pro Tools (reportez-vous à la Figure 5, page 67). Vous pouvez afficher ou masquer ces fenêtres en cliquant sur les touches prévues à cet effet dans le menu Windows.

Fenêtre Mix : affiche la console de mixage Pro Tools. Cette fenêtre affiche chaque piste que vous créez ainsi que ses commandes de fader standard pour le niveau de piste, le panoramique, la mise en solo, la coupure de son ou l'acheminement du signal.

Fenêtre Edit : affiche les pistes, ainsi que les formes d'onde audio, notes MIDI et données d'automation le long de la graduation temporelle de la session. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Règles temporelles », page 67. La fenêtre Edit est la fenêtre que vous utiliserez pour éditer des données audio, MIDI et d'automation.

Transport : affiche les boutons de transport standard, c'est-à-dire les boutons de lecture, d'arrêt, de retour rapide, d'avance rapide, de pause et d'enregistrement. Cette fenêtre peut également inclure les affichages Counter et MIDI Control.

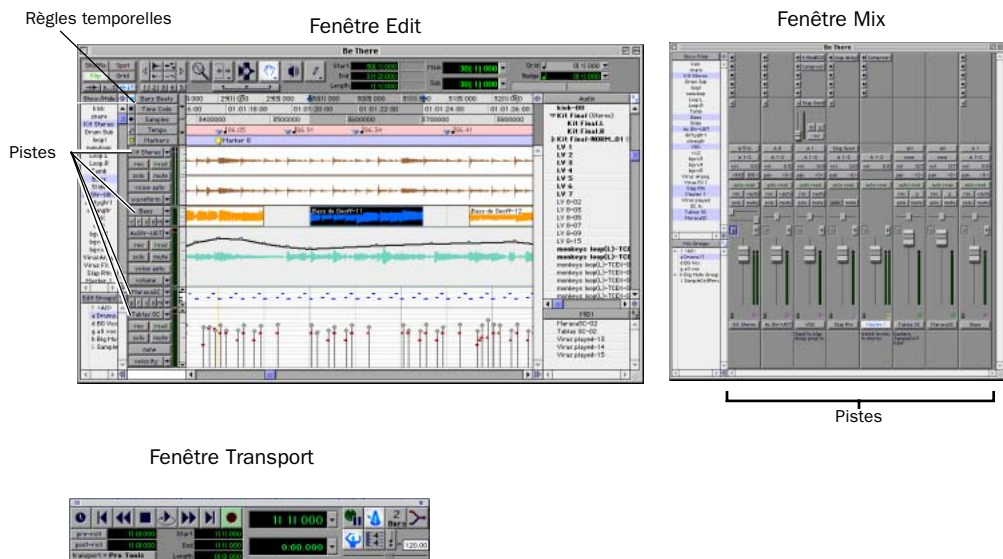


Figure 5. Fenêtres de session principales

Paramètres de la session

Règles temporelles

Pro Tools LE fournit différentes règles temporelles (Timebase Rulers) pour sélectionner l'échelle de temps que vous souhaitez assigner à votre session. Ces règles temporelles s'affichent dans la partie supérieure de la fenêtre Edit et incluent, entre autres, les options Bars:Beats, Minutes:Seconds. De plus, elles fournissent une référence de graduation utile pour l'édition, notamment grâce au placement des régions. La base temporelle actuelle détermine le format des compteurs temporels dans la partie supérieure de la fenêtre Edit, ainsi que dans la fenêtre Transport et fournit la base de la grille de la fenêtre Edit.

Pour sélectionner une règle temporelle :


- Cliquez sur le point situé en regard de la règle temporelle désirée dans la partie supérieure gauche de la fenêtre Edit : Bars:Beats, Minutes:Seconds ou Samples

– ou –

- Sélectionnez la règle temporelle dans le menu Display.

Tempo

Vous pouvez définir un tempo de session par défaut à l'aide des commandes d'événements de tempo ou des commandes de tempo MIDI de la fenêtre Transport étendue.

 Pour plus d'informations sur les commandes d'événements de tempo ou les commandes de tempo MIDI, consultez le Guide de référence Pro Tools.

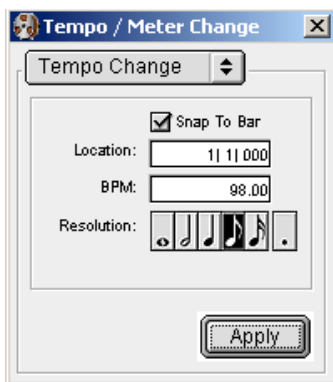
Pour insérer un événement de tempo par défaut :

- 1 Choisissez Windows > Show Tempo/Meter
– ou –

Cliquez deux fois sur la commande de changement de vumètre dans la fenêtre Transport. Pour plus d'informations, reportez-vous à la Figure 6.

- 2 Activez le chef d'orchestre du transport dans la fenêtre Transport.

- 3 Dans la partie supérieure de la fenêtre Tempo/Meter Change, choisissez Tempo Change dans le menu contextuel.



Fenêtre Tempo/Meter Change

- 4 Entrez la valeur (exprimée en BPM) utilisée dans la session et entrez 1|1|000 comme emplacement (Location), afin que la valeur de tempo ainsi insérée remplace la valeur par défaut.

- 5 Pour baser la valeur BPM sur une autre valeur de note (telle qu'une croche plutôt qu'une noire), sélectionnez la valeur de note de votre choix.

- 6 Cliquez sur Apply pour insérer le nouvel événement de tempo.

Clic et métronome

Pro Tools est livré avec des options de clic MIDI. Cette fonction peut être activée ou désactivée à l'aide de la commande de clic (icône en forme de métronome) dans la fenêtre Transport et se configure dans la boîte de dialogue Click Options du menu MIDI.

Pour configurer et activer le clic Pro Tools :

- 1 Choisissez MIDI > Click Options.
- 2 Configurez les paramètres de clic de la source audio MIDI en fonction de vos besoins.

💡 Sur un ordinateur Macintosh, vous pouvez utiliser QuickTime Channel 10 pour effectuer un clic.

- 3 Vous pouvez activer ou désactiver le clic pendant l'enregistrement ou la lecture à l'aide de la commande de clic dans la fenêtre Transport, en mode affichage des commandes MIDI.

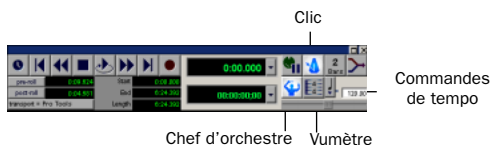


Figure 6. Fenêtre Transport, affichage des commandes de clic et de tempo

Enregistrement des sessions

Vous souhaitez enregistrer votre travail au fur et à mesure de la création d'une session (ajout de pistes et modification des paramètres par exemple). Pro Tools offre trois modes d'enregistrement des sessions, chacun possédant son propre ensemble d'options.

L'enregistrement des sessions s'effectue souvent pour des raisons de sécurité et d'archivage ou dans le cadre de la préparation au transfert des projets. Par ailleurs, les fichiers générés lors de la session peuvent être enregistrés en vue de la conversion de la fréquence d'échantillonnage ou de la création de modèles de session. Les modèles de session sont des sessions Pro Tools dont les pistes, le routage, les plug-ins ou tout autre paramètre sont prédéfinis.



Consultez le Guide de référence Pro Tools pour de plus amples informations sur la procédure de création et d'utilisation de modèles de session.

Pour enregistrer une session :

- Choisissez File > Save Session, Save Session As ou Save Session Copy In.

Save Session : permet d'enregistrer la session ouverte en tant que telle, sans la refermer, afin de continuer à l'utiliser.

Save Session As : crée un fichier de session auquel vous pouvez attribuer le nom de votre choix. Cette commande ne copie aucun fichier audio ou de fondu utilisé dans la session, pas plus qu'elle ne crée un nouveau dossier Audio Files or Fade Files. Ceci peut s'avérer utile si vous souhaitez tester des arrangements différents, sans toutefois modifier la session originale.

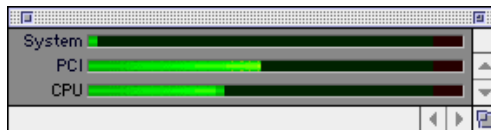
Save Session Copy In : enregistre une copie du fichier de la session ainsi que de tous les fichiers audio et de fondu ouverts pendant la session. Cette option est utile pour créer une copie vierge de la session avec uniquement les fichiers audio et de fondu que vous ouvrez au cours de la session.

Ressources et paramètres système

Vous pouvez personnaliser un grand nombre de paramètres système de Pro Tools depuis la boîte de dialogue Playback Engine, afin d'optimiser les performances du système. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Configuration de Playback Engine », page 14 pour Macintosh et « Configuration de Playback Engine », page 25 pour Windows.

Fenêtre System Usage

La fenêtre System Usage affiche les informations sur les performances du système et du processeur. Ces informations sont utiles afin de contrôler l'utilisation faite du processeur si vous utilisez des plug-in RTAS, notamment ceux qui requièrent une grande quantité de DSP, afin de ne pas assigner plus de plug-in que le processeur ne peut en prendre en charge.



Vumètres de la fenêtre System Usage

Pour afficher les ressources et l'utilisation du système :

- Choisissez Windows > Show System Usage.

Fenêtre Transport

La fenêtre Transport fournit un accès à tous les boutons de transport de Pro Tools LE. Il est possible d'afficher les autres boutons de transport en fonction de votre utilisation du logiciel.

Pour afficher la fenêtre Transport :

- Choisissez Windows > Show Transport Window.

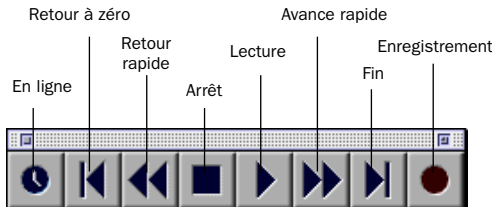


Fenêtre Transport

Pour configurer la fenêtre Transport :

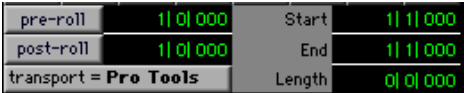
- Choisissez Display > Transport Window Shows et sélectionnez les options d'affichage souhaitées.

Tous les boutons standard de la fenêtre Transport ci-dessous (à l'exception du bouton de mise en ligne) correspondent aux boutons de transport de la surface de contrôle de Digi 002.



Fenêtre Transport, affichage standard

La fenêtre Transport étendue fournit les indicateurs de pré-roll/post-roll, de début, de fin et de durée de la sélection de graduation temporelle, ainsi que le sélecteur de transport principal.



Transport étendu

La fenêtre Transport peut également afficher les commandes MIDI suivantes : Wait for Note (attente de note), Click (clic), Countoff (décompte), MIDI Merge (fusion MIDI), Conductor (chef d'orchestre), Meter (vumètre) et Tempo.



Commandes MIDI de la fenêtre Transport

Pour lancer et arrêter la lecture :

- 1 Cliquez sur le bouton de lecture de la fenêtre Transport pour commencer la lecture.
- 2 Cliquez sur le bouton d'arrêt de la fenêtre Transport pour arrêter la lecture.



Utilisez la barre d'espace pour lancer et arrêter la lecture.



Pro Tools LE commence la lecture depuis l'endroit où se trouve le curseur ou depuis le début de la sélection en cours.

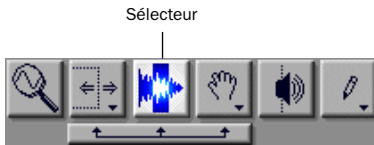
Les paramètres en cours des commandes Link Edit et Timeline Selection du menu Operations affectent également la lecture. Reportez-vous au Guide de référence Pro Tools pour de plus amples informations.

Navigation

Pro Tools LE fournit plusieurs façons d'accéder à un endroit concret à l'intérieur d'une session, notamment à l'aide de la souris ou par saisie d'un emplacement concret dans l'un des compteurs.

Pour accéder à un emplacement concret depuis la fenêtre Edit :

- 1 Sélectionnez Operations > Link Edit and Timeline Selection.
- 2 Activez le sélecteur situé en haut de la fenêtre Edit en cliquant dessus. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Outils d'édition », page 87.



Outils d'édition de la fenêtre Edit

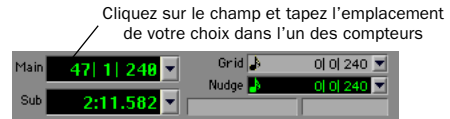
- 3 Cliquez sur une piste ou sur la règle temporelle à l'endroit de votre choix. Le curseur apparaît à l'emplacement sélectionné et les compteurs affichent l'emplacement temporel en cours.



Navigation à l'intérieur de la fenêtre Edit

Pour accéder à un emplacement concret à l'aide des compteurs :

- 1 Cliquez sur le compteur principal dans la barre d'outils de la fenêtre Edit, puis tapez l'emplacement souhaité.
- 2 Appuyez sur la touche Entrée.



Navigation à l'intérieur du compteur



*Vous pouvez également sélectionner le compteur en appuyant sur la touche * du pavé numérique.*

Emplacements mémoire

Les emplacements mémoire constituent une autre méthode de navigation dans les sessions. Ils s'affichent tels des marqueurs sous les règles temporelles.

Pour définir un emplacement mémoire :

- Appuyez sur la touche Entrée sur le pavé numérique pendant la lecture ou lorsque celle-ci est interrompue. Dans la fenêtre New Memory Location, vous pouvez définir un marqueur, stocker un emplacement ou n'importe quelle combinaison de paramètres disponibles. Ces paramètres incluent la hauteur de piste, l'activation de groupes, les valeurs de pré/post-roll, ainsi que l'affichage et le masquage des pistes. Définissez les paramètres du marqueur et cliquez sur OK.

Pour vous rendre à un emplacement de mémoire enregistré :

- Choisissez Windows > Show Memory Locations puis cliquez directement sur le nom de l'emplacement mémoire dans la fenêtre Memory Locations

– ou –

- Appuyez sur la touche point (.) du pavé numérique, sur le numéro de marqueur, puis sur la touche point (.).

Pistes

Pro Tools LE permet de créer autant de pistes audio et MIDI que besoin, utilisables pour l'enregistrement, le prémixage, l'acheminement, l'automation et l'édition audio et MIDI. ProTools propose quatre types de pistes différents : pistes audio, entrées auxiliaires, faders principaux et pistes MIDI. Les pistes audio, entrées auxiliaires et faders principaux peuvent être mono ou stéréo.

Piste audio : elle permet l'enregistrement et la lecture audio vers et depuis le disque dur, ainsi que l'écoute de l'entrée audio lorsque l'enregistrement est activé ou encore la modification de régions audio.

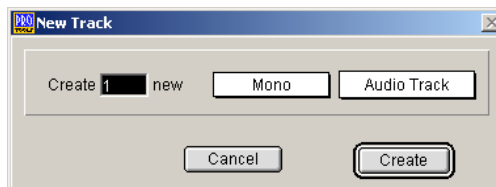
Entrée auxiliaire : canaux de mixage audio utilisés pour l'entrée, le routage et le prémixage.

Fader principal : piste fournissant des commandes de canal principal et des options pour l'ensemble des chemins de sortie et de bus.

Piste MIDI : piste utilisée pour l'enregistrement, la lecture et l'édition de données MIDI.

Pour créer une nouvelle piste :

1 Choisissez File > New Track.



Boîte de dialogue New Track

- Indique le nombre de pistes, le type de pistes (piste audio, entrée auxiliaire, fader principal ou piste MIDI) et leur nature (mono ou stéréo), pour tous les types de pistes, à l'exception des pistes MIDI.
- Cliquez sur Create.

Pistes dans la fenêtre Mix

Dans la fenêtre Mix, les pistes audio, les entrées auxiliaires, les faders principaux et les pistes MIDI s'affichent sous forme de voies verticales. Le type de piste est indiqué par les icônes de type de piste situées juste au-dessous des faders.



Pistes dans la fenêtre Mix

Pistes audio

Les pistes audio, qu'il s'agisse de pistes audio (disque), d'entrées auxiliaires ou de faders principaux ont un grand nombre de commandes en commun. La Figure 7, page 74 illustre les commandes de canaux de la fenêtre Mix d'une piste audio stéréo ou d'une entrée auxiliaire. Les faders principaux n'offrent pas toutes les commandes d'une piste audio : les commandes d'envoi, de panoramique, d'enregistrement, de coupure du son ou de mise en solo sont quelques exemples de commandes non disponibles avec les faders principaux.

Pistes MIDI

Les pistes MIDI possèdent des fonctions de niveau de piste, de mise en solo et de coupure du son, en plus des commandes d'entrée, de sortie, de canal et de programme (patch) MIDI. Le volume, la coupure de son, et le panoramique de données MIDI peuvent également être automatisés à l'aide des fonctions d'automation de Pro Tools (consultez la section « Automation du mixage », page 93 pour plus d'informations).

Réglage du volume et panoramique d'une piste

Pour régler le volume d'une piste :

- Cliquez sur le fader de volume de la voie d'une piste audio ou MIDI et déplacez-le vers le haut ou vers le bas pour augmenter ou diminuer le volume.

Pour régler le panoramique d'une piste :

- Cliquez sur le curseur de panoramique d'une voie d'une piste audio ou MIDI et faites-le glisser vers la gauche ou vers la droite, pour déplacer le son de la piste vers la gauche ou vers la droite dans le mixage.

💡 Vous pouvez ramener le fader ou le curseur de panoramique à son emplacement par défaut (gain unitaire ou centre) en cliquant sur le fader ou sur le curseur dans Pro Tools, tout en maintenant la touche Option (Macintosh) ou Alt (Windows) enfoncée.

