



Guide d'installation

Mbox[®] 2

Version 8.0



Avis légal

Ce guide est sous copyright ©2008 Digidesign, division d'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 intégralement ou partiellement sans l'autorisation écrite de Digidesign.

003, 96 I/O, 96i I/O, 192 Digital I/O, 192 I/O, 888|24 I/O, 882|20 I/O, 1622 I/O, 24-Bit ADAT Bridge I/O, AudioSuite, Avid, Avid DNA, Avid Mojo, Avid Unity, Avid Unity ISIS, Avid Xpress, AVoption, Axiom, Beat Detective, Bomb Factory, Bruno, C|24, Command|8, Control|24, D-Command, D-Control, D-Fi, D-fx, D-Show, D-Verb, DAE, Digi 002, DigiBase, DigiDelivery, Digidesign, Digidesign Audio Engine, Digidesign Intelligent Noise Reduction, Digidesign TDM Bus, DigiDrive, DigiRack, DigiTest, DigiTranslator, DINR, D-Show, DV Toolkit, EditPack, Eleven, HD Core, HD Process, Hybrid, Impact, Interplay, LoFi, M-Audio, MachineControl, Maxim, Mbox, MediaComposer, MIDI I/O, MIX, MultiShell, Nitris, OMF, OMF Interchange, PRE, ProControl, Pro Tools M-Powered, Pro Tools, Pro Tools|HD, Pro Tools LE, QuickPunch, Recti-Fi, Reel Tape, Reso, Reverb One, ReVibe, RTAS, Sibelius, Smack!, SoundReplacer, Sound Designer II, Strike, Structure, SYNC HD, SYNC I/O, Synchronic, TL Aggro, TL AutoPan, TL Drum Rehab, TL Everyphase, TL Fauxlder, TL In Tune, TL MasterMeter, TL Metro, TL Space, TL Utilities, Transfuser, Trillium Lane Labs, Vari-Fi Velvet, X-Form et XMON sont des marques commerciales ou déposées de Digidesign et/ou d'Avid Technology, Inc. Xpand! est une marque déposée auprès du U.S. Patent and Trademark Office. Toutes les autres marques citées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Les caractéristiques et spécifications du produit, ainsi que la configuration requise peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Référence du guide : 9320-59106-02 REV A 11/08

Commentaires sur la documentation

Chez Digidesign, nous cherchons constamment à améliorer la qualité de notre documentation. Pour nous faire part de vos commentaires, corrections ou suggestions relatifs à notre documentation, contactez-nous par e-mail à l'adresse **techpubs@digidesign.com**. Informations relatives au règlement en matière de communications et de sécurité

Déclaration de conformité

Le modèle Digidesign Mbox 2 est conforme aux normes suivantes en matière d'interférences et de compatibilité électromagnétique :

- FCC Partie 15 Classe B
- EN 55022 Classe B
- EN 55204 Classe B
- AS/NZS 3548 Classe B
- CISPR 22 Classe B

Interférence radio et télévision

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

DECLARATION DE CONFORMITE

Nous, Digidesign,

2001 Junipero Serra Boulevard, Suite 200

Daly City, CA 94014 Etats-Unis

Tél. : 650-731-6300

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

Mbox 2

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.

Déclaration de communication

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

- réorienter ou déplacer l'antenne de réception ;
- éloigner 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.

Digidesign

Mbox 2



**Tested To Comply
with FCC Standards**

FOR HOME OR OFFICE USE

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

Déclaration de conformité pour le Canada

Cet appareil 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



Digidesign est autorisé à apposer la mention CE (Conformité Européenne) sur les équipements conformes, déclarant ainsi la conformité à la directive EMC 89/336/EEC et à la directive 73/23/EEC sur les basses tensions.

table des matières

Chapitre 1. Bienvenue dans le système Mbox 2	1
Fonctions de Mbox 2	1
Fonctions de Pro Tools LE	2
Configuration requise et compatibilité	2
Conventions utilisées dans ce guide	3
Chapitre 2. Installation de Pro Tools sur Mac	5
Présentation de l'installation	5
Installation de Pro Tools LE et connexion de l'interface	6
Lancement de Pro Tools LE	7
Logiciels supplémentaires du disque d'installation Pro Tools	8
Désinstallation de Pro Tools	9
Chapitre 3. Installation de Pro Tools sous Windows	11
Présentation de l'installation	11
Installation de Pro Tools LE et connexion de l'interface	11
Lancement de Pro Tools LE	14
Logiciels supplémentaires du disque d'installation Pro Tools	14
Désinstallation de Pro Tools	16
Chapitre 4. Configuration de votre système Pro Tools	17
Démarrage et arrêt du système	17
Configuration de Pro Tools LE	18
Optimisation d'un système Mac pour Pro Tools	25
Optimisation d'un système Windows pour Pro Tools	28

Chapitre 5. Présentation du matériel Mbox 2	33
Caractéristiques du panneau avant de Mbox 2	33
Caractéristiques du panneau arrière de Mbox 2	37
Chapitre 6. Etablissement de connexions matérielles	39
Branchement du casque	39
Branchement d'un système d'écoute	39
Connexion d'un appareil analogique pour le mixage final	40
Branchement des entrées audio	40
Connexion d'un micro	41
Connexion d'instruments à Mbox 2	44
Connexions MIDI	46
Annexe A. Configuration d'AMS (Mac OS X uniquement)	49
Audio MIDI Setup	49
Prise en charge de noms de patch MIDI	52
Annexe B. Configuration de MIDI Studio Setup (Windows uniquement)	53
MIDI Studio Setup	53
Prise en charge de noms de patch MIDI	56
Annexe C. Configuration et maintenance du disque dur	59
Enregistrement déconseillé sur le lecteur système	59
Formats et types de disques durs pris en charge	59
Formatage d'un lecteur audio	60
Partition des disques	62
Défragmentation d'un lecteur audio	62
Utilisation de disques Mac sur des systèmes Windows	64
Espace de stockage du disque dur	65
Annexe D. Dépannage	67
Sauvegarde de votre travail	67
Problèmes courants	68
Facteurs de performances	68
Avant d'appeler le support technique de Digidesign	69

Annexe E. Ressources	71
A propos des guides Pro Tools	71
A propos de www.digidesign.com	72
Index	75

chapitre 1

Bienvenue dans le système Mbox 2

Bienvenue dans le système de production Mbox[®] 2 audio et MIDI de Digidesign[®].

Avec Mbox 2 et Pro Tools LE[®] votre ordinateur équipé d'un port USB dispose de deux canaux d'E/S audio analogique, deux canaux d'E/S audio numérique, de ports d'E/S MIDI, de sorties d'écoute analogiques et d'une sortie casque avec commande de réglage sur le panneau avant. Mbox 2 intègre des préamplificateurs micro de qualité professionnelle et des convertisseurs analogiques-numériques et numériques-analogiques 24 bits.

Fonctions de Mbox 2

Mbox 2 contient les éléments suivants :

- deux canaux d'entrée audio analogiques dotés de préamplis micro et d'une alimentation fantôme 48V commutable ;
 - les prises d'entrée analogique incluent deux connecteurs XLR et deux connecteurs ¼ de pouce (TRS et TS) avec niveaux DI, ligne et micro commutables ;
 - -20 une touche Pad dB est disponible sur chaque canal d'entrée analogique ;
- deux canaux d'entrée et de sortie numériques S/PDIF :
 - les entrées S/PDIF sont disponibles de manière indépendante et s'ajoutent aux entrées analogiques 1 et 2 ;
 - les sorties S/PDIF dupliquent les sorties analogiques 1 et 2 ;
- jusqu'à quatre canaux d'entrée (utilisation simultanée des entrées analogiques et numériques) ;
- un port d'entrée et un port de sortie MIDI, soit 16 canaux d'entrée MIDI et 16 canaux de sortie MIDI ;
- deux sorties d'écoute analogiques TRS ¼ de pouce ;
- des convertisseurs N/A et A/N 24 bits acceptant des fréquences d'échantillonnage de 44,1 kHz et 48 kHz ;
- un contrôle d'enregistrement analogique à latence zéro avec équilibrage réglable entre l'entrée et la lecture ;
- une touche Mono pour une écoute améliorée des sources d'entrée mono (sans incidence sur l'enregistrement) ;
- une sortie casque stéréo de 1/4 de pouce (TRS) ou de 1/8 de pouce avec commande des niveaux réglable ;
- alimentation par USB.




Mbox 2 ne fonctionnera pas correctement s'il est connecté à un hub USB passif. Pour un fonctionnement correct, utilisez un hub sous tension ou un port USB dédié distinct si vous devez utiliser un hub pour connecter des périphériques USB supplémentaires.

Fonctions de Pro Tools LE

Le logiciel Pro Tools LE sur Mac ou Windows fournit les fonctions suivantes avec Mbox 2 :

- lecture, ou lecture *et* enregistrement, de pistes audio numériques (jusqu'à 48 mono ou stéréo), selon les possibilités de l'ordinateur ;
- jusqu'à 128 pistes audio (dont un maximum de 48 pistes actives), 128 pistes d'entrée auxiliaire, 64 pistes de fader principal, 256 pistes MIDI et 32 pistes d'instrument par session ;
- résolution audio 16 ou 24 bits, à des fréquences d'échantillonnage allant jusqu'à 48 kHz ;
- édition à accès aléatoire non destructive et automation de mixage ;
- Traitement audio allant jusqu'à 10 inserts par piste (plug-in RTAS[®] ou inserts matériels) ;
- jusqu'à 10 départs par piste ;
- 32 bus de mixage internes.

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

Configuration requise et compatibilité

Mbox 2 peut être utilisé sur un PC Windows ou un ordinateur Mac approuvé par Digidesign qui exécute le logiciel Pro Tools LE.

Un lecteur DVD est requis pour l'utilisation du disque d'installation de Pro Tools.

Digidesign peut assurer la compatibilité et fournir une assistance uniquement pour les matériels et les logiciels testés et approuvés par ses soins.

Pour connaître la configuration système complète et la liste des ordinateurs, systèmes d'exploitation, disques durs et périphériques tiers approuvés par Digidesign, reportez-vous aux informations de compatibilité sur le site Web de Digidesign, à l'adresse :


www.digidesign.com/compatibility

Configuration MIDI requise

Mbox 2 inclut un port d'entrée MIDI et un port de sortie MIDI fournissant 16 canaux d'entrée et 16 canaux de sortie dans ce format.

Pour disposer de ports MIDI supplémentaires, ajoutez une interface MIDI au système.

Les interfaces MIDI USB fonctionnent correctement avec les systèmes Pro Tools sous Windows et Mac. Les interfaces série MIDI sont prises en charge sur les systèmes Windows uniquement.

 *Seules les interfaces MIDI USB sont compatibles avec les systèmes Pro Tools pour Mac OS X. Les adaptateurs de port modem-série et les périphériques MIDI série ne sont pas pris en charge.*

Pour obtenir la liste des adaptateurs pris en charge, visitez le site Web de Digidesign, à l'adresse :

www.digidesign.com/compatibility


Configuration des disques durs

Pour une qualité optimale d'enregistrement et de lecture audio, tous les systèmes Pro Tools requièrent un ou plusieurs disques durs agréés par Digidesign.

Pour consulter la liste des disques durs recommandés par Digidesign, visitez le site Web Digidesign à l'adresse :

www.digidesign.com/compatibility

Si vous utilisez un disque dur ATA/IDE ou FireWire, initialisez-le à l'aide de l'utilitaire Disk Utility fourni avec le logiciel système Apple (Mac) ou du Gestionnaire de disques de Windows.

 *Pour plus d'informations, voir annexe C, Configuration et maintenance du disque dur.*

Enregistrement déconseillé sur le lecteur système

Il n'est pas recommandé de réaliser des enregistrements sur lecteur du système. Les disques durs système fournissent parfois des performances d'enregistrement et de lecture inférieures à celles fournies par les lecteurs non système, ce qui se traduit par un nombre inférieur de pistes et de plug-in.


Conventions utilisées dans ce guide


Les guides de Digidesign utilisent les conventions suivantes pour indiquer les commandes de menus et les touches de raccourci :

Convention	Action
File > Save	Dans le menu File, sélectionnez Save.
Ctrl+N	Maintenez la touche Ctrl enfoncée et appuyez sur la touche N.
Ctrl+clic	Maintenez la touche Ctrl enfoncée tout en cliquant à l'aide du bouton de la souris.
Cliquez avec le bouton droit de la souris	Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris.

Les noms des commandes, options et paramètres qui apparaissent à l'écran sont affichés dans une autre police.

Les symboles suivants sont utilisés pour mettre en évidence des informations importantes :

 *Les conseils aux utilisateurs sont des astuces qui vous permettent d'optimiser l'utilisation de votre système Pro Tools.*

 *Les avertissements importants contiennent des informations susceptibles de modifier vos données ou les performances du système.*



Les raccourcis indiquent des raccourcis clavier et souris utiles.





Les renvois dirigent l'utilisateur vers les sections correspondantes dans le présent guide et les autres guides de Digidesign.

chapitre 2

Installation de Pro Tools sur Mac

Ce chapitre contient des informations propres aux systèmes Mac. Si vous souhaitez installer Pro Tools sous Windows, reportez-vous au chapitre 3, “Installation de Pro Tools sous Windows”.

 Avant de procéder à l’installation de cette version de l’application, lisez le fichier *Lisez-moi du disque d’installation de Pro Tools*.

 *Le disque d’installation de Pro Tools comporte des logiciels supplémentaires pour votre système. Pour plus d’informations, reportez-vous à la section “Logiciels supplémentaires du disque d’installation Pro Tools”, page 8.*


Présentation de l’installation

L’installation de Mbox 2 sur un ordinateur Mac comprend les étapes suivantes :

- 1 “Installation de Pro Tools LE et connexion de l’interface”, page 6.
- 2 “Lancement de Pro Tools LE”, page 7.
- 3 Configuration de votre système pour une performance optimale (voir chapitre 4, “Configuration de votre système Pro Tools”).
- 4 Connexions audio au système Mbox 2 Micro (voir chapitre 6, “Etablissement de connexions matérielles”).


Installation de Pro Tools LE et connexion de l'interface

Avant de connecter l'interface Pro Tools LE à votre ordinateur, vous devez installer le logiciel Pro Tools LE.

 *Ne lancez pas cette procédure si l'unité Mbox 2 est reliée à votre ordinateur.*

Pour installer Pro Tools LE sous Mac OS X :

1 Assurez-vous que vous êtes connecté en tant qu'administrateur pour le compte sur lequel vous souhaitez installer Pro Tools.

 *Pour obtenir des détails sur les privilèges d'administrateur sur Mac OS X, reportez-vous à votre documentation Apple OS X.*

2 Insérez le disque d'installation de Pro Tools LE dans le lecteur de DVD.

3 Sur le disque d'installation, double-cliquez sur Install Pro Tools LE.mpkg.



Icône Install Pro Tools LE.mpkg

4 Pour procéder à l'installation, suivez les instructions à l'écran.

5 Cliquez sur Continue à chaque fois que cela vous est demandé.

6 Lorsque la page de choix du type d'installation s'affiche, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Pour installer tous les fichiers d'application Pro Tools ainsi que les plug-in gratuits (et le contenu associé), laissez les options d'installation sélectionnées par défaut, puis cliquez sur Continue.

– ou –

- Sélectionnez (ou désélectionnez) une configuration personnalisée d'options d'installation (voir "Options d'installation", page 7) et cliquez sur Continue.


7 Cliquez sur Install.


8 A l'invite, saisissez votre mot de passe administrateur et cliquez sur OK pour authentifier l'installation.

9 Suivez les instructions à l'écran.

10 Lorsque l'installation est terminée, cliquez sur Restart.

11 Une fois que l'ordinateur a démarré, raccordez l'extrémité la plus fine du câble USB fourni au port USB du système Mbox 2 et connectez l'autre extrémité du câble USB à tout port USB disponible sur votre ordinateur.

 *Si le voyant USB situé dans le panneau avant du système Mbox 2 ne s'allume pas, débranchez le câble USB du port USB de Mbox 2, puis rebranchez-le. Si le voyant ne s'allume toujours pas, éteignez votre ordinateur, débranchez le système Mbox 2, puis redémarrez votre ordinateur. Connectez ensuite de nouveau le système Mbox 2.*

 *Mbox 2 ne fonctionne pas correctement si vous le connectez à un hub USB. Si vous devez absolument utiliser un hub pour d'autres périphériques USB, utilisez un port hub distinct ; Mbox 2 doit être branché à un port dédié sur l'ordinateur pour fonctionner correctement.*

Options d'installation

Options Pro Tools LE

Pour installer un sous-ensemble du logiciel Pro Tools et des plug-in (et contenu associé), cliquez sur le triangle permettant d'afficher l'option Pro Tools LE 8.0 dans le programme d'installation et désélectionnez toutes les options ci-après que vous ne souhaitez *pas* installer.

Fichiers d'application (requis pour Pro Tools). Installe l'application Pro Tools et les fichiers de bibliothèque compatibles nécessaires à l'exécution de Pro Tools. Cette option installe également le pilote Digidesign CoreAudio. La sélection de cette option est indispensable pour l'installation de Pro Tools.

Plug-in DigiRack. Installe des plug-in gratuits, notamment les plug-in DigiRack, Bomb Factory, Eleven Free, TL Utilities, ainsi que les plug-in D-Fi et Maxim de Digidesign.

Pro Tools Creative Collection. Installe un ensemble de plug-in RTAS et d'instruments virtuels gratuits (comprenant 4,4 Go de contenu échantillon associé). Pour plus d'informations, consultez le *Guide des plug-in Creative Collection*.

Options supplémentaires

Le programme d'installation de Pro Tools fournit les options supplémentaires suivantes à installer avec le logiciel et les plug-in Pro Tools.

Pilote CoreAudio de Digidesign. Cette option installe le pilote CoreAudio de Digidesign, qui vous permet d'utiliser des interfaces audio agréées Digidesign avec des applications tierces compatibles avec la norme CoreAudio.

Avid Video Engine. Cette option vous permet d'intégrer des périphériques vidéo Avid® (par exemple, Avid Mojo®) à votre système Pro Tools.

Pilote d'E/S MIDI. Le pilote d'E/S MIDI™ est requis pour l'utilisation de l'interface d'E/S MIDI Digidesign.

Lancement de Pro Tools LE

Lorsque vous lancez Pro Tools LE pour la première fois, vous êtes invité à entrer un code d'autorisation pour valider votre logiciel. (Le code commence par les lettres DIGI.)

Pour autoriser le logiciel Pro Tools LE :


- 1 Assurez-vous que la Mbox 2 est connectée à l'ordinateur.
- 2 Cliquez deux fois sur l'icône Pro Tools LE du Dock ou sur l'icône de l'application située dans le dossier Pro Tools, qui réside lui-même dans le dossier Digidesign.
- 3 Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, tapez le code d'autorisation exactement tel qu'il est imprimé, en insérant les espaces appropriés et en respectant la casse, puis cliquez sur Valider. Le code d'autorisation est imprimé sur la deuxième de couverture de ce guide.

4 La boîte de dialogue Quick Start vous permet d'effectuer l'une des opérations suivantes :

- Créer une session à partir d'un modèle.
- Créer une session vide.
- Ouvrir une autre session de votre système.




Boîte de dialogue Quick Start

 Pour plus d'informations sur la boîte de dialogue Quick Start et les modèles de session, consultez le Guide de référence Pro Tools (sélectionnez Help > Pro Tools Reference Guide).

Logiciels supplémentaires du disque d'installation Pro Tools

Le disque d'installation Pro Tools LE contient des logiciels supplémentaires pour votre système, notamment des pilotes audio pour lire d'autres applications audio via un dispositif Digidesign, ainsi qu'une session de démonstration Pro Tools.

 Reportez-vous à votre disque d'installation de Pro Tools pour obtenir des logiciels et des programmes d'installation supplémentaires.

