



Table des matières

Introduction	2
Caractéristiques de la Quattro	2
Contenu de la boîte	2
Configurations système minimales	3
Windows	3
Mac	3
Face avant de la Quattro	3
Face arrière de la Quattro	5
Guide de démarrage rapide de la Quattro	5
Fonctionnement de la Quattro	6
Installation matérielle et logicielle sur PC	8
Installation sous Windows 2000	8
Installation sous Windows ME	10
Installation sous Windows 98 Second Edition	11
Installation matérielle et logicielle sur Mac	12
Configuration de l'OMS	14
Branchements de l'AudioSport Quattro	15
Fonctions MIDI	16
Utilisation des boutons de niveau d'entrée et de sortie	17
Utilisation du monitoring direct	18
Fonctionnement de la Quattro sur PC	19
Gestionnaire de configuration de l'AudioSport USB	19
La Quattro et le système multimédia de Windows	20
Fonctionnement du système ASIO	21
Panneau de configuration ASIO et modes d'opération sur PC	22
Fonctionnement de la Quattro sur Macintosh	25
Le Sound Manager de Macintosh	25
Utilisation des pilotes ASIO sur Macintosh	25
Panneau de configuration ASIO et modes d'opération sur Mac	26
Optimisation de votre système pour la gestion de données audio	29
Dépannage	30
Fiche technique	31

Introduction

Merci d'avoir choisi l'interface audio USB AudioSport Quattro, conçue et fabriquée par M-Audio. L'interface Quattro fournit 4 entrées audio et 4 sorties audio, ainsi qu'un port MIDI 1x1 aux ordinateurs PC ou Macintosh équipés d'un port USB. De très hautes performances (24 bits/96 kHz) sont offertes dans un ensemble compact et portable. Toutes les entrées et sorties audio peuvent être configurées en symétrique (+4 dBu) ou en asymétrique (-10 dBV), selon vos besoins.

Le port USB permet une connexion haute vitesse et pratique puisqu'aucun outil n'est requis pour l'installation de périphériques USB, et qu'il est inutile d'ouvrir ou de reconfigurer l'ordinateur. Suivre les instructions de ce manuel ne prenant que peu de temps, vous pouvez rapidement utiliser votre interface.

Caractéristiques de la Quattro

- 4 entrées analogiques audio sur prises symétriques au format jack 6,35 mm.
- Convertisseurs A/D et D/A hautes performances (24 bits/96 kHz), avec plage dynamique de 101 dB en entrée et de 104dB en sortie.
- Pilotes ASIO 2.0 fournis.
- Boutons "Input Level" (niveau d'entrée) pour des réglages du niveau ligne d'entrée sur +4dBu/-10dBV (un bouton pour chaque paire stéréo d'entrée : 1/2 et 3/4).
- Boutons "Output Level" (niveau de sortie), pour des réglages du niveau ligne de sortie sur +4dBu/-10dBV (un bouton pour chaque paire stéréo de sortie : 1/2 et 3/4).
- Boutons "Direct Monitor" (monitorage direct) permettant d'éviter l'ordinateur (un bouton pour chaque paire stéréo : 1/2 et 3/4).
- Une entrée MIDI (MIDI Input) et une sortie MIDI (MIDI Output) sur la face avant.
- Prise d'extension pour connexion à l'Omni I/O Desktop System de M-Audio.

Contenu de la boîte

L'emballage de votre interface audio USB Quattro contient :

- Ce manuel.
- L'interface audio USB Quattro.
- Un câble USB.
- Un bloc d'alimentation à courant alternatif 9 V/1000mA.
- Un disque contenant les pilotes et un logiciel de contrôle.

Configurations système minimales

Windows

- Windows 98 SE, Windows ME ou Windows 2000.
- Pentium II 300MHz pour fréquence de 96kHz. Pentium 300 MMX pour fréquences de 48kHz ou inférieures.
- 128 Mo de RAM pour fréquence de 96 kHz, 64Mo pour fréquences de 48 kHz ou inférieures. 64Mo de SDRAM pour fréquences de 48kHz ou inférieures.

Mac

- Mac OS 9.1 minimum.
- Mac G3 équipé d'un port USB.
- 128 Mo de RAM pour fréquence de 96 kHz, 64Mo pour fréquences de 48 kHz ou inférieures.
- OMS d'Opcode requis pour la gestion MIDI.