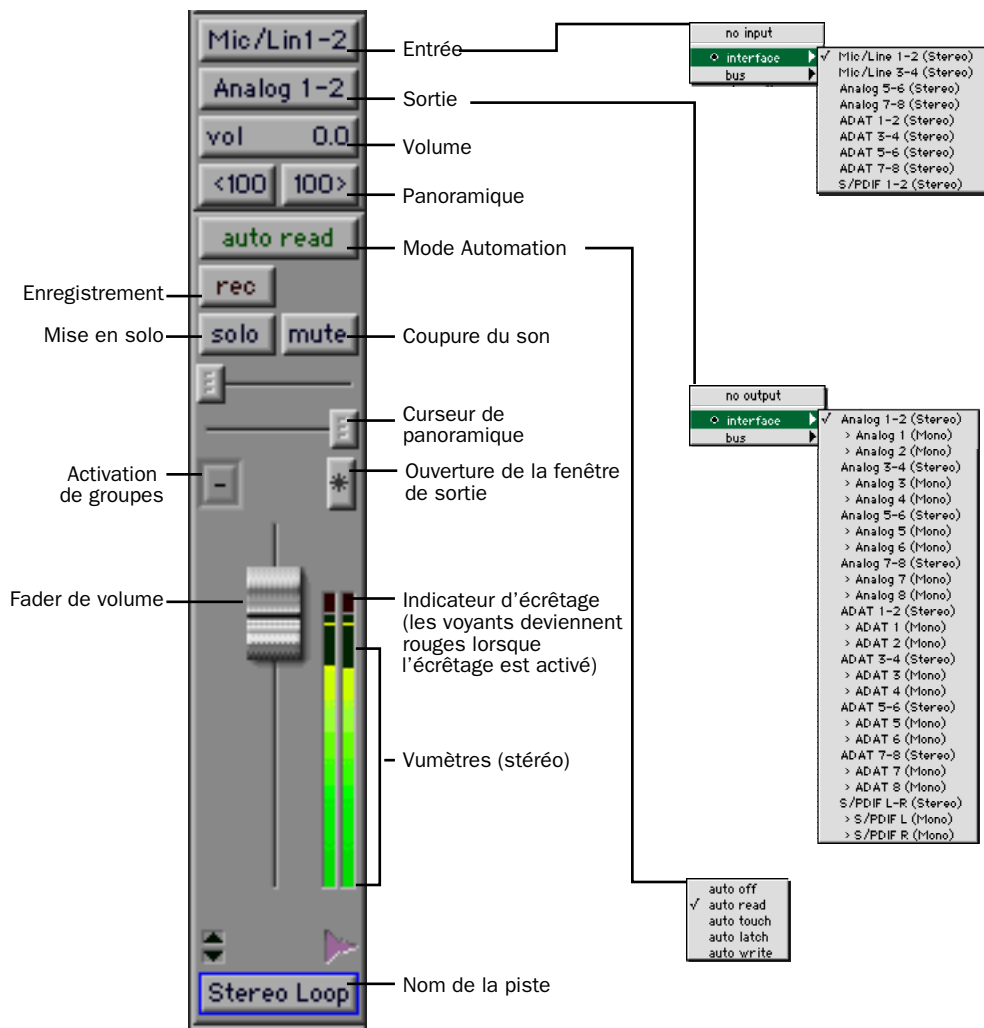
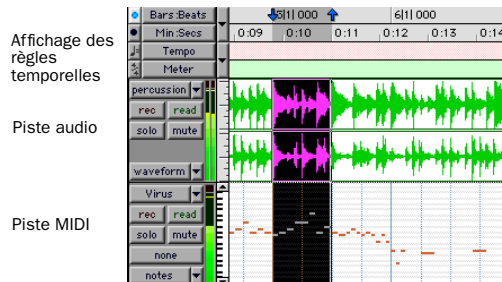


Figure 7. Piste audio stéréo dans la fenêtre Mix

Pistes dans la fenêtre Edit

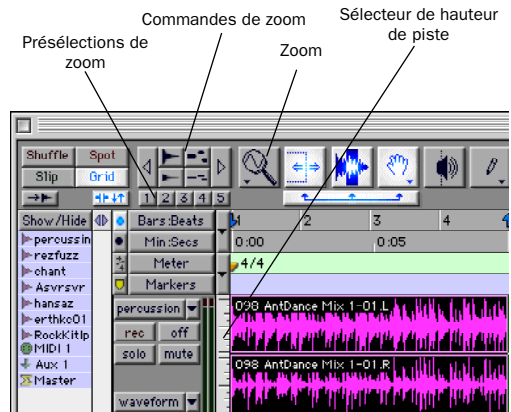
Dans la fenêtre Edit, les pistes sont affichées horizontalement sous les règles temporelles. La zone dans laquelle l'audio s'affiche pour chaque piste est appelée Playlist. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Playlists et édition non destructive », page 89). Utilisez la fenêtre Edit pour créer et éditer des régions audio dans des pistes audio et des notes MIDI dans des pistes MIDI.



Règles temporelles, piste audio stéréo et piste MIDI dans la fenêtre Edit

Affichage et zoom

Lorsque vous affichez des pistes dans la fenêtre Edit, vous pouvez non seulement en régler la hauteur, mais également réaliser des zooms verticaux et horizontaux à l'aide du sélecteur de hauteur de piste et des outils de Zoom.



Outils de zoom et de hauteur de piste de la fenêtre Edit

Pour modifier la hauteur de piste :

- Cliquez sur le sélecteur de hauteur de piste et sélectionnez une taille d'affichage pour la piste.

Pour effectuer un zoom avant horizontal sur toutes les pistes :

- Cliquez sur la commande de zoom horizontal située sur la droite. Pour effectuer un zoom arrière, cliquez sur l'autre commande (celle de gauche) de zoom horizontal

– ou –

- Pour effectuer un zoom avant, appuyez sur les touches Pomme +] (Macintosh) ou Ctrl +] (Windows). Pour effectuer un zoom arrière, appuyez sur Pomme + [(Macintosh) ou sur Ctrl + [(Windows)

– ou –

- Cliquez sur la commande de zoom horizontal et faites-la glisser pour effectuer un zoom continu

– ou –

- Sur la Digi 002, appuyez sur la touche Zoom et utilisez les touches de navigation pour régler le mode d'affichage de la piste.

Pour effectuer un zoom avant vertical sur toutes les pistes :

- Cliquez sur la commande de zoom vertical située dans la partie supérieure avec la forme d'onde audio des pistes audio ou avec les notes MIDI pour les pistes MIDI. Pour effectuer un zoom arrière, cliquez sur la commande de zoom vertical du bas

– ou –

- Appuyez sur Pomme + Option +] (Macintosh) ou sur Ctrl + Alt +] (Windows) pour effectuer un zoom avant. Pour effectuer un zoom arrière, appuyez sur Pomme + Option + [(Macintosh) ou sur Ctrl + Alt + [(Windows)

– ou –

- Cliquez sur la commande de zoom vertical et faites-la glisser pour effectuer un zoom continu

– ou –

- Sur la Digi 002, appuyez sur la touche Zoom et utilisez les touches de navigation pour régler le mode d'affichage de la piste.

Présélections de zoom

Pro Tools propose également cinq commandes de présélection de zoom. Ils permettent d'obtenir des niveaux de zoom prédéfinis (vous pouvez définir le degré d'agrandissement de chaque présélection, session par session).

Pour enregistrer une nouvelle présélection de zoom :

- Maintenez la touche Pomme (Macintosh) ou Alt (Windows) enfoncée et cliquez sur une commande de présélection de zoom (1 à 5) pour enregistrer le zoom vertical et horizontal que vous avez défini pour cette présélection.

Pour charger une présélection de zoom :

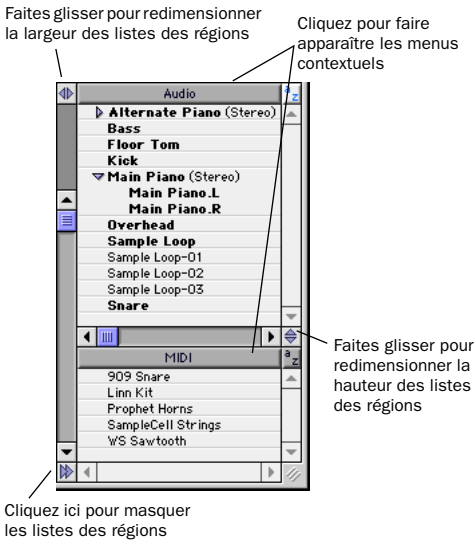
- Cliquez sur la commande de présélection de zoom de votre choix (1 à 5).

Utilisation des emplacements mémoire pour le contrôle du zoom


Les emplacements mémoire Pro Tools permettent d'enregistrer de nombreux attributs au niveau de chaque marqueur ou emplacement mémoire, notamment les paramètres de hauteur de piste et de zoom. Vous pouvez utiliser des emplacements qui ne sont ni des marqueurs, ni des sélections, mais dont les paramètres de hauteur de piste et de zoom (ou autres options) sont activés, afin d'effectuer des zooms avant et arrière à l'aide du pavé numérique.

Listes des régions

Toutes les régions enregistrées, importées ou créées par édition apparaissent dans les listes des régions audio et MIDI. Les régions peuvent être déplacées d'une liste vers des pistes et disposées dans n'importe quel ordre. Les régions peuvent également être écoutées depuis la liste des régions en cliquant dessus tout en maintenant la touche Option (Macintosh) ou Alt (Windows) enfoncée. Les menus contextuels de la liste des régions fournissent plusieurs fonctions de gestion des régions et des fichiers (telles que le tri, l'importation de données audio, la suppression des régions sélectionnées, l'attribution d'un nom à la sélection, l'exportation de la sélection en tant que fichiers, etc.).

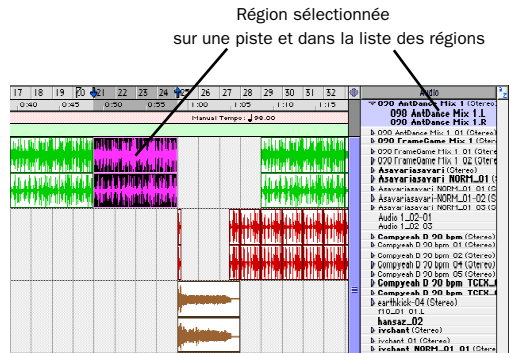


Listes des régions audio et MIDI

 Pour plus d'informations sur les listes des régions, reportez-vous au Guide de référence Pro Tools.

Importation de données audio

Pro Tools LE vous permet d'importer des fichiers audio existants depuis votre disque, ainsi que des pistes depuis un CD audio (Macintosh uniquement) dans la liste des régions ou directement sur de nouvelles pistes. Ceci s'avère très utile si vous avez déjà enregistré vos fichiers audio sur votre disque ou si vous utilisez des bibliothèques d'échantillons et que vous souhaitez les utiliser dans une nouvelle session.



Région audio sélectionnée sur une piste et dans la liste des régions

Pour importer des fichiers ou des régions audio depuis le disque :

- Choisissez File > Import Audio to Track pour importer des fichiers et des régions vers d'autres pistes audio (elles apparaissent également en tant que régions dans la liste des régions audio)

– ou –

Choisissez Import Audio dans le menu contextuel de la liste des régions audio pour importer des fichiers et des régions dans la liste des régions audio uniquement.

Pour importer une piste d'un CD audio (Macintosh uniquement) :

- 1 Insérez le CD audio dans le lecteur de CD-ROM.
- 2 Choisissez Movie > Import Audio From Other Movie.
- 3 Recherchez et sélectionnez la piste audio à importer, puis cliquez sur Convert.
- 4 Lorsque la boîte de dialogue Save apparaît, cliquez sur la commande Options.

5 Dans la boîte de dialogue Options, définissez la fréquence d'échantillonnage, la résolution et le format stéréo.

6 Pour écouter un fichier ou une région sélectionnés avant de les importer, utilisez les boutons de lecture et d'arrêt.

7 Dans la partie inférieure de la boîte de dialogue Options, définissez la plage de la piste audio à importer en réglant les points de début (Start) et de fin (End), puis cliquez sur OK.

8 Indiquez la destination du dossier pour le fichier audio converti que vous avez sélectionné et cliquez sur Save. Pro Tools importe la piste du CD audio sous forme de film QuickTime et l'écrit sur votre disque dur.

9 A l'apparition de la fenêtre Track Import, cliquez sur OK puis sélectionnez une destination pour les fichiers audio Pro Tools.

Pro Tools convertit la piste audio afin que la fréquence d'échantillonnage et la résolution correspondant à celles de votre session et importe les pistes audio sélectionnées dans la liste des régions audio. Vous pouvez ensuite faire glisser les régions vers des pistes existantes.



Utilisez File > Import Audio to Track pour importer un fichier audio vers une nouvelle piste. Pro Tools LE permet également d'importer des pistes à partir d'autres sessions Pro Tools via l'option Import Tracks du menu File.

Enregistrement de base

Avant de lancer l'enregistrement dans Pro Tools LE, vous devez acheminer l'audio vers une piste et régler les niveaux d'entrée.

Acheminement de l'audio vers une piste

Pour acheminer de l'audio vers une piste :

1 Vérifiez les connexions aux micros et aux instruments. Pour plus d'informations sur la procédure de connexion au studio, consultez le Chapter 5, « Connexion du studio ».

2 Choisissez File > New Track et indiquez 1 piste audio mono, puis cliquez sur Create.

3 Cliquez sur le sélecteur d'entrée de la nouvelle piste et sélectionnez l'entrée de votre choix dans le menu contextuel (reportez-vous à la Figure 8, page 79). Par exemple, indiquez Mic/Line 1 si votre source audio est connectée à la première entrée analogique. Le menu affiche les noms des entrées telles que définies dans la boîte de dialogue I/O Setup.

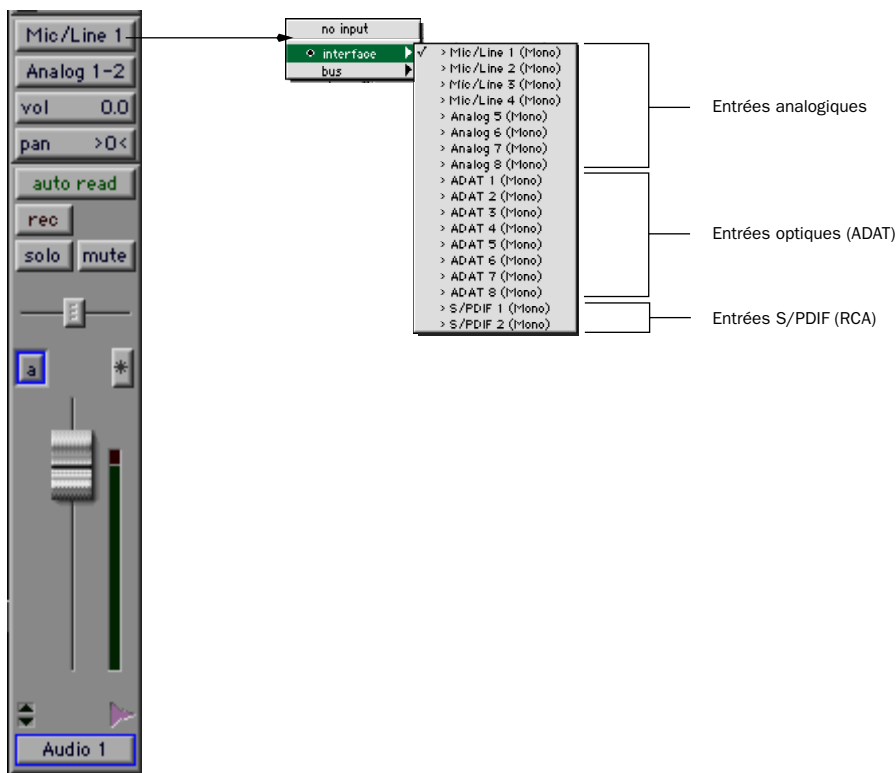



Figure 8. Acheminement d'une entrée vers une piste dans la fenêtre Mix

Réglage des niveaux d'entrée à l'aide de Digi 002

Les niveaux d'entrée pour les entrées micro/ligne 1 à 4 sont réglables à l'aide des commandes de gain situées dans la partie supérieure de la face avant de Digi 002. Ceux des autres entrées sur Digi 002 ne sont pas réglables dans Pro Tools et doivent donc être réglés à la source.

Le clé du réglage des niveaux d'entrée consiste à obtenir la crête du signal la plus forte possible, tout en bénéficiant d'une marge de sécurité suffisante pour éviter l'écrêtage numérique. Les signaux proches du haut du vumètre dans Pro Tools LE utilisent une gamme de bits plus étendue (les 16 ou 24 bits qui composent chaque échantillon d'audio). Plus vous élargissez cette plage de bits, meilleure est la qualité du son. De plus, en définissant des niveaux optimaux, vous réduisez le niveau de bruit et de distorsion.

 *Réglez les niveaux afin d'éviter l'écrêtage numérique. L'écrêtage survient lorsque vous envoyez à un dispositif audio un signal plus fort que ce que les circuits peuvent accepter, ce qui donne lieu à une distorsion. L'écrêtage numérique est signalé par la lumière de clip rouge située dans la partie supérieure des vumètres à l'écran dans Pro Tools.*

Pour régler le gain d'entrée sur les entrées micro/ligne 1-4 :

- 1** Connectez une source audio au connecteur d'entrée approprié sur la face arrière de Digi 002. Les micros doivent être branchés à un connecteur XLR. Les entrées de ligne ou instruments doivent être branchés à un connecteur TRS mesurant 1/4 de pouce.
- 2** Appuyez sur la touche du sélecteur de micro/ligne/instrument située sur la face supérieure de la Digi 002 en fonction du type de périphérique que vous avez connecté.
- 3** Si vous avez branché un micro qui requiert une alimentation fantôme, appliquez-la en appuyant sur la touche 48 V située sur la face arrière de la Digi 002.
- 4** Choisissez File > New Track et indiquez une piste d'entrée auxiliaire, puis cliquez sur Create.
- 5** Réglez l'entrée de piste sur le canal d'entrée approprié Digi 002 (micro/ligne 1 à 4).
- 6** Lisez l'instrument ou la source sonore au niveau de volume de l'enregistrement.
- 7** Réglez le gain de l'entrée pour le canal à l'aide de la commande de gain, située dans la partie supérieure de la face avant de la Digi 002. Augmentez ou diminuez le gain jusqu'à ce que vous obteniez les niveaux de crête maximaux dans le vumètre de la piste d'entrée auxiliaire sans toutefois provoquer un effet d'écrêtage. Normalement, de tels niveaux de crête se trouvent dans la zone jaune du vumètre.

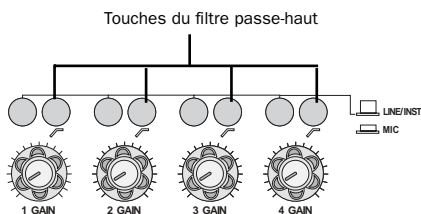
Optimisation de la structure du gain

Vous pouvez être amené à appliquer un gain approprié à chaque étape de votre chaîne audio afin de maximiser la gamme dynamique et le rapport signal-bruit de votre enregistrement.

- ◆ Si vous utilisez des micros, placez-les suffisamment près de la source afin de maximiser les niveaux d'entrée, tout en respectant une distance de sécurité, pour éviter l'effet de proximité, puis réglez la gain d'entrée sur la Digi 002.
- ◆ Si vous utilisez des entrées de ligne et entrées directes d'instruments, augmentez le niveau d'entrée pour obtenir le signal le plus fort possible sans toutefois générer un bruit excessif, puis réglez le gain d'entrée sur la Digi 002.

Filtres passe-haut micro/ligne

Les entrées micro/ligne 1 à 4 incluent un filtre passe-haut réglé sur 75 Hz. Il peut s'avérer utile pour éliminer les grondements graves dans un environnement d'enregistrement bruyant, les bruits de manipulation du micro ou provenant de l'alimentation secteur.



Touches du filtre passe-haut (partie supérieure de la face avant)

Enregistrement d'une piste audio

Pour enregistrer une piste audio :

- 1** Cliquez sur le bouton d'enregistrement d'une piste, assignez-lui une entrée (pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Acheminement de l'audio vers une piste », page 79), et réglez les niveaux d'entrée de façon appropriée (pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Réglage des niveaux d'entrée à l'aide de Digi 002 », page 80).
- 2** Dans la fenêtre Transport (Windows > Show Transport), cliquez sur le bouton de retour à zéro, afin d'être sûr de commencer l'enregistrement au début de la session. Vous pouvez également enregistrer selon la plage de temps correspondant à votre sélection ou à partir de l'emplacement du curseur dans la fenêtre Edit.
- 3** Cliquez sur le bouton d'enregistrement de la fenêtre Transport pour activer l'enregistrement.
- 4** Cliquez sur le bouton de lecture ou appuyez sur la barre d'espace pour enregistrer sur toutes les pistes actives.
- 5** Commencez à jouer de votre instrument.
- 6** Cliquez sur le bouton d'arrêt de la fenêtre Transport ou appuyez sur la barre d'espace lorsque vous avez terminé l'enregistrement.

Pour lire une piste enregistrée :

- 1** Désactivez le bouton d'enregistrement de cette piste.
- 2** Cliquez sur le bouton de lecture dans la fenêtre Transport ou appuyez sur la barre d'espace pour lancer la lecture.
- 3** Cliquez sur le bouton d'arrêt de la fenêtre Transport ou appuyez sur la barre d'espace pour arrêter la lecture.

Enregistrement vers et depuis des périphériques numériques

Digi 002 fournit à la fois des connecteurs d'entrée numériques (RCA) S/PDIF et des connecteurs optiques pour le transfert de données audio numériques.

Définition du format numérique et de la source d'horloge

Avant d'effectuer un enregistrement depuis une source numérique, assurez-vous que vous avez activé le format numérique approprié dans la boîte de dialogue Hardware Setup. Pour plus d'informations, consultez la section « Configuration de la boîte de dialogue Hardware Setup », page 15 (Macintosh) ou « Configuration de la boîte de dialogue Hardware Setup », page 26 (Windows).

Enregistrement vers et depuis un ADAT

Vous pouvez utiliser Digi 002 comme interface avec un ADAT, soit pour enregistrer des pistes depuis un ADAT dans Pro Tools LE pour l'édition, soit pour enregistrer des pistes Pro Tools LE vers un ADAT.