Applications et plug-in tiers

Votre coffret Pro Tools contient également plusieurs applications et plug-in gratuits fournis par des développeurs tiers partenaires de Digidesign. Vous pouvez installer ces éléments à part une fois l'installation de Pro Tools terminée. Affichez le contenu du CD d'installation de Pro Tools LE et ouvrez le dossier nommé 3rd Party Content placé sous Additional Files.


Plug-in Factory Bundle Mbox 2

Si vous avez acheté une version Factory de la Mbox 2, affichez le contenu du CD d'installation de Pro Tools LE, ouvrez le dossier Factory Bundles Installers placé sous Additional Files, puis lancez le programme d'installation Install Mbox 2 Factory Bundle.

Pilote CoreAudio de Mbox 2


Le pilote CoreAudio de Mbox 2 est un pilote audio multicanal et multiciel qui permet à des applications compatibles CoreAudio d'effectuer des opérations de lecture et d'enregistrement par le biais d'un périphérique Digidesign.

Le pilote Mbox 2 CoreAudio est installé par défaut lorsque vous installez Pro Tools.

 Pour plus d'informations sur la configuration du pilote CoreAudio Mbox 2, reportez-vous au guide correspondant.

Pilote CoreAudio autonome de Mbox 2


Il est possible d'installer la version autonome du pilote CoreAudio de Mbox 2 sur des systèmes Mac non équipés de Pro Tools. La version autonome de ce pilote est disponible sur le disque d'installation Pro Tools (dans le fichier Additional Files).

 *Pour plus d'informations sur l'installation et la configuration de la version autonome du pilote CoreAudio de Mbox 2, reportez-vous au guide correspondant.*

Session de démonstration Pro Tools

Le disque d'installation de Pro Tools LE comprend une session de démonstration permettant de vérifier le bon fonctionnement du système.


La session de démonstration de Pro Tool LE s'intitule Filtered Dream.

 *Avant d'installer la session de démonstration sur votre lecteur audio, vérifiez que ce dernier est configuré comme indiqué dans la section "Formatage d'un lecteur audio", page 60.*

Pour installer la session de démonstration :

- 1 Insérez le disque d'installation de Pro Tools LE dans le lecteur de DVD.
- 2 Sur le disque d'installation de Pro Tools LE, recherchez et ouvrez le dossier Additional Files/Pro Tools Demo Sessions Installer.
- 3 Double-cliquez sur Install demo session.pkg.
- 4 Suivez les instructions à l'écran.

5 Lorsque vous y êtes invité, sélectionnez le lecteur audio en tant qu'emplacement d'installation et cliquez sur Suivant pour commencer l'installation. Une fois l'installation terminée, cliquez sur Close.


 *Vous pouvez ouvrir la session de démonstration en cliquant deux fois sur le fichier Filtered Dream.ptf (situé dans le dossier de session Filtered Dream Demo).*

Désinstallation de Pro Tools

Pour désinstaller le logiciel Pro Tools de votre ordinateur, utilisez le programme de désinstallation.

Pour supprimer Pro Tools de votre ordinateur :

1 Assurez-vous que vous êtes connecté en tant qu'administrateur au compte sur lequel Pro Tools est installé.

 *Pour obtenir des détails sur les privilèges d'administrateur sur Mac OS X, reportez-vous à votre documentation Apple OS X.*

2 Accédez à Applications/Digidesign/Pro Tools/Pro Tools Utilities, puis cliquez deux fois sur Uninstall Pro Tools.

3 Cliquez sur Continue pour procéder à la désinstallation.

4 Sélectionnez le type de désinstallation à effectuer :

Safe Uninstall : conserve les plug-in et systèmes de fichiers requis pour la compatibilité avec certains produits Avid. Optez pour Safe Uninstall si vous utilisez une application Avid ou effectuez une mise à jour vers une version CS (support client).

Clean Uninstall : supprime tous les fichiers Pro Tools, y compris les systèmes de fichiers, les plug-in Digidesign et les noms de patch MIDI. Optez pour Clean Uninstall si vous effectuez une mise à jour ou corrigez des problèmes à partir d'un système propre.

5 Cliquez sur Désinstaller.


6 Entrez le mot de passe administrateur, puis cliquez sur OK.

7 Cliquez sur Finish pour fermer la fenêtre du programme d'installation.

chapitre 3

Installation de Pro Tools sous Windows

Ce chapitre contient des informations propres aux systèmes Windows. Si vous souhaitez installer Pro Tools sur Mac, reportez-vous au chapitre 2, “Installation de Pro Tools sur Mac”.


 *Avant de procéder à l’installation de cette version de l’application, lisez le fichier Lisez-moi du disque d’installation de Pro Tools LE.*

Présentation de l’installation

L’installation de Mbox 2 sur un PC Windows comprend les étapes suivantes :


- 1 “Installation de Pro Tools LE et connexion de l’interface”, page 11.
- 2 “Lancement de Pro Tools LE”, page 14
- 3 Configuration de votre système pour une performance optimale (voir chapitre 4, “Configuration de votre système Pro Tools”).

4 Etablissement des connexions audio et MIDI au système Mbox 2 (pour plus d’informations, reportez-vous au chapitre 6, “Etablissement de connexions matérielles”).

 *Le disque d’installation de Pro Tools comporte des logiciels supplémentaires pour votre système. Pour plus d’informations, reportez-vous à la section “Logiciels supplémentaires du disque d’installation Pro Tools”, page 14.*

Installation de Pro Tools LE et connexion de l’interface

Avant de connecter l’interface Pro Tools LE à votre ordinateur, vous devez installer le logiciel Pro Tools LE.

 *Ne lancez pas cette procédure si l’unité Mbox 2 est reliée à votre ordinateur.*

Pour installer de Pro Tools LE :

- 1 Démarrez Windows en vous connectant avec des privilèges d’administrateur. Pour tout renseignement supplémentaire sur les privilèges d’administrateur, reportez-vous à la documentation Windows.
- 2 Insérez le disque d’installation de Pro Tools LE dans le lecteur de DVD.

3 Sur le disque d'installation, recherchez et ouvrez le dossier Installer de Pro Tools.

4 Cliquez deux fois sur Setup.exe.



icône Setup.exe

! *Sous Vista, si la boîte de dialogue Contrôle de compte d'utilisateur s'affiche, cliquez sur Autoriser.*

5 Pour procéder à l'installation, suivez les instructions à l'écran et cliquez sur Next lorsque vous y êtes invité.

6 Pour installer la gamme complète de logiciels et de plug-in Pro Tools, laissez l'option Pro Tools sélectionnée.

7 Lorsque la page de choix des fonctionnalités s'affiche, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Pour installer tous les fichiers d'application Pro Tools ainsi que les plug-in gratuits (et le contenu associé), laissez les options d'installation sélectionnées par défaut, puis cliquez sur Continue.

– ou –

- Sélectionnez (ou désélectionnez) une configuration personnalisée d'options d'installation (voir "Options d'installation", page 13) et cliquez sur Continue.

8 Cliquez sur Next.

9 Cliquez sur Install.

10 Lorsque vous y êtes invité, raccordez l'extrémité la plus fine du câble USB fourni au port USB du système Mbox 2 et connectez l'autre extrémité du câble USB à un port USB disponible sur votre ordinateur.

! *Mbox 2 ne fonctionne pas correctement si vous le connectez à un hub USB. Si vous devez absolument utiliser un hub pour d'autres périphériques USB, utilisez un port hub distinct ; Mbox 2 doit être branché à un port dédié sur l'ordinateur pour fonctionner correctement.*

11 Cliquez sur OK.


! *Sous Windows Vista, il est possible que des boîtes de dialogue de sécurité Windows s'ouvrent. Cliquez sur Installer pour chacune d'entre elles jusqu'à ce qu'elles ne s'affichent plus.*

! *Sous Windows XP, une série de boîtes de dialogue peuvent s'ouvrir, indiquant que le pilote n'a pas été validé lors du test permettant d'obtenir le logo Windows. Cliquez sur Continuer pour chacune d'entre elles jusqu'à ce qu'elles ne s'affichent plus.*

Si d'autres boîtes de dialogue s'affichent (telles que Nouveau matériel détecté), laissez-les ouvertes et ne cliquez dans aucune d'entre elles. Ces boîtes de dialogue se fermeront d'elles-mêmes.

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

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

 *Si le voyant USB situé dans le panneau avant du système Mbox 2 ne s'allume pas après redémarrage de l'ordinateur, débranchez le câble USB du port USB de Mbox 2, puis rebranchez-le. Si le voyant ne s'allume toujours pas, éteignez votre ordinateur, débranchez le système Mbox 2, puis redémarrez votre ordinateur. Connectez ensuite de nouveau le système Mbox 2.*

Options d'installation

Options Pro Tools LE

Pour installer un sous-ensemble du logiciel Pro Tools et des plug-in (et contenu associé), cliquez sur le signe plus (+) en regard de l'option Pro Tools LE 8.0 dans la boîte de dialogue de sélection des fonctionnalités, et désélectionnez toutes les options ci-après que vous ne souhaitez pas installer.

Fichiers d'application (requis pour Pro Tools)

Installez l'application Pro Tools et les fichiers de bibliothèque compatibles nécessaires à l'exécution de Pro Tools. La sélection de cette option est indispensable pour l'installation de Pro Tools.

Plug-in DigiRack Installez des plug-in gratuits, notamment les plug-in DigiRack, Bomb Factory, Eleven Free, TL Utilities, ainsi que les plug-in D-Fi et Maxim de Digidesign.

Pro Tools Creative Collection Installez un ensemble de plug-in RTAS et d'instruments virtuels gratuits (comprenant 4,4 Go de contenu échantillon associé). Pour plus d'informations, consultez le *Guide des plug-in Creative Collection*.

Options supplémentaires

Le programme d'installation de Pro Tools fournit les options supplémentaires suivantes à installer avec le logiciel et les plug-in Pro Tools.


Option Mac HFS+ Disk Support Elle permet au système Pro Tools de lire, d'écrire, d'enregistrer et de relire des données à partir de disques au format Mac HFS+. Les disques HFS+ sont aussi souvent appelés disques Mac OS étendu.

Avid Video Engine Le composant Avid Video Engine est requis pour utiliser Pro Tools avec les périphériques vidéo Avid tels Avid Mojo.

Contrôleur et pilote Command|8 Le pilote Command|8[®] est nécessaire pour utiliser la surface de contrôle Digidesign Command|8.

Installation de QuickTime

Procédez à l'installation de QuickTime si vous prévoyez d'inclure des fichiers vidéo ou d'importer des fichiers MP3 ou MP4 (AAC) dans vos sessions Pro Tools. Vous pouvez télécharger gratuitement QuickTime pour Windows sur le site Web d'Apple (www.apple.com).

 *Pour obtenir plus d'informations sur la version QuickTime compatible avec votre version de Pro Tools, reportez-vous aux pages relatives à la compatibilité sur le site Web de Digidesign : www.digidesign.com/compatibility*

Pour installer QuickTime :

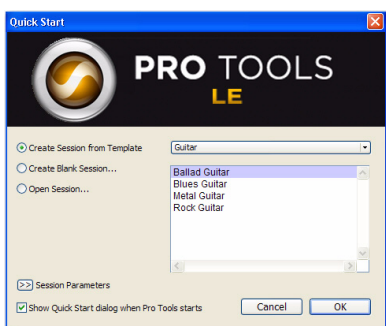
- 1 Consultez la page QuickTime sur le site Internet d'Apple (www.apple.com).
- 2 Téléchargez le programme d'installation de QuickTime sur l'ordinateur.
- 3 Cliquez deux fois sur le programme et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.
- 4 Redémarrez votre ordinateur.

Lancement de Pro Tools LE


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

Pour autoriser le logiciel Pro Tools LE :

- 1 Assurez-vous que la Mbox 2 est connectée à l'ordinateur.
- 2 Cliquez deux fois sur le raccourci Pro Tools LE se trouvant sur le bureau ou sur l'icône de l'application située dans le dossier Pro Tools, qui réside lui-même dans le dossier Digidesign.
- 3 Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, tapez le code d'autorisation exactement tel qu'il est imprimé, en insérant les espaces appropriés et en respectant la casse, puis cliquez sur Validate. Le code d'autorisation est imprimé sur la deuxième de couverture de ce guide.
- 4 La boîte de dialogue Quick Start vous permet d'effectuer l'une des opérations suivantes :
 - Créer une session à partir d'un modèle.
 - Créer une session vide.
 - Ouvrir une autre session de votre système.




Boîte de dialogue Quick Start

 Pour plus d'informations sur la boîte de dialogue Quick Start et les modèles de session, consultez le Guide de référence Pro Tools (sélectionnez Help > Pro Tools Reference Guide).

Logiciels supplémentaires du disque d'installation Pro Tools

Le disque d'installation Pro Tools LE contient des logiciels supplémentaires pour votre système, notamment des pilotes audio pour lire d'autres applications audio via un dispositif Digidesign, ainsi qu'une session de démonstration Pro Tools.

 Reportez-vous à votre disque d'installation de Pro Tools pour obtenir des logiciels et des programmes d'installation supplémentaires.

Applications et plug-in tiers

Votre coffret Pro Tools contient également plusieurs applications et plug-in gratuits fournis par des développeurs tiers partenaires de Digidesign. Vous pouvez installer ces éléments à part une fois l'installation de Pro Tools terminée. Affichez le contenu du CD d'installation de Pro Tools LE et ouvrez le dossier nommé 3rd Party Content placé sous Additional Files.

Plug-in Factory Bundle Mbox 2

Si vous avez acheté une version Factory de la Mbox 2, affichez le contenu du CD d'installation de Pro Tools LE, ouvrez le dossier Factory Bundles Installers placé sous Additional Files, puis lancez le programme d'installation Install Mbox 2 Factory Bundle.


Pilotes audio Windows

Le pilote ASIO et le pilote audio WaveDriver pour les systèmes Windows de Digidesign permettent d'utiliser l'interface matérielle Digidesign Mbox 2 avec des applications tierces prenant en charge le pilote ASIO ou WaveDriver MME (Multimedia Extension).

Les pilotes Digidesign ASIO et WaveDriver pour Mbox 2 sont installés automatiquement en même temps que Pro Tools.

Pilote ASIO de Digidesign


Le pilote ASIO (Audio Sound Input Output) de Digidesign est un pilote audio multicanal client unique qui permet à des programmes audio tiers prenant en charge la norme ASIO d'enregistrer et de lire des données audio via un dispositif Digidesign.

 *Pour plus d'informations sur la configuration du pilote ASIO de Digidesign, reportez-vous au guide correspondant.*

Pilote WaveDriver de Digidesign


(Windows XP uniquement)

Le pilote WaveDriver pour système Windows de Digidesign est un pilote stéréo client unique qui permet à des programmes audio tiers compatibles WaveDriver MME (Multimedia Extension) de lire des données via un dispositif Digidesign.

 *Pour plus d'informations sur la configuration du pilote WaveDriver de Digidesign, reportez-vous au guide Digidesign correspondant.*

Pilotes audio Windows autonomes


Les pilotes audio pour Windows de Digidesign peuvent être installés sur des systèmes Windows où le logiciel Pro Tools n'est pas installé. Utilisez alors la version autonome du programme d'installation des pilotes audio pour Windows de Digidesign (Digidesign Audio Drivers Setup.exe), qui se trouve sur le disque d'installation de Pro Tools LE.

 *Pour plus d'informations sur l'installation et la configuration de la version autonome des pilotes audio pour Windows de Digidesign, reportez-vous au guide Digidesign correspondant.*

Session de démonstration Pro Tools

Le disque d'installation de Pro Tools LE comprend une session de démonstration permettant de vérifier le bon fonctionnement du système.

La session de démonstration de Pro Tool LE s'intitule Filtered Dream.


 *Avant d'installer la session de démonstration sur votre lecteur audio, vérifiez que ce dernier est configuré comme indiqué dans la section "Formatage d'un lecteur audio", page 60.*

Pour installer la session de démonstration :

- 1 Insérez le disque d'installation de Pro Tools LE dans le lecteur de DVD.
- 2 Sur le disque d'installation de Pro Tools LE, recherchez et ouvrez le dossier Additional Files\Pro Tools Demo Sessions Installer.
- 3 Cliquez deux fois sur LE Demo Session Setup.exe.
- 4 Suivez les instructions à l'écran.

5 Lorsque vous y êtes invité, sélectionnez le lecteur audio en tant qu'emplacement d'installation et cliquez sur Suivant pour commencer l'installation.

6 Une fois l'installation terminée, cliquez sur Terminer.

 Vous pouvez ouvrir la session de démonstration en cliquant deux fois sur le fichier *Filtered Dream.ptf* (situé dans le dossier de session *Filtered Dream Demo*).

Désinstallation de Pro Tools

Utilisez l'application Uninstall Pro Tools pour désinstaller le logiciel Pro Tools de votre ordinateur.

Pour désinstaller Pro Tools de votre ordinateur :

1 Démarrez Windows en vous connectant avec des privilèges d'administrateur. Pour tout renseignement supplémentaire sur les privilèges d'administrateur, reportez-vous à la documentation Windows.

2 Accédez au dossier C:\Program Files\Digidesign\ Pro Tools\Pro Tools Utilities et cliquez deux fois sur Uninstall Pro Tools.exe.

3 Cliquez sur Next.

4 Cliquez sur Uninstall pour procéder à la désinstallation.

chapitre 4

Configuration de votre système Pro Tools

Une fois le système connecté et l'installation du logiciel Pro Tools terminée, vous pouvez démarrer et configurer votre système Pro Tools.

Démarrage et arrêt du système

Pour que les différents composants de votre système Pro Tools puissent communiquer correctement entre eux, vous devez les mettre sous tension dans un ordre précis.

Lancez le système Pro Tools selon l'ordre suivant :

- 1 Diminuez le volume de tous les périphériques de sortie du système.
- 2 Mettez tous les disques durs externes sous tension. Patientez environ 10 secondes jusqu'à ce qu'ils aient atteint leur vitesse nominale.
- 3 Mettez sous tension les surfaces de contrôle (comme Command|8).
- 4 Mettez sous tension les interfaces et périphériques MIDI ou les périphériques de synchronisation.
- 5 Mettez l'ordinateur sous tension.
- 6 Lancez Pro Tools ou toute autre application tierce audio ou MIDI.

Arrêtez votre système Pro Tools dans l'ordre suivant :

- 1 Quittez Pro Tools et toute autre application utilisée.



Pour quitter Pro Tools, sélectionnez Pro Tools > Quit (Mac) ou File > Exit (Windows).

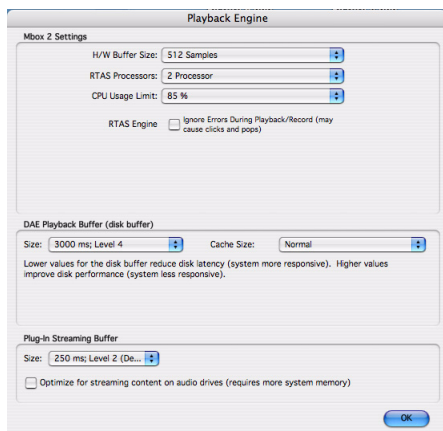
- 2 Réduisez le volume de tous les périphériques de sortie du système.
- 3 Mettez votre ordinateur hors tension.
- 4 Mettez hors tension les interfaces et périphériques MIDI ou les périphériques de synchronisation.
- 5 Mettez hors tension les surfaces de contrôle.
- 6 Mettez hors tension les disques durs externes.

Configuration de Pro Tools LE

Paramètres système de Pro Tools

Dans la boîte de dialogue Playback Engine, Pro Tools LE vous permet d'ajuster les performances de votre système en changeant les *paramètres système* relatifs à ses capacités de traitement, de lecture et d'enregistrement.

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



Boîte de dialogue Playback Engine (Structure plug-in installé)

Taille du buffer matériel

Le paramètre Hardware Buffer Size (H/W Buffer Size) contrôle la taille du buffer utilisé pour effectuer les tâches de traitement hôte telles que le traitement des effets des plug-in en temps réel (RTAS®, Real-Time AudioSuite™).

