Digi ToolBox XP Guide de démarrage

Version 5.0.1 pour Macintosh et Windows 98

Digidesign Inc.

3401-A Hillview Avenue Palo Alto, CA 94304 - Etats-Unis

Tél: 650·842·7900 Fax: 650·842·7999

Assistance technique (Etats-Unis)

650·842·6699 650·856·4275

Informations sur les produits (Etats-Unis)

650·842·6602 800·333·2137

Fax sur demande (Etats-Unis)

1-888-USE-DIGI (873-3444)

Site Web

www.digidesign.com

Site FTP

ftp.digidesign.com



A division of **Avid**

Droits d'auteur

Ce Guide de l'utilisateur est sous copyright ©2000 Digidesign, une division de Avid Technology, Inc. (ci-après « Digidesign »). Tous droits réservés. Aux termes de la législation sur les droits d'auteur, ce guide ne peut être reproduit en tout ou partie sans l'autorisation écrite de Digidesign.

DIGIDESIGN, AVID et PRO TOOLS sont des appellations commerciales ou 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 sont susceptibles de modification sans préavis.

PN 932107850-00 REV A 05/00 (F)

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

Audiomedia III

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 appareil 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 par 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.



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

Déclaration de conformité pour le Canada

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

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

Conformité australienne



Conformité européenne



table des matières

Chapitr	e 1. Digi ToolBox XP Introduction	1
	A propos de Digi ToolBox XP	1
	Configuration requise	2
	Inscription Digidesign	3
	A propos des guides	3
Chapitr	e 2. Configuration Macintosh	5
	Installation du matériel Digi ToolBox XP	5
	Installation du logiciel Pro Tools LE	6
	Installation et configuration d'OMS	8
	Configuration du lecteur de disque dur	.2
	Lancement de Pro Tools LE pour la première fois	.3
Chapitr	e 3. Configuration Windows 98	.5
	Modification des paramètres système de Windows	.5
	Installation du matériel Digi ToolBox XP	.6
	Installation des pilotes Wave de Windows 98	.8
	Installation du logiciel Pro Tools LE	.9
	Configuration du lecteur de disque dur	1
	Lancement de Pro Tools LE pour la première fois	:3
Chapitr	re 4. Connexion de votre studio	5
	Entrées et sorties de la carte Audiomedia III	:5
	Réalisation des connexions du studio	6
	Connexions MIDI	O

Chapitr	re 5. Utilisation de la session de démonstration	33
	Lecture de la session de démonstration	33
	Didacticiel de mixage de la session de démonstration	38
	Plug-in.	44
	Astuces de mixage : The Big Mute	47
	MIDI	50
Chapitr	re 6. Enregistrement	53
	Acheminement d'un signal audio vers une piste	53
	Enregistrement d'une piste audio	55
	Enregistrement MIDI	60
Index		63

chapitre 1

Digi ToolBox XP Introduction

A propos de Digi ToolBox XP

Merci d'avoir choisi Digi ToolBox XP, solution multi plates-formes pour la création musicale et sonore et la production multimédia. L'emballage Digi ToolBox XP contient les éléments suivants :

- Le CD-ROM d'installation contenant le logiciel d'enregistrement Pro Tools LE. des plug-ins RTAS (Real-Time Audio Suite) et les guides en ligne au format PDF
- Guide de démarrage Digi ToolBox XP, documents d'installation, de configuration et didacticiels de base pour Digi ToolBox XP
- Carte PCI Audiomedia III avec connexions audio haute qualité
- 3 câbles audio stéréo d'un mètre (RCA-RCA), pour la connexion aux équipements audio et S/PDIF
- Carte d'inscription Digidesign

Fonctions de Pro Tools LE

Le logiciel Pro Tools LE offre les fonctions suivantes :

- Enregistrement et lecture jusqu'à 24 pistes audio numérique (suivant la puissance de votre ordinateur)
- Enregistrement et lecture jusqu'à 128 pistes MIDI
- Edition non-linéaire, à accès aléatoire et mixage avec automation
- Traitement sonore avec jusqu'à 5 plug-ins RTAS par piste, limité seulement par la puissance de votre ordinateur
- Jusqu'à 5 inserts et 5 envois par piste
- Affectation jusque vers 16 bus
- Travail en sessions 16 bits ou 24 bits

▲ Pro Tools LE utilise le processeur de votre ordinateur pour mixer et traiter les pistes audio (traitement natif). Les ordinateurs fonctionnant à des vitesses d'horloge plus rapides peuvent supporter un plus grand nombre de pistes et assurer le traitement avec davantage de plug-ins.

Fonctions d'Audiomedia III

La carte Audiomedia III offre les entrées et sorties haute qualité suivantes pour l'enregistrement et la lecture audio numérique :

- 2 entrées audio analogiques, connecteurs RCA (asymétriques), –10 dBV
- 2 sorties audio analogiques, connecteurs RCA (asymétriques), -10 dBV
- Entrée et sortie numérique S/PDIF, connecteurs RCA

Configuration requise

Digi ToolBox XP peut être utilisé avec un ordinateur Power Macintosh ou Intel.

Pour utiliser le Pro Tools LE sur un Macintosh, vous avez besoin des éléments suivants :

- Un Power Macintosh validé par Digidesign (G3/G4 recommandé)
- Mac OS 8 6 ou 9 0
- Au moins 128 Mo de RAM (192 Mo recommandé)
- Lecteur de CD-ROM pour l'installation du logiciel
- QuickTime version 4.0 ou ultérieure (fournie avec Pro Tools LE)
- OMS version 2.3.8 ou ultérieure (fournie avec Pro Tools LE)

Pour utiliser le Pro Tools LE sous Windows 98, vous avez besoin des éléments suivants :

- Un ordinateur Intel validé par Digidesign (PIII recommandé)
- Windows 98. Deuxième Edition
- Au moins 128 Mo de RAM (192 Mo recommandé)
- Lecteur de CD-ROM pour l'installation du logiciel

Informations sur la compatibilité

Digidesign ne peut assurer la compatibilité et fournir une assistance que pour les équipements testés et approuvés par ses soins. Pour obtenir la liste des ordinateurs, cartes accélératrices SCSI, disques durs, lecteurs de disquettes et adaptateurs de port série, validés par Digidesign, consultez les dernières informations de compatibilité sur le site Web de Digidesign (www.digidesign.com).

Inscription Digidesign

N'oubliez pas de remplir et de retourner la carte d'inscription fournie avec Digi ToolBox XP. Les utilisateurs inscrits bénéficient d'un an d'assistance technique gratuite et reçoivent régulièrement des mises à jours de logiciels et sont avertis des mises à niveau.

A propos des guides

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

- Guide de référence de Pro Tools, décrit de façon détaillée le logiciel Pro Tools LE
- Guide des Plug-Ins DigiRack, décrit comment utiliser les Plug-Ins RTAS et AudioSuite fournis avec Pro Tools LE
- *Guide des contrôleurs MIDI*, décrit comment utiliser les périphériques de contrôle MIDI tels que le Mackie HUI avec Pro Tools LE
- Raccourcis clavier (Macintosh et Windows), fournit la liste des raccourcis clavier de Pro Tools LE.

Des versions PDF de ces guides s'installent automatiquement avec Pro Tools LE et sont facilement accessibles dans le menu d'aide de Pro Tools LE. Pour lire ces guides en ligne ou les imprimer, vous devez installer Acrobat Reader (fourni sur le CD-ROM d'installation de Pro Tools LE).

Conventions utilisées dans ce guide

Les guides Digidesign utilisent les conventions suivantes pour indiquer les choix de menu et les commandes principales :

Convention	Action		
File > Save Session	Choisissez Save Session (Enregistrer session) dans le menu File (Fichier)		
Contrôle+N	Tout en appuyant sur la touche Ctrl, appuyez sur la touche N		
Option-clic	Tout en appuyant sur la touche Option, cliquez sur le boute de la souris		
Clic à droite (Windows)	Cliquez sur le bouton droit de la souris		

Les symboles qui suivent servent à mettre en évidence des informations importantes

- * Les conseils aux utilisateurs (User Tips) sont des astuces qui vous permettent d'optimiser l'utilisation de votre système.
- ▲ Les avertissements importants (Important Notices) contiennent des informations susceptibles de modifier vos données ou les performances de votre système.
- Les références croisées (Cross References) vous dirigent vers des sections associées d'autres guides de Digidesign.

Choisissez et Sélectionnez

Les termes « choisissez » et « sélectionnez » s'utilisent souvent indifféremment. Dans ce guide, cependant, une distinction est faite entre ces deux mots.

Sélectionnez. Lorsque le guide vous invite à *sélectionner* quelque chose, celle-ci reste sélectionnée. C'est le cas des éléments d'une boîte de dialogue ou d'un menu qui activent ou désactivent une option.

Choisissez. Lorsque le guide vous invite à *choisir* quelque chose, l'action choisie n'est exécutée qu'une fois. C'est le cas avec la plupart des commandes de menu ; l'action choisie n'est exécutée qu'une fois.

chapitre 2

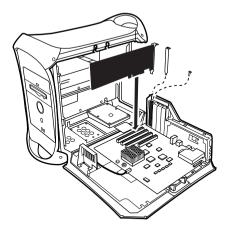
Configuration Macintosh

Installation du matériel Digi ToolBox XP

Avant d'installer le logiciel Pro Tools LE, commencez par l'installation de la carte Audiomedia III.

Pour installer la carte Audiomedia III dans votre Macintosh :

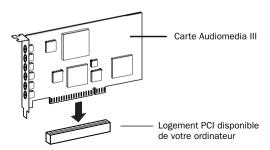
- **1** Mettez votre ordinateur hors tension. Laissez-le branché pour qu'il soit relié à la terre.
- **2** Ouvrez le boîtier de l'ordinateur. Au besoin, veuillez consulter les instructions du fabricant pour obtenir des directives spécifiques.
- 3 Retirez la protection arrière et la vis de l'un des logements d'extension PCI.



Installation d'une carte PCI pour Macintosh G3 (Bleu et Blanc)

- **4** Avant de manipuler la carte Audiomedia III, déchargez l'électricité statique en touchant le boîtier extérieur de l'alimentation.
- **5** Retirez la carte Audiomedia III de son sac antistatique.
- **6** Tenez délicatement la carte par ses bords supérieurs et alignez son connecteur PCI avec le logement PCI de l'ordinateur.

7 Lorsque le connecteur et le logement sont alignés, enfoncez la carte dans le logement en appuyant fermement et uniformément. La carte doit « s'enclencher » à sa place. Fixez la carte avec la vis que vous avez retirée. Vérifiez que les connecteurs audio de la carte sont accessibles par le logement arrière de l'ordinateur.



Installation de la carte PCI

8 Fermez le boîtier de l'ordinateur et mettez-le sous tension

Installation du logiciel Pro Tools LE

Configuration du logiciel système Apple

Pour optimiser l'utilisation du logiciel Pro Tools LE, veuillez configurer le logiciel système Apple comme suit.

Pour configurer le logiciel système Apple :

- **1** Dans le Tableau de bord de la Mémoire, procédez comme suit :
- Désactivez la Mémoire virtuelle.
- Désactivez le Disque virtuel.
- Réglez le Cache disque sur une configuration personnalisée de 512 K.
- **2** Dans Arrêt automatique du Tableau de bord, réglez la durée « inactive » sur Jamais.
- 3 Dans Apparence du Tableau de bord, procédez comme suit :
- Cliquez sur l'onglet Polices et réglez Grande police de système sur Chicago. En outre, veuillez désélectionner « Lisser toutes les polices de l'écran ».
- Cliquez sur l'onglet Son, puis sélectionnez Aucun dans le menu contextuel Piste sonore.
- **4** Si vous utilisez un Power Macintosh 9600, réglez le nombre de couleurs sur 256 dans le Tableau de bord de Moniteurs et son.

5 Dans le Tableau de bord du Gestionnaire d'extensions, procédez comme suit

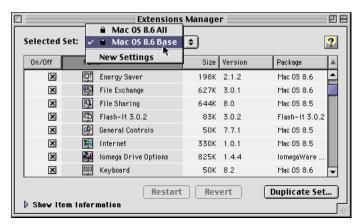


Tableau de bord du Gestionnaire d'extensions

- Sélectionnez Mac OS 8.6 Base (ou Mac OS 9.0 Base) dans le menu contextuel de Jeu sélectionné.
- Cliquez sur Redémarrer pour redémarrer votre ordinateur.