Face avant de la Quattro

1. Bouton "Input Level" (niveau d'entrée) 1/2 : dans la position "relâchée", les entrées 1 et 2 de la Quattro sont réglées sur un niveau ligne de +4dBu. Lorsque ce bouton est enfoncé, les entrées sont réglées sur un niveau ligne de +10dBV .
2. Bouton "Output Level" (niveau de sortie) 1/2 : dans la position "relâchée", les sorties 1 et 2 de la Quattro sont réglées sur un niveau ligne de +4dBu. Lorsque ce bouton est enfoncé, les sorties sont réglées sur un niveau ligne de -10dBV.
3. Bouton "Direct Monitor" (monitorage direct) 1/2 : dans la position "relâchée", les sorties 1 et 2 de la Quattro sont acheminées vers

l'ordinateur pour être monitorisées. Lorsque ce bouton est enfoncé, les entrées 1/2 sont connectées directement aux sorties 1/2 de la Quattro.

4. Bouton "Input Level" (niveau d'entrée) 3/4 : dans la position "relâchée", les entrées 3 et 4 de la Quattro sont réglées sur un niveau ligne de +4dBu. Lorsque ce bouton est enfoncé, les entrées sont réglées sur un niveau ligne de -10dBV.
5. Bouton "Output Level" (niveau de sortie) 3/4 : dans la position "relâchée", les sorties 3 et 4 de la Quattro sont réglées sur un niveau ligne de +4dBu. Lorsque ce bouton est enfoncé, les sorties sont réglées sur un niveau ligne de -10dBV.
6. Bouton "Direct Monitor" (monitorage direct) 3/4 : dans la position "relâchée", les sorties 3 et 4 de la Quattro sont acheminées vers l'ordinateur pour être monitorisées. Lorsque ce bouton est enfoncé, les entrées 3/4 sont connectées directement aux sorties 3/4 de la Quattro.
7. Port "MIDI In" (entrée MIDI) : cette prise MIDI fournit une entrée MIDI à votre ordinateur.
8. Port "MIDI Out" (sortie MIDI) : ce port fournit une sortie MIDI à votre ordinateur.
9. Interrupteur d'alimentation et indicateur LED : lorsque cet interrupteur est enfoncé, la Quattro s'allume et l'indicateur LED s'illumine.

Face arrière de la Quattro



1. Prise "9VAC" (courant alternatif 9 V) : sur cette prise doit être connecté le bloc d'alimentation qui vous a été livré avec l'interface. Utilisez seulement le bloc d'alimentation fourni avec l'appareil.
2. Connecteur "To Omni I/O" (vers Omni I/O) : sur ce connecteur DB à 15 broches doit être branchée la prise femelle du câble de connexion Omni I/O (fourni par Midiman Inc).
3. Prise USB : cette prise permet de brancher un câble USB standard.
4. Prises audio "In 4" (entrée 4) à "In 1" (entrée 1) : ces prises jack de 6,35 mm permettent la connexion de jacks symétriques ou asymétriques de 6,35 mm. Il s'agit d'entrées de niveau ligne, généralement branchées aux sorties d'un instrument de niveau ligne ou à un préamplificateur.
5. Prises audio "Out 4" (sortie 4) à "Out 1" (sortie 1) : ces prises jack de 6,35 mm acceptent des jacks symétriques ou asymétriques de 6,35 mm. Il s'agit de sorties de niveau ligne, généralement branchées à un mélangeur, un amplificateur, des haut-parleurs actifs ou un système son.

Guide de démarrage rapide de la Quattro

Nous vous recommandons de lire l'ensemble de ce manuel avant d'installer et d'utiliser votre AudioSport Quattro. Ce guide de démarrage rapide offre un aperçu des différentes étapes à suivre dans ce manuel.

1. Branchez le bloc d'alimentation de la Quattro sur une prise murale et sur la prise d'alimentation à courant alternatif 9 V de la Quattro.

2. Reliez l'ordinateur et la Quattro à l'aide du câble USB. Allumez l'ordinateur une fois que la Quattro est branchée et passez à l'installation des pilotes.
3. Après avoir baissé tous les niveaux audio, branchez vos instruments sur les entrées audio de la Quattro, et branchez les sorties audio de la Quattro sur un mélangeur ou sur un système son.
4. Une fois votre logiciel musique configuré, vous pouvez commencer à réaliser des enregistrements.

Fonctionnement de la Quattro

La technologie USB offre à votre ordinateur des connexions haute vitesse. Vous pouvez brancher vos périphériques directement au port USB sans avoir à éteindre l'ordinateur, sans utiliser aucun outil et sans besoin de les configurer. Vous n'avez qu'à les brancher au port USB et à installer leurs pilotes.

Grâce au port USB de votre ordinateur, l'AudioSport Quattro permet d'obtenir une qualité audio haute résolution sur votre ordinateur de bureau ou portable. Les ordinateurs PC ne requièrent aucune autre IRQ que celle déjà affectée au contrôleur USB lorsqu'il est activé.