- Des valeurs inférieures de buffer matériel permettent de réduire les problèmes de latence dans certains cas d'enregistrement, ainsi que certains problèmes de performance système. Sur les systèmes Pro Tools LE, les paramètres réduits permettent de réduire toutes les latences de surveillance entrée vers sortie sur toutes les pistes activées en enregistrement ou les pistes d'entrée auxiliaires incluant des entrées en direct.
- Une grande taille de buffer matériel est utile pour les sessions qui utilisent davantage de plug-ins RTAS pour la lecture. Ces valeurs permettent d'effectuer davantage de traitement audio. Elles permettent également de réduire le nombre d'erreurs sur des machines qui nécessitent une taille de buffer plus importante.

⚠ *Un buffer de grande taille entraîne une réponse plus lente de l'écran et une certaine latence d'écoute. Il risque aussi d'accroître la latence due aux plug-in RTAS et d'affecter la précision de l'automation des plug-in, les données de coupure (Mute) et la synchronisation des pistes MIDI.*

Pour modifier la taille du buffer matériel :

- 1 Sélectionnez Setup > Playback Engine.
- 2 Dans le menu contextuel H/W Buffer Size, sélectionnez la taille du buffer audio, exprimée en échantillons.
- 3 Cliquez sur OK.

Processeurs RTAS

Le paramètre RTAS Processors permet de déterminer le nombre de processeurs de votre ordinateur alloués au traitement des plug-in RTAS (Real-Time AudioSuite).

Dans le cas d'ordinateurs équipés de plusieurs processeurs ou de la fonction de traitement multicœur ou HyperThreading, ce paramètre vous permet d'activer la prise en charge multiprocesseur pour les plug-in RTAS. Utilisé conjointement avec le paramètre CPU Usage Limit, il vous permet de contrôler le traitement RTAS et d'autres tâches Pro Tools gérées par le système.

Par exemple :

- Pour les sessions avec un nombre important de plug-in RTAS, vous pouvez allouer 2 processeurs ou plus aux traitements RTAS et paramétrer une limite d'utilisation des processeurs élevée (CPU Usage Limit).
- Pour les sessions comptant un faible nombre de plug-in RTAS, limitez le nombre de processeurs alloués au traitement RTAS et définissez le paramètre CPU Usage Limit sur une valeur basse pour éviter de monopoliser les ressources et optimiser la précision de l'automation, la réponse de l'écran et les performances vidéo.
- Selon l'importance accordée à la réponse générale de l'écran et aux performances vidéo, et selon la densité des données d'automation utilisées, vous devrez parfois tenter différentes combinaisons de processeurs RTAS (RTAS Processors) et de limite d'utilisation du processeur (CPU Usage Limit) pour obtenir un résultat optimal. Ainsi, pour améliorer la réponse de l'écran au cours d'une session de

taille moyenne avec un nombre modéré de plug-in RTAS, il peut être préférable de réduire le nombre de plug-in RTAS alloués et de maintenir une limite d'utilisation maximale (jusqu'à 99 % sur un système doté d'un seul processeur).

Pour définir le nombre de processeurs RTAS :

- 1 Sélectionnez Setup > Playback Engine.
- 2 Dans le menu déroulant RTAS Processors, sélectionnez le nombre de processeurs disponibles que vous souhaitez allouer. Cela varie en fonction du nombre de processeurs disponibles sur votre ordinateur :
 - Sélectionnez 1 Processor pour limiter le traitement RTAS à un processeur dans le système.
 - Sélectionnez 2 Processors pour permettre l'équilibrage de charge entre deux processeurs disponibles.
 - Sur les systèmes de quatre processeurs ou plus, sélectionnez le nombre de processeurs voulu pour le traitement RTAS.
- 3 Cliquez sur OK.

Fenêtre System Usage et traitement RTAS

La fenêtre System Usage (Windows > System Usage) affiche, au moyen d'un indicateur unique, le mode de traitement combiné RTAS appliqué sur tous les processeurs activés, quel que soit le nombre de processeurs dans le système. Si la fenêtre System Usage indique que vous êtes à la limite des ressources disponibles, augmentez le nombre de processeurs RTAS et ajustez le paramètre CPU Usage Limit.


Pourcentage d'utilisation du processeur

Le pourcentage d'utilisation du processeur (CPU Usage Limit) contrôle la proportion des ressources de processeur allouées aux tâches de traitement hôte de Pro Tools. Utilisé conjointement avec le paramètre RTAS Processors, il vous permet de contrôler les tâches Pro Tools réalisées par le système.

- En attribuant une valeur peu élevée au paramètre CPU Usage Limit, vous limitez l'impact du traitement de Pro Tools sur d'autres tâches requérant une utilisation intensive du processeur telles que le traçage d'écrans. Cela peut s'avérer utile lorsque la réponse de système est très lente ou lorsque d'autres applications sont en cours d'utilisation en même temps que Pro Tools.
- Un pourcentage d'utilisation du processeur élevé permet d'allouer davantage de puissance de traitement à Pro Tools et s'avère utile lorsque vous jouez des sessions de grande taille ou que vous utilisez davantage de plug-in RTAS.

Le pourcentage d'utilisation maximum dépend du nombre de processeurs sur votre ordinateur et du nombre de processeurs dédiés au traitement RTAS. Cette valeur varie entre 85 % pour les ordinateurs à processeur unique et 99 % pour les ordinateurs à processeur multiple (qui dédient un processeur complet à Pro Tools).

Sur les ordinateurs multiprocesseurs, la valeur maximale du pourcentage d'utilisation du processeur est réduite lorsque vous utilisez tous vos processeurs (comme indiqué dans le menu contextuel RTAS Processors). Ainsi, avec des ordinateurs à deux processeurs, la limite est de 90 %. Sur des ordinateurs à quatre processeurs, cette limite atteint 95 %.

 *L'augmentation du pourcentage d'utilisation du processeur peut entraîner un ralentissement de l'affichage des écrans sur des ordinateurs lents.*

Pour modifier le pourcentage d'utilisation du processeur :

- 1 Sélectionnez Setup > Playback Engine.
- 2 Dans le menu contextuel CPU Usage Limit, sélectionnez le pourcentage de puissance du processeur à allouer à Pro Tools.
- 3 Cliquez sur OK.

RTAS Engine (Suppression d'erreurs RTAS)

L'option RTAS Engine permet de déterminer le rapport d'erreurs RTAS au cours de la lecture et de l'enregistrement. Cela est particulièrement utile lors de l'utilisation de plug-in d'instrument.

Il est recommandé de n'activer la suppression d'erreurs RTAS que les rapports d'erreurs RTAS interrompent trop souvent votre processus créatif. L'activation de cette option peut entraîner une diminution de la qualité audio. Elle constitue néanmoins une solution envisageable dans la mesure où elle évite les interruptions de lecture et d'enregistrement lorsque vous travaillez avec des plug-in d'instrument. Désactivez l'option de suppression d'erreurs RTAS lorsque la plus haute qualité audio est requise, par exemple pour un mixage final.

Pour activer la suppression d'erreurs RTAS :

- 1 Sélectionnez Setup > Playback Engine.
- 2 Sélectionnez Ignore Errors During Playback/Record.

3 Si l'option Minimize Additional I/O Latency est disponible, vous pouvez également la sélectionner.

4 Cliquez sur OK.

Options de suppression d'erreurs RTAS

Ignore Errors During Playback/Record Lorsque cette option est activée, Pro Tools continue la lecture et l'enregistrement même si les exigences de traitements RTAS dépassent la limite d'utilisation du processeur sélectionnée. Cela peut entraîner des claquements et des clics dans l'audio, mais n'interrompt pas le transport.

Minimize Additional I/O Latency (Mac uniquement)

L'activation de cette option réduit à 128 échantillons toute latence supplémentaire entraînée par la suppression des erreurs RTAS lors de la lecture et de l'enregistrement.

La suppression d'erreurs RTAS nécessite au moins 128 échantillons de mise en mémoire tampon sur certains systèmes. Si cette option est désactivée, la taille du tampon est égale à la moitié de la valeur définie dans H/W Buffer Size ou égale à 128 échantillons minimum (la valeur la plus grande). Si votre ordinateur est un modèle moins récent et plus lent, nous vous recommandons de désactiver cette option pour éviter des performances médiocres.

Cette option est uniquement disponible sur Mac si l'option Ignore Errors During Playback/Record est activée.

Taille du buffer de lecture DAE

Le paramètre DAE Playback Buffer Size détermine la quantité de mémoire DAE allouée aux buffers de disque. En outre, ce paramètre permet d'afficher les valeurs en millisecondes, qui indiquent la quantité de données audio mise en mémoire tampon lorsque le système lit à partir du disque.

La taille du buffer de lecture DAE optimale pour les opérations de disque correspond à 1500 msec; Level 2 (Default).

- Les paramètres DAE Playback Buffer Size inférieurs à 1500 msec; Level 2 (Default) peuvent améliorer la vitesse de lecture et d'enregistrement, ainsi que l'aperçu en contexte dans les navigateurs DigiBase. Cependant, une valeur inférieure peut entraîner une baisse de la fiabilité de la lecture ou de l'enregistrement de pistes en cas de sessions contenant un grand nombre de pistes ou de points d'édition, ou de systèmes possédant des disques durs plus lents ou fortement fragmentés.
- Si le paramètre DAE Playback Buffer Size est supérieur à 1500 msec; Level 2 (Default), il permet un nombre de points d'édition plus élevé au cours d'une session, un nombre de pistes plus important ou l'utilisation de disques durs plus lents. Cependant, un niveau élevé peut également provoquer un retard lors du démarrage de la lecture ou de l'enregistrement ou de l'aperçu en contexte dans les navigateurs DigiBase, ou un retard audible plus long lors de l'édition en cours de lecture.



Une grande taille de buffer de lecture DAE réduit la mémoire système affectée aux autres tâches. Nous vous conseillons d'utiliser la valeur par défaut de 1500 ms (niveau 2) à moins que vous ne rencontriez les erreurs -9073 de disques trop lents ou trop fragmentés.

Pour modifier la taille du buffer de lecture DAE :

- 1 Sélectionnez Setup > Playback Engine.
- 2 Dans le menu contextuel DAE Playback Buffer, sélectionnez une taille de buffer. La configuration de mémoire requise pour chaque paramètre est indiquée dans la partie inférieure de la boîte de dialogue Playback Engine.
- 3 Cliquez sur OK.

Si Pro Tools nécessite davantage de mémoire système pour le buffer de lecture DAE, vous êtes invité à redémarrer l'ordinateur.

Taille du cache

Le paramètre Cache Size permet de déterminer la quantité de mémoire attribuée par le DAE à l'audio avant mise en mémoire tampon pour la lecture et la mise en boucle lors de l'utilisation d'Elastic Audio.

Minimum Réduit la quantité de mémoire système utilisée pour les opérations de disque et libère de la mémoire pour les autres tâches du système. Cependant, les performances en cas d'utilisation d'Elastic Audio peuvent être moindres.

Normal Correspond à la taille de mémoire cache optimale pour la plupart des sessions.

Large Une grande taille de cache permet d'améliorer la performance lors de l'utilisation des fonctions d'Elastic Audio, mais cela entraîne une réduction de la quantité de mémoire disponible pour les autres tâches du système comme par exemple le traitement RTAS.



Une mémoire cache de grande taille réduit la quantité de mémoire système affectée aux autres tâches. Le paramètre par défaut (Normal) est recommandé, sauf en cas d'erreurs -9500 de cache trop petit.

Pour modifier la taille du cache :


- 1 Sélectionnez Setup > Playback Engine.
- 2 Dans le menu déroulant Cache Size, sélectionnez une taille de cache disque.
- 3 Cliquez sur OK.

Taille du buffer de plug-in de streaming (Structure Plug-in seulement)

Ce paramètre s'affiche dans la boîte de dialogue Playback Engine à condition que le plug-in Structure, Structure LE ou Structure Free soit installé sur votre système. La taille du buffer de plug-in de streaming permet de déterminer la quantité de mémoire allouée par DAE pour la lecture en streaming à partir du disque, à l'aide du plug-in Structure. Ce paramètre a une incidence sur la lecture si le streaming de disque est activé dans les contrôles du plug-in Structure (reportez-vous au document *Structure Plug-in Guide* pour obtenir des informations supplémentaires).

La taille optimale du buffer de plug-in de streaming pour la plupart des sessions est 250 ms (niveau 2).

- Les paramètres de taille de buffer de plug-in de streaming inférieure à 250 ms (niveau 2) réduisent la taille de mémoire système utilisée pour la lecture d'échantillons et libèrent de la mémoire pour les autres tâches du système. Cependant, la qualité audio de la lecture des échantillons risque d'être affectée.
- Les paramètres de taille de buffer de plug-in de streaming supérieure à 250 ms (niveau 2) améliorent la qualité audio de la lecture d'échantillons, mais réduisent la quantité de mémoire disponible pour les autres tâches du système telles que le traitement RTAS.

 Une grande taille de buffer de plug-in de streaming réduit la mémoire système affectée aux autres tâches. Le paramètre par défaut de 250 ms (niveau 2) est conseillé à moins que vous ne rencontriez des problèmes concernant la qualité audio de la lecture d'échantillon.

Pour modifier la taille du buffer de plug-in de streaming :

- 1 Sélectionnez Setup > Playback Engine.
- 2 Dans le menu contextuel Plug-in Streaming Buffer Size, sélectionnez une taille de buffer.
- 3 Cliquez sur OK.

Optimisation de la taille du buffer de plug-in de streaming

(Structure Plug-in seulement)

Cette option s'affiche dans la boîte de dialogue Playback Engine à condition que l'un des plug-in instrument Structure sampler soit installé sur votre système. Elle s'avère utile lors de la lecture d'échantillons à partir du même disque contenant de l'audio pour la session en cours. Lorsque cette option est sélectionnée, Pro Tools optimise automatiquement la taille du buffer de plug-in de streaming afin de faciliter l'accès au disque à partir de Pro Tools et de Structure. Le menu déroulant Plug-in Streaming Buffer Size n'est pas disponible si cette option est sélectionnée.

Pour paramétrer Pro Tools pour une optimisation de la taille du buffer de plug-in de streaming :


- 1 Sélectionnez Setup > Playback Engine.
- 2 Sélectionnez l'option Optimize for Streaming Content.
- 3 Cliquez sur OK.

Paramètres matériels Pro Tools

Dans la boîte de dialogue Hardware Setup, Pro Tools permet de définir la fréquence d'échantillonnage et la source d'horloge par défaut pour le système, ainsi qu'un ensemble de commandes spécifiques à chaque type d'interface audio.

Fréquence d'échantillonnage par défaut

Le paramètre Sample Rate (fréquence d'échantillonnage) s'affiche par défaut lorsque vous créez une session. Ce paramètre est disponible dans la boîte de dialogue Hardware Setup uniquement lorsque aucune session n'est ouverte.

 Vous pouvez modifier la fréquence d'échantillonnage lors de la création d'une session Pro Tools en sélectionnant une fréquence différente dans la boîte de dialogue New Session. Pour plus d'informations, reportez-vous au Guide de référence Pro Tools.

Pour modifier la fréquence d'échantillonnage par défaut :

- 1 Sélectionnez Setup > Hardware.



Boîte de dialogue Hardware Setup pour Mbox 2

- 2 Dans le menu contextuel Sample Rate, sélectionnez une fréquence d'échantillonnage.
- 3 Cliquez sur OK.

Clock Source

La boîte de dialogue Hardware Setup de Pro Tools permet de sélectionner la source d'horloge du système (Clock Source).

Internal Ce paramètre vous permet d'enregistrer des signaux analogiques directement sur les entrées analogiques 1 et 2 de Mbox 2 ou des entrées numériques sur les entrées 3 et 4 de Mbox 2 pour lesquelles le périphérique numérique est synchronisé à la sortie numérique Mbox 2.

S/PDIF Ce paramètre vous permet de réaliser des enregistrements via les entrées S/PDIF de Mbox 2 à partir d'un périphérique numérique externe. Il synchronise Pro Tools avec le périphérique numérique en question.

Pour sélectionner la source d'horloge :

- 1 Sélectionnez Setup > Hardware.
- 2 Dans le menu déroulant Clock Source, sélectionnez une source d'horloge.
- 3 Cliquez sur OK.

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

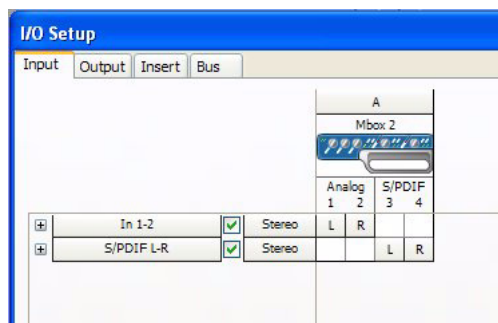
Configuration de la boîte de dialogue I/O Setup

La boîte de dialogue de configuration des E/S (I/O Setup) permet de marquer les *chemins de signaux* d'entrée, de sortie, d'insert et de bus de Pro Tools LE. Elle fournit une représentation graphique de l'assignation des entrées, sorties et signaux de Mbox 2.

Pro Tools LE est livré avec les paramètres I/O Setup par défaut, qui vous permettent de démarrer. Pour renommer les chemins d'E/S, utilisez la boîte de dialogue I/O Setup.

Pour renommer les chemins d'E/S dans I/O Setup :

- 1 Choisissez Setup > I/O.



Boîte de dialogue I/O Setup pour Mbox 2

- 2 Pour afficher les connexions Input, Output, Insert ou Bus, cliquez sur l'onglet correspondant.
- 3 Pour modifier le nom d'un chemin ou d'un sous-chemin, cliquez deux fois directement sur le nom du chemin, tapez le nouveau nom et appuyez sur Entrée.
- 4 Cliquez sur OK.

📖 *Pour obtenir des informations sur l'attribution de nouveaux noms aux chemins d'E/S, reportez-vous au Guide de référence Pro Tools (sélectionnez Help > Pro Tools Reference Guide).*

Configuration MIDI

Si vous prévoyez d'utiliser des périphériques MIDI avec Pro Tools, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Sous Mac, configurez votre MIDI à l'aide d'Audio MIDI Setup. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section annexe A, "Configuration d'AMS (Mac OS X uniquement)".

– ou –


- Sous Windows, configurez votre MIDI à l'aide de MIDI Studio Setup. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section annexe B, "Configuration de MIDI Studio Setup (Windows uniquement)".

Sauvegarde de la configuration du système


Une fois la configuration de Pro Tools et du système terminée, enregistrez une image de votre disque système à l'aide d'un utilitaire de sauvegarde tel que Norton Ghost. Cette opération vous permet, en cas de problèmes, de restaurer rapidement la configuration et les paramètres de votre système.

Optimisation d'un système Mac pour Pro Tools

Pour des performances optimales avec Pro Tools, configurez l'ordinateur avant d'utiliser le matériel et le logiciel Pro Tools.

 *Pour une optimisation d'un système Windows, consultez "Optimisation d'un système Windows pour Pro Tools", page 28.*

Avant de configurer votre ordinateur, assurez-vous que vous êtes connecté en tant qu'administrateur pour le compte sur lequel vous souhaitez installer Pro Tools. Pour obtenir des détails sur les privilèges d'administrateur sur Mac OS X, reportez-vous à votre documentation Apple OS X.

 *N'utilisez pas la fonction de mise à jour logicielle automatique de Mac OS X, car cela risquerait d'entraîner la mise à jour de votre système avec une version de Mac OS qui n'a pas été validée pour Pro Tools.*

Pour obtenir des détails sur les versions validées de Mac OS, reportez-vous aux informations de compatibilité les plus récentes sur le site Web de Digidesign (www.digidesign.com/compatibility).