Pro Tools LE Installation

Après avoir configuré les paramètres du logiciel système Apple, installez Pro Tools LE.

Pour installer Pro Tools I F dans votre Macintosh:

1 Insérez le disque d'installation de Pro Tools LE dans votre lecteur de CD-ROM. Recherchez « Install Pro Tools LE » et double-cliquez dessus.



- 2 Dans la fenêtre d'installation, sélectionnez l'option d'installation de Pro Tools LE et définissez l'emplacement d'installation sur votre disque dur de démarrage. Cliquez sur Install.
- 3 Suivez les instructions d'installation à l'écran.
- 4 Une fois l'installation terminée, cliquez sur Quitter (et non sur Redémarrer), puis installez les sessions de démonstration (voir « Installation de la session de démonstration » à la page 8) et OMS (voir « Installation et configuration d'OMS » à la page 8).

Installation de la session de démonstration

Le système Digi ToolBox XP inclut deux sessions de démonstration, *SoundCheck ToolBox*, qui vous permet de vérifier si votre système fonctionne et *Be There Toolbox*, une démonstration exploitant de nombreuses fonctions qui vous permet de tester la lecture système et vous enseigne quelques-unes des fonctions de Pro Tools LE à l'aide des informations du *Chapitre 5: Utilisation de la session de démonstration*.

▲ Avant d'installer les sessions de démonstration sur votre lecteur audio, vérifiez que ce dernier est configuré comme indiqué dans « Configuration du lecteur de disque dur » à la page 12.

Pour installer les sessions de démonstration :

- **1** Insérez le disque d'installation de Pro Tools LE dans votre lecteur de CD-ROM. Recherchez « Installer la session de démonstration PT LE » et double-cliquez dessus.
- **2** Dans la fenêtre d'installation, vérifiez que les options d'installation « Be There Session » et « SoundCheck Session » sont sélectionnées.
- 3 Définissez l'emplacement d'installation sur votre lecteur audio et cliquez sur Install.
- 4 Une fois l'installation achevée, cliquez sur Quit (Quitter).

Installation et configuration d'OMS

(Macintosh seulement)

Pour utiliser Pro Tools sur un Macintosh, vous devez tout d'abord installer et configurer OMS (Open Music System). OMS, qui est inclus dans le CD-ROM d'installation de Pro Tools, offre les fonctionnalités suivantes :

- Il enregistre les informations sur les types de périphériques MIDI que vous utilisez, la façon dont ils sont connectés et les sons qu'ils utilisent
- Il permet au matériel MIDI de communiquer avec vos applications musicales
- Il fournit des services de synchronisation et de communication entre applications

OMS enregistre une description de votre studio MIDI dans les documents *Studio Setup*, qui sont modifiés dans l'application *OMS Setup*. Une fois qu'OMS est configuré, vos applications musicales savent quels périphériques MIDI vous utilisez en se référant au document Studio Setup en cours.

Les sections suivantes fournissent des instructions de base sur l'installation et la configuration d'OMS. Pour plus de détails, consultez le *Manuel d'OMS* en ligne installé avec Pro Tools.

Installation d'OMS

Le programme d'installation d'OMS se trouve sur le CD-ROM d'installation de Pro Tools

Pour installer OMS:

- **1** Insérez le CD-ROM d'installation de Pro Tools dans le lecteur de CD-ROM.
- **2** Ouvrez le dossier « OMS Installer », puis double-cliquez sur le programme d'installation.
- **3** Dans la fenêtre d'installation, sélectionnez l'option d'installation facile et définissez 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 Macintosh.

Configuration d'un nouveau Studio Setup

(Utilisateurs débutants d'OMS seulement)

Avant de configurer OMS, vérifiez que votre interface MIDI est bien connectée selon les instructions du constructeur et est bien allumée.

Pour configurer un nouveau Studio Setup dans OMS :

- **1** Lancez l'application OMS Setup. Si OMS n'a pas encore été configuré, vous serez invité à configurer un nouveau Studio Setup. Cliquez sur OK.
- 2 Indiquez si votre interface MIDI est reliée au port de modem ou au port de l'imprimante. Si vous utilisez une interface MIDI connectée sur le bus PCI ou sur un port USB, ne cochez aucun port. Cliquez sur Rechercher.



Ports pour la recherche des pilotes OMS

OMS recherche et affiche toutes les interfaces MIDI, cartes MIDI et pilotes OMS détectés. Si votre interface n'est pas détectée, cliquez sur Dépannage. Une fois que votre interface est détectée, vous serez invité à rechercher les instruments MIDI connectés à votre interface

3 Cliquez sur OK pour rechercher les périphériques MIDI connectés à votre interface MIDI. Pour être détecté, un périphérique doit être allumé et ses deux ports MIDI doivent être connectés à votre interface MIDI.



Configuration du pilote OMS

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.



Périphérique OMS non défini

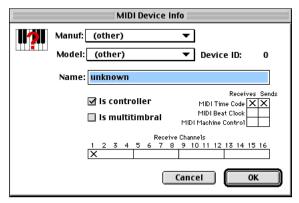
Les périphériques qu'OMS n'a pas reconnus sont suivis d'un point d'interrogation rouge et sont nommés selon l'interface ou le port auxquels ils sont connectés. Au besoin, ces périphériques peuvent être définis dans l'application OMS Setup (voir « Définition des périphériques MIDI dans OMS » à la page 11).

4 Cliquez sur OK pour enregistrer votre document de Studio Setup.

Définition des périphériques MIDI dans OMS

Pour définir un périphérique MIDI dans OMS Setup :

- 1 Double-cliquez sur l'icône du périphérique dans la fenêtre Studio Setup.
- 2 Dans la fenêtre MIDI Device Info, sélectionnez le constructeur et le modèle du périphérique dans les menus contextuels. Si le périphérique ne figure pas sur la liste, laissez le modèle sur « Autre », puis donnez-lui un nom.



MIDI Device Info

- **3** Sélectionnez le canal de réception du périphérique. En cas de réception de plusieurs canaux, sélectionnez l'option « Is Multitimbral ».
- **4** Si vous avez l'intention d'enregistrer à partir de ce périphérique dans Pro Tools, sélectionnez l'option « Is Controller ». Si le périphérique est destiné à être une source ou une destination de code temporel MIDI, Beat Clock ou MMC, sélectionnez les options appropriées.
- **5** Cliquez sur OK.

Désactivation de Serial DMA dans OMS

Pro Tools nécessite de désactiver l'option « Utiliser le pilote Apple Serial DMA lorsqu'il est disponible » dans OMS Setup. Si vous ne désactivez pas cette option, les fonctions MIDI et de synchronisation de Pro Tools ne fonctionneront pas correctement.

Pour désactiver SerialDMA dans OMS :

- **1** Double-cliquez sur l'application OMS Setup.
- 2 Choisissez Modifier > Préférences.
- **3** Désactivez l'option « Utiliser le pilote Apple Serial DMA lorsqu'il est disponible » et cliquez sur OK.
- 4 Quittez OMS Setup.

Configuration du lecteur de disque dur

Pour l'enregistrement et le stockage audio sur le Macintosh. Pro Tools LE nécessite un ou plusieurs lecteurs ATA/IDE ou SCSI validés, présentant les propriétés suivantes

- Formaté avec système de fichiers HFS ou HFS+
- Débit de 3 Mo par seconde ou plus rapide
- Vitesse de rotation du lecteur de 7200 tr/mn ou plus rapide
- Temps de recherche moven de 10.0 millisecondes ou plus rapide
 - * Pour consulter les toutes dernières informations en matière de compatibilité des disques durs, visitez le site www.digidesign.com de Digidesign.

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 bonnes que sur les lecteurs non-système, avec pour résultat un moins grand nombre de pistes et de plug-ins.

Il est recommandé d'enregistrer dans vos lecteurs systèmes uniquement en cas d'absolue nécessité: si votre ordinateur ne comporte qu'un seul disque dur ou si vos autres lecteurs sont déjà saturés.

Disques durs SCSI

Les disques durs SCSI offrent plusieurs avantages sur les lecteurs ATA/IDE. Tout d'abord, les lecteurs SCSI peuvent être externes et permettent ainsi de stocker des données audio sur un média portable que vous pouvez déplacer d'un système à un autre. En second lieu, les lecteurs SCSI offrent des performances légèrement supérieures lors de l'enregistrement d'un grand nombre de pistes ; l'enregistrement d'un grand nombre de pistes audio sur un lecteur ATA/IDE provoquera un léger retard avant le démarrage de l'enregistrement.

Initialisation et défragmentation des lecteurs

Il est recommandé de démarrer avec un lecteur audio venant d'être initialisé. Il est également conseillé de défragmenter périodiquement votre lecteur audio pour garantir des performances continues.

Si vous utilisez un disque dur SCSI, vous pouvez l'initialiser et le défragmenter 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.

Espace de stockage du disque dur

Les pistes audio en mono enregistrées en résolution 16 bits à 44,1 kHz (qualité CD) nécessitent environ 5 Mo d'espace disque par minute. Les mêmes pistes enregistrées en résolution 24 bits nécessitent environ 7,5 Mo par minute. Le tableau qui suit indique l'espace disque nécessaire pour des nombres de pistes et des longueurs de pistes. Vérifiez l'espace disque nécessaire pour vos besoins et planifiez-le.

Espace disque requis pour les pistes audio

Nombre de pistes et longueur	16 bits à 44,1 kHz	16 bits à 48 kHz	24 bits à 44,1 kHz	24 bits à 48 kHz
1 piste, 1 minute	5 Mo	5,5 Mo	7,5 Mo	8,2 Mo
2 pistes (stéréo), 5 minutes	50 Mo	55 Mo	75 Mo	83 Mo
2 pistes (stéréo), 60 minutes	600 Mo	662 Mo	900 Mo	991 Mo
24 pistes, 5 minutes	600 Mo	662 Mo	900 Mo	991 Mo
24 pistes, 60 minutes	7 Go	7,8 Go	10,5 Go	11,6 Go

Lancement de Pro Tools LE pour la première fois

Saisie du numéro de série

Lorsque vous lancez Pro Tools LE pour la première fois, le programme vous demande d'entrer votre numéro de série.



Saisie du numéro de série de Pro Tools

Le numéro de série se trouve à l'intérieur de la couverture de ce manuel. Entrez-le dans la boîte de dialogue lorsque le programme vous le demande, en veillant à ne pas omettre les espaces, puis cliquez sur Valider.

chapitre 3

Configuration Windows 98

Modification des paramètres système de Windows

Avant d'installer tout matériel ou logiciel, commencez par configurer les paramètres suivants dans le Panneau de configuration de Windows 98. Ces paramètres sont nécessaires pour garantir les performances optimales de Pro Tools LE avec Windows 98.

Désactivez Notification d'insertion automatique pour le CD-ROM et les lecteurs de médias extractibles:

- **1** Sur le bureau, cliquez avec le bouton droit de la souris sur Poste de travail et choisissez Propriétés.
- 2 Dans le Panneau de configuration, cliquez sur Système, puis sur l'onglet Gestionnaire de périphériques.
- 3 Recherchez et cliquez deux fois sur votre lecteur de CD-ROM. Dans la boîte de dialogue des propriétés de votre lecteur de CD-ROM, cliquez sur l'onglet Paramètres.
- 4 Désactivez l'option Notification d'insertion automatique et cliquez sur OK.
- 5 Répétez la procédure pour tous les lecteurs de médias extractibles, tels que les lecteurs Jaz et Zip.
- 6 Refermez le Panneau de configuration du système.

Activez DMA pour les disques durs IDE :

- **1** Sur le bureau, cliquez avec le bouton droit de la souris sur Poste de travail et choisissez Propriétés.
- 2 Dans le Panneau de configuration Système, cliquez sur l'onglet Gestionnaire de périphériques.
- 3 Recherchez et cliquez deux fois sur votre disque dur IDE. Dans la boîte de dialogue des propriétés de votre disque dur, cliquez sur l'onglet Paramètres.
- 4 Sélectionnez l'option DMA et cliquez sur OK.
- **5** Répétez la procédure pour tous autres lecteurs IDE.
- **6** Refermez le Panneau de configuration du système.