Pour enregistrer des pistes dans Pro Tools LE depuis un ADAT :

- 1 Ouvrez ou créez une session dans Pro Tools LE.
- 2 Enregistrez jusqu'à huit pistes audio (en fonction du nombre de pistes utilisées sur la bande ADAT).
- 3 Affectez les entrées optiques 1 à 8 ADAT aux huit pistes.
- 4 Vérifiez que Pro Tools LE est synchronisé avec la sortie optique et que le format optique est défini sur ADAT.

5 Cliquez sur le bouton d'enregistrement de la fenêtre Transport.

6 Cliquez sur le bouton de lecture dans la fenêtre Transport pour commencer l'enregistrement, puis appuyez sur le bouton de lecture de l'ADAT.

7 Lorsque la lecture depuis la bande ADAT est terminée, cliquez sur le bouton d'arrêt dans la fenêtre Transport ou appuyez sur la barre d'espace.

Pour enregistrer des pistes Pro Tools LE vers un ADAT :

- 1 Ouvrez la session que vous souhaitez enregistrer sur l'ADAT.
- 2 Activez jusqu'à huit pistes audio pour l'enregistrement sur l'ADAT.
- 3 Acheminez la sortie de huit pistes audio maximum dans Pro Tools vers les sorties optiques de la Digi 002.
- 4 Vérifiez que Pro Tools LE est aligné à sa source d'horloge interne dans la boîte de dialogue Hardware Setup.
- 5 Lancez l'enregistrement sur l'ADAT, puis cliquez sur le bouton de lecture dans la fenêtre Transport de Pro Tools LE. Lorsque la lecture est terminée, arrêtez les deux systèmes.



Pour plus d'informations sur la connexion d'un ADAT à votre système, reportez-vous à la section « Connexion d'un ADAT à Digi 002 », page 63.

Latence d'écoute et enregistrement

Étant donné que Pro Tools LE utilise le processeur hôte de votre ordinateur pour le traitement audio, la lecture et l'enregistrement, il se produit un léger retard du signal audio, appelé *latence*, lors de l'écoute de l'audio par l'intermédiaire du système. Vous pouvez définir une latence plus courte lorsque vous effectuez l'enregistrement et l'écoute par l'intermédiaire de Digi 002 et une latence plus longue lorsque vous souhaitez obtenir davantage de pistes et de plug-in.

Réglez la latence dans la boîte de dialogue Playback Engine. La latence est contrôlée par le paramètre Hardware Buffer Size et est exprimée en échantillons. La latence recommandée pour la lecture audio est de 512 à 1024 échantillons. Pour l'enregistrement, lors de l'écoute via Digi 002, la valeur recommandée est de 128 à 256 échantillons.

Pour définir la taille du buffer matériel pour l'enregistrement ou la lecture :

- 1 Choisissez Setups > Playback Engine.
- 2 Choisissez le nombre d'échantillons dans le menu contextuel H/W Buffer Size, puis cliquez sur OK.

Contrôle à faible latence

Pro Tools LE comporte une fonction nommée Low Latency Monitoring pour les systèmes Digi 002. Cette fonction permet d'utiliser une console de mixage intégrée dans la Digi 002 pour enregistrer et contrôler jusqu'à 18 entrées audio (8 analogiques, 8 DAT et 2 RCA-S/PDIF) avec une latence extrêmement faible. Ce mode est utile pour l'enregistrement de plusieurs instruments à la fois.

Pour utiliser le contrôle à faible latence, les pistes doivent être activées pour l'enregistrement, affectées à une véritable entrée audio (et non à un bus), ainsi qu'aux sorties 1 ou 2.

Pour activer le contrôle à faible latence :

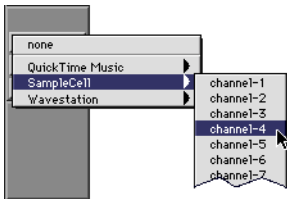
- Sélectionnez Operations > Low Latency Monitoring.

Lorsque le contrôle à faible latence est activé, les plug-in et les envois affectés aux pistes activées pour l'enregistrement (acheminés vers les sorties 1–2) sont automatiquement désactivés et doivent le rester. De plus, ces pistes ne s'inscrivent pas sur les vumètres des faders principaux.

Enregistrement MIDI

Pour configurer une nouvelle piste MIDI pour l'enregistrement :

- 1 Choisissez File > New Track, spécifiez une piste MIDI, puis cliquez sur Create.
- 2 Dans la fenêtre Mix, cliquez sur le sélecteur de périphérique et de canal MIDI de la piste et affectez un périphérique et un canal à partir du menu contextuel.



Sélecteur de périphérique et de canal MIDI

- 3 Vous pouvez affecter un numéro de programme par défaut à la piste en cliquant sur la commande Program dans la fenêtre Mix et en choisissant le numéro du programme et celui de la banque de sons que vous désirez, puis en cliquant sur Done. Les numéros de programme par défaut sont transmis lors de la lecture d'une piste.
- 4 Dans la fenêtre Mix, activez en enregistrement la piste MIDI.
- 5 Vérifiez que MIDI > MIDI Thru est sélectionné, puis jouez quelques notes sur votre contrôleur MIDI. L'instrument MIDI affecté à la piste doit émettre un son et les vumètres de la piste doivent témoigner d'une activité MIDI.

Pour enregistrer la nouvelle piste MIDI :

- 1 Vérifiez que la piste MIDI à enregistrer est activée en enregistrement et reçoit les données MIDI.
- 2 Dans la fenêtre Transport, cliquez sur le bouton de retour à zéro pour garantir que le lancement de la lecture se fera à partir du début de la piste. Vous pouvez également enregistrer selon la plage de temps correspondant à votre sélection ou à partir de l'emplacement du curseur dans la fenêtre Edit.
- 3 Cliquez sur le bouton d'enregistrement de la fenêtre Transport.
- 4 Cliquez sur le bouton de lecture dans la fenêtre Transport ou appuyez sur la barre d'espace pour lancer l'enregistrement

– ou –

Si vous utilisez l'option d'attente de note, les boutons de lecture, d'enregistrement et d'attente de note clignotent. L'enregistrement commence dès la réception du premier événement MIDI

– ou –

Si vous utilisez l'option de décompte, cliquez sur le bouton de lecture. Les boutons de lecture et d'enregistrement clignotent pendant le décompte, puis l'enregistrement commence.

- 5 Jouez de votre instrument MIDI.

- 6 A la fin de l'enregistrement, cliquez sur le bouton d'arrêt dans la fenêtre Transport ou appuyez sur la barre d'espace. Les nouvelles données MIDI enregistrées s'affichent sous la forme d'une région MIDI au niveau de la piste, dans la fenêtre Edit et dans la liste des régions MIDI.

Pour lire la piste MIDI enregistrée :

- 1 Cliquez sur le bouton d'enregistrement de la piste MIDI, afin de désactiver le mode d'enregistrement.
- 2 Dans la fenêtre Transport, cliquez sur le bouton de retour à zéro pour activer la lecture depuis le début de la piste. Vous pouvez également commencer la lecture à partir de la plage de temps correspondant à votre sélection ou de l'emplacement du curseur dans la fenêtre Edit.
- 3 Cliquez sur le bouton de lecture de la fenêtre Transport pour commencer la lecture. Les données enregistrées MIDI sont lues avec l'instrument et le canal affectés à la piste.

Contrôle d'instruments MIDI à l'aide de Pro Tools


Créez une entrée auxiliaire pour contrôler votre instrument MIDI. Les entrées auxiliaires fonctionnent comme des entrées à la fois pour les signaux véhiculés par des bus internes et pour les sources audio externes.

Pour configurer une entrée auxiliaire pour l'écoute de données MIDI :

- 1 Connectez la sortie audio de l'instrument MIDI aux entrées appropriées de l'interface audio.
- 2 Choisissez File > New Track et spécifiez 1 piste d'entrée auxiliaire mono ou stéréo, puis cliquez sur Create.
- 3 Cliquez sur le sélecteur d'entrée du canal d'entrées auxiliaires et choisissez l'entrée à laquelle votre instrument MIDI est connecté.
- 4 Cliquez sur le sélecteur de sortie du canal d'entrées auxiliaires pour choisir une sortie.
- 5 Réglez le niveau de l'entrée auxiliaire à l'aide du fader de volume lui correspondant.

Enregistrement QuickPunch

L'enregistrement QuickPunch permet d'entrer et de sortir de l'enregistrement audio sur des pistes préparées. L'enregistrement peut être activé depuis la fenêtre Transport ou via une pédale standard. En effet, vous pouvez utiliser une pédale standard (par exemple, une pédale de tenue d'un clavier) avec QuickPunch pour effectuer une entrée lors de l'enregistrement de l'audio. Vous pouvez également effectuer une entrée lors de l'enregistrement MIDI, sans activer QuickPunch.

 Pour plus d'informations sur QuickPunch et sur l'entrée et la sortie au cours d'un enregistrement, consultez le Guide de référence Pro Tools.

Pour connecter une pédale à Digi 002 :

- 1 Eteignez l'unité Digi 002.
- 2 Branchez la pédale au connecteur de pédale situé sur la face arrière de Digi 002.
- 3 Mettez l'unité Digi 002 sous tension.



Prise pour pédale (face arrière)

A Le microprogramme Digi 002 détecte la polarité de la pédale lorsque vous procédez à la mise sous tension de cette unité. Assurez-vous que la pédale est reliée et qu'elle n'est pas enfoncée lorsque vous mettez la Digi 002 sous tension.

Pour insérer le point d'entrée lors de l'enregistrement de l'audio avec QuickPunch :

- 1 Sélectionnez Operations > QuickPunch.
- 2 Définissez l'assignation d'entrée et cliquez sur le bouton d'enregistrement pour chaque piste audio dans lesquelles vous souhaitez insérer un point d'entrée. Vous pouvez procéder à cette opération sur un maximum de 8 pistes audio lors de la lecture de 32 pistes ou sur un maximum de 16 pistes lors de la lecture de 24 pistes.
- 3 Cliquez sur le bouton de lecture dans la fenêtre Transport.
- 4 Cliquez sur le bouton d'enregistrement de la fenêtre Transport ou appuyez sur la pédale pour commencer l'enregistrement (insertion d'un point d'entrée) sur toutes les pistes activées en vue de l'enregistrement.
- 5 Cliquez à nouveau sur le bouton d'enregistrement de la fenêtre Transport ou appuyez à nouveau sur la pédale pour arrêter l'enregistrement (insertion d'un point de sortie).

Vous remarquez que la lecture de la session se poursuit, et que vous pouvez entrer et sortir de l'enregistrement autant de fois que vous le souhaitez.



Lorsque l'option QuickPunch est activée, appuyez simultanément sur la touche Commande (Macintosh) ou Ctrl (Windows) et sur la barre d'espace pour insérer un point d'entrée ou de sortie.

Pour insérer un point d'entrée lors de l'enregistrement MIDI :

- 1 Définissez l'assignation d'entrée MIDI et cliquez sur le bouton d'enregistrement pour chaque piste MIDI dans laquelle vous souhaitez insérer un point d'entrée. QuickPunch n'est pas nécessaire pour effectuer cette opération.

2 Cliquez sur le bouton de lecture dans la fenêtre Transport.

3 Cliquez sur le bouton d'enregistrement de la fenêtre Transport ou appuyez sur la pédale pour commencer l'enregistrement (insertion d'un point d'entrée) sur toutes les pistes activées en vue de l'enregistrement.

4 Cliquez à nouveau sur le bouton d'enregistrement de la fenêtre Transport ou appuyez à nouveau sur la pédale pour arrêter l'enregistrement (insertion d'un point de sortie).

Edition

Pro Tools LE fournit plusieurs outils pour l'édition audio et MIDI. Dans la fenêtre Edit, les pistes audio et MIDI peuvent être éditées en régions ou répétées à des emplacements différents, ce qui permet de créer des boucles, de réarranger des sections ou des chansons entières ou d'assembler des pistes en utilisant des éléments provenant de plusieurs prises.

L'édition audio ou MIDI est généralement utilisée pour les opérations suivantes :


- Correction ou remplacement d'erreurs
- Réarrangement de chansons et de projets
- Nettoyage du rythme et de la synchronisation de pistes par alignement des sons avec des valeurs Grid, telles que les mesures et les temps
- Création de pistes finales à l'aide de sélections provenant de prises multiples (également appelées *piste composite* ou compilation)

Modes d'édition


Pro Tools LE offre quatre modes d'édition : Slip, Shuffle, Spot et Grid. Cliquez sur le bouton approprié pour activer le mode d'édition de votre choix dans la partie supérieure gauche de la fenêtre Edit.



Boutons des modes d'édition

 Pour définir le mode d'édition, vous pouvez également utiliser les touches F1 (Shuffle), F2 (Slip), F3 (Spot) et F4 (Grid).

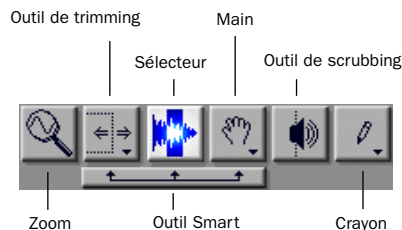
Le mode d'édition a une incidence sur le déplacement et le positionnement des régions audio et MIDI (et des notes MIDI individuelles), sur le fonctionnement des commandes Copier et Coller, ainsi que sur le fonctionnement des différents outils d'édition (outil de trimming, sélecteur, Main, crayon).

 Pour plus d'informations sur les modes d'édition, reportez-vous au Guide de référence Pro Tools.


Outils d'édition


Pro Tools LE offre sept outils d'édition : Zoom, outil de trimming, sélecteur, Main, outil de scrubbing, crayon et outil Smart. Sélectionnez l'outil d'édition de votre choix en cliquant dessus dans la barre d'outils située dans la partie supérieure de la fenêtre Edit. L'outil de trimming, la main, ainsi que le crayon offrent

plusieurs modes d'édition : cliquez dessus sur l'outil de votre choix et sélectionnez le mode désiré dans le menu contextuel de ces outils d'édition.



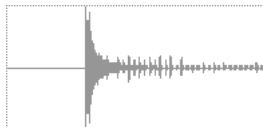
Outils d'édition de la fenêtre Edit

 Utilisez sur la touche Echap pour basculer entre les différents outils d'édition.

 Pour plus d'informations sur les outils d'édition dans Pro Tools LE, reportez-vous au Guide de référence Pro Tools.

Edition des régions

Les outils d'édition de Pro Tools LE permettent d'éditer les régions dans la fenêtre Edit. Une région est un élément de données audio ou MIDI auquel peuvent être associées des données d'automation. Une région peut correspondre à une boucle, un riff de guitare, un couplet de chanson, un effet sonore, une partie de dialogue ou un fichier audio entier. Dans Pro Tools, les régions sont créées à partir de fichiers audio ou MIDI, et peuvent être organisées en playlists de pistes audio et MIDI.



Région audio

Rognage de régions

L'exemple ci-dessous illustre la procédure de rognage (trimming) d'une région pour exclure une plage d'audio indésirable. Après avoir enregistré une piste audio (un solo de guitare par exemple), vous obtiendrez une région audio sur cette piste. Si le début de la région comporte des silences ou que la fin de région inclut de l'audio supplémentaire que vous voulez exclure, vous pouvez utiliser l'outil de trimming en mode Slip pour raccourcir le début ou la fin de la région.



Région audio sur une piste

Pour rogner une région audio :

- 1 Sélectionnez le mode Slip.
- 2 Sélectionnez l'outil de trimming.
- 3 Déplacez le curseur vers le début de la région audio (le curseur prend la forme d'un « [»).



Rognage du début d'une région

- 4 Cliquez sur le début de la région et déplacez le curseur vers la droite pour raccourcir la région.
- 5 Déplacez le curseur vers la fin de la région audio (le curseur prend la forme d'un «] »).



Rognage de la fin d'une région

- 6 Cliquez sur la fin de la région et déplacez le curseur vers la gauche pour raccourcir la région.



Région « rognée »

Vous pouvez également allonger une région en utilisant l'outil de trimming si les données audio se trouvent en dehors des limites actuelles de la région. Si vous souhaitez rogner le début de la région, faites glisser le curseur vers la gauche ; si vous souhaitez rogner la fin, faites-le glisser vers la droite.

Organisation des régions

Il existe plusieurs façons d'éditer et d'organiser des régions. L'exemple ci-dessous illustre la procédure de création et d'organisation d'une boucle de batterie pour composer une piste rythmique.

Pour créer et organiser une séquence rythmique :

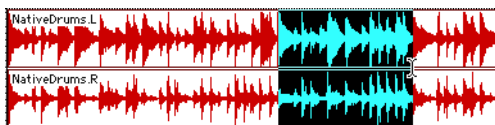
- 1 Enregistrez une piste de batterie en gardant à l'esprit que vous souhaitez n'utiliser que la meilleure mesure

– ou –

Importez un fichier audio, tel qu'une boucle de batterie en provenance d'une bibliothèque d'échantillons.

- 2 Spécifiez la mesure de session (MIDI > Change Meter) et le tempo (MIDI > Change Tempo).
- 3 Sélectionnez le mode Grid (Grille).
- 4 Sélectionnez le sélecteur.

5 Effectuez votre sélection. La sélection s'aligne sur la grille.

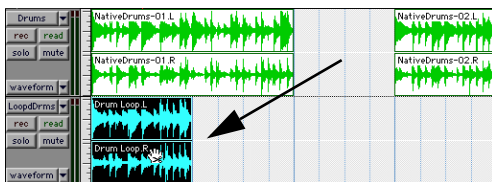


Sélection en mode Grid

6 Créez une piste audio (File > New Track).

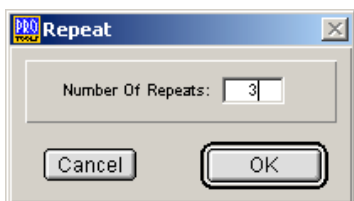
7 Dans le menu contextuel de l'outil Main, sélectionnez l'outil de séparation.

8 Avec l'outil de séparation, cliquez sur la partie sélectionnée et déplacez-la au début de la nouvelle piste audio. Une région est créée à cet endroit.



Déplacement d'une partie sélectionnée vers une piste à l'aide de l'outil de séparation

9 Tout en sélectionnant la région, choisissez Edit > Repeat.



Boîte de dialogue Repeat

10 Dans la boîte de dialogue Repeat, saisissez un nombre de répétitions, puis cliquez sur OK.

Vous obtenez alors une nouvelle piste rythmique avec une phrase « en boucle » (répétée). Vous pouvez utiliser ces outils d'édition pour effectuer des opérations d'édition encore plus avancées sur les régions. Par

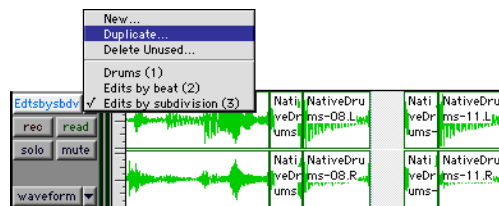
exemple, vous pouvez séparer des temps ou « sons » en régions individuelles et les réorganiser en mode Grid, vous permettant ainsi de créer des rythmes nouveaux et originaux.

Playlists et édition non destructive

Les playlists permettent de créer et d'extraire plusieurs versions du contenu des pistes. Elles peuvent comprendre des prises complètes, des enregistrements fractionnés ou des ensembles de sélections provenant de prises multiples. Vous pouvez dupliquer les playlists afin d'enregistrer des éditions dans leur état actuel, puis poursuivre l'ajout de modifications dans la nouvelle playlist, tout en sachant que vous pourrez toujours revenir à la version précédente. L'exemple ci-dessous illustre l'utilisation de playlists pour créer différentes versions du contenu des pistes.