Désactivation de la mise à jour logicielle

Pour désactiver la fonction de mise à jour logicielle :

- 1 Dans le menu Pomme, sélectionnez Préférences Système, puis cliquez sur Mise à jour de logiciels.
- 2 Cliquez sur l'onglet Mise à jour de logiciels.
- 3 Désélectionnez Rechercher les mises à jour.

Désactivation de l'économiseur d'énergie

Pour désactiver la fonction d'économie d'énergie :

- 1 Dans le menu Pomme, sélectionnez Préférences Système, puis cliquez sur Economiseur d'énergie.
- 2 Cliquez sur l'onglet Suspendre, puis effectuez les opérations suivantes :
 - Définissez le mode de veille de l'ordinateur sur Jamais.
 - Définissez le paramètre de veille d'affichage sur Jamais.
 - Désélectionnez l'option Suspendre dès que possible l'activité du ou des disques durs.

Configuration des performances du processeur

(Ordinateurs Mac G5 et Powerbook G4 uniquement)

Pour configurer les performances du processeur :

- 1 Dans le menu Pomme, sélectionnez Préférences Système, puis cliquez sur Economiseur d'énergie.
- 2 Cliquez sur Options et choisissez le niveau de performances le plus élevé.

Désactivation ou réassignation des raccourcis clavier Mac utilisés par Pro Tools

Pour pouvoir disposer de l'intégralité de la gamme de raccourcis clavier Pro Tools, vous devez désactiver ou réassigner les éventuels raccourcis clavier Mac OS X conflictuels dans les préférences système Apple, notamment les raccourcis suivants :

- Affichage du menu d'aide
- Sous "Navigation via le clavier"
 - Déplacement du focus dans le tiroir de la fenêtre
- Sous Dock, Exposé et Dashboard
 - Affichage et masquage automatique du Dock
 - Toutes les fenêtres
 - Fenêtres d'application
 - Bureau
 - Dashboard
 - Spaces
- Sous Spotlight
 - Affichage du champ de recherche Spotlight
 - Affichage de la fenêtre Spotlight



Pour obtenir une liste complète des raccourcis clavier Pro Tools, reportez-vous au Guide des raccourcis clavier (sous Help > Keyboard Shortcuts).

Pour désactiver ou réassigner des raccourcis clavier Mac OS X :

- 1 Dans le menu Pomme, sélectionnez Préférences Système, puis cliquez sur Clavier et souris.
- 2 Cliquez sur l'onglet Raccourcis clavier.

- 3 Effectuez l'une des opérations suivantes :
- Désélectionnez les options Mac OS X en conflit avec les raccourcis clavier Pro Tools.
- ou –
- Assignez aux options Mac OS X correspondantes d'autres raccourcis clavier qui ne sont pas susceptibles de créer des conflits.

Réassignation des raccourcis clavier Spaces

Si vous souhaitez utiliser Spaces, vous devrez réassigner les raccourcis clavier Spaces pour éviter des conflits avec des raccourcis clavier importants de Pro Tools. Pour éviter ces conflits, vous pouvez réassigner les raccourcis clavier Spaces de manière à ce qu'ils utilisent une touche de modification (Commande+Option+Ctrl+Maj) en plus des raccourcis clavier Spaces par défaut.


Pour ajouter des combinaisons de touches de modification aux raccourcis clavier Spaces afin qu'ils ne soient pas en conflit avec les raccourcis clavier de Pro Tools :

- 1 Dans le menu Pomme, sélectionnez Préférences Système, puis cliquez sur Exposé et Spaces.
- 2 Cliquez sur l'onglet Spaces.
- 3 Vérifiez que vous avez bien sélectionné Activer Spaces.
- 4 Maintenez les touches Commande+Option+Ctrl+Maj enfoncées et sélectionnez Ctrl+Option+Maj+Commande+F8 à partir du menu déroulant Pour activer Spaces.
- 5 Maintenez les touches Commande+Option+Ctrl+Maj enfoncées et sélectionnez Ctrl+Option+Maj+Commande+Touches fléchées à partir du menu déroulant Pour basculer d'un espace à l'autre.

- 6 Maintenez les touches Commande+Option+Ctrl+Maj enfoncées et sélectionnez Ctrl+Option+Maj+Commande+Touches numériques à partir du menu déroulant Pour accéder directement à un espace.

Désactivation de l'indexation Spotlight

La fonction Spotlight de Mac OS X indexe automatiquement les fichiers et les dossiers sur les disques durs locaux en arrière-plan. Dans la plupart des cas, cela est totalement transparent dans le cadre du fonctionnement normal de Pro Tools. Cependant, si Spotlight lance l'indexation de disques durs au cours de l'enregistrement d'une session Pro Tools comportant un nombre de pistes élevé, cela peut avoir des effets indésirables sur les performances système de Pro Tools. Il peut être préférable de désactiver l'indexation Spotlight pour tous les lecteurs locaux avant une utilisation de Pro Tools pour des enregistrements volumineux.

 *La désactivation de l'indexation Spotlight désactive également la fonction de recherche de Mac OS X.*

Pour désactiver l'indexation Spotlight :

- 1 Dans le menu Pomme, sélectionnez Préférences Système, puis cliquez sur Spotlight.
- 2 Dans la fenêtre Spotlight, cliquez sur l'onglet Confidentialité.
- 3 Faites glisser l'icône du disque que vous ne souhaitez pas indexer du bureau vers la liste.

Activation de la journalisation des lecteurs audio


Les performances des lecteurs audio peuvent être augmentées en activant la journalisation.

Pour activer la journalisation :

- 1 Dans le dossier Macintosh HD/Applications/Utilities, démarrez le logiciel Utilitaire de disque.
- 2 Sélectionnez le volume dans la colonne de gauche de la fenêtre de l'utilitaire de disque.
- 3 Cliquez sur Activer la journalisation dans la barre d'outils.

Optimisation d'un système Windows pour Pro Tools


Pour des performances optimales avec Pro Tools LE, configurez l'ordinateur avant d'utiliser le matériel et le logiciel Pro Tools.

 *Pour optimiser un système Mac, consultez "Optimisation d'un système Mac pour Pro Tools", page 25.*

Avant de configurer votre ordinateur, assurez-vous que vous êtes connecté en tant qu'administrateur pour le compte sur lequel vous souhaitez installer Pro Tools. Pour tout renseignement complémentaire sur les privilèges d'administrateur, reportez-vous à la documentation Windows.

Optimisations requises

Pour garantir des performances Pro Tools optimales, configurez les paramètres suivants avant d'utiliser le logiciel Pro Tools.

 *Lorsque vous avez terminé de modifier les paramètres système Windows, redémarrez votre ordinateur.*

Activation de DMA

L'activation de l'option DMA (Direct Memory Access) de votre ordinateur permet de libérer de l'espace sur la bande passante du processeur pour l'exécution d'autres tâches Pro Tools.

Dans la plupart des cas, l'option DMA est déjà activée, car Windows détecte et active par défaut le mode DMA.

Pour activer l'option DMA sur les disques durs IDE :

- 1 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Ordinateur (Windows Vista) ou sur Poste de travail (Windows XP).
- 2 Dans le volet de gauche de la fenêtre Gestion de l'ordinateur, sous Outils système, cliquez sur Gestionnaire de périphériques.
- 3 Dans le volet de droite, cliquez sur le signe plus (+) pour développer l'entrée Contrôleurs IDE ATA/API.
- 4 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le Contrôleur IDE primaire et sélectionnez Propriétés.
- 5 Cliquez sur l'onglet Paramètres avancés.

6 Pour chaque périphérique, procédez de l'une des façons suivantes selon votre système d'exploitation :

- Cochez la case d'option Activer l'accès direct à la mémoire (DMA) (Windows Vista)
- ou –
- Définissez le Mode de transfert sur DMA si disponible (Windows XP)

7 Cliquez sur OK.

8 Répétez les étapes ci-dessus pour tout canal IDE supplémentaire.

9 Fermez la fenêtre Gestion de l'ordinateur.

Désactivation de la mise en veille et de la gestion de l'alimentation

Si vous utilisez Pro Tools, le mode de mise en veille du système Windows doit être défini sur Toujours actif. Ceci réduit le risque qu'une longue session d'enregistrement ou de lecture s'arrête inopinément à cause de la mise hors tension des ressources système.

Pour configurer la gestion de l'alimentation Windows (Windows Vista) :

- 1 Sélectionnez Démarrer > Panneau de configuration.
- 2 Cliquez deux fois sur Options d'alimentation.
- 3 Dans la fenêtre Options d'alimentation, sélectionnez Performances élevées.
- 4 Cliquez sur Modifier les paramètres du mode.
- 5 Dans la fenêtre Modifier les paramètres du mode de gestion de l'alimentation, cliquez sur Modifier les paramètres d'alimentation avancés.

6 Dans la boîte de dialogue Options d'alimentation, ouvrez Disque dur > Arrêter le disque dur après.

7 Cliquez sur l'option Paramètre.

8 Sélectionnez la valeur de votre choix dans le champ Paramètre (Minutes) et appuyez sur la touche Retour arrière de votre clavier.

9 Appuyez sur Entrée. Le paramètre d'arrêt du disque dur devient Jamais et la boîte de dialogue des options d'alimentation se ferme.

10 Dans la fenêtre Modifier les paramètres du mode de gestion de l'alimentation, cliquez sur Enregistrer les modifications et fermez la fenêtre.

Pour configurer la gestion de l'alimentation Windows (Windows XP) :

- 1 Sélectionnez Démarrer > Panneau de configuration.
- 2 Cliquez deux fois sur Options d'alimentation.
- 3 Cliquez sur l'onglet Modes de gestion de l'alimentation.
- 4 Dans le menu contextuel Modes de gestion de l'alimentation, sélectionnez Toujours actif.
- 5 Vérifiez que les paramètres suivants sont définis sur Jamais :
 - Arrêt des disques durs
 - Mise en veille
 - Mise en veille prolongée
- 6 Cliquez sur OK.

Désactivation de la fonction Contrôle de compte d'utilisateur

(Windows Vista uniquement)

Pour optimiser les performances de Pro Tools lorsqu'il est utilisé sous Windows Vista, désactivez le contrôle de compte d'utilisateur.

Pour désactiver la fonction Contrôle de compte d'utilisateur :

- 1 Sélectionnez Démarrer > Panneau de configuration.
- 2 Cliquez deux fois sur Comptes d'utilisateur.
- 3 Cliquez sur Activer ou désactiver le contrôle de compte d'utilisateur.
- 4 Désélectionnez l'option Utiliser le contrôle des comptes d'utilisateurs pour vous aider à protéger votre ordinateur.
- 5 Cliquez sur OK.

Optimisations recommandées

D'autres pilotes logiciels et matériels installés sur votre ordinateur peuvent également interférer avec Pro Tools. Pour obtenir des performances optimales, nous vous suggérons d'effectuer les opérations suivantes :

- Evitez d'exécuter simultanément Pro Tools et des programmes dont vous n'avez pas absolument besoin.
- Désactivez les logiciels qui fonctionnent en tâche de fond, tels que Windows Messenger, les calendriers et les programmes de maintenance de disque.
- Lorsque vous exécutez Pro Tools, éteignez tous les périphériques USB n'étant pas indispensables.

- Si votre carte vidéo le permet, activez le contrôle de bus (Bus Mastering) dans le Panneau de configuration du fabricant. Pour plus d'informations, consultez la documentation du fabricant.

Optimisations facultatives

Grâce aux optimisations décrites ci-dessous, les performances de Pro Tools sur certains systèmes peuvent être améliorées. Il est recommandé de ne recourir à ces optimisations qu'en cas de nécessité, car elles peuvent désactiver ou compromettre certaines fonctionnalités des autres programmes installés sur votre système.

Désactivation des cartes réseau

Désactivez toutes les cartes réseau de votre système, à l'exception des cartes FireWire que vous pourriez être amené à utiliser pour connecter un disque externe à votre système.

Pour désactiver une carte réseau :

- 1 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Ordinateur (Windows Vista) ou sur Poste de travail (Windows XP) et sélectionnez Gérer.
- 2 Dans Outils système, choisissez Gestionnaire de périphériques.
- 3 Dans la fenêtre du Gestionnaire de périphériques, cliquez deux fois sur Cartes réseau, puis deux fois sur la carte réseau que vous souhaitez désactiver.
- 4 Dans l'onglet Général, choisissez Ne pas utiliser ce périphérique (désactiver) dans le menu contextuel Utilisation du périphérique, puis cliquez sur OK.
- 5 Fermez la fenêtre Gestion de l'ordinateur.

Réglage des performances des applications

Pour régler les performances des applications :

- 1 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Ordinateur (Windows Vista) ou sur Poste de travail (Windows XP) et sélectionnez Propriétés.
- 2 Dans la fenêtre Propriétés système, cliquez sur l'onglet Avancé.
- 3 Dans la zone Performances, cliquez sur le bouton Paramètres.
- 4 Dans la fenêtre Options de performances, cliquez sur l'onglet Avancé.
- 5 Dans la section Performance des applications, sélectionnez l'option Services d'arrière-plan.
- 6 Dans Utilisation de la mémoire, sélectionnez le cache système.
- 7 Cliquez sur OK pour fermer la fenêtre Options de performances.
- 8 Cliquez sur OK pour fermer la fenêtre Propriétés système.
- 9 Redémarrez l'ordinateur pour que les modifications prennent effet.

Désactivation des éléments de démarrage du système

Les ressources disponibles pour Pro Tools dépendent du nombre d'éléments en cours d'utilisation sur votre ordinateur. Certaines applications de démarrage consomment inutilement les ressources du processeur et peuvent être désactivées.

Soyez prudent au moment de désactiver les éléments de démarrage suivants :

- le numéro de série d'un support portable (nécessaire aux applications utilisant une clé de protection contre la copie) ;
- le service Plug and Play ;
- le rapport des activités ;
- les services cryptographiques.

Pour désactiver les éléments de démarrage du système :

- 1 A partir du menu Démarrer, sélectionnez Rechercher (Windows Vista) ou Exécuter (Windows XP), tapez "msconfig", puis cliquez sur OK pour ouvrir l'utilitaire de configuration système.
- 2 Sous l'onglet Général, choisissez Démarrage sélectif.
- 3 Désactivez l'option Charger les éléments de démarrage, puis cliquez sur OK.
- 4 Cliquez sur Redémarrer pour redémarrer l'ordinateur.
- 5 Après le redémarrage, un message relatif à la configuration système s'affiche à l'écran. Vérifiez que les performances de Pro Tools ont été améliorées avant de désactiver la case Ne plus afficher ce message. Si les performances n'ont pas été améliorées, exécutez la commande msconfig et sélectionnez le mode de démarrage normal au lieu du mode de démarrage sélectif, ou désactivez un par un les éléments lancés au démarrage et les processus non indispensables.

chapitre 5

Présentation du matériel Mbox 2

Caractéristiques du panneau avant de Mbox 2

La figure 1 décrit les commandes, indicateurs et ports d'entrée et de sortie situés sur le panneau avant de Mbox 2.

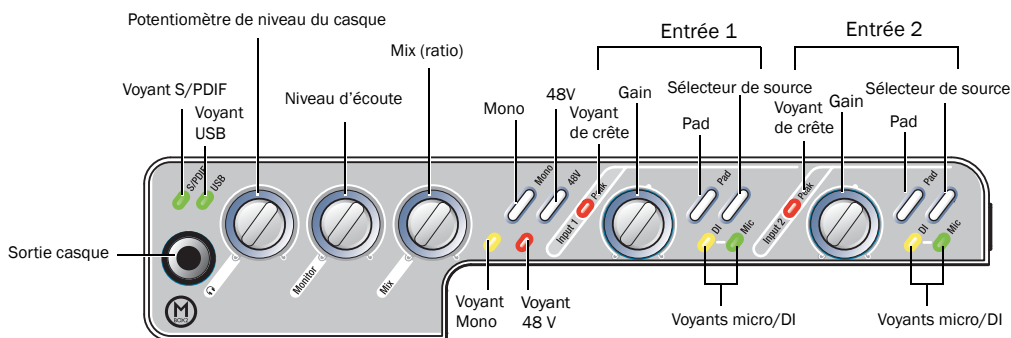


Figure 1. Panneau avant de Mbox 2

Le panneau avant de Mbox 2 comporte les éléments suivants :

Voyant S/PDIF

Ce voyant indique que Mbox 2 utilise les entrées S/PDIF en tant que source d'horloge. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "E/S numériques S/PDIF", page 37.

Voyant USB

Le voyant USB indique que le système Mbox 2 est alimenté via la connexion USB. Lorsque le voyant USB est allumé, les données audio peuvent circuler à l'intérieur ou à l'extérieur du système.

Sortie de casque du panneau avant

Utilisez la sortie casque pour connecter un casque stéréo doté d'un connecteur stéréo 1/4 de pouce.

Potentiomètre de niveau du casque

Le bouton de niveau du casque permet de régler le niveau du port de casque qui émet le signal acheminé vers les sorties 1 et 2 dans Pro Tools LE et reflète les ports de sortie d'écoute.

Niveau d'écoute

Le bouton d'écoute permet de régler le niveau de sortie des ports de sortie d'écoute. Dans Pro Tools, il s'agit du signal acheminé vers les sorties 1 et 2.

Commande Mix (ratio)

Mbox 2 vous offre la possibilité de contrôler les signaux d'entrée pendant l'enregistrement, sans le retard induit par les convertisseurs A/N/A et le traitement effectué sur des applications hôtes.

Le bouton Mix permet de contrôler cette écoute à latence zéro, ce qui permet de mélanger et de régler le rapport d'écoute entre les entrées analogiques Mbox 2 et la lecture Pro Tools. Le bouton Mix n'a aucun effet lorsque vous utilisez les entrées numériques S/PDIF, étant donné qu'il peut contrôler le signal avant d'atteindre les convertisseurs A/N.

Pour n'écouter que le signal d'entrée Source, tournez le bouton complètement vers la gauche, en position Input. Pour n'écouter que le signal de sortie Pro Tools, tournez le bouton complètement vers la droite, en position Playback.

Le signal de sortie provenant de la commande Mix est acheminé directement vers les sorties d'écoute et se répercute au niveau des ports de casque et de sortie S/PDIF.

La possibilité de mélanger et de contrôler les niveaux relatifs de la lecture Pro Tools et les entrées directes sans latence s'avère particulièrement utile dans le cas d'enregistrements fractionnés (overdubbing).

Touche et voyant Mono

Le bouton Mono convertit le signal des canaux d'entrée en signal mono qu'il transmet vers les deux haut-parleurs. Cela n'a aucun effet sur l'écoute de la lecture dans Pro Tools, l'enregistrement ou sur les sorties principales. Il s'avère utile de configurer le signal source stéréo en mono, lorsque vous enregistrez une entrée mono tout en écoutant une lecture stéréo (pour écouter la lecture des deux côtés) ou pour vérifier les relations de phase entre les entrées stéréo. Le voyant Mono s'allume lorsque cette opération est en cours.

Écoute lors d'opération d'enregistrements fractionnés

La possibilité d'appliquer un panoramique aux signaux envoyés vers le centre ou d'utiliser le bouton Mono (au lieu de les écouter en les soumettant à un panoramique jusqu'aux extrémités gauche et droite sur les sorties casque) facilite la création d'un mixage d'écoute de qualité focalisé lors d'enregistrements fractionnés.

Dans le cas où vous devez contrôler conjointement des microphones stéréo, des synthétiseurs stéréo ou toute autre paire de source dotée d'un équilibre confortable, vous ne souhaitez probablement pas utiliser la commande Mono.

Vérification des relations de phase

Vous pouvez également utiliser le bouton Mono pour vérifier brièvement la phase entre le signal d'entrée de la source 1 et celui de la source 2.

Lorsque les deux signaux d'entrée sont déphasés, le fait d'appuyer sur le bouton Mono produit un son "sourd" résultant de l'annulation de phase. Ce test rapide effectué à l'aide du bouton Mono permet d'éviter des problèmes ultérieurs lors du mixage de ces pistes. La vérification régulière des relations de phase avec le bouton Mono peut également vous aider à savoir comment placer le micro de façon optimale.