Autres logiciels et matériels pouvant influer sur les performances du système

Les performances du Pro Tools LE peuvent également être influencées par d'autres pilotes de logiciels ou de matériels installés sur votre ordinateur. Pour obtenir les meilleures performances possibles, il est recommandé de :

- éviter d'exécuter d'autres programmes Windows en même temps que Pro Tools LE.
- désactivez les utilitaires logiciels qui fonctionnent en tâche de fond, tels que les calendriers et protections anti-virus.
- Désactiver les sons du système Windows, Dans l'option Sons du Panneau de configuration, définissez l'option Pas de son dans la zone Modèles.
- 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

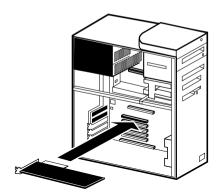
Installation du matériel Digi ToolBox XP

Avant d'installer le logiciel Pro Tools LE, commencez par l'installation de la carte Audiomedia III.

Pour installer la carte Audiomedia III dans votre ordinateur Intel:

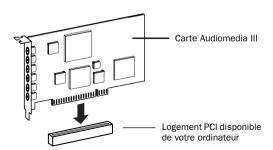
- 1 Mettez votre ordinateur hors tension. Laissez-le branché pour qu'il soit relié à la terre.
- 2 Ouvrez le boîtier de l'ordinateur. Au besoin, veuillez consulter les instructions du fabricant pour obtenir des directives spécifiques.
- **3** Retirez la protection arrière et la vis de l'un des logements d'extension PCI.
- 4 Avant de manipuler la carte Audiomedia III, déchargez l'électricité statique en touchant le boîtier extérieur de l'alimentation.
- **5** Retirez la carte Audiomedia III de son sac antistatique.

6 Tenez délicatement la carte par ses bords supérieurs et alignez son connecteur PCI avec le logement PCI de l'ordinateur.



Installation de la carte PCI dans un ordinateur Intel

7 Lorsque le connecteur et le logement sont alignés, enfoncez la carte dans le logement en appuyant fermement et uniformément. La carte doit « s'enclencher » à sa place. Fixez la carte avec la vis que vous avez retirée. Vérifiez que les connecteurs audio de la carte sont accessibles par le logement arrière de l'ordinateur.



Installation de la carte PCI

8 Fermez le boîtier de l'ordinateur et mettez ce dernier sous tension.

Installation des pilotes Wave de Windows 98

Après avoir installé la carte Audiomedia III et mis votre ordinateur sous tension, l'assistant Ajout de nouveau matériel vous invite à installer les pilotes Windows 98 correspondants.

Pour installer les pilotes wave de Windows 98 :

1 Lorsque l'assistant Ajout de nouveau matériel apparaît, cliquez sur Suivant.



Assistant Aiout de nouveau matériel. Windows 98

- **2** Lorsque Windows vous demande ce que vous voulez faire, sélectionnez l'option permettant d'« Afficher une liste de tous les pilotes situés dans un emplacement précis » et cliquez sur Suivant.
- **3** Dans la liste des types de périphériques, sélectionnez « Contrôleurs son, vidéo et jeu » et cliquez sur Suivant.
- 4 Insérez le CD-ROM de Pro Tools LE CD et cliquez sur Disquette fournie.
- **5** Cliquez sur Parcourir. Recherchez et sélectionnez le dossier « WaveDriver98 » sur le CD-ROM de Pro Tools LE CD et cliquez sur OK.
- 6 Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue Installer à partir de la disquette.
- **7** Dans la boîte de dialogue Sélection du périphérique, choisissez le périphérique Digidesign Audiomedia III et cliquez sur OK.
- 8 Cliquez sur Suivant pour installer les pilotes nécessaires.
 - ▲ Si vous recevez le message que « DigiProx » ne peut fonctionner avec cette version de XXXXX.dll", suivez les instructions de cette boîte de dialogue.
- **9** Lorsque Windows a terminé d'installer le logiciel de votre nouveau périphérique, cliquez sur Terminer.

Installation du logiciel Pro Tools LE

Après avoir installé le matériel Digi ToolBox XP et ses pilotes wave, installez Pro Tools LE

Pour installer Pro Tools I F sous Windows 98 :

- 1 Insérez le disque d'installation de Pro Tools LE dans votre lecteur de CD-ROM. Affichez le contenu du CD-ROM.
- 2 Ouvrez le dossier « Pro Tools LE Installer », puis cliquez deux fois sur le programme d'installation.



- **3** Lorsque le programme d'installation s'ouvre, cliquez sur Suivant pour continuer.
- **4** Choisissez l'une des trois options d'installation proposées :
- Classique, recommandée pour les utilisateurs débutants
- Compacte, installe le minimum de composants nécessaires pour exécuter Pro Tools LE
- Personnalisée, vous permet de sélectionner les composants qui seront installés (pour les utilisateurs avancés)
- 5 Cliquez sur Suivant pour installer l'option sélectionnée. Les fichiers sont installés dans le dossier « Digidesign », dans le répertoire Program Files.
- 6 Une fois l'installation terminée, redémarrez votre ordinateur.

Installation de la session de démonstration

Le système Digi ToolBox XP inclut deux sessions de démonstration, SoundCheck *ToolBoxpt5*, qui vous permet de vérifier si votre système fonctionne et *Be There Toolboxpt5*, une démonstration exploitant de nombreuses fonctions qui vous permet de tester la lecture système et vous enseigne quelques-unes des fonctions de Pro Tools LE à l'aide des informations du Chapitre 5 : Utilisation de la session de démonstration.

▲ Avant d'installer les sessions de démonstration sur votre lecteur audio, vérifiez que ce dernier est configuré comme indiqué dans « Configuration du lecteur de disque dur » à la page 21.

Pour installer les sessions de démonstration :

- **1** Insérez le disque d'installation de Pro Tools LE dans votre lecteur de CD-ROM. Affichez le contenu du CD-ROM.
- 2 Ouvrez le dossier « Pro Tools Demo Installer », puis cliquez deux fois sur le programme d'installation.
- 3 Lorsque le programme d'installation s'ouvre, cliquez sur Parcourir pour définir le dossier de destination de votre lecteur audio, puis cliquez sur Suivant.
- 4 Sélectionnez les composants d'installation pour « SoundCheck Session » et « Be There Session ».
- **5** Cliquez sur Suivant pour installer les sessions de démonstration.

Suppression du logiciel Pro Tools LE

Si pour une raison quelconque vous devez supprimer le logiciel Pro Tools LE, vous pouvez le faire à partir de l'option Ajout/Suppression de programmes du Panneau de configuration. Vous pouvez également, si vous le désirez, supprimer le pilote wave Audiomedia III, avec l'option Système du Panneau de configuration.

Pour supprimer Pro Tools LE de votre système :

- 1 Choisissez Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration.
- 2 Cliquez deux fois sur Ajout/Suppression de programmes.
- **3** Sélectionnez Pro Tools LE dans la liste des programmes, puis cliquez sur Ajouter/Supprimer.
- 4 Si UnInstall Shield vous invite à supprimer les fichiers partagés, cliquez sur Tous.
- 5 Sélectionnez Digidesign System Files (fichiers systèmes Digidisign) dans la liste des programmes, puis cliquez sur Ajouter/Supprimer.
- **6** Fermez le Panneau de configuration d'Ajout/Suppression de programmes.
- 7 Redémarrez votre ordinateur.

Pour supprimer le pilote wave Audiomedia III :

- **1** Sur le bureau, cliquez avec le bouton droit de la souris sur Poste de travail et choisissez Propriétés.
- 2 Dans le Panneau de configuration Système, cliquez sur l'onglet Gestionnaire de périphériques.
- 3 Recherchez et sélectionnez le périphérique Audiomedia III, puis cliquez sur Supprimer.
- 4 Lorsque vous y êtes invité, confirmez que vous souhaitez supprimer le périphérique.
- **5** Fermez le Panneau de configuration du système.

- 6 Dans l'Explorateur de Windows, recherchez et supprimez le fichier suivant : Windows\Inf\Other\DigidesignDALWDM.inf
- 7 Redémarrez Windows

Configuration du lecteur de disque dur

(Windows)

Pour l'enregistrement et le stockage audio sous Windows 98. Pro Tools LE nécessite un ou plusieurs lecteurs ATA/IDE ou SCSI validés, présentant les propriétés suivantes

- Formaté avec système de fichiers FAT16 ou FAT32 (FAT32 recommandé)
- Débit de 3 Mo par seconde ou plus rapide
- Vitesse de rotation du lecteur de 7200 trs/mn ou plus rapide
- Temps de recherche moyen de 10,0 millisecondes ou plus rapide
 - * Pour consulter les toutes dernières informations en matière de compatibilité des disques durs, visitez le site www.digidesign.com de Digidesign.

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 bonnes que sur les lecteurs non-système, avec pour résultat un moins grand nombre de pistes et de plug-ins.

Il est recommandé d'enregistrer dans vos lecteurs systèmes uniquement en cas d'absolue nécessité: si votre ordinateur ne comporte qu'un seul disque dur ou si vos autres lecteurs sont déjà saturés.

Disques durs SCSI

Les disques durs SCSI offrent plusieurs avantages sur les lecteurs ATA/IDE. Tout d'abord, les lecteurs SCSI peuvent être externes et permettent ainsi de stocker des données audio sur un média portable que vous pouvez déplacer d'un système à un autre. En second lieu, les lecteurs SCSI offrent des performances légèrement supérieures lors de l'enregistrement d'un grand nombre de pistes ; l'enregistrement d'un grand nombre de pistes audio sur un lecteur ATA/IDE provoquera un léger retard avant le démarrage de l'enregistrement.

Formatage et défragmentation des lecteurs

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. Il est également conseillé de défragmenter périodiquement votre lecteur audio pour garantir des performances continues.

* Vous pouvez convertir les disques durs formatés avec FAT16 vers FAT32 à l'aide de l'utilitaire Convertisseur de lecteur inclus dans Windows 98

Pour formater un lecteur audio :

- 1 Sur le bureau, cliquez deux fois sur Poste de travail.
- 2 Cliquez avec le bouton droit sur le disque dur que vous utiliserez pour l'audio et choisissez Formater.
- **3** Définissez le type de formatage et cliquez sur Démarrer.
- 4 Suivez les instructions à l'écran. Lorsque le formatage est terminé, fermez la fenêtre de formatage.

Pour défragmenter un lecteur audio :

- **1** Sur le bureau, cliquez deux fois sur Poste de travail.
- 2 Cliquez avec le bouton droit 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, fermez 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) nécessitent environ 5 Mo d'espace disque par minute. Les mêmes pistes enregistrées en résolution 24 bits nécessitent environ 7,5 Mo par minute. Le tableau qui suit indique l'espace disque nécessaire pour des nombres de pistes et des longueurs de pistes. Vérifiez l'espace disque nécessaire pour vos besoins et planifiez-le.

Nombre de pistes et longueur	16 bits à 44,1 kHz	16 bits à 48 kHz	24 bits à 44,1 kHz	24 bits à 48 kHz
1 piste, 1 minute	5 Mo	5,5 Mo	7,5 Mo	8,2 Mo
2 pistes (stéréo), 5 minutes	50 Mo	55 Mo	75 Mo	83 Mo

Espace disque requis pour les pistes audio

Nombre de pistes et longueur	16 bits à 44,1 kHz	16 bits à 48 kHz	24 bits à 44,1 kHz	24 bits à 48 kHz
2 pistes (stéréo), 60 minutes	600 Mo	662 Mo	900 Mo	991 Mo
24 pistes, 5 minutes	600 Mo	662 Mo	900 Mo	991 Mo
24 pistes, 60 minutes	7 Go	7,8 Go	10,5 Go	11,6 Go

Espace disque requis pour les pistes audio

Lancement de Pro Tools LE pour la première fois

Saisie du numéro de série

Lorsque vous lancez Pro Tools LE pour la première fois, le programme vous demande d'entrer votre numéro de série.