Théoriquement, si vous ajoutez un concentrateur USB à votre système, de nombreux appareils peuvent être connectés au port USB. Toutefois, l'AudioSport Quattro requérant toute la largeur de bande disponible dans le port USB, vous devrez brancher la Quattro directement au port USB de votre ordinateur et non à un concentrateur USB partagé par plusieurs périphériques USB. Naturellement, si vous utilisez un clavier et une souris USB, vous pouvez les brancher sur l'autre port USB de l'ordinateur (en général, il en existe deux aussi bien sur PC que sur Mac).

L'interface audio USB AudioSport Quattro dispose d'une capacité d'enregistrement et de reproduction de données audio de 96 kHz/24 bits. Cela signifie que vous pouvez enregistrer à n'importe quelle fréquence d'échantillonnage acceptée par votre logiciel, jusqu'à 96 kHz, avec une résolution de 24 bits. Pour les fréquences de 48 kHz ou inférieures, s'utilisent des résolutions de 16 ou de 24 bits. Le disque de pilotes contient aussi un "panneau de configuration" ASIO vous permettant de régler la Quattro sur ses différents modes d'opération.

La Quattro possède plusieurs modes d'opération. Utilisée avec les pilotes ASIO fournis, elle fonctionne en tant que périphérique audio à 4 entrées et 4 sorties. Sur PC, les pilotes ASIO et Windows MME sont chargés

automatiquement lors du processus d'installation, processus au cours duquel est également installé un panneau de configuration de pilote vous permettant de choisir entre les pilotes ASIO et les pilotes Windows MME. Avec Windows MME (extensions multimédia), l'AudioSport Quattro ne fonctionne qu'en tant que périphérique 2 entrées, 2 sorties.

Avec le Sound Manager de Macintosh, l'AudioSport Quattro ne fonctionne également qu'en tant que périphérique 2 entrées, 2 sorties. Le panneau de configuration ASIO installé vous permet de configurer les modes d'opération de la Quattro. Le format ASIO autorise également le fonctionnement de la Quattro en tant que périphérique 4 entrées, 4 sorties.

La Quattro fournit quatre entrées audio sous forme de deux paires stéréo, 1/2 et 3/4, et quatre sorties audio, également sous forme de paires stéréo 1/2 et 3/4. Elle fournit de plus une interface MIDI 1x1 (un port d'entrée et un port de sortie) aux ordinateurs équipés d'un port USB, qui peut être utilisée comme interface MIDI unique ou simultanément avec d'autres périphériques MIDI.

Lorsque les quatre paires d'entrée et de sortie stéréo (deux paires d'entrée et deux de sortie) sont actives, la Quattro fonctionne avec une résolution de 16 bits et des fréquences d'échantillonnage de 44,1 kHz ou de 48 kHz. Lorsque trois paires stéréo sont actives, par exemple, une paire d'entrée et deux paires de sortie ou deux paires d'entrée et une de sortie, la Quattro offre une résolution de 16 bits ou de 24 bits, avec des fréquences d'échantillonnage de 48 kHz ou inférieures. Lorsqu'une paire stéréo est active avec une résolution de 24 bits, la Quattro opère à une fréquence d'échantillonnage de 96 kHz ou inférieure. Tout ceci est expliqué de façon plus détaillée dans la section "Panneau de configuration et modes d'opération ASIO".

L'AudioSport peut être configurée pour accepter des niveaux lignes de +4dBu ou -10dBV simplement en appuyant sur un bouton de la face avant. Cela permet son intégration optimale dans un studio et la rend compatible avec les appareils symétriques audio professionnels (jacks symétriques, +4dBu) et semi-professionnels (jacks asymétriques, -10dBV). Consultez la section "Utilisation des boutons de niveau d'entrée et de sortie" pour plus de renseignements.

L'AudioSport Quattro pouvant être utilisée avec le Sound Manager de Macintosh ou avec le système multimédia de Windows, elle peut donc servir de carte son à votre système. Si votre logiciel musique est compatible avec ASIO, nous vous conseillons d'utiliser les pilotes ASIO. Le système ASIO permet de contrôler l'audio via des logiciels musique avec une latence très réduite. Cependant, si vous n'utilisez pas le système ASIO

ou si vous souhaitez contrôler d'une autre manière les signaux aux entrées de la Quattro, l'AudioSport dispose d'un bouton "Direct Monitor" (monitorage direct) qui supprime le rôle de l'ordinateur et permet de contrôler directement les signaux au niveau des entrées (à ce sujet, consultez la section "Utilisation du monitoring direct").