Touche et voyant 48 V

L'alimentation fantôme est activée au moyen du commutateur 48 V situé sur le panneau avant de Mbox 2. Lorsque ce voyant est allumé, il indique que l'alimentation fantôme de 48 V est active au niveau des entrées Mic/Line. Ces entrées permettent de fournir aux microphones l'alimentation fantôme nécessaire à leur fonctionnement.

A propos de l'alimentation fantôme

Les micros *dynamiques* (les Shure SM57, par exemple) ne requièrent pas d'alimentation fantôme, mais celle-ci ne les endommage pas. La plupart des micros à *condensateur* (par exemple, AKG C3000) *requièrent* une alimentation fantôme pour fonctionner.

A *L'alimentation fantôme peut être utilisée en toute sécurité avec la plupart des micros. Cependant, comme elle peut endommager les micros à ruban, Veillez à la désactiver et patientez au moins dix secondes avant de connecter ou de déconnecter un microphone à ruban.*

A *En cas d'utilisation d'alimentation fantôme, le courant par micro de Mbox 2 ne doit pas dépasser 4 mA.*

En cas de doute concernant l'alimentation fantôme de votre micro, consultez le fabricant ou lisez la documentation se rapportant à votre micro.

Voyant de crête

Ces voyants sont des indicateurs d'écrêtage. Si les voyants de crête clignotent de temps à autre, cela signifie que le signal ayant atteint Mbox 2 a été écrêté.

Commandes de gain

Ces boutons permettent de régler les niveaux de gain d'entrée des entrées Mic/Line.

Touches et voyants Pad

Les touches Pad permettent de réduire de 20 dB le niveau du signal délivré sur les canaux d'entrée correspondants. Les voyants Pad s'allument lorsque cette opération est en cours.

Voyants et sélecteurs de source Mic/DI

Ces boutons permettent de sélectionner les entrées Mic (XLR), ligne (TRS) ou DI pour chaque canal. Les voyants Mic et DI indiquent l'entrée source.

Poignée amovible

Mbox 2 est équipé d'une poignée permettant de transporter ou d'orienter l'unité, ainsi que d'un panneau de remplacement qui en réduit la taille.

- ◆ Une fois Mbox 2 sur le bureau, utilisez la poignée comme un socle pour orienter l'unité selon un meilleur angle de vision. La poignée sert également au transport de l'unité.
- ◆ Elle peut être remplacée par un panneau plan, qui vous permet de poser Mbox 2 à plat sur le bureau et qui réduit le volume de l'unité une fois celle-ci emballée pour être transportée.

Pour remplacer la poignée par le panneau Mbox 2 :

- 1** Dévissez les vis de montage de la poignée situées le long de sa bordure droite (vue de face).
- 2** Retirez la poignée.
- 3** Montez le panneau de remplacement dans la même position.
- 4** Fixez le panneau à l'unité dans sa nouvelle position à l'aide des vis retirées à l'étape 1.
- 5** Répétez les instructions ci-dessus pour remplacer le panneau par la poignée.

Caractéristiques du panneau arrière de Mbox 2

La figure 2 permet d'identifier tous les ports du panneau arrière de l'unité Mbox 2.

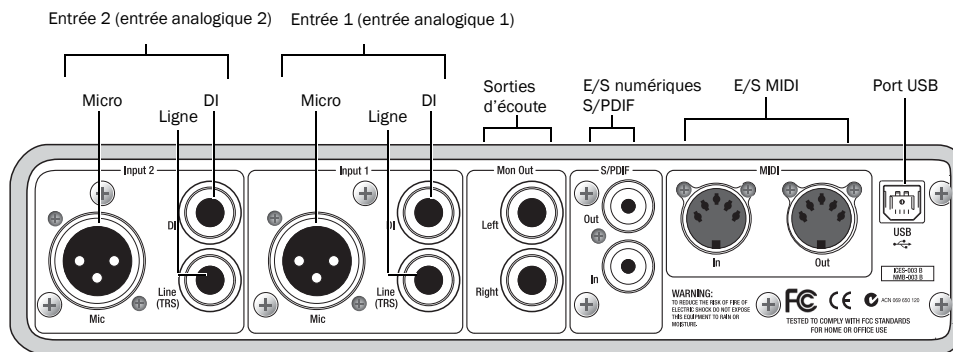


Figure 2. Panneau arrière de Mbox 2

Le panneau arrière de Mbox 2 comporte les éléments suivants :

Port USB

Le connecteur USB v1.1 standard permet de connecter l'ordinateur à l'unité Mbox 2.

Le système vous est fourni avec un câble USB standard.

Mbox 2 est compatible avec les ports USB 2.0. Cependant, le bus USB 2.0 passe à la vitesse USB v.1.1 plus lente pour fonctionner avec Mbox 2.

E/S MIDI

L'unité est équipée de ports d'entrée et sortie MIDI à 5 broches standard, fournissant 16 canaux d'entrée et sortie MIDI chacun.

E/S numériques S/PDIF

Les ports d'E/S S/PDIF sont des connecteurs asymétriques à 2 conducteurs phono (RCA) qui utilisent un flux de données numériques de 24 bits, à deux canaux.

Le format d'interface numérique Sony/Philips (S/PDIF) est utilisé sur de nombreux enregistreurs de CD et enregistreurs DAT destinés aux professionnels et au grand public. Pour éviter l'interférence RF, utilisez un câble coaxial de 75 ohms pour les transferts S/PDIF et veillez à ce que la longueur totale de câble n'excède pas 10 mètres.

Dans la pratique, les canaux d'entrée S/PDIF permettent de compléter les deux canaux d'entrée audio analogique. Ainsi, l'unité Mbox 2 peut être utilisée en tant qu'interface audio numérique, dotée de 4 entrées et de 2 sorties, du logiciel Pro Tools LE.

Les canaux de sortie S/PDIF reflètent toujours les sorties principales 1 et 2.

Sortie d'écoute

Ces sorties prennent en charge les connexions TRS symétriques ou TS asymétriques 1/4". Elles peuvent être connectées à une console de mixage, directement à un système d'écoute tel qu'un amplificateur de puissance stéréo ou à toute autre destination stéréo afin d'écouter le mixage.

Les sorties d'écoute droite et gauche lisent les données audio acheminées respectivement vers les sorties analogiques 1 et 2 depuis Pro Tools. Ces sorties analogiques sont dotées de convertisseurs analogiques-numériques 24 bits.

Entrée 1 et Entrée 2

Les deux canaux d'entrée sources analogiques (Input 1 et Input 2) fournissent des ports micro, DI (Direct Inject) et ligne (TRS). Ces entrées audio analogiques symétriques/asymétriques prennent en charge une gamme étendue de niveaux d'entrée :

- Mic (micro) pour les entrées XLR ;
- Line (TRS) pour les signaux de niveau ligne sur des entrées TRS ou TS ;
- DI pour d'autres connexions TRS ou TS ¼ de pouce.

Sur le panneau avant, la commande de gain des canaux permet d'en régler le signal d'entrée et les sélecteurs de source de choisir la source, micro/ligne ou DI.

Source 2 se situe à l'extrémité gauche (lorsque vous regardez le panneau arrière) et Source 1 à droite de Source 2. Les entrées du panneau arrière correspondant à Source 1 et 2 sont situées parallèlement aux commandes d'entrée qui leur

sont associées sur le panneau avant. Cela vous permet de localiser plus facilement les prises d'entrée si vous n'avez pas le panneau arrière en face de vous.



Bien que les connecteurs XLR prennent en charge les entrées de niveau de micro et d'instrument, lorsqu'un câble TRS est branché au port Line (TRS), le port XLR sur ce canal est ignoré.

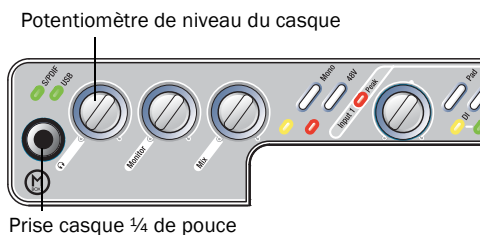
chapitre 6

Etablissement de connexions matérielles

Pour lire des données audio enregistrées dans une session Pro Tools, vous devez connecter votre casque ou un système d'écoute externe (tel que des haut-parleurs ou une chaîne stéréo) au système Mbox 2. Vous ne pouvez *pas* lire le son sortant du système Mbox 2 via les haut-parleurs ou la sortie audio de votre ordinateur.

Branchement du casque

Le panneau avant de Mbox 2 est muni d'une prise casque ¼ de pouce et d'un potentiomètre de niveau pour en régler le volume.



Prise casque du panneau avant de Mbox 2


Pour brancher le casque :

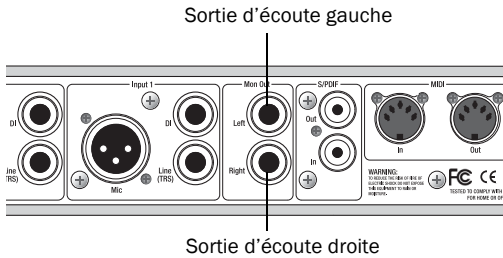
- Si votre casque possède un connecteur (ou adaptateur) stéréo ¼ de pouce, branchez-le à la prise casque.

Branchement d'un système d'écoute

Les sorties d'écoute situées à l'arrière du système Mbox 2 prennent en charge des prises ¼ de pouce. Ces connecteurs peuvent être de type asymétrique, symétrique ou TRS (Tip Ring Sleeve). Lors de la lecture d'une session Pro Tools, ces sorties peuvent être connectées à un système d'amplification : des haut-parleurs, une chaîne stéréo ou une console de mixage audio.

Lors de la connexion d'une chaîne stéréo, branchez le canal gauche (la fiche blanche, en général) à la sortie d'écoute gauche, et le canal droit (la fiche rouge, en général) à la sortie d'écoute droite.

 Les chaînes stéréo utilisent souvent des connecteurs RCA. Vous pouvez utiliser un adaptateur ou un câble spécial pour convertir les connecteurs TRS ou TS de Mbox 2 en connecteurs RCA utilisables avec votre stéréo.



Sortie stéréo de Mbox 2 (panneau arrière)

Les sorties d'écoute gauche et droite lisent les données audio acheminées vers les sorties analogiques 1 et 2 de Pro Tools.

Connexion d'un appareil analogique pour le mixage final

Après l'enregistrement et le mixage des sessions dans Pro Tools, vous pouvez effectuer un mixage final vers un lecteur DAT, un enregistreur de CD, un lecteur de mini-disques ou tout autre périphérique d'enregistrement stéréo à deux pistes.

Connexion d'un appareil analogique

Connectez les sorties d'écoute droite et gauche situées à l'arrière du système Mbox 2 aux entrées analogiques de votre enregistreur. Acheminez le signal des sorties d'écoute droite et gauche vers les entrées droite et gauche respectives de l'enregistreur. Ces sorties sont des ports TRS. Vous aurez besoin de câbles d'adaptateurs si votre appareil de mixage final possède des entrées RCA.

Connexion d'un appareil numérique

Si vous possédez un enregistreur de CD, un lecteur DAT ou tout autre périphérique recevant un signal S/PDIF, connectez-le aux ports RCA d'entrée et de sortie S/PDIF situés à l'arrière de Mbox 2.



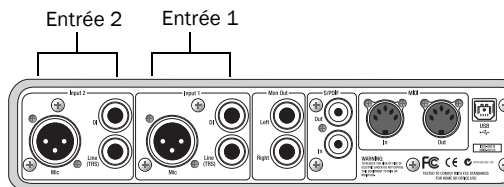
Lors de l'enregistrement depuis Pro Tools vers un périphérique numérique, assurez-vous que la source d'horloge Pro Tools est définie sur le mode Internal.

Branchement des entrées audio

Cette section répertorie les entrées analogiques disponibles sur le système Mbox 2. Pour plus d'informations sur le branchement de sources audio spécifiques, reportez-vous aux sections "Connexion d'un micro", page 41, et "Connexion d'instruments à Mbox 2", page 44.

Présentation des entrées analogiques

Les entrées (sources) du système Mbox 2 prennent en charge les micros, les guitares, les claviers et autres types d'instruments. Mbox 2 comporte deux sections d'entrée audio, nommées Input 1 et Input 2. En ce qui concerne les sources stéréo, utilisez Input 1 pour l'entrée de gauche et Input 2 pour l'entrée de droite.



Entrées à l'arrière de Mbox 2

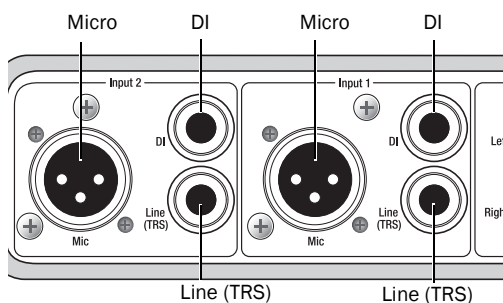
L'emplacement des deux sections d'entrée permet d'aligner les prises d'entrée matérielles sur les commandes d'entrée correspondantes du panneau avant. Cette disposition facilite la localisation des connexions d'entrée des canaux à partir du panneau avant.

Chaque section d'entrée comporte trois prises d'entrée analogique :

Mic : pour câbles micro XLR.

Line (TRS) : pour câbles Tip-Ring-Sleeve ¼ de pouce de claviers, consoles, micros et autres sources de type ligne.

DI : pour câbles Tip-Sleeve ¼" de guitares, basses, micros et autres sources similaires.



Connecteurs d'entrée analogique

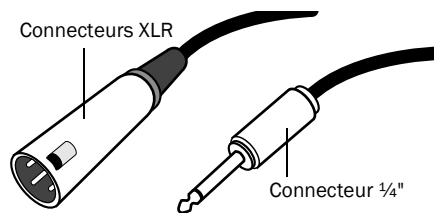
Pour plus d'informations sur le branchement de sources audio spécifiques, reportez-vous aux sections "Connexion d'un micro", page 41 et "Connexion d'instruments à Mbox 2", page 44.

Connexion d'un micro

Les modes d'utilisation du système Mbox 2 avec un micro varient selon le type de micro et de câbles utilisés.

Connecteurs et câbles pour micro

Certains micros sont raccordés (à la Mbox 2, par exemple) par le biais d'un connecteur XLR ; d'autres micros requièrent un connecteur ¼ de pouce. Si vous en avez la possibilité, utilisez de préférence un connecteur XLR pour brancher le micro sur le système Mbox 2 : vous bénéficierez d'une qualité audio nettement supérieure.



Connecteurs XLR et ¼"

Alimentation fantôme

Certains micros doivent être mis sous tension pour fonctionner. Ce type d'alimentation, appelé *alimentation fantôme* est fourni par la pile intégrée au micro ou par une interface audio, telle que Mbox 2, qui alimente le micro via son câble.

La plupart des micros à *condensateur* (les AKG C3000, par exemple) nécessitent une alimentation fantôme pour fonctionner. Les micros *dynamiques* (les Shure SM57, par exemple) ne requièrent pas d'alimentation fantôme, mais celle-ci ne les endommage pas.

⚠ *L'alimentation fantôme peut être utilisée en toute sécurité avec la plupart des micros. Cependant, comme elle peut endommager les micros à ruban, Il est donc vivement conseillé de la désactiver pendant au moins dix secondes avant de connecter un micro de ce type.*

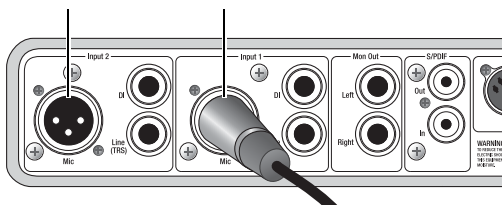
Le système Mbox 2 alimente le micro via un câble équipé de connecteurs XLR. En cas de doute concernant l'alimentation fantôme de votre micro, consultez le fabricant ou lisez la documentation se rapportant à votre micro.

Utilisation d'un micro doté d'un connecteur XLR

Pour utiliser un micro doté d'un connecteur XLR :

1 Sur le panneau arrière du système Mbox 2, branchez le câble de micro à l'une des entrées Mic.

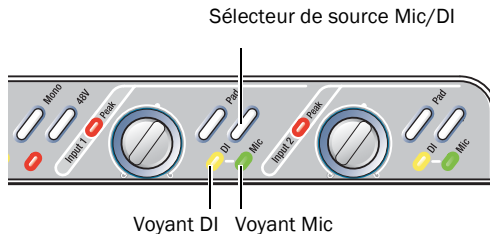
Entrée Mic Input 2 Entrée Mic Input 1



Connecteur XLR branché sur l'entrée Input 1

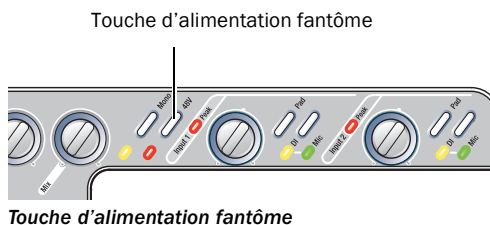
2 Assurez-vous que vous n'avez rien branché à la prise Line (TRS). En cas contraire, Mbox 2 utilise la source audio de cette entrée et non celle de l'entrée Mic.

3 Pour définir la source sur Mic (micro), appuyez sur le sélecteur de source Mic/DI situé sur le panneau avant du système Mbox 2 et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant Mic s'allume.

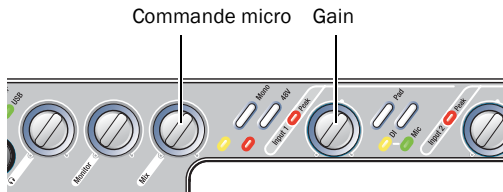


Voyants et sélecteur de source Input 1

4 Pour pouvoir alimenter le micro en alimentation fantôme, le cas échéant, assurez-vous que le micro est connecté, puis appuyez sur le bouton d'alimentation fantôme (nommé 48V) situé sur le panneau avant de Mbox 2. Ce bouton permet d'alimenter en 48 V les deux entrées micro. Le voyant 48 V du panneau avant de Mbox 2 s'allume dès que l'alimentation fantôme est fournie.



5 Sur le panneau avant de Mbox 2, tournez le bouton Mix vers la gauche, jusqu'à l'indication Input.



Commande Mix et potentiomètre de gain de Input 1

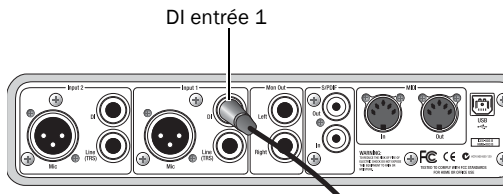
6 Sur le panneau avant de Mbox 2, tournez doucement le potentiomètre de gain vers la droite pour augmenter le niveau d'entrée du signal du micro.

7 Si le niveau du signal entrant est trop élevé, appuyez sur le bouton Pad pour le réduire de -20 dB.

Utilisation d'un micro doté d'un connecteur 1/4 de pouce

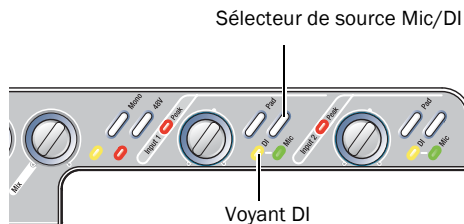
Pour utiliser un micro doté d'un connecteur TS (Tip-Sleeve) 1/4 de pouce :

1 Sur le panneau arrière du système Mbox 2, relier le connecteur 1/4 de pouce du micro à l'une des entrées DI.



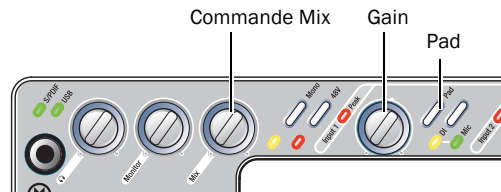
Connexion du micro au connecteur DI Input 1

2 Sur le panneau avant du système Mbox 2, définissez la source sur DI en appuyant sur le sélecteur de source de canal d'entrée et en le maintenant enfoncé jusqu'à ce que le voyant DI s'allume.