Saisie du numéro de série de Pro Tools

Le numéro de série se trouve à l'intérieur de la couverture de ce manuel. Entrez-le dans la boîte de dialogue lorsque le programme vous le demande, en veillant à ne pas omettre les espaces, puis cliquez sur Valider.

chapitre 4

Connexion de votre studio

Ce chapitre explique comment connecter la carte Audiomedia III à une console de mixage, à un système d'amplification, à des enregistreurs numériques et à d'autres équipements de studio.

Entrées et sorties de la carte Audiomedia III

La carte Audiomedia III présente les connecteurs suivants :

Entrées/sorties S/PDIF

Les prises d'entrée et de sortie audio numérique S/PDIF sont des connecteurs RCA standard. Il s'agit de la paire de connecteurs de droite à l'arrière de la carte. La prise jaune sert à l'entrée audio numérique et la prise noire sert à la sortie audio numérique.

Entrées audio analogiques

Les entrées audio analogiques sont des connecteurs RCA asymétriques au standard de –10 dBV. Il s'agit de la paire de connecteurs du milieu à l'arrière de la carte. La prise blanche sert à l'entrée du canal de gauche et la prise rouge sert à l'entrée du canal de droite.

Si votre console de mixage n'accepte que des jacks 6,35 mm pour les connexions audio, utilisez des adaptateurs RCA-Jack 6,35 mm, disponibles auprès de la plupart des revendeurs de matériel audio.

Sorties audio analogiques

Les sorties audio analogiques sont des connecteurs RCA standard asymétriques de -10 dBV. Les sorties analogiques ont une marge de sécurité fixe à 14 dB en dessous la pleine échelle numérique (0 VU = -14 dBFS). Il s'agit de la paire de connecteurs de gauche à l'arrière de la carte. La prise blanche sert à la sortie du canal de gauche et la prise rouge sert à la sortie du canal de droite.

Si votre console de mixage n'accepte que des jacks 6.35 mm pour les connexions audio. utilisez des adaptateurs RCA-Iack 6.35 mm, disponibles auprès de la plupart des revendeurs de matériel audio.

Réalisation des connexions du studio

Vous pouvez utiliser Audiomedia III avec différentes configurations audio, parmi lesquelles:

- une console de mixage, un amplificateur de puissance et des haut-parleurs
- une console de mixage et une paire de haut-parleurs amplifiés, auto-alimentés
- un récepteur stéréo et des haut-parleurs

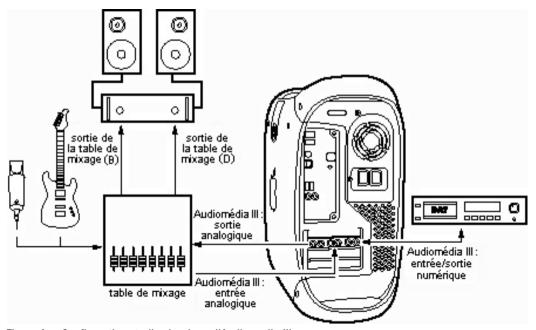


Figure 1. Configuration studio classique d'Audiomedia III

Votre configuration sera différente selon le type de configuration audio que vous utiliserez. La Figure 1 illustre une configuration classique de studio personnel constituée d'une console de mixage, d'un amplificateur de puissance et de haut-parleurs.

Connexion à des équipements analogiques

Les signaux audio analogiques sont produits par des microphones, synthétiseurs, consoles de mixage et instruments dotés de bobines magnétiques. Parmi ces sources, les microphones et les instruments dotés de bobines magnétiques produisent les signaux les plus faibles et nécessitent généralement une pré-amplification. Les claviers, pré-amplificateurs et consoles de mixage produisent un signal « niveau ligne », qui varie d'un équipement à l'autre entre les standards –10 dBVet +4 dBu.

Les entrées audio de la carte Audiomedia III sont configurées pour accepter des signaux –10 dBV et la carte sort également des signaux –10 dBV. Cela signifie que pour certaines sources audio analogiques, vous devez utiliser un pré-amplificateur ou une console de mixage pour amplifier le signal au niveau convenable. La carte Audiomedia III possède deux entrées RCA analogiques et deux sorties RCA analogiques.

Des câbles RCA à 2 canaux (stéréo) sont fournis avec Digi ToolBox XP. Si votre équipement nécessite l'utilisation de câbles 6,35 mm, utilisez un câble adaptateur RCA à 2 canaux (stéréo)-vers-6,35 mm, que vous pourrez vous procurer chez la plupart des revendeurs de matériels audio ou dans les magasins d'instruments de musique.

Pour réaliser les connexions audio sur la carte Audiomedia :

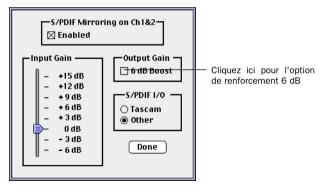
- 1 Coupez le volume de votre système de lecture.
- **2** Connectez les sorties audio analogiques de la carte Audiomedia III aux entrées de votre équipement.
- **3** Connectez les entrées audio analogiques de la carte Audiomedia III aux sorties de votre équipement.

Renforcement du gain de sortie

Si la sortie de la carte Audiomedia III est trop faible, vous pouvez forcer le gain de sortie de 6 dB.

Pour forcer le gain de sortie de la carte Audiomedia III :

- **1** Démarrez Pro Tools LEet choisissez Setups > Hardware (Configurations-Matériel).
- **2** Cliquez sur Other Options (Autres options) et sélectionnez l'option 6 dB Boost. Cliquez sur Done (Terminé).
- **3** Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue Hardware Setup (Configuration du matériel).



Définition de l'option 6 dB boost dans la boîte de dialogue Hardware Setup > Other Options (Configuration du matériel-Autres options)

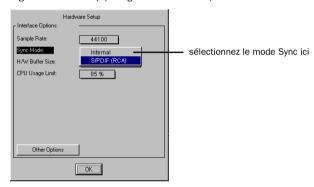
Connexion à des équipements numériques

Digi ToolBox XP offre des entrées et des sorties pour les signaux numériques au format S/PDIF. Les signaux audio S/PDIF sont utilisés par les enregistreurs DAT, les consoles de mixage numériques et certains processeurs d'effets. Les signaux audio S/PDIF sont transmis entièrement dans le domaine numérique sans aucune perte.

Pour connecter un équipement S/PDIF:

- 1 Connectez la sortie S/PDIF de votre équipement au connecteur S/PDIF IN de la carte Audiomedia III. Utilisez un connecter situé sur un câble RCA à 2 canaux inclus pour cette connexion.
- 2 Si l'équipement est destiné à recevoir des signaux S/PDIF à partir de la carte Audiomedia III, connectez l'entrée S/PDIF de votre équipement au connecteur S/PDIF OUT de la carte Audiomedia III. Utilisez l'autre connecteur du câble utilisé à l'étape précédente.
 - ▲ L'étape suivante ne vous concerne que si votre équipement nécessite la synchronisation de Pro Tools LE à celui-ci. (Dans la plupart des cas, il est préférable qu'un équipement soit synchronisé à Pro Tools LE.) Ceci peut être le cas si vous enregistrez à partir d'un équipement S/PDIF. Lisez la documentation de votre équipement pour en savoir plus.
- 3 En cas de réception de la synchronisation à partir de l'équipement S/PDIF, réglez le mode Sync de Pro Tools LE. Choisissez Setups > Playback Engine (Configurations-Moteur de lecture) et sélectionnez S/PDIF dans le menu contextuel Sync Mode.

Boite de dialogue Hardware Setup (Configuration du matériel)



Enregistreurs DAT Tascam

Si vous vous connectez à un enregistreur DAT Tascam, vous devez définir le format d'E/S S/PDIF dans Pro Tools LE.

Pour définir le format d'E/S S/PDIF dans Pro Tools LE :

- **1** Démarrez Pro Tools LEet choisissez Setups > Hardware (Configurations-Matériel).
- 2 Cliquez sur Other Options (Autres options) et définissez l'E/S S/PDIF sur Tascam. Cliquez sur Done (Terminé).
- **3** Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue Hardware Setup (Configuration du matériel).

Duplication des sorties en S/PDIF

Pro Tools LE utilise la duplication des sorties en S/PDIF pour « dupliquer » automatiquement le signal audio envoyé vers les sorties audio analogiques 1 et 2 sur la sortie S/PDIF. Ceci est utile si vous écoutez un mixage à l'aide de vos sorties audio analogiques et que vous l'enregistrez en même temps sur un équipement S/PDIF externe.

Cependant, vous pouvez désactiver cette duplication des sorties en S/PDIF. Vous pouvez le faire si vous souhaitez utiliser les sorties S/PDIF pour envoyer un signal séparé vers un équipement d'effets numériques externe ou si vous ne souhaitez envoyer que certains signaux vers l'équipement numérique. Si vous désactivez la duplication des sorties en S/PDIF, vous pouvez sélectionner les sorties S/PDIF séparément pour y acheminer des pistes ou des envois.

Si vous modifiez l'état de duplication des sorties en S/PDIF, vous devez réinitialiser les étiquettes d'E/S pour qu'elles prennent en compte cette modification. Voir « Réinitialisation des étiquettes d'E/S matériel » à la page 30.

Pour activer ou désactiver la duplication des sorties en S/PDIF :

- 1 Démarrez Pro Tools LEet choisissez Setups > Playback Engine (Configurations-Matériel--Moteur de lecture).
- **2** Cliquez sur Other Options (Autres options).
- **3** Sélectionnez ou désélectionnez l'option « Enable S/PDIF Mirroring » (Activer la duplication des sorties en S/PDIF).
 - * La duplication S/PDIF par symétrie ne peut être activée ou désactivée que dans la boîte de dialogue Playback Engine (Moteur de lecture).

Réinitialisation des étiquettes d'E/S matériel

Si vous modifiez le nombre ou le type d'entrées et de sorties que vous utilisez (par exemple, si vous activez ou désactivez la duplication S/PDIF par symétrie), vous pourrez mettre à jour les étiquettes d'E/S. Ceci vous permet de conserver une trace des entrées et des sorties disponibles, ainsi que de leurs noms.

Pour réinitialiser les étiquettes d'E/S matériel :

- **1** Choisissez Setups > I/O Labels (Configurations-Etiquettes d'E/S).
- **2** Sélectionnez Inputs (Entrées) et cliquez sur Factory Reset (Paramètres usine).
- **3** Sélectionnez Outputs (Sorties) et cliquez sur Factory Reset (Paramètres usine).
- 4 Cliquez sur OK lorsque vous avez terminé.

Connexions MIDI

L'utilisation d'une interface MIDI, d'un clavier maître MIDI et d'instruments MIDI vous permet de bénéficier de toutes les fonctions MIDI de Pro Tools LE. Ces fonctions sont notamment l'enregistrement et l'édition de pistes MIDI, la synchronisation au code temporel MIDI ou au MIDI Beat Clock (si vous disposez de l'interface MIDI appropriée) et l'utilisation de surfaces de contrôle MIDI.

 Le Macintosh G4 et les ordinateurs G3 Bleu et Blanc nécessitent un matériel supplémentaire pour permettre les connexions MIDI vers les systèmes Digi ToolBox XP.

Pour connecter un équipement MIDI à un système Digi ToolBox XP :

- 1 Connectez l'interface MIDI à votre ordinateur en suivant les instructions de la documentation de l'interface MIDI.
 - ▲ Sur les anciens ordinateurs Power Macintosh (avant les G3 Bleu et Blanc), connectez l'interface MIDI sur le port modem. La sortie des données de synchronisation MIDI par le port du modem est plus précise que par le port de l'imprimante.
- 2 Installez le logiciel du pilote MIDI qui accompagne l'interface MIDI. (Lorsque vous avez installé le matériel et le logiciel de l'interface MIDI, vérifiez qu'ils fonctionnent correctement en suivant la procédure décrite dans la documentation de cette interface).
- **3** A l'aide de câbles MIDI standard à 5 broches, connectez le MIDI OUT de votre équipement ou de votre contrôleur MIDI au MIDI IN de votre interface MIDI.
- **4** Connectez le MIDI IN de votre équipement ou de votre contrôleur MIDI au MIDI OUT de votre interface MIDI.
- **5** Connectez les sorties audio de votre équipement MIDI aux entrées audio de la carte Audiomedia III (ou d'une console de mixage externe si vous en utilisez une).
 - Pour plus de détails sur la configuration d'OMS (Open Music System), qui doit être utilisé avec Pro Tools LE sur un Macintosh, consultez « Installation et configuration d'OMS » à la page 8.
 - Pour plus de détails sur la configuration d'une surface de contrôle MIDI utilisé avec Pro Tools LE, consultez le *Guide des contrôleurs MIDI*.

chapitre 5

Utilisation de la session de démonstration

Lecture de la session de démonstration

Dans cette section, vous apprendrez comment ouvrir et lire la session de démonstration. Vous pouvez également utiliser le didacticiel pour apprendre quelques-unes des fonctions de mixage et d'édition de Pro Tools LE.