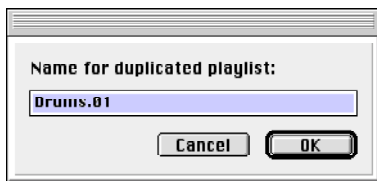
Pour créer plusieurs playlists pour l'édition :

- 1 Commencez avec une piste sur laquelle vous souhaitez apporter différentes modifications.
- 2 Dans le menu contextuel du sélecteur de playlist, choisissez Dupliquer.



Duplication d'une playlist

- 3 Attribuez un nom à la playlist dupliquée et cliquez sur OK.



- 4 Effectuez vos premières modifications.
- 5 Retournez à la playlist originale en la sélectionnant dans le menu contextuel du sélecteur de playlist.
- 6 Répétez les étapes 2 à 5 autant de fois que nécessaire.

Vous pouvez ainsi essayer différentes éditions de pistes et passer d'une playlist à une autre afin de comparer le résultat obtenu.

Mixage

Pro Tools LE fournit de nombreuses commandes de voies standard pour le réglage du volume, du panoramique, de la mise en solo et de la coupure de son. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Figure 7, page 74. Vous pouvez également automatiser votre mixage ou utiliser une surface de commande MIDI pour lire votre mixage en temps réel. Une fois la préparation de votre mixage terminée, vous souhaitez probablement en obtenir un mixage final sous forme d'enregistrement stéréo. Par exemple, vous pouvez enregistrer votre mixage vers un deck analogique ou numérique externe (cassette ou DAT) ou prémixer votre mixage vers un fichier stéréo pour pouvoir le graver sur un CD.

Les commandes de mixage et d'E/S pour l'acheminement du signal peuvent être affichées dans les fenêtres Mix et Edit. Le mixage s'effectue essentiellement dans la fenêtre Mix.

Pour afficher la fenêtre Mix :

- Sélectionnez Windows > Show Mix.



Appuyez sur la touche Commande (Macintosh) ou Ctrl (Windows) et sur le signe égal (=) pour passer de la fenêtre Edit à la fenêtre Mix et inversement.

Utilisation des commandes de voies

Volume : permet d'augmenter ou de réduire le niveau de la piste. Pour ce faire, cliquez sur le fader de volume et faites-le glisser vers le haut ou vers le bas.

Panoramique : permet de régler un panoramique dans le mixage. Pour ce faire, cliquez sur le curseur de panoramique et faites-le glisser vers la gauche ou vers la droite.

Mise en solo : permet de lire une piste en solo (en coupant toutes les autres pistes). Pour ce faire, cliquez sur le bouton Solo.

Coupure de son : permet de couper une piste. Pour ce faire, cliquez sur le bouton Mute.

Acheminement de base du signal

L'acheminement du signal s'effectue par affectation des entrées et des sorties de piste. Les entrées de piste audio peuvent provenir de toute entrée matérielle. Une fois enregistrée, l'entrée d'une piste audio correspond à son fichier audio sur le disque. Les entrées de piste auxiliaires peuvent correspondre à n'importe quelle entrée matérielle ou bus de mixage interne. Pour tous les types de pistes audio, les sorties peuvent être acheminées vers n'importe quelle sortie matérielle ou envoi de bus interne.

L'association de ces fonctions d'acheminement de signal permet d'adapter virtuellement l'architecture de la console de mixage à vos projets, notamment aux envois et aux retours dans le cadre du traitement et du prémixage des effets.

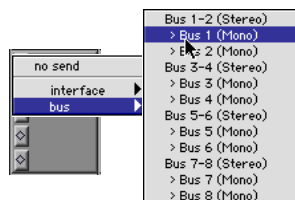
Création d'un envoi

Pro Tools LE offre cinq envois par piste audio. Un envoi peut être mono ou stéréo et acheminer vers une sortie ou un des 16 chemins de bus internes (tel que configuré dans Setups > I/O Setup).

Lors d'un prémixage pour utilisation d'une réverbération, d'un retard ou de tout traitement d'effet similaire, utilisez les envois pour recréer le dispositif de routage d'envoi/retour classique. Vous pouvez alors utiliser un plug-in temps réel (consultez la section « Plug-In », page 94) ou un insert d'E/S matériel (consultez la section « Utilisation de périphériques d'effets externes », page 59) en tant que ressource partagée pour toutes les pistes incluses dans le prémixage. La quantité d'effet (Wet/Dry) dans le mixage peut être modifiée à l'aide des faders de piste (niveau de son direct, Dry) et du fader d'entrée auxiliaire (niveau de signal d'effet, Wet).

Pour assigner un envoi à une piste :

- 1 Assurez-vous que l'option Sends View est activée dans la fenêtre Mix (Display > Mix Window Shows > I/O View).
- 2 Cliquez sur le bouton Send d'une piste audio et choisissez un chemin depuis le menu contextuel.



Affectation d'un départ à une chemin de type bus mono

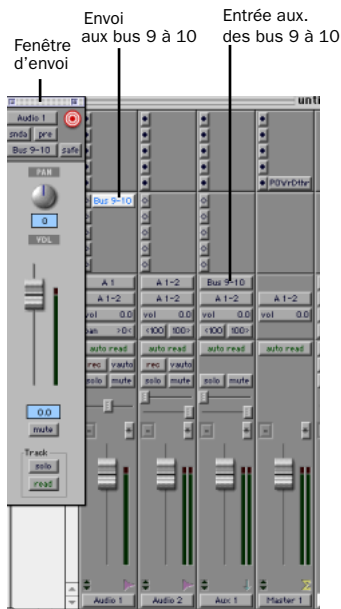
- 3 Réglage du niveau de sortie de l'envoi. Pour régler sur zéro le niveau d'un envoi, il suffit de cliquer sur le fader lui correspondant tout en appuyant sur la touche Option (Macintosh) ou Alt (Windows). Lors de la création d'un nouvel envoi, son niveau de sortie est automatiquement réglé sur $-\infty$.



Activez ou désactivez l'option Sends Default To « -INF » dans l'onglet Operation de Setups > Préférences, afin de désactiver le niveau attribué par défaut à un nouvel envoi ou de le configurer sur le gain unitaire (0 dB).

Création d'un retour

Les pistes d'entrées auxiliaires peuvent être créées afin de remplacer les canaux de retour pour les bus et les entrées depuis les sources matérielles.



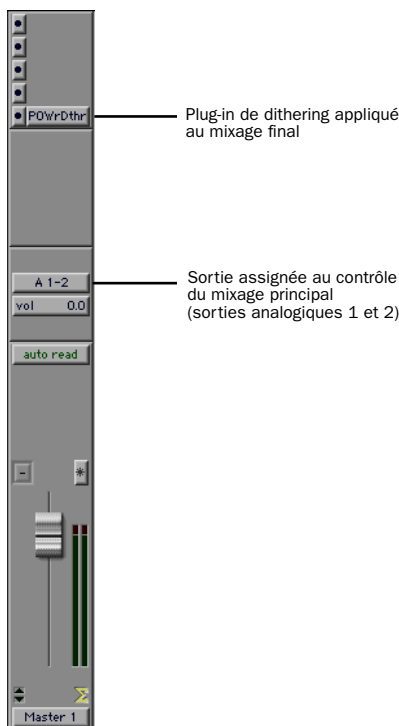
Pistes d'entrées audio et auxiliaires configurées pour un envoi et un retour

Pour assigner un retour :

- 1 Choisissez File > New Track et spécifiez 1 piste d'entrée auxiliaire mono ou stéréo, puis cliquez sur Create.
- 2 Cliquez sur le sélecteur d'entrée de la piste d'entrée auxiliaire, puis réglez-le sur le chemin de bus affecté aux envois sur les pistes source.
- 3 Cliquez sur le sélecteur de sortie de la piste d'entrée auxiliaire pour choisir un chemin de sortie (votre mixage principal ou toute autre sortie).

Faders principaux

Les faders principaux servent de sortie et de bus principaux. Ils permettent d'affecter un niveau principal, une mise en solo, une coupure de son et un insert (plug-in ou inserts matériels) de toute sortie ou chemin de bus mono ou stéréo. Lorsque vous compilez votre mixage final, il est recommandé d'utiliser un plug-in de dithering sur le fader principal qui gère vos sorties principales (consultez la section « Dithering », page 95).



Fader principal contrôlant les sorties principales

Pour créer une piste de fader principal :

1 Choisissez File >New Track et spécifiez 1 piste de fader principal stéréo ou mono, puis cliquez sur Create.

2 Dans la fenêtre Mix, cliquez sur le sélecteur de sortie du fader principal et choisissez le chemin de sortie que vous souhaitez contrôler. Vous pouvez opter pour des sorties d'interface audio ou des bus internes. Si le fader principal est un fader stéréo, il permet de contrôler le niveau d'une paire de sorties.

Pour utiliser les faders principaux pour contrôler simultanément le niveau de toutes les pistes d'une session :

1 Choisissez File >New Track et spécifiez 1 piste de fader principal stéréo, puis cliquez sur Create.

2 Envoyez les sorties de toutes les pistes audio de la session vers les sorties 1-2, puis configurez le panoramique de chaque piste.

3 Réglez la sortie du fader principal sur votre chemin de sortie principale (sortie 1 à 2).

Automation du mixage

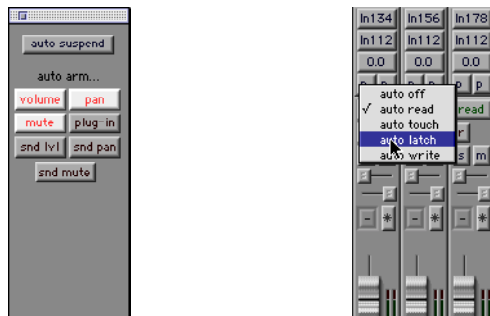
L'automation du mixage permet d'enregistrer ou d'*automatiser* les modifications effectuées dans une piste et dans le niveau d'envoi, dans la coupure de son, le panoramique, et les paramètres de plug-in. Les pistes MIDI permettent uniquement d'automatiser le volume, le panoramique et la coupure.

Étapes élémentaires de l'enregistrement d'automation :

1 Dans la fenêtre Automation Enable (Windows > Show Automation Enable), activez le *type* d'automation (volume, panoramique, coupure de son, niveau d'envoi, coupure d'envoi ou plug-in).

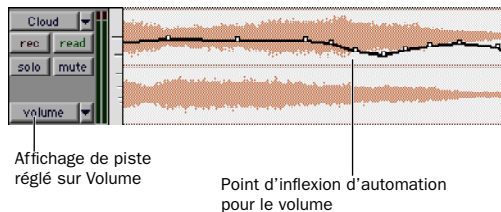
2 Sélectionnez un *mode* d'automation pour les pistes à automatiser (Write, Touch, Latch ou Trim).

3 Lancez la lecture et démarrez l'enregistrement de l'automation en réglant les faders et autres boutons en conséquence. Pro Tools LE enregistre toutes les modifications apportées aux paramètres activés.



Activation de l'automation (à gauche) et définition du mode d'automation pour une piste (à droite)


Une fois enregistrée, l'automation peut être ré-enregistrée ou affichée et modifiée graphiquement dans la fenêtre Edit.



Automation du volume d'une piste dans la fenêtre Edit



Pro Tools fournit également un mode de protection contre l'automation pour éviter que des données d'automation des plug-in ne soient réécrites, ainsi que des préférences d'automation pour affiner le réglage des performances.

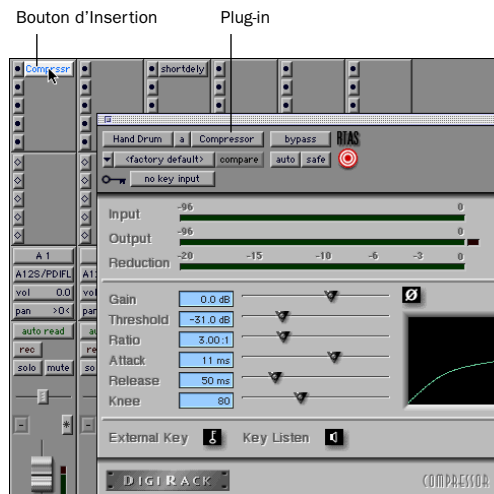
 Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'automation, consultez le Guide de référence Pro Tools.

Plug-In

Pro Tools LE est fourni avec un kit complet de plug-in DigiRack et de nombreux plug-in supplémentaires sont disponibles auprès de Digidesign et de ses partenaires de développement. Les plug-in fournissent des égaliseurs, des dynamiques, des retards et d'autres types de traitement par effets.

Les plug-in fonctionnent en temps réel ou non. Les plug-in RTAS correspondent à des effets non destructifs, qui s'insèrent dans les pistes pour traiter l'audio en temps réel (tout comme un processeur matériel le ferait, pendant la lecture). Les plug-in AudioSuite, quant à eux, correspondent à des effets destructifs qui traitent les fichiers audio sur disque en temps non réel. Pour effectuer des opérations de mixage, utilisez les plug-in temps réel


Les plug-in temps réel sont affectés à des pistes provenant de l'affichage Inserts des fenêtres Mix ou Edit. Une fois affectés à une piste, les plug-in apparaissent dans l'affichage Inserts de la piste et peuvent être ouverts à l'aide du bouton d'insertion.



Plug-in Compressor

Pour insérer un plug-in temps réel sur une piste :

- 1 Assurez-vous que le mode affichage des inserts est activé dans la fenêtre Mix ou Edit.
- 2 Cliquez sur le sélecteur d'insert sur la piste, puis sélectionnez le plug-in que vous souhaitez utiliser.

 Pour plus d'informations sur les plug-in, consultez le Guide des plug-in DigiRack, le Guide des plug-in Digidesign et le chapitre réservé aux plug-in dans le Guide de référence Pro Tools.

Prémixage de sessions sur disque

La commande Bounce to Disk permet d'écrire le mixage final sur le disque, de créer une boucle, de « figer » des effets ou d'enregistrer n'importe quel prémixage. Une fois que vous avez enregistré votre prémixage final, vous pouvez utiliser un autre programme (MasterList CD par exemple) pour graver le fichier créé sur un Compact Disc.

Le prémixage (bounce) d'une piste sur un disque contient les éléments suivants :

Pistes audibles : toutes les pistes audibles sont intégrées au prémixage. Les pistes coupées (Mute) n'apparaissent pas dans le prémixage. En cas d'écoute en mode Solo d'une piste ou d'une région, seuls les éléments ainsi écoutés en Solo apparaissent dans le prémixage.

Automation : toutes les données d'automation pour lesquelles la lecture est autorisée sont lues et prises en compte pour le prémixage.

Inserts et envois : tous les inserts actifs, et notamment les plug-in temps réel et les inserts matériels, sont pris en compte pour le prémixage.

Durée de sélection ou de piste : si vous sélectionnez une partie d'une piste, la durée du prémixage correspond à celle de la sélection. En l'absence de sélection, la durée du prémixage correspond à celle de la piste audible la plus longue de la session.

Pour exécuter la commande Bounce to Disk :

- 1 Choisissez File > Bounce to Disk.
- 2 Sélectionnez un chemin de sortie ou de bus mono, stéréo ou multicanal en tant que source de prémixage.
- 3 Sélectionnez le type de fichier (WAV ou MP3 par exemple), le format (mono ou stéréo), la résolution (16 bits par exemple) et la fréquence d'échantillonnage (44,1 kHz par exemple).
- 4 Cliquez sur Bounce.

Dithering

Utilisez un plug-in de dithering lors d'un mastering au format 16 bits, soit avec la commande Bounce to Disk, soit vers une machine externe enregistrant en 16 bits. Si vous utilisez la commande Bounce to Disk, sachez que ce processus *ne permet pas* d'appliquer de dithering. Pour appliquer du dithering à un fichier de prémixage, vous devez insérer l'un des plug-in de dithering de Digidesign ou tout autre plug-in de dithering, sur un fader principal affecté au chemin source du prémixage. Les faders principaux sont souvent préférables aux entrées auxiliaires, car les inserts de fader principal s'installent après le fader (ce qui convient davantage au dithering).



Pour plus d'informations sur l'utilisation de dithering, consultez le Guide de référence Pro Tools.

chapitre 7

Utilisation de Digi 002 comme console de mixage autonome

Outre ses fonctions de surface de contrôle et de porte d'entrée intégrée pour Pro Tools, l'unité Digi 002 peut fonctionner telle une console de mixage numérique autonome dans une vaste gamme de configurations. Dans la Figure 9, l'unité Digi 002 correspond à un hub au centre d'un studio de petite taille, prenant en charge les connexions audio analogiques, audio numériques et MIDI. L'unité Digi 002, telle que présentée dans la Figure 10, correspond à une configuration de base pour un direct.

Reportez-vous au Chapitre 5, « Connexion du studio » si vous souhaitez obtenir plus d'informations sur les connexions audio analogiques et MIDI, et à la section « Connexions audio numériques en mode Stand-Alone », page 102 pour en savoir davantage sur la réalisation de connexion audio numériques à Digi 002.

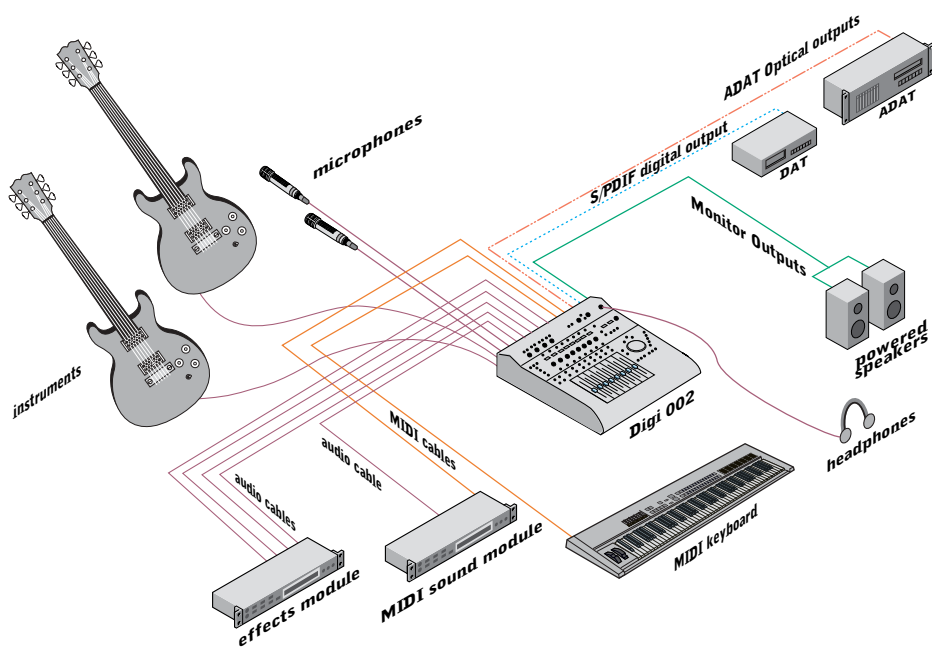


Figure 9. Configuration du studio autonome Digi 002

Les possibilités de mixage et de traitement autonomes de Digi 002 sont assurées par un processeur de signaux numériques intégré très puissant (DSP). Il n'est pas utile que l'unité Digi 002 soit reliée à un ordinateur pour que le mode Stand-alone fonctionne. Pour obtenir une présentation générale du fonctionnement des flux de signaux en mode Stand-alone, reportez-vous à l'Annexe D, « Schéma fonctionnel de Digi 002 en mode Stand-alone ».