Voyant DI et sélecteur de l'entrée Input 1

3 Sur le panneau avant de Mbox 2, tournez le bouton Mix vers la gauche, jusqu'à l'indication Input.



Potentiomètre de gain, bouton Pad et commande Mix de l'entrée Input 1

4 Sur le panneau avant de Mbox 2, tournez doucement le potentiomètre de gain vers la droite pour augmenter le niveau d'entrée du signal du micro.

5 Si le niveau du signal entrant est trop élevé, appuyez sur le bouton Pad pour le réduire de -20 dB.

Connexion d'instruments à Mbox 2

Le système Mbox 2 est doté de deux types d'entrée (DI et Line) qui correspondent aux puissances de signal de différents types d'instruments.

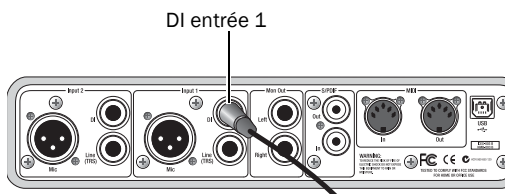
Entrée DI : connectez à l'entrée DI (Direct Inject) les instruments tels que les guitares ou basses électriques, dont le niveau de sortie est généralement plus faible que les instruments de niveau de ligne.

Entrée Line : connectez à cette entrée les appareils de niveau de ligne, notamment les sources audio électroniques de type consoles, échantillonneurs, claviers, platines disque et synthétiseurs.

Connexion d'une guitare électrique ou d'une basse

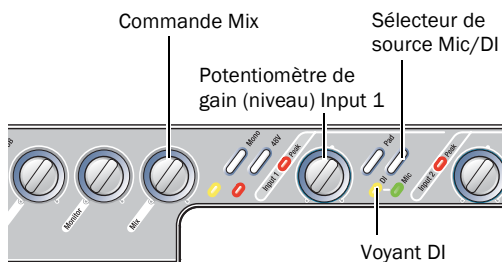
Pour utiliser une guitare avec Mbox 2 :

1 Sur le panneau arrière du système Mbox 2, raccordez le câble de la guitare à l'une des entrées DI.



Connexion d'une guitare au connecteur DI Input 1


2 Sur le panneau avant du système Mbox 2, définissez la source sur DI en appuyant sur la touche Mic/DI et en la maintenant enfoncée jusqu'à ce que le voyant DI s'allume.



Sélecteur de source et potentiomètre de gain de l'entrée Input 1

3 Sur le panneau avant de Mbox 2, tournez le bouton Mix vers la gauche, jusqu'à l'indication Input.

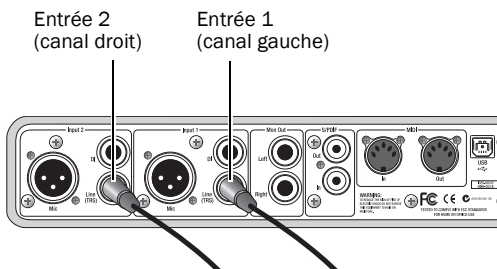
4 Sur le panneau avant de Mbox 2, tournez doucement le potentiomètre de gain vers la droite pour augmenter le niveau d'entrée du signal de la guitare.

 *Le son n'est audible que d'un côté de l'espace stéréo lorsque vous l'enregistrez depuis une guitare (ou tout instrument utilisant une seule entrée de source). Pour faire passer le son des deux côtés de l'espace stéréo, appuyez sur le bouton Mono du panneau avant du système Mbox 2. La touche Mono n'a aucune incidence sur l'enregistrement de la source audio. Seule votre écoute de l'entrée via Mbox 2 est modifiée.*

Connexion de claviers et de consoles de mixage

Pour utiliser un clavier ou une console de mixage avec Mbox 2 :

1 Branchez le clavier, la console ou toute autre source audio à l'entrée Line TRS de Input 1 ou de Input 2 du système Mbox 2. S'il s'agit d'une source stéréo (clavier stéréo ou sortie stéréo de console, par exemple), branchez le canal gauche (la fiche blanche, généralement) à Input 1 et le canal droit (la fiche rouge, généralement) à Input 2.

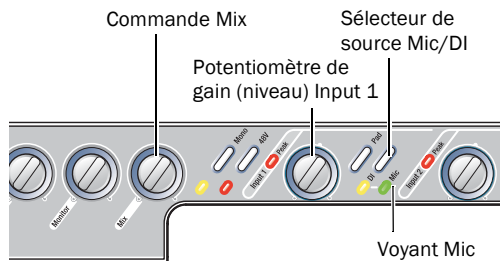


Connexion à Mbox 2 d'une source d'entrée stéréo ligne

⚠ Si la sortie de votre clavier est asymétrique, utilisez les entrées DI de Mbox 2. Reportez-vous à la documentation de votre clavier.

2 Sur le panneau avant du système Mbox 2, définissez la source sur Mic en appuyant sur la touche Mic/DI et en la maintenant enfoncée jusqu'à ce que le voyant Mic s'allume.

3 Sur le panneau avant de Mbox 2, tournez le bouton Mix vers la gauche, jusqu'à l'indication Input.



Sélecteur de source et potentiomètre de gain de l'entrée Input 1

4 Réglez le volume de votre instrument sur son niveau optimal. Le niveau optimal des claviers se situe par exemple entre 80 et 100 % du volume maximal.

5 Sur le panneau avant de Mbox 2, tournez doucement le potentiomètre de gain vers la droite pour augmenter le niveau d'entrée du signal du clavier.

Entrée et sortie numériques

Mbox 2 comporte des entrées et sorties numériques au format S/PDIF. Vous pouvez utiliser les deux canaux d'entrée numérique S/PDIF conjointement avec les deux entrées analogiques de façon à disposer simultanément de quatre canaux d'entrée.

Connexion des périphériques numériques

Pour connecter un périphérique S/PDIF sur Mbox 2 :

- 1 Utilisez deux câbles coaxiaux de 75 ohms équipés de connecteurs mâles RCA à chacune de leurs extrémités (achetés séparément).
- 2 Connectez la sortie S/PDIF du périphérique au port d'entrée S/PDIF sur Mbox 2 et l'entrée S/PDIF du périphérique au port de sortie S/PDIF sur Mbox 2.



Pour configurer Mbox 2 pour l'enregistrement depuis une source numérique, sélectionnez Setups > Hardware Setup dans Pro Tools, puis sélectionnez S/PDIF dans le sélecteur de la source d'horloge.

Utilisation d'une entrée S/PDIF

Pour configurer Pro Tools pour l'enregistrement depuis un périphérique S/PDIF :

- 1 Choisissez Setups > Hardware Setup.
- 2 Sélectionnez S/PDIF dans le menu déroulant Clock Source. Sur le panneau avant, le voyant S/PDIF s'allume.
- 3 Cliquez sur OK.
- 4 A l'aide du sélecteur d'entrée de la piste d'enregistrement, sélectionnez la source S/PDIF mono ou stéréo requise.

Duplication des sorties en S/PDIF

Pro Tools LE utilise la mise en miroir des sorties S/PDIF pour "dupliquer" automatiquement l'audio envoyé vers les sorties de ligne 1 et 2 sur les sorties RCA S/PDIF. Cela est utile si vous écoutez un mixage à l'aide de vos sorties de ligne et que vous l'enregistrez en même temps sur un dispositif S/PDIF externe.

Connexions MIDI

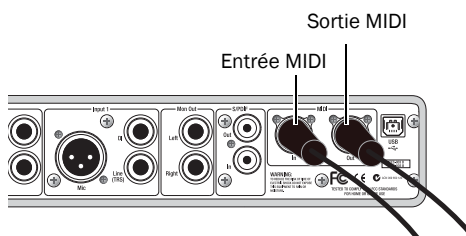
Les deux ports MIDI de Mbox 2 vous permettent de tirer parti de toutes les fonctions MIDI de Pro Tools LE, y compris les fonctions d'enregistrement et de modification de pistes MIDI.

L'ajout d'une interface MIDI compatible vous permet de disposer de ports MIDI supplémentaires. Les interfaces MIDI USB fonctionnent correctement avec les systèmes Pro Tools sous Windows et Mac. Les interfaces série MIDI sont prises en charge sur les systèmes Windows uniquement.

⚠ *Seules les interfaces MIDI USB sont compatibles avec les systèmes Pro Tools pour Mac OS X. Les adaptateurs de port modem-série et les périphériques MIDI série ne sont pas pris en charge.*

Pour connecter un périphérique MIDI à Mbox 2 :

- 1 Branchez un câble MIDI à 5 broches standard du port de sortie MIDI du périphérique au port d'entrée MIDI situé sur le panneau arrière de Mbox 2.
- 2 Branchez un autre câble MIDI du port d'entrée MIDI du périphérique au port de sortie MIDI situé sur le panneau arrière de Mbox 2.



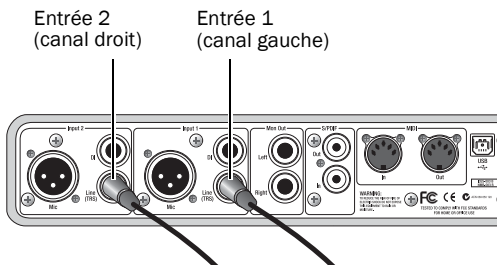
Connexions MIDI sur Mbox 2

Ecoute d'instruments MIDI avec Mbox 2

Si votre instrument MIDI dispose de sorties analogiques, vous pouvez le raccorder à Mbox 2 pour en écouter la sortie audio.

Pour connecter l'instrument MIDI à écouter dans Pro Tools :

- Connectez les sorties audio de l'instrument MIDI aux entrées Line (TRS) de votre système Mbox 2.



Connexion à Mbox 2 d'une source d'entrée stéréo ligne

annexe a

Configuration d'AMS (Mac OS X uniquement)

Audio MIDI Setup

Pro Tools identifie les ports de l'interface MIDI comme des ports génériques. Sous Mac OS X, utilisez l'utilitaire Audio MIDI Setup (AMS) d'Apple pour identifier les périphériques externes connectés à votre interface MIDI et configurez votre studio MIDI pour l'utiliser avec Pro Tools.

Pour configurer votre studio MIDI dans AMS :

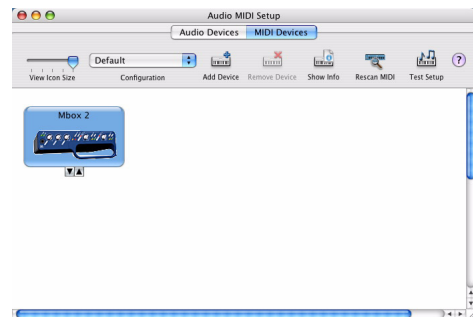
1 Effectuez l'une des opérations suivantes :

- Lancez Audio MIDI Setup (qui se trouve dans le répertoire Macintosh HD/Applications/Utilities).

– ou –

- Dans Pro Tools, sélectionnez Setup > MIDI > MIDI Studio.

2 Cliquez sur MIDI Devices. AMS parcourt le système à la recherche d'interfaces MIDI connectées. Si l'interface MIDI est correctement connectée, elle s'affiche avec chacun de ses ports numérotés.

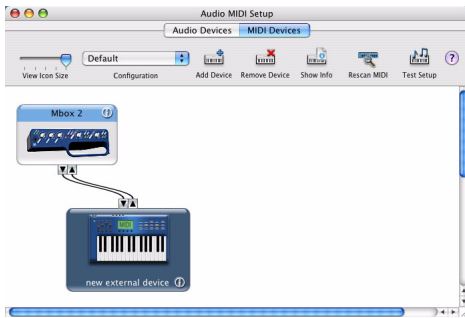


Boîte de dialogue Audio MIDI Setup, onglet MIDI Devices

3 Pour tous les périphériques MIDI connectés à l'interface MIDI, cliquez sur Ajouter périphérique. L'icône du périphérique externe s'affiche avec l'image du clavier MIDI par défaut.


4 Faites glisser l'icône du nouveau périphérique vers l'emplacement de votre choix dans la fenêtre.

5 Connectez le périphérique MIDI à l'interface MIDI en cliquant sur la flèche correspondant au port de sortie de périphérique approprié et en faisant glisser la connexion (câble) vers la flèche d'entrée du port correspondant de l'interface MIDI.



Connexion des entrées et sorties MIDI

6 Cliquez sur la flèche correspondant au port d'entrée de périphérique approprié et faites glisser le câble vers la flèche correspondant au port de sortie de l'interface MIDI.

 Pour supprimer une connexion, sélectionnez le câble et appuyez sur la touche Suppr. Pour supprimer toutes les connexions, cliquez sur Tester config.

7 Répétez les étapes 3 à 6 pour chaque périphérique MIDI à ajouter à la configuration MIDI.

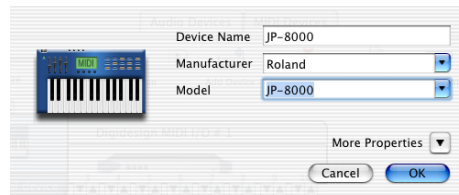
Pour configurer un périphérique MIDI externe :

1 Sélectionnez l'icône de périphérique externe et cliquez sur Afficher infos (ou cliquez deux fois sur l'icône correspondant au nouveau périphérique).




Icône de périphérique externe

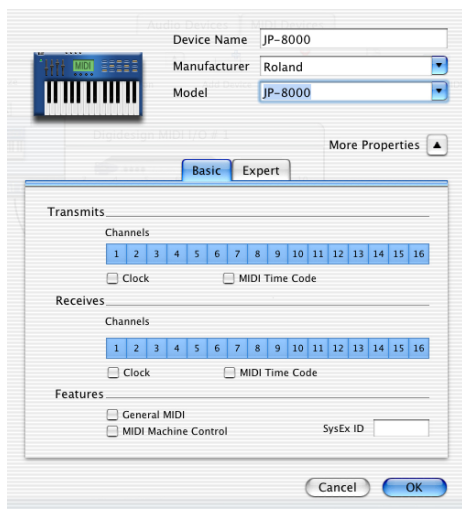
2 Sélectionnez le fabricant et le modèle du nouveau périphérique dans les menus déroulants correspondants. Si le fabricant et le modèle de votre périphérique ne se trouvent pas dans les menus déroulants correspondants, vous pouvez saisir vous-même un nom.



Attribution d'un nom à un nouveau périphérique MIDI

 Les noms de fabricant et de modèle sont quant à eux contenus dans un ou plusieurs fichiers .middev qui se trouvent dans le répertoire Root/Library Audio/MIDI Devices. Pro Tools installe un fichier Legacy Devices List.middev qui contient des informations sur de nombreux périphériques MIDI disponibles à la vente. Si les noms de fabricant et de modèle d'un périphérique externe MIDI ne sont pas disponibles dans les menus contextuels AMS Manufacturer et Model, vous pouvez les ajouter en modifiant le fichier .middev dans un éditeur de texte, tel que TextEdit).

3 Cliquez sur la flèche de l'option More Properties pour ouvrir la boîte de dialogue, puis activez les canaux MIDI appropriés (1 à 16) pour les options Transmits et Receives. Cette opération détermine les canaux qui seront utilisés pour envoyer et recevoir des données MIDI.




Activation de canaux MIDI

4 Cliquez sur l'image du périphérique. La fenêtre s'agrandit pour afficher des images correspondant aux divers périphériques MIDI (tels que les claviers, les modules, les interfaces et les consoles de mixage). Sélectionnez une icône pour votre périphérique.



Sélection d'une icône de périphérique

 Pour utiliser vos icônes personnalisées, vous pouvez placer des fichiers image TIFF dans le répertoire /Library/Audio/MIDI Devices/Generic/Images. Vous pouvez ensuite les sélectionner dans la fenêtre du périphérique AMS.

5 Cliquez sur OK.

Les noms de périphériques que vous saisissez peuvent ensuite être sélectionnés comme entrée ou sortie MIDI dans Pro Tools.

Prise en charge de noms de patch MIDI

Pro Tools est compatible avec le langage XML (Extensible Markup Language) pour l'archivage et l'importation des noms de patch des périphériques MIDI externes. Pro Tools installe les fichiers .midnam des noms de patch d'usine par défaut de nombreux périphériques MIDI standard. Ces fichiers résident dans des répertoires, triés par fabricant, sous Macintosh HD/Library/Audio/MIDI Patch Names/Digidesign.

Pour importer des noms de patch MIDI dans Pro Tools :

- 1 Notez le nom du périphérique MIDI, indiqué dans la fenêtre Audio MIDI Setup (voir "Audio MIDI Setup", page 49).
- 2 Vérifiez si la sortie de la piste MIDI ou de l'instrument est correctement attribuée au périphérique MIDI.
- 3 Cliquez sur le bouton de sélection des patches de la piste MIDI ou de l'instrument.



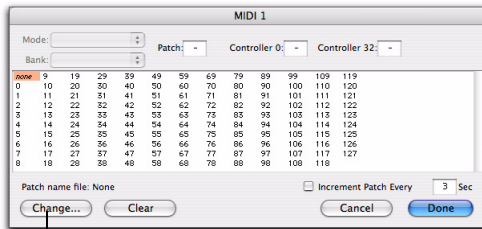
Bouton de sélection des patches (fenêtre Edit)

Bouton Patch Select



Bouton de sélection des patches (fenêtre Mix)

- 4 Dans la boîte de dialogue Patch Select, cliquez sur Change.



Bouton Change

Boîte de dialogue Patch Select

- 5 La boîte de dialogue Open s'ouvre, vous permettant d'accéder au nom du fabricant dans /Library/Audio/MIDI Patch Names/ Digidesign/<nom du fabricant>. Sélectionnez le fichier de noms de patch MIDI (.midnam) pour le périphérique MIDI.

- 6 Cliquez sur Open.

La liste des noms de patches s'inscrit dans la boîte de dialogue Patch Select et le menu contextuel Patch Name Bank s'affiche dans le coin supérieur gauche de la fenêtre.

Une fois les noms de patch importés dans Pro Tools, vous pouvez les utiliser pour ce périphérique MIDI dans toutes les sessions.

Pour effacer des noms de patch :

- Dans la boîte de dialogue Patch Select, cliquez sur Clear, puis sur Done.



Vous pouvez modifier les fichiers .midnam dans un éditeur de texte. Vous pouvez également créer vos propres noms de patch à l'aide d'éditeurs ou de bibliothèques de noms de patch tiers.

annexe b

Configuration de MIDI Studio Setup (Windows uniquement)

MIDI Studio Setup

MIDI Studio Setup (MSS) permet de configurer les contrôleurs MIDI et les générateurs de son connectés au système. Il permet également de contrôler l'acheminement des données MIDI entre le matériel MIDI et Pro Tools.

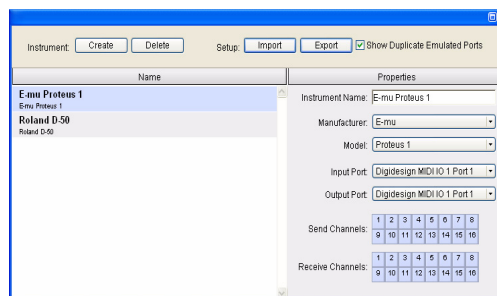
MSS détecte automatiquement les interfaces MIDI et vous permet de personnaliser les noms de chaque port MIDI dans le document MIDI Studio Setup.

MSS prend également en charge les noms de fichier patch au format XML dans le cadre du stockage et de l'importation des noms de patch de vos périphériques MIDI externes.

Vous pouvez importer et exporter l'ensemble des configurations MIDI Studio Setup créées dans MSS.