Qu'est-ce qu'une session?

Une session est un simple document de Pro Tools LE qui contient toutes les « instructions » de mixage et d'édition ainsi que toutes les commandes MIDI d'un morceau. Les fichiers de session sont abordés en détail dans le *Guide de référence Pro Tools*.

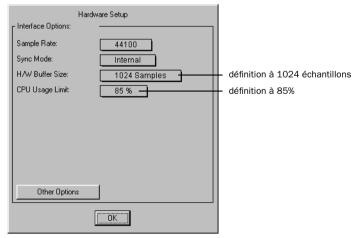
Utilisation d'un Macintosh d'ancienne génération

Pro Tools LE utilise le processeur de votre ordinateur pour le traitement des tâches audio. Ce traitement peut être très intensif pour les anciens modèles d'ordinateurs, tels que les Power Macintosh précédant la génération G3. Si vous possédez un ancien ordinateur, les étapes ci-dessous vous aideront à obtenir de meilleures performances avec Pro Tools LE.

Pour configurer Pro Tools LE pour un Macintosh plus lent, précédant la génération G3 :

- **1** Démarrez Pro Tools LE en ouvrant le dossier Digidesign, puis le dossier Pro Tools et en cliquant deux fois sur Pro Tools LE.
- **2** Configurez la taille du buffer matériel. Choisissez Setups > Hardware (Configurations-Matériel) et définissez la taille du buffer (H/W Buffer Size) à 1024 échantillons, à l'aide du menu contextuel.

3 Al'aide du menu contextuel, définissez la limite maximale d'utilisation du processeur, en indiquant 85% pour l'option CPU Usage Limit (Limite d'utilisation du processeur) dans la boîte de dialogue Hardware Setup (Configuration du matériel).



Boîte de dialogue Hardware Setup (Configuration du matériel), affichant les paramètres pour les ordinateurs Macintosh plus lents

Utilisation d'un PC lent sous Windows

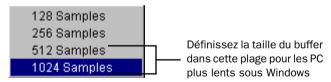
Pro Tools LE utilise le processeur de votre ordinateur pour le traitement des tâches audio. Bien que la plupart des machines Windows prises en charge disposent de toute la puissance nécessaire à l'utilisation de Pro Tools LE, il se peut que vous rencontriez des problèmes de performances avec des ordinateurs plus lents. Si vous possédez un ancien ordinateur, les étapes ci-dessous vous aideront à obtenir de meilleures performances avec Pro Tools LE.

1 Démarrez Pro Tools LE en choisissant Démarrer > Programmes > Digidesign > Pro Tools LE.



Démarrage de Pro Tools LE sous Windows

2 Configurez la taille maximale du buffer matériel. Choisissez Setups > Hardware (Configurations-Matériel) et définissez la taille du buffer (H/W Buffer Size) entre 512 et 1024 échantillons, à l'aide du menu contextuel.



Paramètres du buffer pour les PC plus lents sous Windows

3 A l'aide du menu contextuel, définissez la limite maximale d'utilisation du processeur, en indiquant 85% pour l'option CPU Usage Limit (Limite d'utilisation du processeur) dans la boîte de dialogue Hardware Setup (Configuration du matériel).

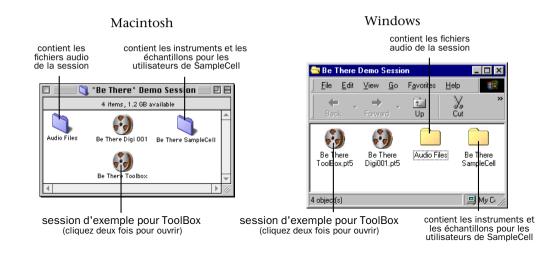
Structure de la session de démonstration

La session de démonstration de Pro Tools LE contient en fait deux mixages différents du morceau « Be There ». Le premier mixage montre les fonctions et la grande qualité sonore de Pro Tools LE. Le second mixage est globalement le même, si ce n'est qu'il a été conçu pour vous guider à l'aide des informations contenues dans ce guide, sous forme de didacticiel. Consultez la section « Didacticiel de mixage de la session de démonstration » à la page 38 lorsque vous êtes prêt à démarrer ce didacticiel.

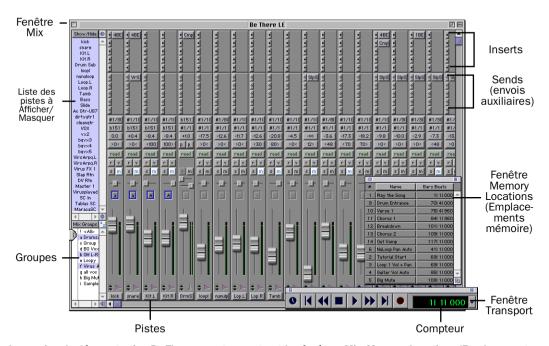
Lecture de la session de démonstration

Pour lire la session de démonstration :

- **1** Recherchez la session de démonstration sur le lecteur audio que vous avez choisi lors de l'installation. Sur le lecteur audio, ouvrez le dossier *Pro Tools LE Demo Sessions*. Ouvrez ensuite le dossier *« Be There » Demo Session* (Macintosh) ou *Be There Demo Session* (Windows).
- **2** Cliquez deux fois sur le fichier de session, *Be There ToolBox* (Macintosh) ou *Be There ToolBox.pt5* (Windows) pour ouvrir la session (si Pro Tools LE ne fonctionne pas actuellement, l'application démarre automatiquement).

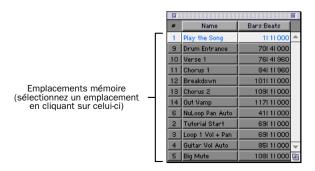


« Be There » s'ouvre et apparaît de la facon suivante :



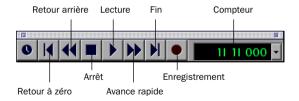
La session de démonstration Be There ouverte, montrant les fenêtres Mix, Memory Locations (Emplacements mémoire) et Transport

3 Cliquez sur le premier emplacement mémoire, « Play the Song », dans la fenêtre Memory Locations. Cet emplacement mémoire recherche le début du morceau. Si la fenêtre Memory Locations ne s'affiche pas, choisissez Windows > Show Memory Locations (Afficher les emplacements mémoire) pour l'ouvrir.



Fenêtre Memory Locations

4 Cliquez sur Play (Lecture) dans la fenêtre Transport. Si la fenêtre Transport ne s'affiche pas, choisissez Windows > Show Transport (Afficher transport) pour l'ouvrir.



Fenêtre Transport

5 Vous devez entendre le morceau. Cliquez sur Stop pour arrêter la lecture.

Didacticiel de mixage de la session de démonstration

Vous pouvez à présent commencer à mixer des sons dans Pro Tools LE.

Mais avant cela, nous allons répondre à une question que l'on se pose souvent :

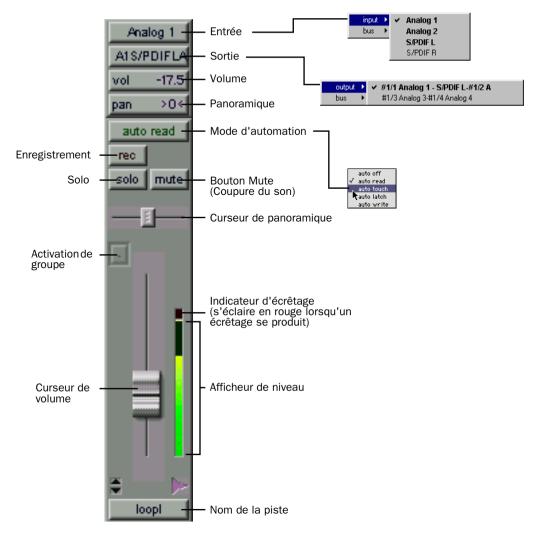
Mon enregistrement peut-il être abîmé?

Lorsque vous éditez ou mixez des signaux audio au cours d'une session, vous ne modifiez pas les fichiers audio sous-jacents. C'est pourquoi même lorsque plusieurs sessions sont basées sur les mêmes fichiers audio et que vous réalisez plusieurs mixages et arrangements, vos fichiers audio demeurent physiquement inchangés. Vous ne perdez pas vos précieux enregistrements lorsque vous modifiez votre mixage ou lorsque vous enregistrez une session différente et vous pouvez essayer des arrangements et laisser libre court à votre imagination en toute tranquillité.

L'espace de travail de Pro Tools LE

Pro Tools LE présente deux fenêtres principales pour l'affichage visuel de vos pistes : la fenêtre Mix (Mixage) et la fenêtre Edit (Edition). Nous commencerons par la fenêtre Mix et nous nous intéresserons par la suite à la fenêtre Edit.

La fenêtre Mix a une apparence et un fonctionnement semblables à une console de mixage avec automation. Chaque piste est représentée sous forme d'une *voie de console*. Chaque voie dispose de contrôles de volume, de panoramique, d'automation, d'inserts et de sends (envois auxiliaires), d'enregistrement, etc.



Voie deconsole de la fenêtre Mix et menus contextuels associés

Pour afficher la fenêtre Mix :

■ Sélectionnez Windows > Show Mix (Afficher Mix).

La session de démonstration est configurée avec l'option Narrow Mix Window (Fenêtre Mix étroite). Ceci vous permet de voir plus de pistes dans la fenêtre Mix en réduisant la largeur voies.

Pour agrandir ou réduire la largeur des voies de la fenêtre Mix :

■ Cochez ou non l'option Display > Narrow Mix Window (Afficher fenêtre Mix étroite).

Commençons notre mixage!

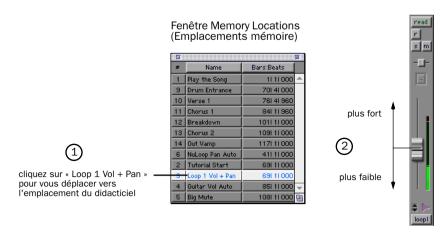
A présent que vous avez découvert certains éléments de la fenêtre Mix, il est temps de se lancer et de démarrer le mixage de la session de démonstration.

Réglage du volume d'une piste

Commencez par régler le volume de la piste nommée « loop1 ». Cliquez sur « Loop 1 Vol + Pan » dans la fenêtre Memory Locations (Emplacements mémoire). Lisez la session et, en regardant la fenêtre Mix, réglez le volume de la piste nommée « loop1 » vers le haut et vers le bas et écoutez la différence dans le mixage. Le volume s'affiche dans l'indicateur de volume de la piste.

Pour régler le volume d'une piste :

- **1** Cliquez sur « Loop 1 Vol + Pan » dans la fenêtre Memory Locations (Emplacements mémoire). A présent, seule la voie nommée « loop1 » et celle du fader général s'affichent.
- **2** Cliquez sur le fader de volume de la voie « loop1 » et déplacez-le vers le haut ou vers le bas pour augmenter ou réduire le volume.

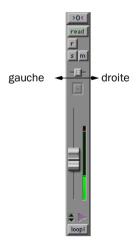


Réglage du panoramique

Essayez maintenant de régler le panoramique de la même piste. Pour régler un panoramique, cliquez sur le curseur Pan et tirez-le vers la gauche ou la droite, pour déplacer le son de la piste dans la direction correspondante.

Pour régler le panoramique d'une piste :

■ Cliquez sur le curseur Pan et tirez-le vers la gauche ou la droite, pour déplacer le son de la piste vers la gauche ou la droite dans le mixage.