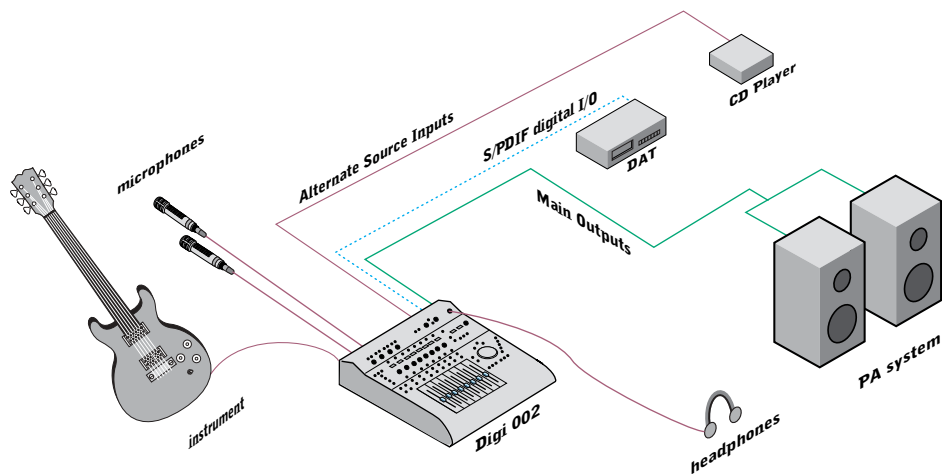


Figure 10. Configuration de Digi 002 dans le cadre d'un direct autonome

Présentation


En mode Stand-alone, Digi 002 se convertit en console de mixage numérique 8x4x2, composée des éléments ci-dessous.

- 8 entrées correspondant aux entrées analogiques 1 à 8 de la face arrière de Digi 002 et contrôlables à l'aide de huit voies situées dans la partie supérieure de la face avant.
- 4 envois disponibles sur chaque canal, pour l'ajout d'effets de retard ou de réverbération internes ou l'intégration de processeurs d'effets externes.
- Egaliseur 3 bandes en ligne dédié sur les canaux d'entrée 1 à 8.
- Compresseur en ligne dédié sur les canaux d'entrée 1 à 4.
- Une sortie stéréo correspondant aux sorties principales 1 et 2 sur la face arrière de Digi 002.

Fréquence d'échantillonnage de la console de mixage numérique

En mode Stand-alone, Digi 002 fonctionne comme une console de mixage numérique avec une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz. Les signaux d'entrée analogiques sont convertis en signaux numériques en vue de leur traitement et de leur mixage.

En mode Stand-alone, Digi 002 prend en charge des fréquences d'échantillonnage des entrées numériques allant jusqu'à 48 kHz.

 *En mode Stand-alone, Digi 002 ne fonctionne pas correctement avec une source d'horloge externe supérieure à 48 kHz.*

Entrées de la console de mixage

Entrées 1 à 4 : ces entrées prennent en charge les signaux micro, ligne ou instrument et fournissent un gain variable à l'aide du potentiomètre de gain situé dans la partie supérieure de la face avant de Digi 002.

L'alimentation fantôme est disponible sur les entrées 1 à 4, dans les paires de canaux, grâce aux commandes permettant de régler l'alimentation fantôme situés sur la face arrière de Digi 002.

Entrées 5 à 8 : ces entrées prennent en charge les signaux de niveau ligne et peuvent être réglées entre -10 dBV et +4 dBu à l'aide des commandes de niveau de fonctionnement situées à l'arrière de Digi 002.

Entrées de sources supplémentaires : ces entrées sont actives en mode Stand-alone, ce qui permet de connecter et d'écouter des sources audio supplémentaires, telles que celles provenant de lecteurs de CD ou de magnétophones. Le signal en provenance d'entrées de sources supplémentaires peut être acheminé vers les sorties d'écoute et de casque (en appuyant sur la touche Alt Src to Mon) ou vers les canaux d'entrée 7 et 8 (en appuyant sur la touche Alt Src to 7-8).

Lorsque la touche Alt Src to 7-8 est activée, les entrées analogiques 7 à 8 (connecteurs TRS 1/4 de pouce à l'arrière de Digi 002) sont désactivées.

Entrées numériques S/PDIF : en mode Stand-alone, vous pouvez activer ces entrées afin qu'elles apparaissent sur les entrées 5 et 6, ce qui vous permet de router un signal numérique stéréo vers Digi 002 (reportez-vous à la section « Connexions audio numériques en mode Stand-Alone », page 102).

Envois

Les huit canaux de Digi 002 peuvent effectuer un envoi vers l'un des quatre envois disponibles ou sur les quatre à la fois. Les envois peuvent être pré-fader ou post-fader.

Send A : achemine le signal d'entrée vers le processeur de retard interne.

Send B : achemine le signal d'entrée vers le processeur de réverbération interne.

Send C : achemine le signal d'entrée vers la sortie 7 située sur la face arrière de Digi 002.

Send D : achemine le signal d'entrée vers la sortie 8 située sur la face arrière de Digi 002.



Toutes les affectations d'envoi en mode Stand-alone sont fixes et ne peuvent pas être modifiées.

Dynamiques

Les canaux d'entrée 1 à 4 sont dotés d'un compresseur en ligne dédié, possédant des commandes pour les paramètres suivants :

- Gain d'entrée
- Seuil
- Taux de compression
- Temps d'attaque et de relâchement
- Compression dure ou douce (pente d'atténuation)
- Inversion de phase
- Gain de sortie

Egaliseur

Les huit canaux d'entrée possèdent un égaliseur 3 bandes en ligne dédié, composé des éléments ci-dessous.

- Egaliseur à bandes passe-haut et low shelf
- Egaliseur à bandes paramétrique
- Egaliseur à bandes passe-bas et high shelf

Ces égaliseurs à bandes peuvent s'utiliser conjointement aux filtres passe-haut matériels intégrés qui sont disponibles sur les entrées 1 à 4.

Sorties de la console de mixage

Sorties principales : en mode Stand-alone, les huit canaux d'entrée, ainsi que le retour de retard et de réverbération sont ajoutés aux sorties 1 et 2, qui sont acheminées vers les sorties principales, sorties principales supplémentaires et sorties S/PDIF situées sur la face arrière de Digi 002. Les sorties 1 et 2 sont aussi dupliquées dans les sorties d'écoute et de casque.


Sorties optiques de l'ADAT : en mode Stand-alone, les données arrivant aux huit canaux d'entrée sont acheminées directement aux huit sorties optiques de l'ADAT, avant le fader et les effets, à l'exception du filtre passe-haut sur les canaux 1 à 4. Cela permet de router des signaux d'entrées directement vers un périphérique ADAT sans qu'il ne soit nécessaire de modifier les câbles.

Activation du mode Stand-alone

Vous pouvez basculer Digi 002 en mode Stand-alone, lorsque l'unité est en mode Standby ou en mode Pro Tools. Toutefois, si Digi 002 est en mode Pro Tools lorsque vous activez le mode Stand-alone, la communication avec Pro Tools s'interrompt et Pro Tools affiche une boîte de dialogue d'avertissement vous invitant à repasser en mode Pro Tools ou à enregistrer votre session avant de quitter Pro Tools.

Pour activer le mode Stand-alone de Digi 002 :

- 1 Appuyez sur la touche Standalone située sur la droite de la face avant de Digi 002. Ce dernier affiche le message « Enter Standalone Mode? Yes/No. »
- 2 Appuyez sur la touche de sélection du canal qui clignote sous le texte « Yes » (oui) pour activer le mode Stand-alone. Appuyez sur la touche apparaissant sous « No » (non) pour conserver le mode actuel.

 *Si vous passez en mode Stand-alone depuis le mode Pro Tools, le logiciel Pro Tools vous invite à choisir entre quitter le mode Stand-alone et quitter Pro Tools. Si une session Pro Tools est ouverte, vous pouvez l'enregistrer avant de quitter Pro Tools.*

Pour quitter le mode Stand-alone :

- Appuyez sur la touche Standalone une nouvelle fois. Digi 002 passe automatiquement en mode Standby ou en mode Pro Tools si le logiciel Pro Tools est encore en cours d'exécution.

Connexions audio numériques en mode Stand-Alone

Entrées numériques

En mode Stand-alone, vous pouvez régler les entrées 5 et 6 de sorte à accepter l'entrée numérique S/PDIF et non pas analogique.

Lorsque les entrées 5 et 6 sont réglées sur S/PDIF, les connecteurs analogiques 1/4 de pouce pour ces entrées (sur la face arrière de Digi 002) sont désactivés.

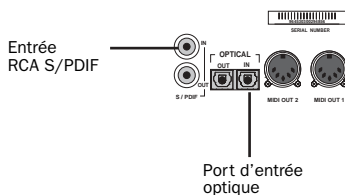
Pour régler les entrées 5 et 6 sur l'entrée numérique S/PDIF :

- 1 En mode Stand-alone, appuyez sur la touche Utility (F1).
- 2 Appuyez sur la touche de sélection du canal allumée sous Pref.
- 3 Appuyez sur la touche de sélection du canal allumée sous In56 (entrées 5 et 6).
- 4 Appuyez sur la touche de sélection du canal allumée autant de fois que nécessaire pour basculer les entrées 5 et 6 sur Analog (analogique) ou sur S/PDIF.
- 5 Appuyez sur la touche Echap (Echap) pour quitter les préférences des entrées 5 et 6.
- 6 Appuyez sur la touche Rec située tout à fait à droite des touches de sélection du canal pour enregistrer les préférences.
- 7 Appuyez sur la touche Echap (Echap) à deux reprises pour quitter le mode Utility.

Format d'entrée numérique

Vous pouvez régler Digi 002 de sorte à rendre possible la réception de signaux provenant de l'entrée S/PDIF sur le connecteur d'entrée RCA ou sur le port d'entrée optique situé sur la face arrière de Digi 002. Pour plus d'informations sur le format d'entrée S/PDIF, reportez-vous à la section « Connexions audio numériques », page 58.

En mode Stand-alone, les ports RCA, tout comme les ports optiques, prennent en charge les signaux S/PDIF à des fréquences d'échantillonnage pouvant atteindre 48 kHz.



Connecteurs d'entrée numériques (face arrière)

Pour modifier le format d'entrée numérique pour les entrées 5 et 6 :

- 1 En mode Stand-alone, appuyez sur la touche Utility (F1).
- 2 Appuyez sur la touche de sélection du canal allumée sous Pref.
- 3 Appuyez sur la touche de sélection du canal allumée sous SPDF (S/PDIF).
- 4 Appuyez sur la touche de sélection du canal allumée autant de fois que nécessaire pour basculer le format numérique sur RCA ou optique.
- 5 Appuyez sur la touche Echappe (Echap) à deux reprises pour quitter les préférences SPDF.
- 6 Appuyez sur la touche Rec située tout à fait à droite des touches de sélection du canal pour enregistrer les préférences.

7 Appuyez sur la touche Echappe (Echap) à deux reprises pour quitter le mode Utility.

A Une seule paire d'entrées S/PDIF peut être utilisée à la fois. Si, par exemple, vous utilisez l'entrée optique pour les données S/PDIF, vous ne pouvez pas utiliser les entrées cinch.

Source d'horloge numérique

Lorsque vous connectez une source numérique externe, vous pouvez régler l'unité Digi 002 de sorte à ce qu'elle se synchronise au word clock externe (signal d'horloge provenant du périphérique) ou interne (généré par Digi 002). Dans la plupart des cas, notamment lors de l'utilisation de DAT, vous allez utiliser une source d'horloge externe.

Pour modifier la source d'horloge des entrées numériques sur les entrées 5 et 6 :

- 1 En mode Stand-alone, appuyez sur la touche Utility (F1).
- 2 Appuyez sur la touche de sélection du canal allumée sous Pref.
- 3 Appuyez sur la touche de sélection du canal allumée sous WClk (Word Clock).
- 4 Appuyez sur la touche de sélection du canal allumée autant de fois que nécessaire pour basculer la source d'horloge sur Internal (interne) ou S/PDIF (externe).
- 5 Appuyez sur la touche Echappe (Echap) pour quitter les préférences SPDF.
- 6 Appuyez sur la touche Rec située tout à fait à droite des touches de sélection du canal pour enregistrer les préférences.
- 7 Appuyez sur la touche Echappe (Echap) à deux reprises pour quitter le mode Utility.

Lorsque la source Word Clock est réglée sur S/PDIF (externe), l'indicateur de fréquence d'échantillonnage clignote pour indiquer qu'il n'y a aucun signal d'horloge ou que le signal d'horloge reçu par Digi 002 n'est pas valide. L'indicateur de fréquence d'échantillonnage s'allume lorsque l'unité Digi 002 reçoit un signal d'horloge valide.

Sorties numériques

La configuration de la sortie de Digi 002 en mode Stand-alone dépend du format de sortie numérique choisi dans les préférences S/PDIF (ce paramètre est le même que celui utilisé pour configurer le format d'entrée numérique.)

Sorties S/PDIF

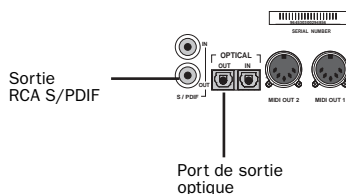
En mode Stand-alone, les sorties S/PDIF sur la face arrière dupliquent à tout moment les sorties 1 et 2 de Digi 002. Si vous choisissez RCA (cinch) dans les préférences S/PDIF, seul le connecteur RCA S/PDIF est actif. Si vous choisissez Optical (optique) dans les préférences S/PDIF, les connecteurs RCA *et* S/PDIF optique sont actifs.

Si vous choisissez Optical dans les préférences S/PDIF, seules les sorties principales 1 et 2 sont dupliquées dans le port de sortie optique.

Sorties optiques de l'ADAT

En mode Stand-alone, si vous sélectionnez RCA dans les préférences S/PDIF, les 8 canaux d'entrée passent directement au port de sortie optique de l'ADAT, avant le fader et avant les

effets. Cela permet d'acheminer les signaux d'entrées directement vers un périphérique ADAT et les données d'entrée non traitées sur ces huit canaux.



Connecteurs de sortie numériques (face arrière)

Pour modifier le format de sortie numérique :

- 1 En mode Stand-alone, appuyez sur la touche Utility (F1).
- 2 Appuyez sur la touche de sélection du canal allumée sous Pref.
- 3 Appuyez sur la touche de sélection du canal allumée sous SPDF (S/PDIF).
- 4 Appuyez sur la touche de sélection du canal allumée autant de fois que nécessaire pour basculer le format numérique sur RCA ou optique.
- 5 Appuyez sur la touche Echap (Echap) à deux reprises pour quitter les préférences SPDF.
- 6 Appuyez sur la touche Rec située tout à fait à droite des touches de sélection du canal pour enregistrer les préférences.
- 7 Appuyez sur la touche Echap (Echap) à deux reprises pour quitter le mode Utility.

Affichages en mode Stand-alone

En mode Stand-alone, Digi 002 affiche les commandes de la console de mixage de plusieurs façons.

Home View

Home View est l’affichage de la console de mixage qui apparaît lorsque vous passez pour la première fois en mode Stand-alone.

Cet affichage est en fait identique à la Console View : les couronnes de voyants s’affichent au-dessus des codeurs rotatifs et les noms de canaux apparaissent dans les affichages texte.

Pour activer le mode Home View en mode Stand-alone sur la console Digi 002 :

- En mode Stand-alone, appuyez sur la touche Pan dans l’angle supérieur gauche de la section Console View.

Console View

Le mode Console View permet, dans Digi 002, d’afficher soit les commandes de position du panoramique, soit les commandes d’envoi pour tous les canaux.

Pan View : il s’agit de l’affichage de la console de mixage par défaut lorsque vous passez pour la première fois en mode Stand-alone. En mode Pan View, les faders contrôlent le volume des canaux, tandis que les codeurs rotatifs contrôlent la position des panoramiques.

Dans ce mode d’affichage, les affichages texte affichent le nom des canaux, que vous pouvez modifier tout en restant dans ce mode d’affichage (reportez-vous à la section « Attribution d’un nom aux canaux », page 108).

Pour afficher la position des panoramiques de tous les canaux :

- En mode Stand-alone, appuyez sur la touche Pan dans l’angle supérieur gauche de la section Console View.

Send View : ce mode d’affichage affiche les commandes de niveau d’envoi de chaque piste au-dessus des codeurs rotatifs. En mode Send View, les faders permettent toujours de contrôler le volume du canal d’entrée

et les affichages texte indiquent les noms associés à chaque position d’envoi (Send A=Retard, Send B=Réverbération, Send C=Envoi C, Send D=Envoi D en mode Stand-alone) sur tous les voies.

Pour afficher les commandes de niveau d’envoi pour tous les canaux :

- 1 En mode Stand-alone, appuyez sur la touche Send dans l’angle supérieur gauche de la section Console View.

- 2 Appuyez sur n’importe quelle touche de position d’envoi (A à D) pour afficher les niveaux de l’envoi correspondant dans les codeurs rotatifs (en mode Stand-alone, la touche pour Send E (envoi E) est inactive).

Lorsque vous affichez les envois individuels en mode Send view, les touches de sélection du canal basculent l’opération d’envoi entre pré-fader et post-fader.

Lorsque vous affichez les envois pour la première fois, leur nom s’affiche dans les affichages texte. Pour afficher la valeur du niveau de l’envoi dans l’affichage, déplacez son codeur rotatif. Par défaut, les niveaux des envois sont tous négatifs (– INF).

Master Fader View

Le mode Master Fader View affiche 5 canaux dans la section des voies de Digi 002. Les faders principaux et retours d'effets s'affichent, les premiers apparaissant sur la droite.

Pour basculer Digi 002 en mode Master Fader View :

- En mode Stand-alone, appuyez sur la touche Master Fader située à gauche des commandes de navigation et de transport.

Faders principaux : les commandes Master Faders de droite et de gauche permettent de contrôler le niveau des sorties principales 1 et 2 situées sur la face arrière de Digi 002.

Retours de réverbération : il s'agit des retours de droite et de gauche pour Send B, l'effet de réverbération interne. Ces faders permettent de contrôler la quantité d'effet de réverbération à la sortie de la console de mixage.

Retour de retard : il s'agit du retour mono pour Send A, l'effet de retard interne. Ces faders permettent de contrôler la quantité d'effet de retard à appliquer, tandis que les codeurs rotatifs permettent de régler les panoramiques à la sortie de la console.

Coupure de la réverbération et du retard

Lorsque vous êtes en mode Master Fader View, vous pouvez couper les effets de réverbération et de retard en appuyant sur la touche Mute du canal correspondant. Cela permet d'écouter les pistes sources sans les effets qui sont alors temporairement supprimés.

Fonction de protection contre le solo de la réverbération et du retard

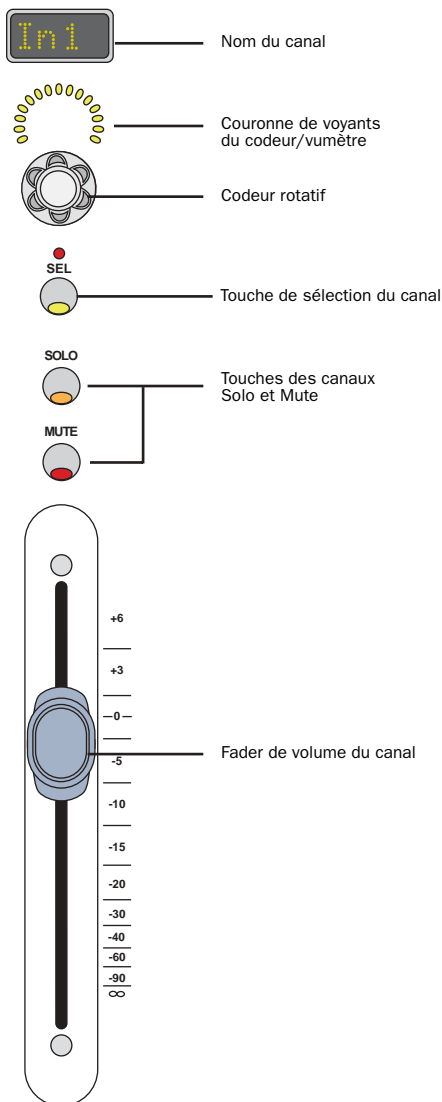
En mode Stand-alone, les retours de réverbération et de retard possèdent une fonction *Solo Safe* (protection contre le solo). Si une réverbération ou un retard est assigné à l'envoi d'un canal d'entrée (1 à 8) et que la touche de mise en solo est enfoncée sur ce canal d'entrée, l'effet de réverbération ou de retard n'est pas coupé et vous pouvez encore l'écouter. Vous pouvez désactiver la fonction Solo Safe en modifiant les préférences de la fonction de mise en solo.