Fenêtre MIDI Studio Setup

La fenêtre MIDI Studio Setup est organisée en trois sections. Les commandes d'affichage se trouvent dans la partie supérieure de la fenêtre. A gauche, une liste répertorie le nom de tous les instruments que vous avez définis. Enfin, à droite, la section Properties affiche les détails des paramètres MIDI.



Fenêtre MIDI Studio Setup

Commandes d'interface


Create : ajoute le nom d'un instrument à la liste.

Delete : supprime de la liste le nom des instruments sélectionnés.

Import : importe un fichier MIDI Studio Setup existant.

Export : exporte le fichier MIDI Studio Setup actif.

Show Duplicate Emulated Outputs : si votre interface MIDI prend en charge le marquage temporel (E/S MIDI par exemple), sélectionnez cette option pour afficher dans la fenêtre MIDI Studio Setup, outre les ports MIDI du système Mbox 2, les ports de sortie horodatés DirectMusic ainsi que les ports de sortie émulés dupliqués sans horodatage.

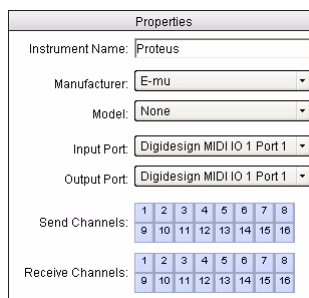
 *Dans certains cas, vous devez quitter et relancer Pro Tools pour que les interfaces MIDI puissent charger ou décharger correctement leurs pilotes. Pour plus d'informations, consultez la documentation de votre interface MIDI.*

Liste des instruments

La liste des instruments répertorie tous les instruments que vous avez définis. Sélectionnez un instrument pour afficher ses propriétés dans la section Properties de la fenêtre.

Section Properties

Dans cette section, vous pouvez modifier les informations relatives aux nouveaux instruments ou aux instruments sélectionnés dans la liste des instruments.




Section Properties de la fenêtre MIDI Studio Setup

L'affichage de la section Properties se modifie et indique les propriétés de l'instrument sélectionné dans la liste des instruments, si celui-ci a été défini précédemment.

Pour définir un instrument avec MIDI Studio Setup :

- 1 Sélectionnez Setup > MIDI > MIDI Studio.
- 2 Cliquez sur Create.
- 3 Dans le champ Instrument Name, tapez le nom de l'instrument, puis appuyez sur la touche Entrée.

 *Si vous n'entrez pas le nom de l'instrument, le champ hérite automatiquement des informations contenues dans les menus contextuels Manufacturer et Model.*

- 4 Indiquez le fabricant et le modèle du nouveau périphérique dans les menus contextuels correspondants. Si le fabricant et le modèle de votre périphérique n'y figurent pas, choisissez None.
- 5 Dans le menu contextuel Input, sélectionnez le port d'entrée de l'interface MIDI connectée au port de sortie MIDI de l'instrument.

6 Dans le menu contextuel Output, sélectionnez le port de sortie de l'interface MIDI connectée au port d'entrée MIDI de l'instrument.


7 Activez les canaux MIDI requis (1 à 16) pour les options Send Channel et Receive Channel, qui déterminent respectivement les canaux d'envoi et de réception MIDI.

Champ Instrument Name

Le nom de l'instrument actuellement sélectionné apparaît dans le champ Instrument Name. Ce nom est défini par l'utilisateur.


Manufacturer

Ce menu contextuel contient la liste des fabricants de matériel MIDI, issue des fichiers de périphériques MIDI au format XML.

 *Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Prise en charge de noms de patch MIDI", page 56.*


Menu déroulant Model

Ce menu contextuel contient la liste de périphériques MIDI regroupés par fabricant. Cette liste est élaborée à partir des fichiers de périphériques MIDI au format XML fournis avec l'installation Pro Tools.

 *Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Prise en charge de noms de patch MIDI", page 56.*


Menu déroulant Input Port

Le menu contextuel Input Port contient la liste des ports d'entrée disponibles de l'interface MIDI. Mbox 2 et toute interface supplémentaire MIDI activée sur le système en font partie. Ce menu permet de définir et d'afficher le port de l'interface MIDI par lequel les données MIDI sont envoyées, du périphérique MIDI externe spécifié dans le champ Instrument Name vers l'interface MIDI.

 *Si vous choisissez la valeur None pour le port d'entrée, l'instrument défini n'apparaîtra pas dans le sélecteur d'entrée MIDI.*

Menu déroulant Output Port

Le menu contextuel Output Port contient la liste des ports de sortie disponibles de l'interface MIDI. Ce menu permet de définir et d'afficher le port par lequel les données MIDI sont envoyées, de l'interface MIDI vers le périphérique MIDI spécifié dans le champ Instrument Name.

 *Si vous choisissez la valeur None pour le port de sortie, l'instrument défini n'apparaîtra pas dans le sélecteur de sortie MIDI.*

Grille Send Channels

La grille Send Channels définit les canaux d'envoi pour les périphériques MIDI spécifiés dans le champ Instrument Name.

Grille Receive Channels

La grille Receive Channels définit les canaux de réception pour les périphériques MIDI spécifiés dans le champ Instrument Name.

Prise en charge de noms de patch MIDI

Pro Tools est compatible avec le langage XML (Extensible Markup Language) pour l'archivage et l'importation des noms de patch des périphériques MIDI externes. Pro Tools installe les fichiers .midnam des noms de patch d'usine par défaut de nombreux périphériques MIDI standard. Ces fichiers résident dans des répertoires, triés par fabricant, sous C:\Program Files\Common Files\Digidesign\MIDI Patch Names\Digidesign.

Pour importer des noms de patch MIDI dans Pro Tools :

- 1 Notez le nom du périphérique MIDI, indiqué dans la fenêtre MIDI Studio Setup (voir "MIDI Studio Setup", page 53).
- 2 Vérifiez si la sortie de la piste MIDI ou de l'instrument est correctement attribuée au périphérique MIDI.
- 3 Cliquez sur le bouton de sélection des patches de la piste MIDI ou de l'instrument.

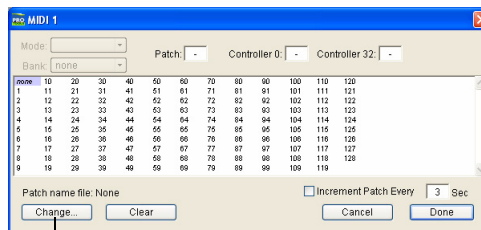


Bouton de sélection des patches (fenêtre Edit)

Bouton de sélection des patches (fenêtre Mix)

Bouton Patch Select

- 4 Dans la boîte de dialogue Patch Select, cliquez sur Change.



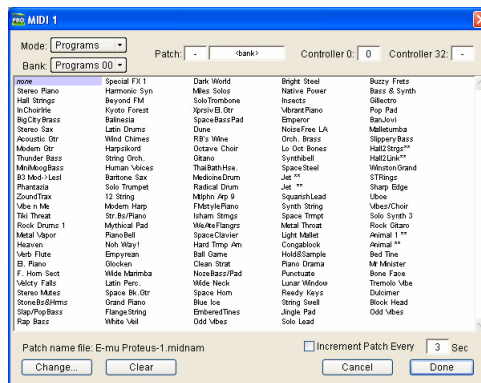
Bouton Change

Boîte de dialogue Patch Select

- 5 Dans la boîte de dialogue Open, accédez au nom du fabricant sous C:\Program Files\Common Files\Digidesign\MIDI Patch Names\Digidesign\<Nom_Fabricant>, puis sélectionnez le fichier .midnam du périphérique MIDI.

- 6 Cliquez sur Open.

La liste des noms de patch s'inscrit dans la boîte de dialogue Patch Select et le menu contextuel Patch Name Bank s'affiche dans le coin supérieur gauche de la fenêtre.



Boîte de dialogue Patch Select contenant les noms de patches

Une fois les noms de patch importés dans Pro Tools, vous pouvez les utiliser pour ce périphérique MIDI dans toutes les sessions.

Pour effacer des noms de patch :


- Dans la boîte de dialogue Patch Select, cliquez sur Clear, puis sur Done.



Vous pouvez modifier les fichiers .midnam dans un éditeur de texte. Vous pouvez également créer vos propres noms de patch à l'aide d'éditeurs ou de bibliothèques de noms de patch tiers.

Configuration et maintenance du disque dur

Il est recommandé de démarrer avec un disque audio externe ou secondaire interne venant d'être formaté. Il est également conseillé de défragmenter périodiquement le lecteur audio pour garantir des performances stables.

 *Avant de formater le lecteur, effectuez une sauvegarde des données importantes qu'il contient, car toutes les données seront supprimées.*


Enregistrement déconseillé sur le lecteur système

Il n'est pas recommandé de réaliser des enregistrements sur lecteur du système. En effet, les performances d'enregistrement et de lecture sur un lecteur système sont amoindries, ce qui se traduit par un nombre inférieur de pistes et de plug-in.


Formats et types de disques durs pris en charge

Formats des disques durs

Mac : les systèmes Mac n'acceptent que des disques durs formatés avec le système de fichiers HFS+ ou HFS.

 *Les disques durs HFS peuvent être utilisés comme disques de transfert uniquement.*

Windows : les systèmes Windows XP doivent utiliser des disques au format NTFS exclusivement.

 *Les systèmes Windows prennent aussi en charge les disques durs formatés avec le système HFS+ (aussi appelés Mac OS étendu). Pour plus d'informations, reportez-vous au Guide de référence Pro Tools (Help > Pro Tools Reference Guide).*

Les performances du disque dur dépendent de facteurs tels que la configuration du système, le nombre de pistes, la fréquence d'échantillonnage de la session, le nombre de points d'édition et l'utilisation de crossfades et autres processus tels que le Beat Detective dans une session.

Pour connaître toutes les exigences en matière de disques durs, consultez le site Web de Digidesign à l'adresse :

www.digidesign.com/compatibility

Disques durs SCSI

Digidesign recommande l'utilisation de disques durs SCSI agréés et d'une carte d'adaptateur de bus hôte SCSI (HBA) agréée ou d'un connecteur HBA SCSI intégré sur la carte mère agréé (systèmes Windows).

Pour plus d'informations sur les disques SCSI (nombre de pistes, nombre de disques pris en charge, configuration), reportez-vous au site Web de Digidesign à l'adresse :

www.digidesign.com/compatibility

Disques durs FireWire

Digidesign recommande l'utilisation de disques durs FireWire agréés et d'un adaptateur hôte FireWire agréé (systèmes Windows).

Pour plus d'informations sur les disques FireWire (nombre de pistes, nombre de disques pris en charge, configuration), reportez-vous au site Web de Digidesign à l'adresse :

www.digidesign.com/compatibility

Disques durs IDE/ATA/SATA

Vous pouvez utiliser un lecteur IDE/ATA/SATA interne en tant que lecteur audio dédié.

Pour plus d'informations sur le nombre de pistes disponibles avec des disques internes, consultez le site Web de Digidesign, à l'adresse :

www.digidesign.com/compatibility

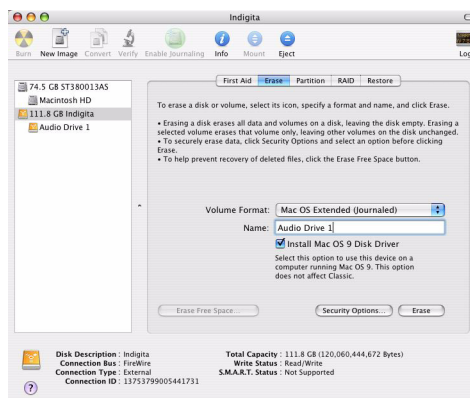
Formatage d'un lecteur audio

Formatage des lecteurs audio Mac

Pour des performances optimales, les lecteurs audio doivent être au format Mac OS Extended (Journaled).

Pour formater un lecteur audio :

- 1 Dans le dossier Macintosh HD/Applications/Utilities, démarrez le logiciel Utilitaire de disque.
- 2 Cliquez sur l'onglet Effacer.



Utilitaire de disque (Mac OS X)

- 3 Dans la colonne à gauche de la fenêtre, sélectionnez le lecteur à initialiser.
- 4 Choisissez le format Mac OS Extended (Journaled).

⚠ *Ne sélectionnez pas l'option de sensibilité à la casse, car Pro Tools ne fonctionnerait pas correctement.*

- 5 Tapez le nom du nouveau volume.


6 Si vous envisagez de connecter le lecteur à un ordinateur équipé du système d'exploitation Mac OS 9, sélectionnez Installer les pilotes Mac OS 9.

7 Cliquez sur Effacer.

Le lecteur intitulé du nom du nouveau volume s'affiche sur le bureau.

Formatage des lecteurs audio Windows

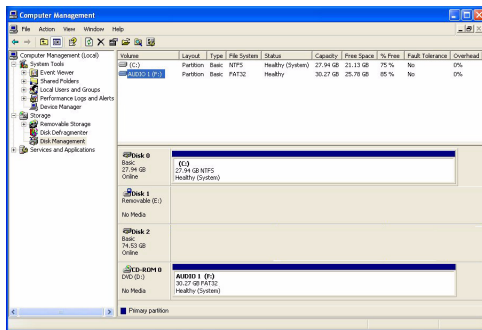
Pour des performances optimales, les disques audio doivent être au format NTFS.

 *Pro Tools prend uniquement en charge les lecteurs de base. Ne convertissez pas le lecteur en lecteur de type dynamique.*

Pour formater un lecteur audio :


1 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Ordinateur (Windows Vista) ou sur Poste de travail (Windows XP) et sélectionnez Gérer.

2 Sous Stockage, sélectionnez Gestion des disques.



Fenêtre de gestion des disques (Windows XP)


3 Si le volume est sain, effectuez la procédure suivante :

 *Les volumes sains sont des volumes déjà partitionnés et formatés.*

- Dans la fenêtre de gestion des disques, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le disque dur que vous utiliserez pour l'audio et choisissez Formater.
- Dans la fenêtre Format, nommez le volume.
- Sélectionnez un système de fichiers. Pour des performances optimales, les lecteurs audio doivent être au format NTFS.
- Sélectionnez Effectuer un formatage rapide.
- Vérifiez que l'option Activer la compression des fichiers et dossiers n'est pas sélectionnée.
- Définissez la taille d'unité d'allocation sur la valeur par défaut.
- Cliquez sur OK.

4 Si le volume n'est pas alloué, effectuez la procédure suivante :

- Dans la fenêtre de gestion des disques, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le disque dur que vous utiliserez pour l'audio et choisissez Nouvelle partition.
- Dans la fenêtre Assistant Création d'une nouvelle partition, cliquez sur Suivant.
- A l'invite, sélectionnez le type de partition.

 *Digidesign recommande d'utiliser des partitions principales plutôt que des partitions étendues.*

- Suivez les instructions à l'écran pour sélectionner une taille et définir les autres paramètres de la nouvelle partition.

- A l'invite, sélectionnez un système de fichiers. Pour des performances optimales, les lecteurs audio doivent être au format NTFS.
- Sélectionnez Effectuer un formatage rapide.
- Vérifiez que l'option Activer la compression des fichiers et dossiers n'est pas sélectionnée.
- Définissez la taille d'unité d'allocation sur la valeur par défaut.
- Cliquez sur OK.

Partition des disques

Le partitionnement entraîne la création d'un ou plusieurs volumes logiques sur un lecteur physique, selon une procédure comparable à la création de disques durs virtuels. Ces partitions peuvent alors être formatées avec le système de fichiers (NTFS pour Windows, HFS+ pour Mac).

⚠ *Le système Mac OS permet aux disques d'une capacité supérieure à 4 096 Mo d'être considérés comme des volumes entiers. Vous devez initialiser les disques à l'aide d'un utilitaire de disque pouvant détecter une limite de 2 téraoctets. La taille d'un fichier audio individuel Pro Tools ne peut pas excéder 3,4 Go.*

⚠ *Windows XP permet aux disques formatés à l'aide du système de fichiers NTFS d'être considérés comme des volumes entiers. La taille d'un fichier audio individuel Pro Tools ne peut pas excéder 3,4 Go.*

Temps de recherche sur disques partitionnés

Les temps de recherche sont en réalité plus rapides sur les disques partitionnés (à condition que les opérations de lecture et d'écriture soient réalisées sur une seule partition), car les têtes limitent leur recherche à la partition, au lieu de l'étendre à l'intégralité du disque dur.

L'utilisation de partitions de petite taille permet d'améliorer les performances du système, au détriment de l'espace de stockage, qui lui, est beaucoup plus réduit. Lors du partitionnement d'un disque, il est nécessaire de rechercher un compromis répondant à vos besoins en matière de performance et de stockage.

⚠ *Au cours d'une session, évitez de répartir des fichiers audio sur plusieurs partitions d'un même disque, car cela risque d'avoir une incidence négative sur les performances du disque.*

Défragmentation d'un lecteur audio

Systèmes Mac

Lorsque vous travaillez sur des fichiers volumineux (par exemple des fichiers vidéo), vous pouvez limiter la fragmentation en sauvegardant les fichiers importants sur un autre disque, en effaçant le contenu du disque dur, puis en copiant de nouveau les fichiers (plutôt que d'effectuer une défragmentation).

Systemes Windows

Pensez à *défragmenter* régulièrement les lecteurs audio afin de stabiliser les performances du système.

Pour optimiser l'efficacité de l'enregistrement et de la lecture, les données doivent être écrites sur le disque dur de manière contiguë. Ceci permet de réduire le temps d'accès aux données à lire. Un ordinateur ne peut malheureusement pas toujours procéder au stockage de fichiers audio de cette manière. Les données sont écrites sur le disque à l'endroit où de l'espace libre est disponible.

Lors d'un enregistrement multipiste, les pistes audio sont écrites sur des fichiers répartis à intervalles réguliers sur le disque. Même si les fichiers individuels ne sont pas fragmentés, il est possible que les pistes soient trop espacées, ce qui augmente considérablement le temps d'accès aux données. En outre, l'espace disque disponible restant n'est pas contigu, ce qui multiplie les chances d'une fragmentation des fichiers lors des transmissions d'enregistrements suivantes.

Une fragmentation accrue multiplie également les risques d'erreurs au niveau du disque, ce qui peut entraver la lecture des données audio et provoquer des erreurs de fonctionnement.



Sur un PC, pour éviter toute fragmentation, formatez les disques possédant des clusters de grande taille (32 Ko par exemple).

Optimisation (défragmentation) des disques durs

Pour éviter toute fragmentation, vous pouvez optimiser le disque dur et ainsi stocker les fichiers de façon contiguë. La plupart des logiciels d'optimisation permettent d'exécuter une vérification sur un disque, afin de

déterminer le pourcentage de fragmentation. Si le disque présente les signes d'une fragmentation modérée ou accentuée, il est conseillé de l'optimiser.

Si vous utilisez le système pour la réalisation de nombreuses éditions ou si vous supprimez régulièrement des fichiers audio ou de fondu de votre disque dur, vous risquez de devoir défragmenter les disques une fois, voire deux fois par semaine, car la fragmentation des disques durs, même de grande taille, prend peu de temps.

Sauvegarde des données avant optimisation


Les fichiers du disque dur étant réécrits lors de l'optimisation, réalisez toujours une copie de sauvegarde de ces données avant de défragmenter le disque dur. Vous devez également vous servir d'un utilitaire de disque dur pour localiser et résoudre tout problème avant l'optimisation des données ou la réinitialisation de vos disques. Si les répertoires du disque dur sont endommagés avant la défragmentation, vous risquez de perdre un grand volume de données.

Défragmentation des lecteurs audio Windows

Pour défragmenter un lecteur audio (Windows Vista) :

- 1 Sélectionnez Démarrer > Panneau de configuration.
- 2 Cliquez sur Système et maintenance.
- 3 Cliquez sur Informations et outils de performance.
- 4 Cliquez sur Outils avancés.
- 5 Cliquez sur Ouvrir le défragmenteur de disque.