Automation du mixage

L'automa tion sert à contrôler le mouvement des faders, des curseurs et des autres contrôles de la table de mixage de Pro Tools LE et au rappel de ces mouvements lorsque vous lirez de nouveau la session. Vous pouvez vous représenter l'automation comme une personne qui posséderait un grand nombre de mains et une mémoire parfaite, capable de « conduire » tous les contrôles pendant un mixage.

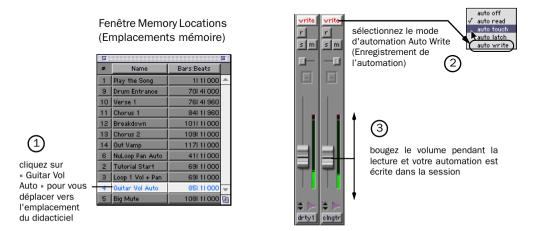
Ecriture de votre propre automation

Ecrivons une automation pour les guitares. Cliquez sur l'emplacement mémoire « Guitar Vol Auto », puis sur Play (Lecture) dans la fenêtre Transport. Pour faciliter votre travail, ici, certaines pistes sont coupées, de façon à ce que vous entendiez sans difficulté comment le mixage des guitares s'effectue avec la basse et la batterie. Commencez par manipuler les volumes des guitares comme vous l'avez fait pour « loop1 » et remarquez que chaque fader de volume retourne à sa position d'origine lorsque vous le relâchez.

En commençant par la piste « cleangtr », réglez le mode Automation sur Auto Write (Enregistrement de l'automation), puis déplacez le fader de volume pendant la lecture pour écrire l'automation du volume. Pour écouter l'automation, repassez en mode Auto Read (Lecture de l'automation). Répétez ensuite l'opération avec la piste « dirty1 ».

Pour écrire l'automation :

- 1 Cliquez sur « Guitar Vol Auto » dans la fenêtre Memory Locations (Emplacements mémoire) pour vous déplacer vers l'emplacement du didacticiel.
- 2 Dans la piste « cleangtr », cliquez sur le bouton Automation Mode (Mode d'automation) et choisissez Auto Write (Enregistrement de l'automation).
- 3 Cliquez sur Play (Lecture) dans la fenêtre Transport. L'Automation commence à écrire la piste sélectionnée. Déplacez le fader de volume pour écrire les modifications dans l'automation.
- 4 Lorsque vous avez terminé l'écriture de l'automation, cliquez sur Stop.



Pour lire l'automation :

- **1** Réglez à nouveau le mode Automation de la piste « cleangtr » sur Auto Read (Lecture de l'automation). A présent, votre automation sera lue à mesure que la piste sera lue.
- 2 Lisez le morceau. Votre automation est reproduite en même temps que le morceau. Le fader de volume de la fenêtre Mix se déplace également pendant la lecture du morceau, en affichant votre automation.

Ecrivez à présent l'automation du volume pour la piste de guitare avec distorsion « dirty1 », en procédant de la même façon.

Mixage dans la fenêtre Edit (Edition)

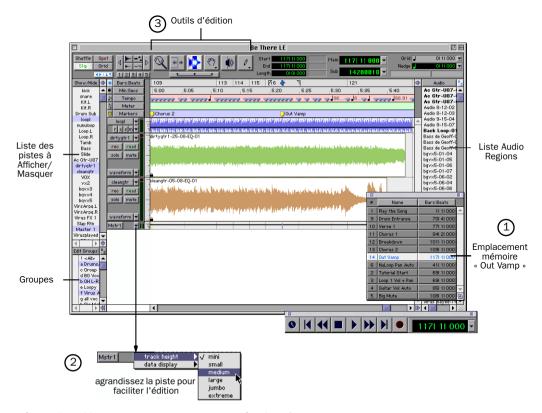
La fenêtre Edit (Edition) peut servir à de nombreuses tâches d'édition et peut également vous aider à élaborer une automation de mixage très précise. Nous commencerons par utiliser la fenêtre Edit (Edition) pour étendre l'automation que vous avons écrite dans la fenêtre Mix en définissant un fondu en sortie précis sur le fader général du morceau.

Définition de l'automation dans la fenêtre Edit (Edition)

Dans la fenêtre Edit (Edition), vous pouvez voir des données différentes d'une piste, notamment la représentation du signal, ainsi que l'automation du volume, de la sourdine (Mute) et du panoramique. Dans cet exemple, vous verrez le fader général, qui contrôle le volume global du mixage et vous ferez un fondu au silence à la fin du morceau. Tentez de placer le fondu en sortie à partir du début du dernier chorus.

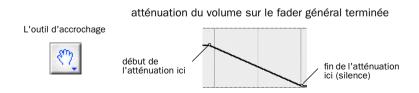
Pour définir une atténuation du volume dans la fenêtre Edit (Edition) :

- **1** Commencez par cliquer sur l'emplacement mémoire « Out Vamp ». Passez ensuite à la fenêtre Edit (Edition) en choisissant Windows > Show Edit (Afficher Edition).
- **2** Ensuite, agrandissez la hauteur de la piste du fader général (ceci est montré au bas de l'illustration qui suit). Vous facilitez ainsi la définition de l'atténuation.



Fenêtre Edit (Edition) montrant l'emplacement mémoire « Out Vamp ».

- **3** A l'aide de l'outil d'accrochage, cliquez sur la ligne du volume à l'endroit où vous voulez que démarre l'atténuation. Un petit point apparaît sur la ligne du volume.
- **4** Cliquez de nouveau avec l'outil d'accrochage sur le point où vous souhaitez que s'arrête l'atténuation (jusqu'au silence), puis déplacez le second petit point vers le bas de la piste.



5 Il est facile de régler les points de début et de fin de l'atténuation en cliquant sur l'un des points et en le déplaçant vers la gauche ou vers la droite.

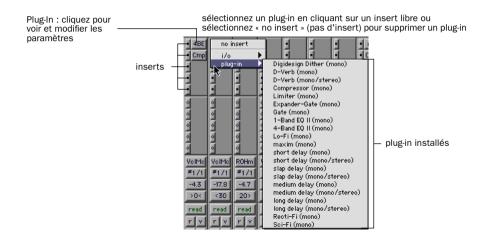
Plug-in

Pro Tools LE offre un ensemble de plug-in Real Time AudioSuite (RTAS) qui permettent de traiter les pistes audio. Les plug-in RTAS servent à produire les effets courants tels que l'égalisation, la compression et le retard.

Utilisation des plug-in

Les plug-in sont placés en insertion sur une *piste*. Un insert, comme son nom l'implique, sert à insérer quelque chose dans le chemin audio d'une piste avant de l'entendre. Par exemple, vous pouvez utiliser un insert pour placer un compresseur sur une piste et compresser le signal sonore avant qu'il n'atteigne les sorties audio.

Vous pouvez ajouter très facilement un plug-in en cliquant sur un insert libre d'une piste et en le choisissant dans le menu contextuel. Vous pouvez le faire en cours de lecture ou lorsque la lecture est arrêtée. Notez que vous pouvez ajouter plusieurs inst ances différentes d'un plug-in dans une même session, si la puissance de votre processeur le permet. Par exemple, la session de démonstration utilise 3 fois le plug-in 4-band EQ. Lorsque vous avez ajouté un plug-in dans un insert, vous pouvez l'ouvrir pour voir et régler ses paramètres en cliquant sur son nom (à côté de l'insert).

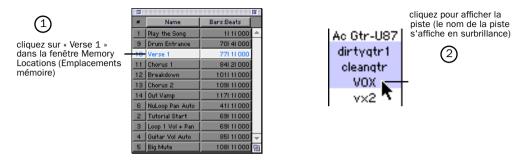


Essayez!

Plusieurs plug-in sont déjà activés dans la session de démonstration « Be There ». Nous allons tenter de régler le plug-in EQ sur la piste nommée « VOX ». En premier lieu, vous devez trouver un bon emplacement pour entendre les voix. Nous commencerons au premier couplet. Mais dans la mesure où la piste « VOX » n'est pas affichée, nous devons d'abord l'afficher en cliquant sur son nom dans la liste des pistes, à gauche dans la fenêtre Mix.

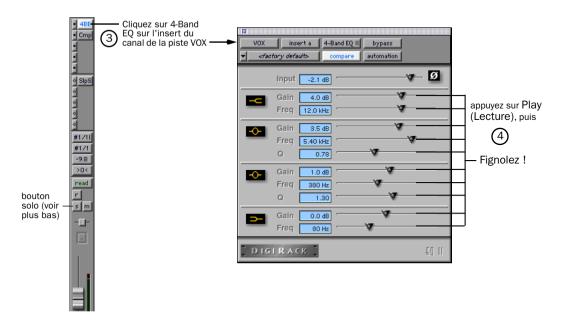
Pour modifier les paramètres d'un plug-in :

- **1** Affichez la fenêtre Mix en choisissant Windows > Show Mix (Afficher Mix). Cliquez sur l'emplacement mémoire « Verse 1 ».
- **2** Pour afficher la piste voix, cliquez sur « VOX » dans Show/Hide Tracks List (Liste des pistes à Afficher/Masquer).



3 Affichez le plug-in en cliquant sur son nom à côté de l'insert.

- 4 Cliquez sur Play (Lecture) dans la fenêtre Transport et réglez les paramètres du plug-in. en écoutant les modifications du son. Vous pouvez l'améliorer autant qu'il vous plaira!
- 5 Lorsque vous avez terminé, fermez le plug-in en cliquant sur le bouton Close (Fermer).



Lecture en solo

Vous pouvez souhaiter régler un plug-in en n'écoutant que la piste concernée. C'est ce que l'on nomme lecture d'une piste en solo.

Pour lire une piste en solo :

- 1 Cliquez sur le bouton Solo de la voie de console. Lisez le morceau.
- 2 Cliquez à nouveau sur le bouton Solo lorsque vous avez terminé, pour entendre encore une fois le mix entier.
 - * Vous pouvez lire plusieurs canaux en solo, en cliquant sur les boutons solo de plusieurs canaux.

Astuces de mixage : The Big Mute

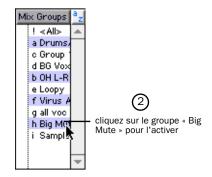
A présent que vous commencé le mixage avec Pro Tools LE—et que vous découvrez que vous ne vous étiez pas amusé autant depuis des années—, voici quelque chose qui va vous plaire. C'est ce que nous appelons The Big Mute (La Grosse Coupure) et c'est l'une des astuces que l'on entend fréquemment dans les chansons de toutes sortes. The Big Mute est essentiellement une coupure automatisée sur un ensemble de pistes, permettant de mettre en évidence une petite section du morceau. Nous écrirons cet « élément » de mixage comme une coupure automatisée de plusieurs pistes en utilisant un groupe d'automation déjà défini.

* Pour mieux comprendre cette astuce, vous pouvez consulter les informations concernant l'automation du mixage et les informations concernant les groupes dans le *Guide de référence de Pro Tools*. Nous n'allons pas dévoiler toutes les astuces dans ce Guide de démarrage, nous voulons simplement vous donner une idée des possibilités de Pro Tools LE.

Pour automatiser The Big Mute:

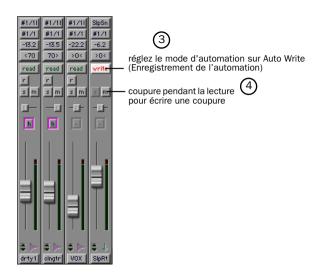
- **1** Déplacez-vous vers l'emplacement du didacticiel en cliquant sur « Big Mute » dans la fenêtre Memory Locations (Emplacements mémoire).
- 2 Activez le groupe Big Mute en cliquant sur « Big Mute » dans la liste des groupes.





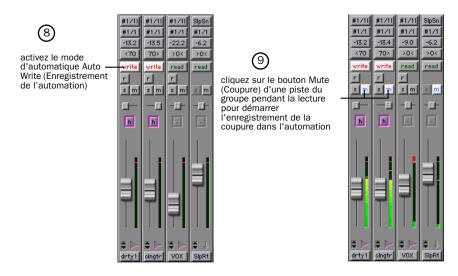
- **3** Réglez le mode d'Automation sur Auto Write (Enregistrement de l'automation) sur la piste nommée « SlpRt », en cliquant sur le bouton Automation Mode et en sélectionnant Auto Write dans le menu contextuel. Ceci vous permettra d'automatiser la coupure de la piste « SlpRt », qui place un retard sur la voix principale.
- **4** Cliquez sur Play (Lecture) dans la fenêtre Transport et cliquez sur Mute (Coupure) sur la piste pour commencer l'enregistrement de la coupure dans l'automation.