Pour modifier les préférences de la fonction Solo Safe :

- 1 En mode Stand-alone, appuyez sur la touche Utility (F1).
- 2 Appuyez sur la touche de sélection du canal allumée sous Pref.
- 3 Appuyez sur la touche de sélection du canal allumée sous Solo.
- 4 Appuyez sur la touche de sélection du canal allumée autant de fois que nécessaire pour basculer la fonction Solo Safe sur On (activé) ou Off (désactivé).
- 5 Appuyez sur la touche Echappe (Echap) pour quitter les préférences Solo Safe.
- 6 Appuyez sur la touche Rec située tout à fait à droite des touches de sélection du canal pour enregistrer les préférences.
- 7 Appuyez sur la touche Echappe (Echap) à deux reprises pour quitter le mode Utility.

Commandes de voies

En mode Console View, les huit voies de Digi 002 permettent de contrôler chaque entrée correspondant à ces huit canaux.



Commandes de voies de Digi 002 en mode Stand-alone

Nom du canal

Le nom du canal apparaît dans les affichages texte. Si vous déplacez un fader ou un codeur rotatif, l'affichage affiche temporairement le volume ou la position du panoramique. Vous pouvez assigner un nouveau nom à chaque canal d'entrée. (reportez-vous à la section « Attribution d'un nom aux canaux », page 108).

Couronne de voyants du codeur/vumètre

Mode Encoder : en mode normal (lorsque les indicateurs L (gauche) et R (droite) du codeur/vumètre sont allumés), les couronnes de voyants situées au-dessus des codeurs rotatifs indiquent les éléments ci-dessous, qui varient en fonction des modes d'affichage.

- ♦ En mode Pan View (ou Home View), les couronnes de voyants indiquent la position du panoramique des canaux.
- ♦ En mode Send View, les couronnes de voyants indiquent le niveau de l'envoi sélectionné (A-D) pour chaque canal.
- ♦ En mode Master Fader View, la couronne de voyants de retour de retard affiche la position du panoramique (aucun autre codeur rotatif n'est actif dans ce mode d'affichage).
- ♦ En mode Channel View, les couronnes de voyants affichent les informations sur l'égaliseur, sur le compresseur ou sur le panoramique et les envois.

Mode Meter : lorsque vous appuyez sur la touche de mode Encoder/Meter située sur la droite de la section Channel View, ce qui allume le voyant Meter, les couronnes de voyants agissent comme des vumètres des façons suivantes :

- ◆ En mode Pan View et Send View, les couronnes de voyants agissent tels des vumètres post-fader pour chaque canal d'entrée.
- ◆ En mode Master Fader View, les couronnes de voyants agissent tels des vumètres post-fader pour les canaux de retour d'effet et de fader principal.
- ◆ Lorsque sont affichés les commandes de l'égaliseur dans la section Channel View, les couronnes de voyants agissent tels des vumètres post-fader pour chaque canal d'entrée.
- ◆ Lorsque sont affichés les commandes du compresseur dans la section Channel View, les couronnes de voyants agissent tels des vumètres d'entrée, de sortie et de réduction de gain pour le compresseur affiché.

Fader de volume du canal

Le volume de chaque entrée est contrôlé par le fader de canal correspondant.

Pan

La position du panoramique de chaque entrée sur le bus de sortie stéréo se contrôle depuis le codeur rotatif correspondant, lorsque le mode Pan View est activé sur l'unité Digi 002.

Solo et Mute

Le statut de la mise en solo et de la coupure du son de chaque canal se contrôle à l'aide des touches correspondantes sur chaque voie. En mode Stand-alone, les touches Solo se comportent comme des verrouillages, ce qui permet de mettre en solo plus d'un canal à la fois.

Touche de sélection du canal

Selon le mode d'affichage actuel, la touche de sélection du canal a plusieurs fonctions. En effet, en mode Pan View ou Send View, cette touche permet de basculer l'envoi correspondant d'une opération pré-fader à une opération post-fader. En mode Channel View, vous pouvez appuyer sur cette touche pour sélectionner un canal et afficher les commandes de chaque effet interne sur Digi 002.

Attribution d'un nom aux canaux

En mode Stand-alone, vous pouvez attribuer un nom aux canaux d'entrée. Ce nom apparaît dans tous les affichages texte du canal (les noms des canaux de fader principal et de retour d'effet ne peuvent pas être modifiés).

Pour modifier le nom d'un canal d'entrée :

- 1** Si le mode Home View n'est pas activé sur Digi 002, appuyez sur la touche Pan dans l'angle supérieur gauche de la section Console View pour ramener l'unité en mode Home View.
- 2** Appuyez sur la touche F2 (Naming). Les touches de sélection du canal clignotent sur les canaux 2 à 8 et un curseur apparaît sous le premier caractère dans l'affichage du canal 1. La touche de sélection du canal située en-dessous du canal 1 s'allume pour indiquer que son nom fait l'objet d'une édition.
- 3** Tournez le codeur rotatif du premier canal pour sélectionner le premier caractère (parmi les caractères disponibles figurent les majuscules et minuscules, les chiffres et les symboles).
- 4** Appuyez sur les flèches de gauche et de droite de la section Navigation de Digi 002 pour déplacer le curseur vers la gauche ou vers la droite dans l'affichage.

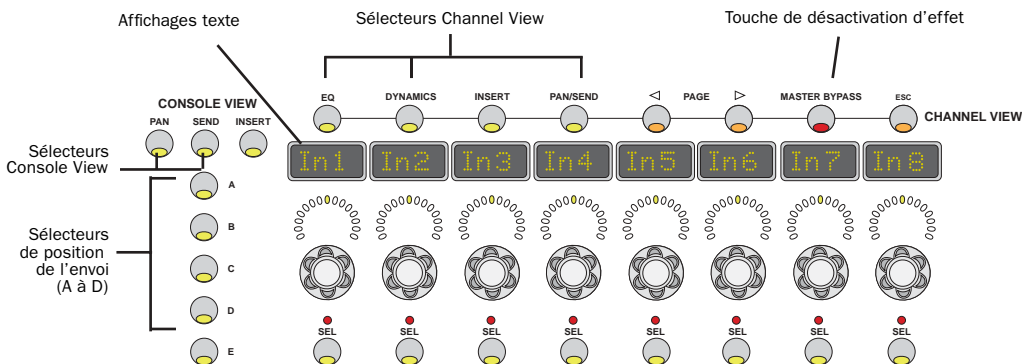
5 Une fois le nom attribué au premier canal, vous pouvez appuyer sur la touche de sélection du canal ou déplacer le codeur rotatif d'un autre canal pour en éditer le nom.

6 Lorsque vous avez attribué un nom à tous les canaux, appuyez sur la touche Echappe ou une nouvelle fois sur la touche F2 pour revenir au mode Home View.

Les nouveaux noms des canaux sont conservés en mode Stand-alone pendant toute la durée de fonctionnement de Digi 002.



Pour réutiliser les noms des canaux lors d'une autre session de Digi 002, enregistrez-les en tant que partie d'un cliché. reportez-vous à la section « Enregistrement des clichés », page 115



Commandes de la console Digi 002 et de la section Channel View en mode Stand-alone

Channel View

La section Channel View permet d'afficher les touches pour les effets EQ interne et Dynamics de chaque canal et offre la possibilité d'afficher toutes les touches de panoramique et d'envoi sur un même canal.

EQ (égaliseur)

Tous les canaux d'entrée offrent un égaliseur 3 bandes dédié, accessible depuis la touche EQ de la section Channel View.

Pour afficher les commandes de l'égaliseur d'une piste :

- 1 En mode Stand-alone, appuyez sur la touche EQ dans la section Channel View.
- 2 Sélectionnez un canal dont vous souhaitez afficher les commandes de l'égaliseur en appuyant sur la touche de sélection du canal. Les affichages indiquent « EQ » ainsi que le numéro du canal sélectionné.

Digi 002 affiche les commandes de l'égaliseur dans les affichages texte.

Reportez-vous à la section « Commandes de l'égaliseur », page 111 pour plus d'informations sur l'application d'effets EQ.

Dynamics

Les canaux d'entrée 1 à 4 offrent un compresseur dédié, accessible depuis la touche Dynamics de la section Channel View.

Pour afficher les commandes du compresseur d'une piste :

- 1 En mode Stand-alone, appuyez sur la touche Dynamics dans la section Channel View.
- 2 Parmi les canaux 1 à 4, sélectionnez le canal dont vous souhaitez afficher les commandes des dynamiques en appuyant sur la touche de sélection du canal correspondante.

Digi 002 affiche les commandes du compresseur dans les affichages texte. Les affichages indiquent « Dyn » ainsi que le numéro du canal sélectionné.

Reportez-vous à la section « Commandes des dynamiques », page 112 pour plus d'informations sur l'application d'effets de dynamiques.

Pan/Send

Le mode d'affichage Pan et Send View permet d'afficher la position du panoramique ainsi que les commandes de tous les envois sur la piste sélectionnée dans tous les affichages texte.

Pour afficher les commandes de panoramique et d'envoi d'une piste :

- 1 En mode Stand-alone, appuyez sur la touche Pan/Send dans la section Channel View.
- 2 Sélectionnez un canal dont vous souhaitez afficher les commandes de panoramique et d'envoi en appuyant sur la touche de sélection du canal. Les affichages indiquent « P/S » ainsi que le numéro du canal sélectionné.

L'affichage texte 1 et le premier codeur rotatif affichent la position du panoramique de la piste pour le canal sélectionné.

Les affichages texte 3 à 6 indiquent les noms et les codeurs rotatifs correspondants contrôlent les niveaux des cinq envois sur cette piste (les affichages texte 2, 7 et 8 sont inactifs).

Lorsque vous affichez les envois en mode Pan ou Send view, les commandes de sélection du canal basculent l'opération d'envoi entre pré-fader et post-fader.

Affichage des paramètres

L'affichage par défaut des canaux et inserts dans les envois affiche le nom de la commande dans les affichages texte et la valeur numérique de la commande est affichée uniquement si cette commande est touchée ou tournée.

En appuyant simultanément sur les touches Command et Display Mode, vous pouvez modifier l'affichage par défaut de sorte à afficher la valeur numérique d'une commande et non pas son nom.

Pour inverser l'affichage par défaut, appuyez à nouveau sur les touches Command et Display Mode.

De plus, si vous appuyez simultanément sur la touche Command et sur la touche Display, vous pouvez régler l'affichage par défaut et préférer celui des valeurs des paramètres numériques à celui des noms de commandes. Par exemple, en mode Pan view, lorsque vous appuyez sur les touches Command + Display, le volume des faders (en dB) s'affiche par défaut.

Utilisation d'effets

Dans la section Channel view, les commandes correspondant aux effets d'égaliseur et de dynamiques de Digi 002 s'affichent dans les affichages texte.

Commandes de l'égaliseur

Pour afficher les commandes de l'égaliseur d'une piste :

- 1 Appuyez sur la touche EQ de la section Channel View se trouvant au-dessus des affichages texte.
- 2 Appuyez sur la touche de sélection du canal sur le canal dont vous souhaitez afficher les commandes de l'égaliseur.

Les commandes intégrées de l'égaliseur sont réparties dans les affichages texte, tel qu'illustré dans le Tableau 2. La deuxième ligne du tableau affiche la fonction des codeurs rotatifs et la ligne du bas celle des touches de sélection du canal dans cet affichage.

3 Lorsque vous avez terminé de configurer les commandes de l'égaliseur, revenez au mode Home View en appuyant sur la touche Pan dans la section Console View.

Lors de l'affichage des commandes de l'égaliseur, vous pouvez désactiver le traitement de l'égaliseur en appuyant sur la touche Master Bypass dans la section Console View. Cette touche désactive les 3 bandes de l'égaliseur pour le canal sélectionné.

Pour désactiver les commandes de l'égaliseur d'une piste :

- 1 Appuyez sur la touche EQ de la section Channel View se trouvant au-dessus des affichages texte.
- 2 Appuyez sur la touche de sélection du canal sur le canal dont vous souhaitez désactiver les commandes de l'égaliseur.
- 3 Appuyez sur la touche Master Bypass lorsque vous êtes en mode Channel View. La touche clignote pour indiquer que l'égaliseur affiché est actuellement désactivé.

Tableau 2. Commandes de l'égaliseur avec activation du mode Stand-alone dans Digi 002

Affi- chage	Inpt	> F ou ~F	> G ou ~G	^ F	^ Q	^ G	< F ou ~ F	<G ou ~ G
Codeur rotatif	Gain d'entrée	Fréquence de low shelf ou fré- quence de passe-haut	Gain de low shelf	Fréquence de crête	Crête Q	Gain de crête	Fréquence de high shelf ou fréquence de passe- bas	Gain de high shelf
Tou- ches de sélec- tion du canal		Passage d'un filtre à l'autre	Désactiva- tion de la bande basse			Désactiva- tion de la bande moyenne	Passage d'un filtre à l'autre	Désactiva- tion de la bande haute

Commandes des dynamiques

Pour afficher les commandes des dynamiques d'une piste :

- 1 Appuyez sur la touche Dynamics de la section Channel View, au-dessus des affichages texte.
- 2 Appuyez sur la touche de sélection du canal sur le canal dont vous souhaitez afficher les commandes des dynamiques.

Les commandes du compresseur intégrées sont réparties dans les affichages texte, tel qu'illustré dans le Tableau 3. La deuxième ligne du tableau affiche la fonction des codeurs rotatifs et la ligne du bas celle des touches de sélection du canal dans cet affichage.

- 3 Lorsque vous avez terminé de configurer les commandes des dynamiques, revenez au mode Home View en appuyant sur la touche Pan dans la section Console View.

Vous pouvez, à tout moment, désactiver le traitement des dynamiques en appuyant sur la touche Master Bypass de la section Channel View. Cette touche désactive la compression pour le canal sélectionné.

Pour désactiver les commandes des dynamiques d'une piste :

- 1 Appuyez sur la touche Dynamics de la section Channel View, au-dessus des affichages texte.
- 2 Appuyez sur la touche de sélection du canal sur le canal dont vous souhaitez désactiver les commandes des dynamiques.
- 3 Appuyez sur la touche Master Bypass. La touche clignote pour indiquer que le compresseur affiché est actuellement désactivé.

Tableau 3. Commandes du compresseur avec activation du mode Stand-alone dans Digi 002

Affichage	Inpt	Thsh	Rtio	Atck	Rels	Knee	Phas	Outp
Codeur rotatif	Gain d'entrée	Seuil	Taux de compression	Temps d'attaque	Temps de relâchement	Type de compression	Inversion de phase	Gain de sortie
Touches de sélection du canal						Passage à la compression dure ou douce	Passage au mode normal ou inversé	

Utilisation d'envois

En mode Stand-alone, chaque canal d'entrée possède quatre envois fixes, les deux premiers étant consacrés au traitement du retard et de la réverbération interne de Digi 002.

Pour afficher et éditer les envois sur le retard :

- 1 Appuyez sur la touche Send dans l'angle supérieur gauche de l'unité Digi 002, dans la section Console View.
- 2 Appuyez sur la touche Send A (située juste en-dessous de la touche Send sur laquelle vous venez d'appuyer). Les codeurs rotatifs affichent les niveaux des envois correspondants sur chaque piste.
- 3 Réglez les codeurs rotatifs comme bon vous semble pour envoyer le signal au retard intégré.
- 4 Appuyez sur la touche Master Fader sur la gauche de la section de navigation et de transport. La piste de retour pour Send A s'appelle *Dly*.
- 5 Réglez le volume du fader et la position du panoramique pour la piste de retour.
- 6 Appuyez à nouveau sur la touche Master Fader pour revenir à l'affichage précédent ou sur la touche Pan pour revenir au mode Home View.

Pour afficher et éditer les envois sur la réverbération :

- 1 Appuyez sur la touche Send dans l'angle supérieur gauche de l'unité Digi 002, dans la section Console View.
- 2 Appuyez sur la touche Send B. Les codeurs rotatifs affichent les niveaux des envois correspondants sur chaque piste.
- 3 Réglez les codeurs rotatifs comme bon vous semble pour envoyer le signal à la réverbération intégré.
- 4 Appuyez sur la touche Master Fader sur la gauche de la section de navigation et de transport. Les pistes de retour stéréo pour Send B sont appelées *RvbL* et *RvbR*.
- 5 Réglez le volume du fader pour les pistes de retour.
- 6 Appuyez à nouveau sur la touche Master Fader pour revenir à l'affichage précédent ou sur la touche Pan pour revenir au mode Home View.

Commandes de retard

Pour afficher les commandes pour le retard intégré :

- 1 Appuyez sur la touche Master Fader.
- 2 Appuyez sur la touche de sélection du canal sur le canal de retour du retard.

Les commandes de retard intégrées sont réparties sur les affichages texte, tel qu'illustré dans le Tableau 4. La première ligne du tableau affiche la fonction des codeurs rotatifs et la ligne du bas celle des touches de sélection du canal dans cet affichage.

- 3 Lorsque vous avez fini de configurer les commandes de retard, appuyez sur la touche Echappe pour revenir à l'affichage Master Fader.

Commandes de réverbération

Pour afficher les commandes pour la réverbération intégrée :

- 1 Appuyez sur la touche Master Fader.
- 2 Appuyez sur la touche de sélection du canal sur l'un des canaux de retour de la réverbération.

Les commandes de réverbération intégrées sont réparties dans les affichages texte, tel qu'illustré dans le Tableau 5. Le tableau affiche la fonction des codeurs rotatifs dans cet affichage.

- 3 Lorsque vous avez fini de configurer les commandes de réverbération, appuyez sur la touche Echappe pour revenir à l'affichage Master Fader.

Tableau 4. Commandes de retard avec activation du mode Stand-alone dans Digi 002

Affichage	Time	Fdbak	LPF		D → R
Codeur rotatif	Temps de retard	Réinjection	Filtre passe-bas		Retard envoyé à la réverbération
Touches de sélection du canal					Pré/Post

Tableau 5. Commandes de réverbération avec activation du mode Stand-alone dans Digi 002

Affichage	Room	PDly	LPF	Smer	Damp	Diff	Time
Codeur rotatif	Type de cabine	Temps de pré-retard	Filtre passe-bas	Balayage	Amortissement	Diffusion	Temps de déclin de la réverbération

Enregistrement des clichés

Digi 002 permet d'enregistrer jusqu'à 24 configurations de mixage séparées que vous pouvez rappeler à tout moment. Vous pouvez utiliser ces clichés pour créer des modèles de mixage ou pour capturer un mixage en cours.

Il est possible de rappeler la configuration de mixage numéro 25 contenant les paramètres par défaut du système autonome, mais pas de la modifier ni de la renommer.

Les clichés enregistrent les informations ci-dessous pour chaque canal d'entrée.

- Nom du canal
- Position du fader du canal
- Position du panoramique du canal
- Paramètres de l'égaliseur et du compresseur
- Niveaux d'envoi

Pour enregistrer un cliché d'une configuration de mixage :

1 Jouez avec les commandes de la console de mixage, attribuez un nom aux canaux et réglez les commandes d'effets comme bon vous semble.

2 Repassez en mode Home View en appuyant sur la touche Pan dans l'angle supérieur gauche de la section Console View.

3 Appuyez sur la touche F3 (Snapshot).

4 Appuyez sur la touche de sélection du canal sous Save.

5 Tournez le codeur rotatif sous le numéro du cliché pour choisir le numéro (1 à 24).

6 Appuyez sur les flèches de gauche et de droite de la section Navigation de Digi 002 pour déplacer le curseur dans l'affichage numérique.

7 Si vous voulez renommer le cliché, appuyez sur les flèches de gauche et de droite de la section Navigation et tournez le codeur rotatif situé sous le numéro du cliché pour modifier chaque caractère du nom du cliché.

8 Appuyez sur la touche de sélection du canal qui clignote pour enregistrer le cliché ou sur la touche Echap à deux reprises pour annuler l'opération et repasser au mode Home View.