6 Dans la fenêtre Défragmenteur de disque, cliquez sur le bouton Défragmenter maintenant.

 *La commande Défragmenter maintenant effectue la défragmentation de la totalité de vos disques durs. Cette opération peut prendre un certain temps, en particulier sur les systèmes possédant plusieurs disques.*

Les utilisateurs expérimentés peuvent utiliser l'outil de ligne de commande Defrag.exe pour défragmenter des disques individuellement. Pour tout renseignement complémentaire, reportez-vous à la documentation Windows Vista.

Pour défragmenter un lecteur audio (Windows XP) :


- 1 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Poste de travail, puis sélectionnez Gérer.
- 2 Sous Stockage, sélectionnez Défragmenteur de disque.
- 3 Dans la fenêtre de défragmentation de disque, sélectionnez le lecteur que vous souhaitez défragmenter.
- 4 Cliquez sur Défragmenter et suivez les instructions à l'écran.

Lorsque la défragmentation est terminée, fermez la fenêtre Gestion de l'ordinateur.

Utilisation de disques Mac sur des systèmes Windows

Pro Tools pour Windows permet d'enregistrer et de lire des sessions directement à partir d'un disque formaté Mac (HFS+) connecté à un système Windows. Cette fonctionnalité nécessite que l'ensemble des sessions Mac et fichiers audio soient stockés sur des disques formatés Mac.

Au cours de l'installation de Pro Tools, veillez à sélectionner l'option Mac HFS+ Disk Support. elle permet au système Pro Tools de lire, d'écrire, d'enregistrer et de relire des données à partir de disques au format Mac HFS+.

 *Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'option Mac HFS+ Disk Support, consultez le manuel Mac HFS+ Disk Support Option Guide.*

Pour plus d'informations sur le partage de sessions entre les systèmes Mac et Windows, consultez le Guide de référence de Pro Tools (Help > Pro Tools Reference Guide).

Formatage et maintenance de disques HFS+

Pour formater et partitionner un disque HFS+, connectez les disques à un ordinateur Mac et ouvrez l'utilitaire de disque d'Apple OS X.

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 requièrent environ 7,5 Mo par minute.

Les pistes audio stéréo enregistrées en résolution 16 bits à 44,1 kHz (qualité CD) nécessitent environ 10 Mo d'espace disque par minute. Les mêmes pistes enregistrées en résolution 24 bits requièrent environ 15 Mo par minute.

Le tableau 1 indique la quantité d'espace disque nécessaire en fonction du nombre et de la durée des pistes.

Tableau 1. Espace disque requis pour les pistes audio (exemples de sessions à 44,1 kHz et 48 kHz)

Nombre de pistes et durée	16 bits à 44,1 kHz	16 bits à 48 kHz	24 bits à 44,1 kHz	24 bits à 48 kHz
1 piste mono, 1 minute	5 Mo	5,5 Mo	7,5 Mo	8,2 Mo
1 piste stéréo (ou deux pistes mono), 5 minutes	50 Mo	55 Mo	75 Mo	83 Mo
1 piste stéréo (ou deux pistes mono), 60 minutes	600 Mo	662 Mo	900 Mo	991 Mo
24 pistes mono, 5 minutes	600 Mo	662 Mo	900 Mo	991 Mo
24 pistes mono, 60 minutes	7 Go	7.8 Go	10,5 Go	11,6 Go
32 pistes mono, 5 minutes	800 Mo	883 Mo	1,2 Go	1,3 Go
32 pistes mono, 60 minutes	9,4 Go	10,4 Go	14 Go	15,4 Go

Dépannage

Sauvegarde de votre travail

Il est vivement conseillé de sauvegarder régulièrement votre travail, en particulier avant de modifier la configuration du système.

Sauvegarde des données d'une session

Sauvegardez fréquemment les informations et les données audio d'une session. De nombreux supports permettent de sauvegarder des projets de différentes tailles, depuis les systèmes de sauvegarde automatique sur bande jusqu'aux lecteurs optiques haute capacité, en passant par les graveurs de CD.

Le meilleur moyen de sauvegarder une session dans sa totalité est d'utiliser la commande Save Copy In. Cette commande permet d'enregistrer sous un nouvel emplacement le fichier de la session ainsi que les fichiers qui lui sont associés.



En outre, la fonction Auto Save Backup de la page Operation Preferences permet une sauvegarde automatique du fichier de session pendant l'exécution de Pro Tools.

Sauvegarde de la configuration du système

Une fois la configuration de Pro Tools et du système terminée, enregistrez une image de votre disque système à l'aide d'un utilitaire de sauvegarde tel que Norton Ghost (Windows) ou Bombich Carbon Copy Cloner (Mac). Cette opération vous permet, en cas de problèmes, de restaurer rapidement la configuration et les paramètres de votre système.

Problèmes courants

Pro Tools ne démarre pas

Problème

Lorsque vous cliquez deux fois sur l'application Pro Tools ou sur un fichier de session Pro Tools, l'application ne se lance pas ou affiche un message d'erreur.

Solutions possibles

- ◆ Assurez-vous que l'ordinateur dispose de suffisamment de RAM pour lancer Pro Tools.
- ◆ Essayez de redémarrer tout le système. Mettez hors tension les interfaces audio, les périphériques et l'ordinateur, puis remettez-les sous tension dans l'ordre qui convient.
- ◆ Si vous avez tenté de lancer Pro Tools en cliquant deux fois sur un fichier de session Pro Tools, procédez comme suit :
 - Fermez les messages d'erreur éventuels.
 - Cliquez deux fois sur l'application Pro Tools.
 - Dans Pro Tools, sélectionnez File > Open Session pour ouvrir la session.
- ◆ Réinstallez le logiciel Pro Tools à l'aide du disque d'installation Pro Tools.

L'interface audio n'est pas reconnue

Problème

Au lancement, Pro Tools ne reconnaît pas une interface audio ou une interface audio connectée n'est pas disponible.

Solutions possibles

- ◆ Eteignez votre ordinateur et vérifiez que tous les câbles sont correctement reliés à l'ordinateur et aux interfaces audio.
- ◆ Vérifiez que les paramètres de la boîte de dialogue Hardware Setup sont corrects.

Facteurs de performances

Un certain nombre de conditions peuvent altérer les performances de Pro Tools, à savoir :

Connexions réseau : fermez toutes les connexions de réseau si elles ne sont pas utilisées pour l'échange de données audio en réseau.

Applications d'arrière-plan : tous les utilitaires logiciels qui s'exécutent en arrière-plan ou provoquent une activité du disque (logiciels antivirus, optimiseurs de disque ou sauvegarde de fichiers) doivent être désactivés ou supprimés.

Économiseurs d'écran : il est conseillé de désactiver les économiseurs d'écran de votre ordinateur avant d'exécuter Pro Tools.

Fonctionnalités d'économie d'énergie : certaines fonctionnalités automatiques d'économie d'énergie, par exemple, celles qui ralentissent le disque dur, peuvent altérer les performances de Pro Tools. Il est préférable de les désactiver.

Avant d'appeler le support technique de Digidesign

Enregistrez votre système

Enregistrez immédiatement votre produit après avoir pris connaissance des informations contenues dans le formulaire d'enregistrement Digidesign fourni avec le système Pro Tools. En vous enregistrant, vous bénéficiez d'une assistance technique gratuite ainsi que d'offres de mises à jour. Il s'agit donc d'une étape importante pour tout nouvel utilisateur.

Rassemblement d'informations importantes

Digidesign souhaite vous aider à résoudre vos problèmes le plus rapidement et le plus efficacement possible. En réunissant les informations ci après avant de contacter le support technique, vous faciliteriez le diagnostic de votre problème. Prenez quelques minutes pour réunir ces informations élémentaires.

Informations sur le système

L'ordinateur :

- marque, modèle, vitesse du processeur ;
- quantité de RAM ;
- système d'exploitation (version de Mac OS ou de Windows) ;
- pilotes, utilitaires de disque et toute application relative au système installé.

Le dispositif Digidesign :

- type de cartes, d'interfaces ou de périphériques.

Les disques durs :

- marque, modèle ;
- taille du disque dur (Go) ;
- vitesse du disque (en trs/mn) ;
- type de disque (SCSI, FireWire, IDE/ATA) ;
- utilitaire servant à formater le disque dur ;
- nombre et taille des partitions du disque.

Les logiciels Digidesign :

- version du logiciel Pro Tools ;
- version du plug-in ;
- autres logiciels Digidesign ;
- autres plug-in fournis par des partenaires de développement de Digidesign.

Autre dispositif

Pour plus de détails sur le fonctionnement, consultez la documentation du fabricant.

Les composants de dispositif supplémentaires les plus utilisés sont les suivants :

- cartes 1394 (FireWire) pour les systèmes Windows (fabricant, modèle) ;
- cartes d'acquisition vidéo (fabricant, modèle).

Reportez-vous aux informations de compatibilité les plus récentes sur le site Web de Digidesign (www.digidesign.com/compatibility) pour vous assurer que votre dispositif peut prendre en charge le système Pro Tools.

Autres logiciels

Si vous utilisez d'autres applications audio ou vidéo, consultez la documentation du fabricant pour en savoir plus sur leur fonctionnement.

En cas de problème, répertoriez tous les autres logiciels en cours de fonctionnement.

Informations de diagnostic


Notez toutes les erreurs de DAE ou autres codes d'erreur rencontrés. Vérifiez également si le problème peut se reproduire dans des conditions différentes, par exemple, avec une autre session ou après la modification de paramètres tels que la taille du buffer matériel.

Ressources

Que vous soyez un utilisateur averti ou que vous débutiez avec Pro Tools, nous vous incitons vivement à lire et à utiliser les nombreux guides fournis par Pro Tools. De nombreuses ressources sont également disponibles en ligne et vous fournissent toutes les informations nécessaires, notamment des astuces et des réponses aux questions que vous vous posez sur les produits Pro Tools.

A propos des guides Pro Tools

Outre les manuels imprimés ayant pu être fournis avec votre système, les versions PDF des manuels imprimés et de nombreux guides Pro Tools et fichiers Lisez-moi sont installés automatiquement au cours de l'installation de Pro Tools (voir "Documentation installée automatiquement avec Pro Tools", page 72).

 *Des copies imprimées du Guide de référence Pro Tools et d'autres documents sont accessibles à partir de DigiStore à l'adresse www.digidesign.com.*

Version imprimée du guide d'installation

La version imprimée du *Guide d'installation* de votre système fournit des instructions détaillées pour l'installation et la configuration logicielle et matérielle afin d'obtenir des performances optimales.

Version imprimée du Guide d'introduction à Pro Tools

La version imprimée du *Guide d'introduction à Pro Tools LE* comprend des didacticiels sur l'utilisation de Pro Tools (notamment sur la procédure d'enregistrement dans une session Pro Tools, l'importation de contenu audio à partir d'un CD et la création d'un CD audio à partir d'une session Pro Tools).

Guides accessibles dans Pro Tools

Les principaux guides Pro Tools sont accessibles à partir du menu d'aide de Pro Tools. (Choisissez le menu Help, puis sélectionnez le guide de votre choix.)

à savoir :


- le *Guide des raccourcis*, qui fournit une liste exhaustive de raccourcis clavier et contextuels pour Pro Tools ;
- le *Guide des plug-in DigiRack* qui détaille l'utilisation des plug-in Digidesign inclus dans Pro Tools pour le traitement audio en temps réel et des fichiers ;
- le *Guide des menus Pro Tools*, qui répertorie tous les menus de Pro Tools ;
- le *Guide de référence Pro Tools*, qui décrit en détails le fonctionnement du logiciel Pro Tools.

Documentation installée automatiquement avec Pro Tools

Lorsque vous installez Pro Tools, vous disposez de versions PDF de nombreux guides et fichiers Lisez-moi de Pro Tools. Cette documentation se trouve aux emplacements suivants :

Mac : Applications/Digidesign/Documentation

Windows : C:\Program Files\Digidesign\
Documentation

 *Pour afficher ou imprimer les versions PDF, utilisez Adobe Reader ou Apple Preview (Mac uniquement).*

Fichiers Lisez-moi : ils contiennent les informations les plus récentes et les problèmes connus inhérents aux configurations des logiciels et des dispositifs Pro Tools. Les fichiers Lisez-moi sont ajoutés au dossier Documentation à l'installation de Pro Tools.

A propos de www.digidesign.com

Le site Web de Digidesign (www.digidesign.com) est la meilleure source d'informations en ligne pour optimiser votre logiciel Pro Tools. Vous trouverez ci-après quelques exemples des services et fonctions disponibles.

Enregistrement du produit : enregistrez votre produit en ligne.

Assistance et téléchargements : dans cette section, vous pouvez contacter l'assistance technique ou le service clientèle de Digidesign, télécharger des mises à jour logicielles et les dernières versions des manuels en ligne, consulter les documents sur la compatibilité avec les différents systèmes d'exploitation et la base de recherche en ligne (Answerbase) ou vous inscrire au forum de discussion Pro Tools (à partir de la section Conférences d'utilisateurs Digidesign).

Formation : étudiez directement en ligne ou découvrez les méthodes de formation utilisées dans les centres de formation certifiés Pro Tools.

Produits et développeurs : découvrez les produits Digidesign, nos partenaires de développement ainsi que leurs plug-in, applications et matériels et téléchargez des logiciels démo.

Actualité et événements : accédez aux informations de dernière minute publiées par l'équipe de Digidesign et inscrivez-vous pour obtenir une démo de Pro Tools.

Pro Tools Accelerated Videos : regardez cette série de vidéos didacticielles gratuites. Les vidéos de la série Accelerated Videos sont conçues pour vous permettre une prise en main rapide de Pro Tools et de ses plug-in.

Ressources utiles en ligne

Voici une liste de ressources en ligne qui peuvent vous être utiles :

- Pour trouver des informations utiles et des astuces et obtenir de l'aide, visitez le site de la communauté mondiale des utilisateurs de Pro Tools sur le forum Digidesign User Conference (DUC) à l'adresse : <http://duc.digidesign.com>
- Pour toute question relative à l'installation, visitez la base de recherche en ligne Answerbase de Digidesign à l'adresse : <http://www.digidesign.com/answerbase>
- Si vous ne trouvez pas la réponse à votre question sur le forum ou dans la base de recherche, contactez le service de support de Digidesign à l'adresse : <http://www.digidesign.com/tsr>

index

A

- Alimentation fantôme 42
 - indicateur 35
 - utilisation 35, 42
- Alimentation, paramètres de gestion (Windows) 29
- ASIO, pilote (pour Windows) 15
- Assistance technique, enregistrement requis du produit 69
- Audio MIDI Setup (AMS) (Macintosh) 49
- Audio, connexions numériques 45
- Autorisation de Pro Tools LE
 - Mac 7
 - Windows 14

B

- Buffer de plug-in de streaming 23

C

- Cartes réseau (Windows), désactivation 30
- Casque
 - commande Gain 34
 - sortie 33
- Clean Uninstall (Mac) 10
- Clock Source 24
 - Internal, paramètre 24
 - S/PDIF (numérique), paramètre 24
 - sortie numérique 40
- Connecteurs d'entrée et sortie 37
- Connexion de Mbox 2
 - Mac 6
- Connexions réseau 68
- Contrôle de compte d'utilisateur
 - désactivation 30
- CPU Usage Limit, paramètre 19, 20
- Crête, indicateurs 35

D

- Désinstallation de Pro Tools
 - Windows 9, 16
- Disque dur
 - configuration requise 3
 - espace requis 65
 - FireWire, configuration requise 60
 - format de disque 59
 - formatage 60, 61, 62
 - formatage (Mac) 60
 - IDE/ATA, configuration requise 60
 - maintenance 59, 63
 - optimisation 63
 - partitionnement 62
 - SCSI, configuration requise 60

E

- Economiseur d'énergie (Mac), désactivation 26
- Economiseurs d'écran 68
- Ecoute
 - enregistrements fractionnés 34
 - latence zéro 34
- Éléments lancés au démarrage (Windows),
 - désactivation 31
- Enregistrement, entrées numériques 46
- Entrée
 - analogique 38
 - écoute 34
 - gain 35
 - numérique 37

F

- FireWire, configuration requise 60
- Formatage de disque
 - Mac 60
 - Windows 61, 62

G

Gain

- casque 34
- entrée 35

I

I/O Setup, boîte de dialogue

- Windows 24

IDE/ATA, configuration requise 60

Ignore Errors During Playback/Record, option 21

Indexation Spotlight (Mac), désactivation 27

Indicateur

- alimentation fantôme 35
- connexion USB 33
- niveau de crête 35
- S/PDIF 33

Installation de Pro Tools LE

- Mac 6
- Windows 11

Installation de QuickTime (pour Windows) 13

Internet, site 72

J

Journalisation (Mac), activation 28

L

Latence

- buffer matériel, taille 18
- voir écoute

M

Maintenance de disque 59

Mbox 2

- connexion (Mac) 6
- fonctions 1
- panneau arrière 37
- panneau avant 33
- poignée, retrait 36

MIDI

- configuration (pour Macintosh) 49
- configuration (pour Windows) 53
- configuration requise 2
- connexion 46

MIDI Studio Setup (MSS) (pour Windows) 53

Minimize Additional I/O Latency, option 21

Mise à jour logicielle (Mac), désactivation 25

Mix, commande (Mbox 2) 34

Mono, touche 34

O

Optimisation des disques durs 63

Optimisation du système

- Mac 25
- Windows 30

Option DMA (Windows), activation 28

P

Paramètres système

- buffer de plug-in de streaming 23
- buffer matériel, taille 18
- fréquence d'échantillonnage 23
- I/O Setup 24
- pourcentage d'utilisation du processeur 20
- source d'horloge 24
- taille du buffer de plug-in de streaming 22
- taille du cache 22

Partition des disques durs 62

Patch Select, boîte de dialogue

- Macintosh 52
- Windows 56

Performances du processeur (Mac) 26

Pilote audio

- ASIO, pilote (pour Windows) 15
- pilote CoreAudio (pour Mac) 8
- WaveDriver, pilote (pour Windows) 15

Pilote CoreAudio (pour Mac) 8

Playback Engine

- paramètre RTAS Processors 19

Plug-in

- multiprocesseur 19
- paramètre RTAS Processors 19

Pour régler les performances des applications (Windows) 31

Pro Tools

- session de démonstration (Windows) 9, 15
- suppression (Windows) 9, 16

Pro Tools LE

- configuration (pour Windows) 18
- fonctionnalités 2
- installation (Mac) 6
- installation (pour Windows) 11

Q

QuickTime, installation (pour Windows) 13

R

Ratio, commande (Mbox 2) 34

RTAS Processors, paramètre 19

S

S/PDIF 37

indicateur d'entrée 33

mise en miroir 46

Safe Uninstall (Mac) 9

Sample Rate 23

SCSI, configuration requise 60

Sortie

numérique 37

S/PDIF, mise en miroir 46

sortie d'écoute 38

Source

analogique 38

DI 38

ligne 38

micro 38

numérique 37

sélection 35

Stereo Width, commande 44, 45, 46, 47

Suppression de Pro Tools

Windows 9, 16

Système

arrêt 17

démarrage 17

optimisations facultatives (Windows) 30

optimisations recommandées (Windows) 30

optimisations requises (Windows) 28

T

Taille du buffer

lecture DAE 21

matériel 18

plug-in de streaming 22

Taille du cache 22

Touche de raccourci 3

TRS 41

W

WaveDriver (pour Windows) 15



www.digidesign.com

DIGIDESIGN

2001 Junipero Serra Boulevard
Daly City, CA 94014-3886
Etats-Unis
Tél. : 650.731.6300
Fax : 650.731.6399

ASSISTANCE TECHNIQUE

(Etats-Unis)
Tél. : 650.731.6100
Fax : 650.731.6375

**INFORMATIONS SUR
LES PRODUITS** *(Etats-Unis)*
Tél. : 800.333.2137

BUREAUX INTERNATIONAUX

Visitez le site Web de Digidesign
pour de plus amples informations