- **5** Cliquez à nouveau sur Mute (Coupure) pour arrêter d'enregistrer la coupure dans l'automation avant que la voix principale ne débute la seconde partie du chorus (avant le chant *but when she comes around*).
- **6** Cliquez sur Stop (Arrêt) dans la fenêtre Transport pour arrêter l'enregistrement de l'automation
 - * Le mode d'automation passe automatiquement à « Auto Touch » (Retouche de l'automation) après la fin de la lecture. Ce mode d'automation, utilisé pour « retoucher » votre automation enregistrée, est décrit dans le *Guide de référence de Pro Tools*.



- 7 Réglez à nouveau la piste « SlpRt » sur Auto Read (Lecture de l'automation), cliquez sur Play (Lecture) dans la fenêtre Transport et écoutez le résultat. Vous devez entendre le chorus sans le retard sur la voix. Cliquez sur Stop (Arrêt) lorsque vous avez fini d'écouter.
- 8 Réglez le mode d'Automation du groupe Big Mute sur Auto Write (Enregistrement de l'automation), en cliquant sur le bouton Automation Mode de n'importe quelle piste du groupe (par exemple, cleangtr) et en sélectionnant Auto Write dans le menu contextuel. Notez que toutes les pistes du groupe passent en mode Auto Write (Enregistrement de l'automation).

- 9 Lisez la session et cliquez sur le bouton Mute (Coupure) de n'importe quelle piste en mode Auto Write (Enregistrement de l'automation) du groupe Big Mute (par exemple, « clngtr ») pour démarrer l'enregistrement, dans l'automation, de la coupure de toutes les pistes de ce groupe. Essayez de cliquer sur le bouton Mute (Coupure) au début de la mesure 109 (she says when she [mute] comes around) pour obtenir un impact plus fort.
- **10** Cliquez à nouveau sur le bouton Mute (Coupure) de la même piste pour arrêter d'enregistrer la coupure dans l'automation. Essayez de cliquer sur le bouton vers le début de la mesure 113 (*but when she* [un-mute] *comes around*.



11 Réglez à nouveau le groupe Big Mute sur Auto Read (Lecture de l'automation), puis cliquez sur Play (Lecture) dans la fenêtre Transport pour entendre the Big Mute.

Ne vous inquiétez pas si la coupure obtenue n'est pas parfaite la première fois. Vous pouvez choisir Edit > Undo (Edition-Annuler) pour effacer la coupure et recommencer.

49

MIDI

Cette section facultative s'adresse aux utilisateurs MIDL Dans cette section, vous allez connecter un périphérique MIDI à votre interface MIDI et nous tenterons ensuite d'utiliser quelques sons significatifs des pistes MIDI dans la session de démonstration.

La configuration MIDI s'effectue dans OMS (Open Music System) sur un Macintosh et dans la configuration multimédia sous Windows.

Macintosh

Lorsque vous avez installé votre interface MIDI, un pilote a été placé dans votre dossier OMS. Pour utiliser ce pilote, vous devez connecter votre périphérique, puis configurer OMS Studio Setup. Consultez « Installation et configuration d'OMS » à la page 8 pour plus d'informations.

Windows

Lorsque vous avez installé votre interface MIDI, un pilote MIDI a été installé. Pour utiliser ce pilote, vous devez connecter votre périphérique, puis configurer les options multimédia de Windows. Consultez « Installation des pilotes Wave de Windows 98 » à la page 18 pour plus d'informations.

Décalage MIDI

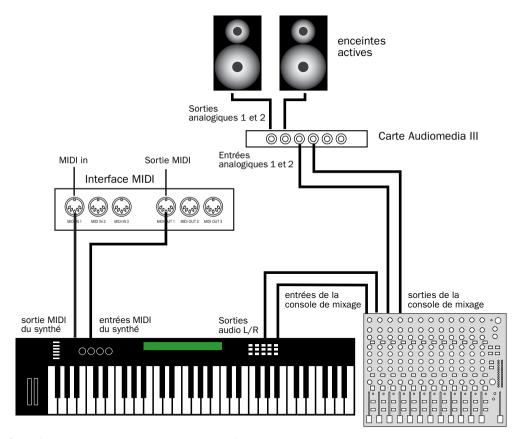
Lorsque vous écoutez un périphérique MIDI en passant par les entrées audio de la carte Audiomedia III et en activant des pistes en enregistrement, vous entendez un retard du son équivalent au nombre d'échantillons spécifié dans les paramètres de buffer matériel (reportez-vous à « Contrôle de la latence et Enregistrement » à la page 58). Ce retard du son est appelé latence. Vous pouvez corriger cette latence en déclenchant vos données MIDI plus tôt, grâce à une fonction nommée MIDI Offset (décalage MIDI). Reportez-vous au Guide de référence de Pro Tools pour en savoir plus.

Connexion et configuration d'un périphérique MIDI

Pour connecter un périphérique MIDI :

- **1** A l'aide de câbles MIDI standard à 5 broches, connectez le port MIDI In de votre interface MIDI au connecteur MIDI Out de votre périphérique et connectez le port MIDI Out de votre interface MIDI au port MIDI In de votre périphérique.
- **2** Connectez la ou les sortie(s) audio de votre périphérique.

- Vous pouvez connecter la sortie audio du périphérique à la carte Audiomedia III en connectant les sorties analogiques aux entrées analogiques situées à l'arrière de la carte Audiomedia III ou vous pouvez connecter un périphérique S/PDIF numérique aux entrées numériques de la carte Audiomedia III. Si vous écoutez votre périphérique par l'intermédiaire des entrées audio de la carte Audiomedia III, vous devez acheminer les entrées vers une piste et activer celle-ci en enregistrement pour entendre la sortie (pour obtenir les instructions correspondantes, consultez le *Chapitre 6: Enregistrement*).
- Vous pouvez également contrôler votre périphérique à l'aide d'une console séparée qui accepte une entrée analogique ou numérique, puis acheminer la sortie vers les entrées audio de la carte Audiomedia III lorsque vous êtes prêt à enregistrer le signal audio. Lisez la documentation de votre console de mixage pour en savoir plus.



Configuration MIDI de base avec une console de mixage externe

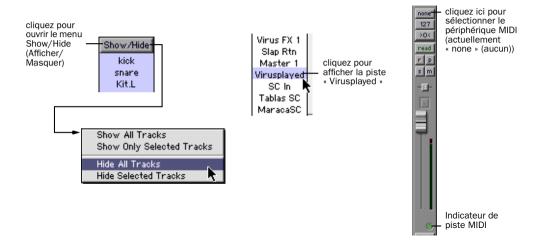
MIDI

Utilisation d'un périphérique MIDI avec la session de démonstration

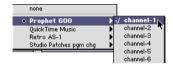
Pour avoir une idée de la facon dont on assigne un instrument MIDI à une piste dans Pro Tools LE, faisons-le avec une piste MIDI qui se trouve déià dans la session de démonstration, Nous allons rechercher et afficher la piste « Virus played », puis lui assigner un périphérique MIDI. Puis nous passerons en lecture et vous pourrez chercher des sons appropriés sur votre synthé ou sur un autre périphérique pour reproduire la piste MIDI.

Pour assigner un périphérique MIDI et lire la piste « Virusplaved » :

- 1 Cliquez sur l'emplacement mémoire « Tutorial Start » pour vous placer au début du didacticiel.
- 2 Utilisez le menu situé en haut de Show/Hide Tracks List (liste des pistes à Afficher/Masquer) pour masquer toutes les pistes (Hide All Tracks). Puis, ne sélectionnez que « Virusplaved », en cliquant sur le nom de la piste.



3 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.



4 Cliquez sur Play (Lecture) dans la fenêtre Transport pour entendre votre périphérique MIDI jouer la ligne de synthé MIDI enregistrée sur la piste « Virusplayed ».

Les capacités combinées du MIDI et de Pro Tools LE sont bien plus grandes encore. Consultez le *Manuel de référence de Pro Tools* pour obtenir des informations supplémentaires.

chapitre 6

Enregistrement

Cette section explique comment enregistrer des pistes audio et MIDI à l'aide de Pro Tools LE.

Acheminement d'un signal audio vers une piste

Pour acheminer un signal audio vers une piste :

- **1** Connectez vos sources audio. Consultez « Réalisation des connexions du studio » à la page 26 pour plus d'informations.
- **2** Créez les pistes sur lesquelles vous voulez enregistrer en choisissant File > New Track (Fichier-Nouvelle piste).
- 3 Dans la fenêtre Edit ou Mix, recherchez le panneau d'E/S. Vous pouvez afficher ce panneau s'il n'est pas visible en sélectionnant Display > Edit Window Shows > I/O (Affichage-Affichage Edition-E/S) dans la fenêtre Edit (Edition) ou Display > Mix Window Shows > I/O (Affichage-Affichage Mix-E/S) dans la fenêtre Mix.
- 4 Cliquez sur le bouton Input (Entrée).
- **5** Dans le menu contextuel, sélectionnez l'entrée que vous utilisez. Par exemple, spécifiez Analog 1 si votre source audio est connectée dans l'entrée analogique 1 ou S/PDIF L si vous utilisez l'entrée S/PDIF de gauche.

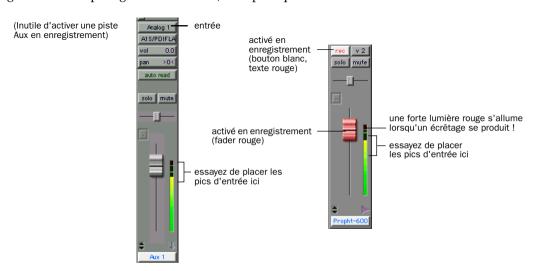


Acheminement d'une entrée vers une piste

Réglage des niveaux d'entrée

Le secret du réglage des niveaux d'entrée est d'obtenir le signal le plus « fort » possible sans atteindre l'écrêtage numérique. Les sig naux qui s'approchent du haut de l'afficheur de Pro Tools LE utilisent une plage plus large de bits (les 16 ou 24 bits qui constituent chaque échantillon sonore). Plus vous élargissez cette plage de bits, meilleure est la qualité du son. De plus, en conservant des niveaux corrects, vous obtiendrez le moins de bruit possible et les meilleures performances de distorsion.

Mais vous devez surveiller l'écrêtage numérique. L'écrêtage survient lorsque vous envoyez à un périphérique audio un signal plus fort que ce que les circuits peuvent accepter. Il en résulte une distorsion. L'écrêtage numérique est brutal et n'est généralement pas agréable à l'oreille. C'est pourquoi vous devez surveiller ces afficheurs

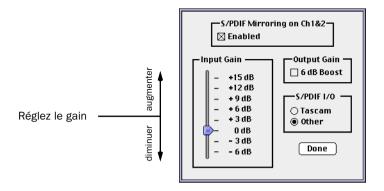


Réglage des niveaux d'entrée d'enregistrement (piste Aux à gauche, piste Disk à droite)

Pour définir les niveaux d'enregistrement :

- **1** Activez en enregistrement une piste vers laquelle une entrée analogique ou numérique est acheminée en cliquant sur le bouton Record (Enregistrer).
- 2 Lisez la source audio au volume de l'enregistrement.
- 3 Notez où le signal de sortie de l'instrument s'enregistre sur les afficheurs de Pro Tools LE. Les niveaux corrects se trouvent dans la plage jaune des afficheurs des pistes de Pro Tools LE. Si les niveaux touchent le rouge, un écrêtage se produit et vous devez baisser le gain d'entrée.

- 4 Si les afficheurs n'indiquent pas d'écrêtage et ne se trouvent pas dans la zone jaune, ouvrez la boîte de dialogue Other Options (Autres options) (Setups > Hardware > Other Options (Configurations-Matériel-Autres options)) et augmentez le gain d'entrée en montant le curseur de volume. Cliquez sur Done (Terminé) et lisez à nouveau la source audio. Répétez l'opération jusqu'à obtenir un signal fort sans écrêtage.
- **5** Répétez l'opération jusqu'à ce que vous obteniez un niveau de signal maximal sans effet d'écrêtage.