Pour rappeler un cliché :

1 Repassez en mode Home View en appuyant sur la touche Pan dans l'angle supérieur gauche de la section Console View.

2 Appuyez sur la touche F3 (Snapshot).

3 Appuyez sur la touche de sélection du canal sous Load.

4 Tournez le codeur rotatif sous le numéro du cliché pour rappeler le cliché correspondant (le cliché #25 restaure les paramètres par défaut de Digi 002).

5 Appuyez sur la touche de sélection du canal qui clignote pour charger le cliché ou sur la touche Echap à deux reprises pour annuler l'opération et repasser au mode Home View.

Configuration d'OMS (Macintosh uniquement)

Le logiciel OMS (Open Music System), fourni sur le CD d'installation de Pro Tools, a les fonctions suivantes :

- Enregistrer des informations concernant les types de périphériques MIDI que vous utilisez, la façon dont ils sont connectés et les sons qu'ils utilisent.
- Rendre la communication possible entre le matériel MIDI et les applications musicales.
- Proposer des services de synchronisation et permettre la communication entre les applications.

OMS enregistre une description de votre studio MIDI dans les documents *Studio Setup*, qui peuvent être modifiés à l'aide de l'application *OMS Setup*. Une fois OMS configuré, vos applications musicales savent quels périphériques MIDI vous utilisez en se référant au document Studio Setup en cours.

Les sections suivantes décrivent les procédures de base de l'installation et de la configuration d'OMS. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide d'OMS* au format PDF installé sur Pro Tools.

Configuration d'un nouveau Studio Setup

Avant de configurer OMS, vérifiez que Digi 002 a été connecté à l'ordinateur et que les périphériques connectés à ses ports MIDI sont sous tension.

Pour configurer un nouveau Studio Setup dans OMS :

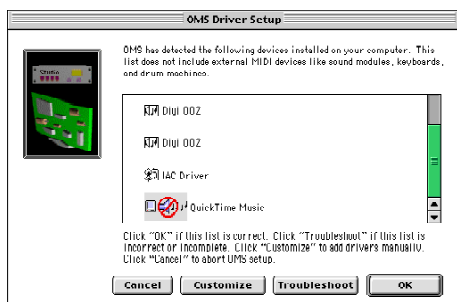
- 1** Lancez l'application OMS Setup. Si OMS n'a pas encore été configuré, un message vous demande de configurer un nouveau Studio Setup. Cliquez sur OK.
- 2** OMS vous demande de sélectionner le port du modem ou de l'imprimante pour rechercher les pilotes OMS. Digi 002 utilise FireWire pour communiquer avec l'ordinateur. Il est recommandé de ne pas sélectionner ces options. Cliquez sur Search.



Options de la boîte de dialogue OMS Driver Search

OMS recherche et affiche tous les pilotes et interfaces OMS détectés. Si votre interface n'apparaît pas, cliquez sur Troubleshoot. Une fois votre interface *détectée*, vous serez invité à rechercher les instruments qui y sont connectés.

3 Cliquez sur OK pour rechercher les périphériques MIDI connectés à l'interface MIDI. Pour être détecté, un périphérique doit être allumé et ses deux ports MIDI doivent être connectés à l'interface MIDI.



Boîte de dialogue OMS Driver Setup

OMS recherche et affiche tous les périphériques MIDI détectés. Il est possible que certains instruments anciens ou récents ne soient pas reconnus par les routines de détection automatique d'OMS.

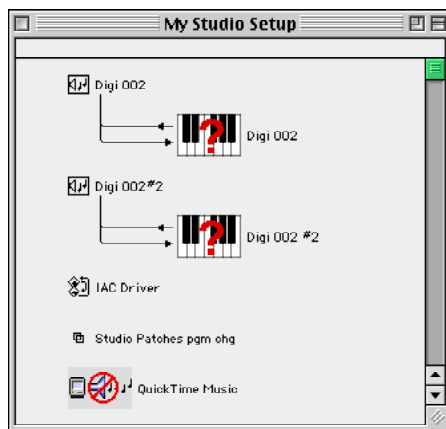
Digi 002 dispose de deux ports de sortie MIDI Out, qui apparaissent tels deux interfaces MIDI séparées dans la fenêtre Studio Setup.



Périphérique OMS non défini

Les périphériques non reconnus par OMS s'affichent avec un point d'interrogation rouge et portent le même nom que l'interface ou le port auquel ils sont connectés. Ils peuvent être définis comme étant nécessaires dans l'application OMS Setup (reportez-vous à la section « Définition des périphériques MIDI dans OMS », page 119).

4 Cliquez sur OK pour enregistrer le document Studio Setup.

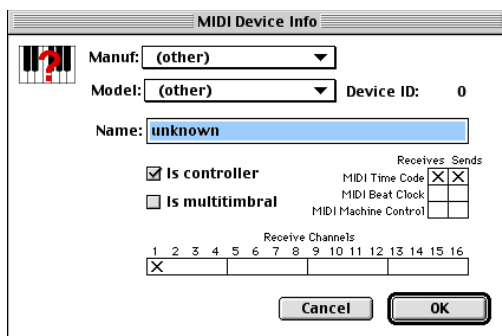


Configuration du studio OMS

Définition des périphériques MIDI dans OMS

Pour définir un périphérique MIDI dans OMS Setup :

- 1 Cliquez deux fois sur l'icône du périphérique dans la fenêtre Studio Setup.
- 2 Dans la boîte de dialogue MIDI Device Info, sélectionnez le fabricant et le modèle du périphérique dans les menus contextuels. Si le périphérique ne figure pas dans la liste, laissez le modèle sur « other », puis donnez-lui un nom.



Boîte de dialogue MIDI Device Info

- 3 Sélectionnez le canal de réception (Receive Channels) du périphérique. S'il est capable de recevoir plusieurs canaux, sélectionnez l'option Is Multitimbral.
- 4 Si vous envisagez d'effectuer des enregistrements dans Pro Tools, sélectionnez l'option Is Controller. Si le périphérique est destiné à être une source ou une destination de timecode MIDI, Beat Clock ou messages MIDI, sélectionnez les options appropriées.
- 5 Cliquez sur OK.

Désactivation de Serial DMA dans OMS

Pour que Pro Tools fonctionne de manière optimale, vous devez désélectionner l'option Use Apple Serial DMA Driver dans l'application OMS Setup. Si vous ne désactivez pas cette option, les fonctions MIDI et les fonctions de synchronisation de Pro Tools ne fonctionneront pas correctement.

Pour désactiver Serial DMA dans OMS :

- 1 Cliquez deux fois sur l'application OMS Setup.
- 2 Choisissez Edit > Preferences.
- 3 Désélectionnez l'option Use Apple Serial DMA Driver When Available et cliquez sur OK.
- 4 Quittez OMS Setup.

annexe b

Tableau de bord Digidesign (Macintosh uniquement)

Le tableau de bord Digidesign doit être installé si vous envisagez d'utiliser votre matériel Digidesign avec des applications compatibles avec le tableau de bord Son Apple.

Pour installer le tableau de bord Digidesign :

- Lancez le programme d'installation de Pro Tools LE et sélectionnez l'option Digidesign Control Panel (reportez-vous à la section « Installation du logiciel Pro Tools LE », page 10).



Digidesign®

Tableau de bord Digidesign

Pour configurer le tableau de bord Digidesign :

- 1 Dans le menu Pomme, choisissez Tableaux de bord > Digidesign.



Tableau de bord Digidesign

- 2 Dans le tableau de bord Digidesign, cliquez sur le bouton Setup Hardware.
- 3 Configurez les réglages de la boîte de dialogue.

Pour utiliser votre matériel Digidesign avec le tableau de bord Son Apple :

- 1 Choisissez le menu Pomme > Tableaux de bord > Son.
- 2 Cliquez sur l'onglet Sortie.

3 Sélectionnez Digidesign.




Tableau de bord Son Apple

💡 Lors de l'utilisation du matériel Digidesign pour surveiller les applications du Gestionnaire audio, il est recommandé de baisser au maximum le Volume d'alerte dans l'onglet Alertes.

WaveDriver Digidesign (Windows uniquement)


Introduction

WaveDriver de Digidesign est un pilote audio multimédia qui autorise les applications audio tiers à enregistrer et lire via les canaux 1 et 2 de la fenêtre Digi 002. Il n'est pas requis pour utiliser Pro Tools LE avec Digi 002.

 *Visitez le site Web de Digidesign (www.digidesign.com) pour obtenir la dernière version de WaveDriver de Digidesign prenant en charge Digi 002 et pour en savoir plus sur les problèmes connus.*

L'enregistrement duplex et la lecture de l'audio 24 et 16 bits sont pris en charge à des fréquences d'échantillonnage de 48 kHz et 44,1 kHz. D'autres longueurs de mots et fréquences d'échantillonnage sont disponibles via Microsoft Sound Mapper.

WaveDriver inclut également l'application DigiGain, qui permet de contrôler le volume de la sortie principale de WaveDriver, ainsi que les niveaux d'écoute à l'entrée et à l'enregistrement. DigiGain n'exerce aucune influence sur l'enregistrement ou sur la lecture dans Pro Tools ou toute autre application qui communique avec le matériel Digidesign via Direct I/O Digidesign.

 *WaveDriver comporte un seul client. Une seule application à la fois peut utiliser WaveDriver. Veillez à désactiver les sons du système Windows. Il est recommandé d'installer une carte son distincte si vous souhaitez effectuer utiliser un synthétiseur et des échantillonneurs tiers, des jeux ou des données audio multi-client.*

Installation de WaveDriver


Avant d'installer le pilote, assurez-vous de ce qui suit :

Le logiciel et le matériel Pro Tools sont installés et fonctionnent correctement avant installation de WaveDriver de Digidesign.

WaveDriver requiert l'installation de plusieurs fichiers avec Pro Tools LE. Procédez d'abord à l'installation de Pro Tools LE, puis à celle de WaveDriver. Après avoir lancé Pro Tools LE et Digi 002, vérifiez qu'ils fonctionnent correctement, puis redémarrez Windows. Digi 002 doit être correctement installé, connecté et mis sous tension pour pouvoir installer WaveDriver de Digidesign.

Vous avez désactivé les sons du système avant d'installer WaveDriver.

Digidesign recommande de désactiver tous les sons du système. En effet, des problèmes peuvent surgir lorsque des sons du système sont associés aux événements de vidage de corbeille, de sélection, d'ouverture ou de fermeture de programme et autres événements Windows. Par ailleurs, la désactivation des sons associés au démarrage et à la fermeture de Windows peut empêcher une éventuelle dégradation des haut-parleurs et une baisse de votre acuité auditive. Par défaut, WaveDriver de Digidesign est réglé sur 0 dB lors de son installation. Veillez à réduire le volume d'écoute lors du redémarrage ultérieur à l'installation de WaveDriver.

 *Lorsque WaveDriver est réglé sur 0 dB, cela signifie que la sortie système de Digi 002 sera supérieure à 110 dB.*

Pour désactiver les sons du système :

- 1 Sélectionnez Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration > Sons et périphériques audio.
- 2 Pour désactiver tous les sons du système, cliquez sur l'onglet Sons, puis sélectionnez Aucun son dans le menu contextuel Modèle de sons

– ou –

Pour désactiver des sons spécifiques du système, faites défiler la liste des Événements et sélectionnez celui que vous souhaitez désactiver, tel que Démarrer Windows. Dans la liste déroulante Nom, sélectionnez Aucun.

- 3 Cliquez sur Appliquer, puis sur OK.

- 4 Redémarrez Windows XP.



Pour les mêmes raisons, vous devez également désactiver les sons d'Internet Explorer.

Désinstallez toute application WaveDriver de Digidesign déjà installée.

Si vous aviez auparavant installé une version plus récente de WaveDriver, vous devez la supprimer intégralement avant d'installer une autre version de WaveDriver. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Suppression de WaveDriver », page 125.

Instructions d'installation

Pour installer WaveDriver de Digidesign :


- 1 Installez Pro Tools LE et redémarrez votre ordinateur.
- 2 Lancez une session Pro Tools LE pour vérifier que Pro Tools fonctionne correctement.
- 3 Quittez Pro Tools.
- 4 Sélectionnez Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration.
- 5 Cliquez deux fois sur Ajout de matériel.
- 6 Cliquez sur Suivant.
- 7 Sélectionnez l'option Oui, j'ai déjà connecté le matériel et cliquez sur Suivant.
- 8 Cliquez sur le menu contextuel et sélectionnez l'option Ajouter un nouveau périphérique matériel, puis cliquez sur Suivant.
- 9 Sélectionnez l'option Installer le matériel que je sélectionne manuellement dans la liste, puis cliquez sur Suivant.
- 10 Cliquez sur le menu contextuel et sélectionnez Contrôleurs audio, vidéo et jeu, puis cliquez sur Suivant.

- 11** Cliquez sur Disquette fournie.
- 12** Cliquez sur Parcourir, puis recherchez l'emplacement de WaveDriver (soit en version téléchargée, soit sur le CD Pro Tools). Cliquez deux fois sur le fichier oemsetup.inf. Cliquez sur OK.
- 13** Dans la fenêtre Installer à partir du disque, cliquez sur OK.
- 14** Lorsque la fenêtre de l'Assistant Ajout de matériel apparaît, cliquez sur Suivant. Cliquez à nouveau sur Suivant pour lancer l'installation du logiciel.
- 15** Dans la boîte de dialogue Installation matérielle, cliquez sur Continuer. La boîte de dialogue Digidesign WaveDriver Settings s'affiche automatiquement.
- 16** Cliquez sur le bouton Advanced pour ouvrir la boîte de dialogue I/O Setup.
- 17** Cliquez sur l'onglet A: No Interface.
- 18** Sélectionnez Digi 002 comme type de périphérique.
- 19** Sélectionnez les autres paramètres souhaités dans la boîte de dialogue I/O Setup.
- 20** Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue I/O Setup.
- 21** Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue WaveDriver Settings.
- 22** Redémarrez Windows lorsque vous y êtes invité.

Suppression de WaveDriver

Pour supprimer WaveDriver :

- 1** Sélectionnez Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration.
- 2** Cliquez sur l'icône Système.
- 3** Cliquez sur l'icône Ajout de matériel.
- 4** Cliquez sur le bouton Gestionnaire de périphériques.
- 5** Cliquez sur le signe plus pour développer la section Contrôleurs audio, vidéo et jeu.
- 6** Cliquez deux fois sur Digidesign WaveDriver.
- 7** Sélectionnez l'onglet Pilote.
- 8** Cliquez sur Désinstaller.

 *Si vous désinstallez WaveDriver, il est recommandé de supprimer d'abord le fichier Dalwdm.sys, puis Pro Tools LE (dans cet ordre), et ensuite de procéder à nouveau à l'installation complète de Pro Tools LE.*

Modification des paramètres de WaveDriver

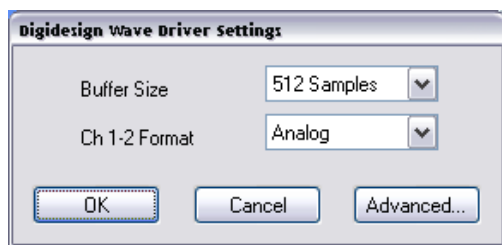
Pour modifier les paramètres de WaveDriver :

- 1** Sélectionnez Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration.
- 2** Cliquez sur l'icône Système.
- 3** Cliquez sur l'icône Ajout de matériel.
- 4** Cliquez sur le bouton Gestionnaire de périphériques.
- 5** Cliquez sur le signe plus pour développer la section Contrôleurs audio, vidéo et jeu.
- 6** Cliquez deux fois sur Digidesign WaveDriver.

- 7 Sélectionnez l'onglet Propriétés.
- 8 Développez la section Périphériques audio.
- 9 Cliquez deux fois sur Digidesign WaveDriver.
- 10 Dans la boîte de dialogue Digidesign WaveDriver Properties, cliquez sur le bouton Settings.

La boîte de dialogue Digidesign WaveDriver Settings s'affiche.

Boîte de dialogue WaveDriver Settings



Boîte de dialogue Digidesign WaveDriver Settings

La boîte de dialogue Digidesign WaveDriver Settings n'est pas accessible dans les cas suivants :

- ◆ Lorsque Pro Tools LE est ouvert et que l'option Operations > Active in Background est activée.
- ◆ Lors de l'exécution de Pro Tools LE et que la boîte de dialogue Convert and Import est ouverte.
- ◆ Lors de la lecture et de l'enregistrement dans une autre application audio.
- ◆ Lors de l'utilisation d'un programme audio tiers qui comprend une option permettant de laisser WaveDriver ouvert lorsqu'aucune opération de lecture ou d'enregistrement n'est en cours. Vous devez fermer l'application audio avant de pouvoir ouvrir la boîte de dialogue des paramètres de WaveDriver.

Commande Buffer Size

Lorsque vous lisez un fichier depuis une application audio cliente, cette dernière divise le fichier en fragments de petite taille (buffers) et envoie chacun d'entre eux à WaveDriver. WaveDriver copie ensuite les buffers des applications clientes dans les buffers de Digi 002 en mode double buffers. La commande Buffer Size de cette boîte de dialogue permet de définir la taille des deux buffers utilisés par WaveDriver. Les tailles de buffer suivantes peuvent être sélectionnées :

- 128 échantillons (par défaut).
- 256 échantillons.
- 512 échantillons.
- 1024 échantillons.

Les buffers de petite taille offrent une latence réduite dans le chemin de l'écoute de l'enregistrement. La latence correspond à la durée écoulée entre le moment où un signal entre dans les entrées audio et le moment où il quitte les sorties au cours de l'enregistrement. Les buffers de taille supérieure rendent WaveDriver plus résistant aux « trous » audio susceptibles de se produire au cours de la lecture et de l'enregistrement. Avec certains programmes audio tiers, l'exécution de certaines tâches telles que l'agrandissement ou la réduction de la taille des fenêtres interrompt WaveDriver et crée des irrégularités dans les données audio. La sélection de buffers de taille moyenne et grande réduit les risques d'apparition de ce problème.

Si vous appuyez sur le bouton OK, les paramètres sont enregistrés dans la base de registres lors de la fermeture ou du redémarrage de Windows. Appuyez sur Cancel pour restaurer les paramètres à leurs valeurs d'origine (avant que cette boîte de dialogue ne s'affiche). La modification de la taille de buffer de WaveDriver n'a aucune incidence sur les réglages H/W Buffer Size dans Pro Tools LE.

Ch 1-2

Les canaux 1 et 2 peuvent être réglés sur Analog (analogique) ou Digital (numérique). Ch 1-2 détermine si WaveDriver lit et enregistre via l'entrée/sortie numérique de Digi 002. WaveDriver peut uniquement lire et enregistrer via les canaux 1 à 2 de Digi 002.

Boîte de dialogue I/O Setup

Cliquez sur le bouton Advanced dans la boîte de dialogue Digidesign WaveDriver Settings pour ouvrir la boîte de dialogue I/O Setup :

Onglet Digi 002

Peripheral Type

La valeur Peripheral Type (type de périphérique) sera toujours réglée sur Digi 002.

Sample Rate

Les fréquences d'échantillonnage disponibles sont 48000 Hz et 44100 Hz. Vous n'avez pas besoin de modifier la fréquence d'échantillonnage avant de lire et d'enregistrer un fichier avec une nouvelle fréquence d'échantillonnage. Le fichier utilise automatiquement la fréquence d'échantillonnage appropriée à sa lecture. Si vous enregistrez un nouveau fichier, choisissez simplement la fréquence d'échantillonnage souhaitée via la boîte de dialogue Preferences or Record Options de l'application audio.

Sync Mode

Le mode de synchronisation peut être réglé sur Internal (valeur par défaut) ou Digital.

Digital Format

Le format numérique peut être réglé sur S/PDIF ou Optical. Par défaut, il est réglé sur S/PDIF.

Ch 1-2

Les canaux 1 et 2 peuvent être réglés sur Analog (analogique) ou Digital (numérique). Ch 1-2 détermine si WaveDriver lit et enregistre via l'entrée/sortie numérique de Digi 002. WaveDriver peut uniquement lire et enregistrer via les canaux 1 à 2 de Digi 002.