Boîte de dialogue Other Options (Autres options)

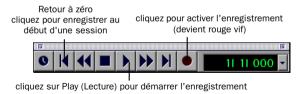
* Le gain n'est pas réglable pour les entrées numériques, sauf si vous pouvez le régler à la source.

Enregistrement d'une piste audio

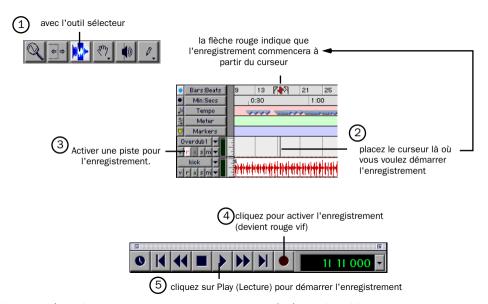
Pour enregistrer une piste :

- **1** Activer l'enregistrement de la piste de votre choix et affectez-lui une entrée. Réglez les niveaux d'entrée de façon appropriée.
- 2 Affichez la fenêtre Transport (Windows > Show Transport (Fenêtres-Afficher transport)) et cliquez sur Return to Zero (Retour à zéro) pour être sûr de commencer 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 (Edition).
- **3** Cliquez sur Record (Enregistrer) dans la fenêtre Transport pour activer l'enregistrement.

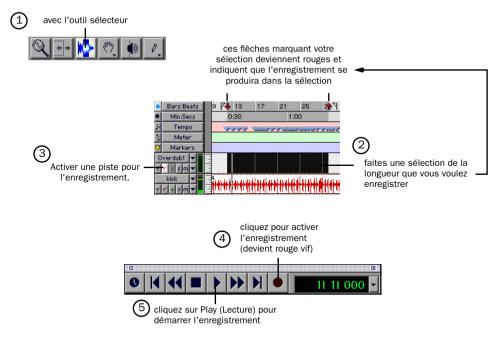
- 4 Cliquez sur Play (Lecture) ou appuyez sur la barre d'espace pour enregistrer sur toutes les pistes actives.
- 5 Cliquez sur Stop (Arrêt) dans la fenêtre Transport ou appuvez sur la barre d'espace lorsque vous avez terminé l'enregistrement.



Enregistrement au début d'une session



Enregistrement à partir de l'emplacement du curseur dans la fenêtre Edit (Edition)



Enregistrement de la longueur d'une sélection dans la fenêtre Edit (Edition)

Pour lire une piste enregistrée :

- **1** Désactivez l'enregistrement sur cette piste en cliquant à nouveau sur le bouton Record (Enregistrer). Ce bouton ne doit plus être en surbrillance.
- **2** Cliquez sur Play (Lecture) dans la fenêtre Transport ou appuyez sur la barre d'espace pour lire la piste.
- **3** Cliquez sur Stop (Arrêt) dans la fenêtre Transport ou appuyez sur la barre d'espace pour arrêter la lecture.

Contrôle de la latence et Enregistrement

Du fait 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, ou latence, lors du passage de l'audio dans le système. Vous pouvez définir une latence plus courte lorsque vous effectuez l'enregistrement et le contrôle par l'intermédiaire de la carte Audiomedia III et une latence plus longue lorsque vous voulez obtenir davantage de pistes et de plug-in.

Fréquence d'échantillonnage	Paramètres du buffer (échantillons)	Latence (ms)	Utilisez ce paramètre pour :
44,1 kHz	128	2.9	enregistrement de la batterie et d'autres instruments pour lesquels la synchronisation est cruciale
	256	5.8	enregistrement des voix et des instruments avec des attaques plus lentes (basse, guitare, etc.)
	512	11.6	mixage de 24 pistes
	1024	23.2	mixage final ou plusieurs plug-in
48 kHz	128	2.7	enregistrement de la batterie et d'autres instruments pour lesquels la synchronisation est cruciale
	256	5.3	enregistrement des voix et des instruments avec des attaques plus lentes (basse, guitare, etc.)
	512	10.7	mixage de 24 pistes
	1024	21.3	mixage final ou plusieurs plug-in

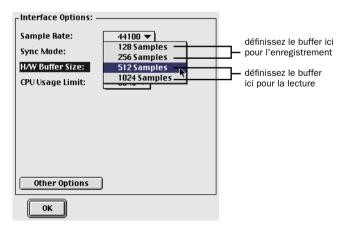
Incidence des paramètres de buffer matériel sur la latence

Définissez la latence dans la boîte de dialogue Hardware Setup (Configuration du matériel). La latence est contrôlée par le paramètre Hardware Buffer Size (Taille du buffer matériel) et s'affiche en nombre d'échantillons. La valeur recommandée pour la lecture audio est de 512-1024 échantillons. Pour l'enregistrement, la valeur recommandée est de 128-256 échantillons.

▲ Si vous avez une carte SampleCell II Plus, il est déconseillé d'utiliser une taille de buffer de 128 lorsque vous exécutez en même temps SampleCell Editor et Pro Tools LE. Utilisez un paramètre de buffer plus élevé pour éviter des problèmes de performances.

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

- **1** Choisissez Setups > Hardware (Configurations-Matériel).
- **2** Choisissez le nombre d'échantillons dans le menu contextuel H/W Buffer Size (Taille du buffer matériel).



Définition de la taille du buffer matériel dans la boîte de dialogue Hardware Setup (Configuration du matériel)

Contrôle à faible latence

Pro Tools LE comporte une fonction nommée L ow Latency Monitoring (Contrôle à faible latence). Cette fonction vous permet d'utiliser une console de mixage intégrée sur la carte Audiomedia III pour enregistrer et contrôler les entrées audio avec une latence extrêmement faible. Ce mode peut être utile pour les enregistrements piste par piste où la synchronisation est cruciale.

Pour activer le contrôle à faible latence :

■ Sélectionnez Operations > Low Latency Monitoring (Opérations-Contrôle à faible latence).

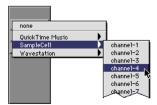
Les pistes utilisent le contrôle à faible latence lorsqu'elles sont activées pour l'enregistrement, affectées à une vraie entrée audio (et non à un bus) et affectées aux sorties 1 ou 2.

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

Enregistrement MIDI

Pour configurer une nouvelle piste MIDI pour l'enregistrement :

- 1 Créez une nouvelle piste MIDI.
- **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** Si vous le souhaitez, vous pouvez affecter un numéro de programme (un son) par défaut à la piste. Dans la fenêtre Mix, cliquez sur le bouton Program (Prog) et choisissez le numéro du programme et celui de la banque de sons que vous désirez, puis cliquez sur Done (Terminé). Les messages de Program Change (changement de son) par défaut sont transmis lors de la lecture d'une piste.
- **4** Dans la fenêtre Mix, cliquez sur le bouton Record (Enregistrer) de la piste MIDI pour activer l'enregistrement sur cette piste.

Pour enregistrer sur la nouvelle piste MIDI :

- 1 Placez Pro Tools LE en mode Record (Enregistrement).
- **2** Activez et configurez le métronome et définissez un tempo et une mesure par défaut pour la session.
- **3** Activez Wait for Note (Attendre la note) ou Countoff (Décompte) dans la fenêtre Transport.
- **4** 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 afficheurs de la piste doivent témoigner d'une activité MIDI.
- **5** Dans la fenêtre Transport, cliquez sur Return to Zero (Retour à zéro) pour effacer les temps de début et de fin. Ceci garantit que l'enregistrement commencera au début de la piste.
- 6 Cliquez sur Record (Enregistrer) dans la fenêtre Transport.
- Si vous utilisez l'option Wait for Note (Attendre la note), les boutons Play (Lecture), Record (Enregistrer) et Wait for Note (Attendre la note) clignotent. L'enregistrement commence dès la réception du premier événement MIDI.

- Si vous utilisez l'option Countoff (Décompte), cliquez sur Play (Lecture). Les boutons Play (Lecture) et Record (Enregistrer) clignotent pendant le décompte, puis l'enregistrement commence.
- **7** A la fin de l'enregistrement, cliquez sur Stop dans la fenêtre Transport. Les nouvelles données MIDI enregistrées s'affichent sous la forme d'une région MIDI dans la fenêtre Edit (Edition) et dans la liste MIDI Regions (Régions MIDI).

Pour lire la piste MIDI enregistrée :

- **1** Cliquez sur le bouton Record (Enregistrer) de la piste MIDI pour désactiver le mode d'enregistrement.
- 2 Dans la fenêtre Transport, cliquez sur Return to Zero (Retour à zéro).
- **3** Cliquez sur Play (Lecture) dans la fenêtre Transport pour commencer la lecture. Les données MIDI enregistrées sont lues avec l'instrument et le canal affectés à la piste.

index

A	E
Acheminement d'un signal audio 53	Edition non destructive 38
Activation d'un groupe 47	Enregistrement
Affichage de la fenêtre Mix 39	Automation 42
Audiomedia III 2	contrôle de la latence 58
installation dans un Macintosh 5	d'une piste audio 55
installation dans un ordinateur Intel 16	d'une piste MIDI 60
pilote wave de Windows 18	Equipements analogiques, connexion 26
réalisation des connexions audio 27	Equipements numériques, connexion 28
Automation	
définition dans la fenêtre Edit (Edition) 43	F
écriture 42	Fenêtre Memory Locations (Emplacements
présentation 41	mémoire) 37
volume 42	Fenêtre Mix 36
В	affichage 39
	étroite 40
Boîte de dialogue Other Options (Autres	Fenêtre Transport 37
options) 55	
C	G
Configuration requise 2	Guide de référence de Pro Tools 3
Connexion	
équipements analogiques 26	1
équipements numériques 28	Inserts 44
périphériques MIDI 50	Instances multiples de plug-in 44
Connexions du studio 26	metaness martiples as plag in 11
Connexions MIDI 30	L
Contrôle à faible latence 59	Latence
Contrôle de la latence 58	pour l'enregistrement et le contrôle 58
Coupure d'une piste 47	Lecteurs de disque dur
Création d'une nouvelle piste 53	configuration Macintosh 12
	espace de stockage audio 13, 22
D	Lecteurs de disque dur
Décalage MIDI 50	configuration Windows 21
Digi ToolBox XP	Lecture d'une piste en solo 46
connexions du studio 26	Limite d'utilisation du processeur
contenu 1	du Macintosh 34
Duplication des sorties en S/PDIF 29	pour Windows 35

M	R
Macintosh	Réglage du niveau d'enregistrement 54
paramètres système 6	réglage du volume de la piste 40
utilisation d'un ancien modèle 33	
Mixage	S
coupure des pistes 47	Saisie du numéro de série, Pro Tools LE 13, 23
écriture de l'automation du volume 42	SerialDMA, désactivation 11
panoramique sur les pistes 41	Session de démonstration
réglage du volume de la piste 40	fonctions spéciales 35
A.	lecture 35
N	Session de démonstration Be There 35
Niveaux d'enregistrement 54	2000.01. 40 40.110.104.4.01. 20 11.010 00
Niveaux d'entrée 54	т
	Taille du buffer matériel
0	du Macintosh 33
OMS (Open Music System) 8	pour Windows 35
configuration d'un nouveau Studio Setup 9	Traitement des effets 44
définition d'un périphérique MIDI 11	Traitement des eners 44
désactivation de SerialDMA 11 installation 9	V
installation 9	Voie de console 39
P	voie de console 39
•	34/
Panoramique d'une piste 41	W
Paramètres système du Macintosh 6	Windows
pour Windows 15	paramètres système 15
Périphériques MIDI, connexion 50	pilote wave, installation 18 pilote wave, suppression 20
Pistes	utilisation d'un ordinateur plus lent 34
coupure 47	риг т
création 53	
inserts pour 44	
lecture en solo 46	
panoramique 41	
Pistes MIDI	
assigner un périphérique 52	
enregistrement 60	
lecture 61	
Plug-ins 44	
ajout à une piste 44 ajout de plusieurs 44	
modification des paramètres 45	
Pro Tools LE	
fonctions 1	
installation, Macintosh 7	
installation, Windows 19	
lancement pour la première fois 13, 23	
saisie du numéro de série 13, 23	
suppression. Windows 20	