Case à cocher Identify

La case à cocher Identify n'est pas disponible dans Digi 002.

Bouton Recalibrate

Le bouton Recalibrate n'est pas disponible dans Digi 002.

Onglet Card Info

Bus, Slot Number

Ces options affichent les informations concernant le bus PCI spécifique à la carte ; elles ne doivent pas être modifiées.

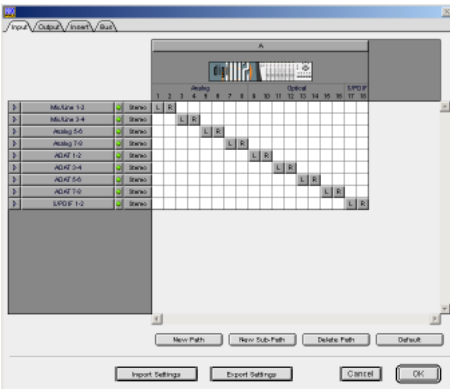


Figure 11. Boîte de dialogue I/O Setup

Installation de DigiGain

DigiGain est une applet de contrôle du volume facultative qui permet de contrôler la sortie principale de Digi 002, ainsi que les niveaux d'entrée d'écoute de WaveDriver indépendamment de vos applications audio tierces. La valeur du niveau principal est réglée par défaut sur 0 dB.

DigiGain n'est pas disponible en tant que contrôle de volume dans la barre des tâches de Windows. Ainsi, les réglages ci-dessous sont désactivés dans le panneau de configuration Multimedia sous l'onglet Audio. L'option Show volume control on the taskbar, ainsi que les options de contrôle du volume de lecture et d'enregistrement sont désactivées.

Avant d'installer DigiGain

WaveDriver doit être installé avant d'installer DigiGain. Si vous n'avez pas installé WaveDriver ou que vous n'avez pas redémarré votre ordinateur après l'installation de WaveDriver, faites-le maintenant.

Instructions d'installation

Pour installer DigiGain :

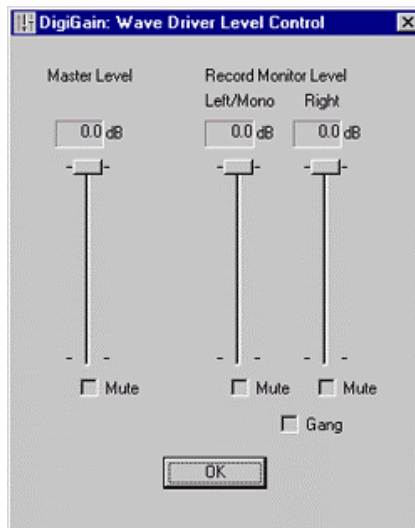
- 1 Insérez le CD d'installation de Pro Tools LE.
- 2 Sélectionnez le fichier DigiGain.exe sur le CD et copiez-le sur le Bureau.

Suppression de DigiGain

Pour supprimer DigiGain :

- 1 Supprimez le fichier (envoyez-le dans la Corbeille) DigiGain.exe du Bureau.
- 2 Videz la corbeille.


Utilisation de DigiGain



Contrôle du niveau de WaveDriver de DigiGain

Master Level

Ce curseur permet de régler le volume de sortie des canaux 1 et 2 de Digi 002.


 *Au cours de l'enregistrement, ceci n'a pas d'incidence sur les données audio enregistrées.*

Master Mute

Lorsque la case Mute de Master Level est cochée, le son de toutes les sorties des canaux 1 et 2 de Digi 002 est coupé.

Record Monitor Level

Ces curseurs permettent de régler le niveau d'écoute de sortie des canaux d'enregistrement gauche/mono et droit.

 *Tout comme le curseur Master Level, ces curseurs n'ont pas d'incidence sur les données audio enregistrées.*

Record Monitor Mute

Les cases Mute sous les curseurs Record Monitor Level coupent automatiquement les flux d'enregistrement gauche/mono et droit.

Gang

La case à cocher Gang associe les curseurs Record Monitor Level gauche et droit aux cases Mute.

Bouton OK

Cliquez sur OK pour enregistrer les réglages de volume. Ces réglages restent tels que vous les avez modifiés au redémarrage du système et sont enregistrés dans une clé de registre.

annexe d

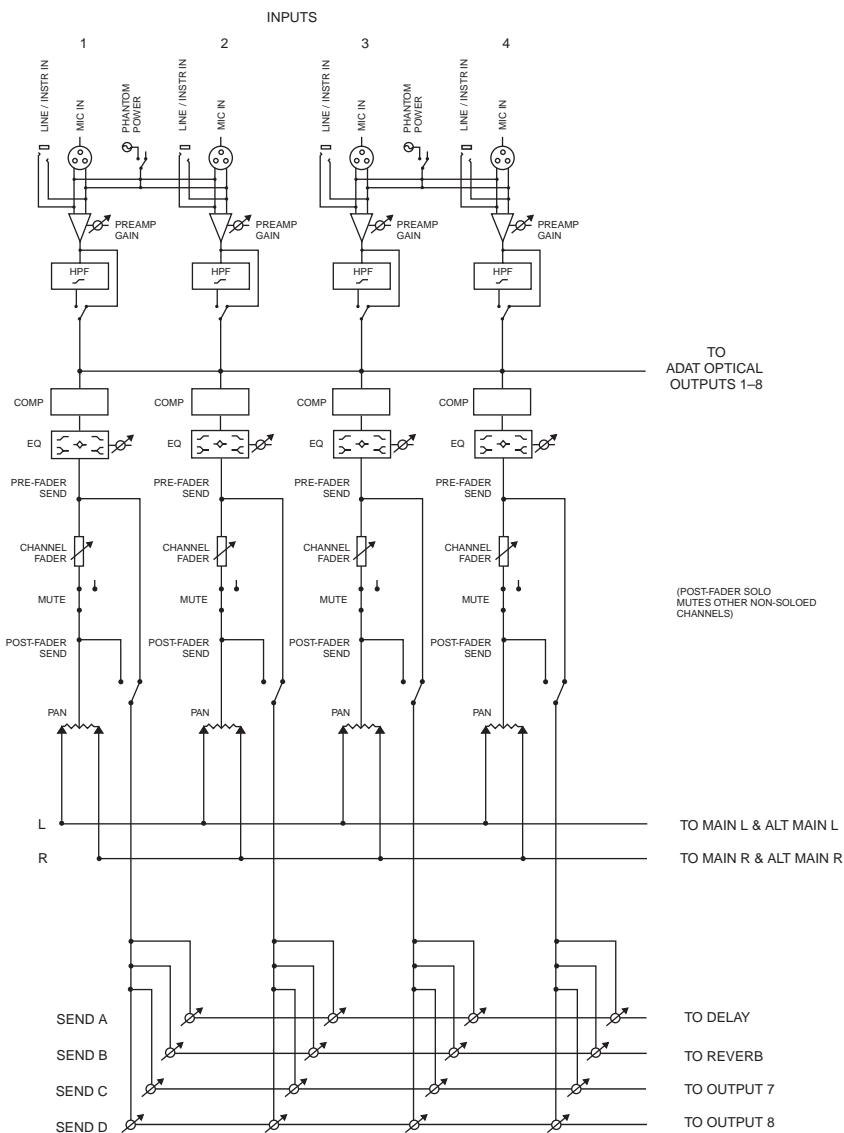
Schéma fonctionnel de Digi 002 en mode Stand-alone

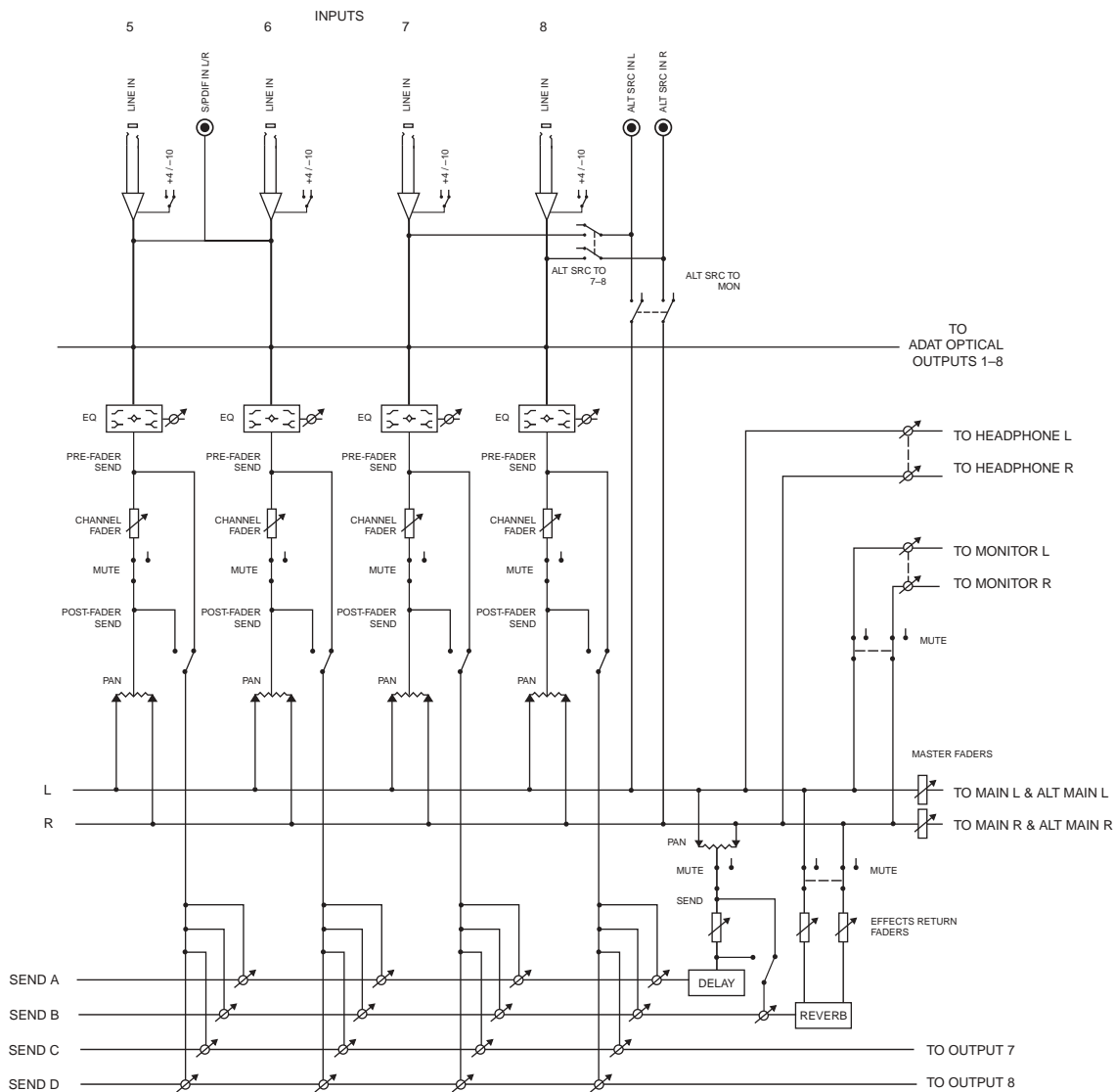
Le schéma des pages suivantes illustre le flux élémentaire des signaux de Digi 002 en mode Stand-alone.

En effet, il représente la console de mixage Digi 002 divisée en deux sections : sur la première page sont indiqués les canaux d'entrée 1 à 4 et sur la seconde les canaux d'entrée 5 à 8, ainsi que les faders principaux, les retours d'effets et les sorties. Les deux sections partagent les quatre bus d'envoi (A à D), le bus stéréo principal (L et R) et le bus de sortie optique ADAT (ADAT 1 à 8).

⚠ *Le schéma du flux du signal n'est pas un schéma de circuits ni un schéma de câblage détaillé mais une simple présentation générale des fonctions de la console de mixage Digi 002 en mode Stand-alone.*

DIGIDESIGN
DIGI 002
STAND-ALONE MODE
BLOCK DIAGRAM





index

A

ADAT

- connexion 63
- enregistrement dans Pro Tools LE 82
- enregistrement depuis Pro Tools LE 82

Affichage de la fenêtre Mix 90

Affichage texte 34

Affichages

- Channel View 31, 37, 46, 109
- Console View 31, 36, 45, 105
- Home View 31, 105
- Master Fader View 106

Ajout

- pistes Master Fader 93

Alimentation fantôme 49

Amplificateurs de puissance et haut-parleurs, connexion 56

Audio analogique 57

Audio numérique

- format ADAT 58
- format S/PDIF 59

B

Boutons des modes d'édition 87

C

Canaux

- attribution d'un nom 108

Casque

- connexion 56

CD d'installation

- configuration Windows 22

Channel View 31, 37

Clichés 115

- enregistrement 115
- rappel 115

Code d'autorisation

- Macintosh 13
- Windows 24

Codeurs rotatifs 33

Commande Import Audio From Other Movie 77

Commandes

- navigation 40
- transport 40
- zoom 41

Commandes d'entrée 42

Commandes de canal

- affichage texte 34
- codeurs rotatifs 33
- faders 33
- touche d'enregistrement prêt 34
- touche de sélection de canal 33
- touche Mute 33
- touche Solo 33

Commandes Pan/Send 38

- Channel View 38

Configuration d'OMS 117

Configuration matérielle

- configuration Macintosh 15
- configuration Windows 26

Configuration ordinateur requise 3

Configuration système requise 3

Connexion

- à un ADAT 63
- à un enregistreur de mixages finaux 62
- casque 56
- haut-parleurs 56
- micros 57
- pédale 85
- périphériques analogiques 57
- périphériques MIDI 63
- périphériques numériques 62

- Connexions MIDI 63
- Console View 31, 36
- Contrôle à faible latence 83
- Contrôle MIDI 85
- Création d'une piste 72

D

- Désactivation des sons du système Windows 124
- Digi 002
 - composition 1
 - connexion 12, 21
 - face supérieure 30
- DigiGain 129
 - installation 129
 - suppression 129
 - utilisation 129
- Disques durs
 - configuration Macintosh requise 4
 - configuration requise 4
 - configuration Windows requise 4
 - espace de stockage de l'audio 6
 - FireWire 52
- Dynamics 37
 - Channel View 37, 110
- Dynamiques
 - mode Stand-alone 100, 101

E

- Ecoute des entrées MIDI 85
- Edition
 - modes d'édition 87
- Egaliseur
 - mode Stand-alone 100, 101
- Enregistrement
 - de pistes depuis un ADAT 82
 - de pistes vers un ADAT 82
 - latence d'écoute 83
 - piste MIDI 84
 - pistes audio 81
 - pistes audio avec QuickPunch 86
 - pistes MIDI avec pédale 86
- Enregistreur DAT, connexion 62
- Enregistreurs Tascam DA-30 62
- Entrées 42, 49, 100
 - analogiques 49
 - entrées supplémentaires 43
 - mode Stand-alone 100

- numériques 51, 102
- optiques 51
- S/PDIF 51, 100

- Envois 101
 - mode Stand-alone 100, 113
- Envois vers des périphériques d'effets externes 60
- EQ 37
 - Channel View 37, 109

F

- Fader principal 35
- Faders 33
- Faders principaux
 - ajout 93
- Fenêtre Mix
 - affichage 90
- Filtre passe-haut 81
- Filtre passe-haut micro/ligne 81
- FireWire 52
 - connexion de périphériques 52
 - état de la connexion 52
- Fréquence d'échantillonnage 49
 - mode Stand-alone 100

G

- Gain
 - réglage des entrées micro/ligne 80
- Guide de référence Pro Tools 7

H

- Haut-parleurs, connexion 56
- Home View 31

I

- I/O Setup
 - configuration Macintosh 16
 - configuration Windows 27
- Insertion d'un point d'entrée dans l'enregistrement avec la pédale 86
- Inserts 38
 - Channel View 38
- Installation
 - DigiGain 129
 - WaveDriver 124

L

- Latence d'écoute 83
- Latence en enregistrement et en écoute 83
- Lecture
 - à partir d'un point de la piste 71
- Lightpipe 51
- Liste des régions audio 76
- Liste des régions MIDI 76

M

- Macintosh
 - configuration du lecteur de disque dur 4
 - configuration ordinateur requise 3
 - paramètres système 10
- Magnétophone analogique, connexion 62
- Marge de sécurité 48
- micro 49
- Micros, connexion 57
- Mixage
 - réglage du panoramique des pistes 73
 - réglage du volume d'une piste 73
- Mixage final et connexion d'un enregistreur 62
- Mode d'affichage de la fenêtre Mix 90
- Mode ProTools 29
- Mode Stand-alone 29, 97
 - activation 102
- Modes
 - mode compteur 46
 - mode d'affichage 45
 - mode d'état 45
 - mode Flip 35
 - mode ProTools 29
 - mode Stand-alone 29
 - Standby 29
- Modes d'édition 87
- Movie (menu)
 - commande Import Audio From Other Movie 77

N

- Niveaux d'entrée 80
- Niveaux de fonctionnement 48

O

- OMS
 - configuration 117
- OMS (Open Music System) 12
 - configuration d'un nouveau Studio Setup 117
 - définition d'un périphérique MIDI 119
 - désactivation de SerialDMA 119
 - installation 12

P

- Paramètres système
 - Macintosh 10
 - pour Windows 20
- Pédale 52
- Périphériques analogiques, connexion 57
- Périphériques d'effets externes 59, 60
- Périphériques MIDI, connexion 63
- Périphériques numériques, connexion 62
- Pistes
 - réglage du panoramique 73
- Pistes MIDI
 - enregistrement 84
 - enregistrement avec une pédale 86
 - lecture 85
- Playback Engine
 - configuration Macintosh 14
 - configuration Windows 25
- Plug-in 38
 - Channel View 38
- Potentiomètres de moniteur
 - mute 43
 - niveau 43
 - touche Mono 43
- Pro Tools
 - acheminement des signaux 90
 - automation 93
 - configuration Macintosh 14
 - création d'une piste 72
 - édition 86
 - enregistrement audio 81
 - enregistrement de sessions 69
 - enregistrement MIDI 84
 - fenêtre System Usage 69
 - fenêtre Transport 70
 - fenêtres principales 66
 - lancement d'une session 66
 - mixage 90
 - notions de base 65

- paramètres de session 67
- pistes 72
- plug-in 94
- ressources et paramètres système 69

- Pro Tools LE
 - fonctions 1
 - installation (sous Macintosh) 10
 - installation (sous Windows) 22

Q

- QuickTime 23

R

- Réalisation d'un zoom continu 75
- Régions 87
- Réglage
 - gain des entrées micro/ligne 80
 - panoramique d'une piste 73
 - volume d'une piste 73
- Retard 114
- Réverbération 114
- Rognage des régions 88

S

- Sélections
 - Bounce to Disk 95
- SerialDMA, désactivation 119
- Solo Safe 106
 - désactivation 106
- Sorties
 - analogiques 50
 - mode Stand-alone 100, 101
 - numériques 51, 104
 - optiques de l'ADAT 104
 - S/PDIF 104
- Source d'horloge 103
 - modification 103
- Sources de niveau ligne, connexion 57
- Suppression de DigiGain 129

T

- Touche
 - enregistrement prêt 34
 - Flip des faders 35
 - Mute 33
 - sélection de canal 33, 108
 - Solo 33

- Touches de modification 44
 - Comm 44
 - Control 44
 - Option 44
 - Shift 44

V

- Validation du logiciel Pro Tools
 - configuration Macintosh 13
 - configuration Windows 24

W

- WaveDriver 23, 123
 - boîte de dialogue des paramètres 126
 - commande Buffer Size 126
 - DigiGain 129
 - I/O Setup 127
 - modification des paramètres 125
 - suppression 125
- Windows
 - configuration du lecteur de disque dur 4
 - configuration ordinateur requise 4
 - désactivation des sons du système 124
 - paramètres système 20
- Word Clock 103

Z

- Zoom
 - horizontal sur toutes les pistes 75
 - vertical sur toutes les pistes 76
- Zoom continu 75