L'AudioSport Quattro peut aussi être utilisée simultanément avec le système Omni I/O de M-Audio. L'Omni I/O ajoute aux entrées de la Quattro deux préamplificateurs de microphone ou d'instrument, ainsi qu'un mélangeur aux sorties. Le mélangeur de l'Omni permet de combiner des claviers MIDI avec des pistes audio, d'ajouter des effets aux sorties de la Quattro, et de contrôler les niveaux de monitoring et des casques en même temps que s'effectue le mixage. Pour obtenir plus de renseignements sur les avantages de l'Omni pour la Quattro, visitez le site web M-Audio : www.m-audio.com (en anglais).

Installation matérielle et logicielle sur PC

Vous trouverez ci-dessous une procédure simple, pas à pas, pour brancher et configurer la Quattro. Consultez la section "Fonctionnement du système ASIO" pour obtenir des informations concernant la configuration des pilotes ASIO.

1. Branchez le bloc d'alimentation de la Quattro sur une prise murale et sur la prise d'alimentation à courant alternatif 9 V de la Quattro.
2. Reliez l'ordinateur et la Quattro à l'aide du câble USB. Choisissez un endroit approprié pour la Quattro sur votre bureau ou dans votre espace de travail. Allumez la Quattro dès maintenant ou plus tard, en fonction de la version de Windows dont vous disposez. Suivez les instructions d'installation correspondant à votre version de Windows.

Installation sous Windows 2000

1. Lancez Windows 2000 après vous être assuré que votre interface USB AudioSport Quattro M-Audio est hors tension (OFF).
2. Sur le CD de pilotes fourni, localisez le fichier "AudioSport W2k Installer.exe". Lancez le programme d'installation de l'AudioSport W2k en double-cliquant sur son icône.
3. Windows affiche la boîte de dialogue "Signature numérique introuvable". Appuyez sur "Oui".
4. Connectez et allumez (ON) votre interface USB AudioSport Quattro M-Audio.

5. Windows 2000 détecte et installe automatiquement le pilote du “Périphérique USB composite”.
6. Windows détecte la présence d’un nouvel appareil et installe automatiquement un certain nombre de pilotes. Au cours de cette installation, il affiche plusieurs fois la boîte de dialogue “Signature numérique introuvable”. Cliquez sur “Oui” dans chacune de ces boîtes de dialogue.
7. Cliquez sur le bouton “Démarrer” de la barre des tâches. Cliquez sur l’élément “Paramètres”, puis sélectionnez “Panneau de configuration”.
8. Cliquez sur l’icône “Ajout/Suppression de matériel”, puis sur le bouton “Suivant” de la première fenêtre Assistant Ajout/Suppression de matériel apparaissant.
9. Sélectionnez l’élément “Ajouter/Dépanner un périphérique” et cliquez sur le bouton “Suivant”.
10. Vous verrez apparaître une fenêtre dans laquelle vous devrez choisir un périphérique. Sélectionnez l’élément “Ajouter un nouveau périphérique” et cliquez sur le bouton “Suivant”.
11. Dans la fenêtre suivante, sélectionnez l’option “Non, je veux choisir le matériel à partir d’une liste” et cliquez sur le bouton “Suivant”.
12. Sélectionnez “Contrôleurs son, vidéo et jeu” dans la liste “Types de matériel” et cliquez sur le bouton “Suivant”.
13. Cliquez sur le bouton “Disque fourni...”.
14. Le système vous demande alors d’indiquer l’emplacement de la disquette contenant les pilotes. Naviguez jusqu’au CD de pilotes fourni avec votre Quattro. Allez dans le sous-répertoire NT et cliquez sur “OK”.
15. Lorsque la fenêtre “Signature numérique introuvable” apparaît, cliquez sur le bouton “Oui” pour indiquer que vous souhaitez continuer l’installation.
16. Dans la fenêtre de sélection de pilote pour les périphériques, choisissez l’option “M-Audio USB AudioSport Quattro Midi” puis cliquez sur “Suivant”.
17. Cliquez sur “Suivant” afin de démarrer l’installation du pilote du périphérique.

18. Lorsqu'apparaît la fenêtre "Signature numérique introuvable", cliquez sur "Oui" afin d'indiquer que vous souhaitez continuer l'installation.
19. Lorsque tous les fichiers ont été copiés, cliquez sur le bouton "Terminer" de la dernière fenêtre de l'Assistant Ajout de nouveau matériel.
20. Windows vous demande alors de redémarrer votre ordinateur. Cliquez sur "Oui".

Installation sous Windows ME

1. Lancez Windows ME avec l'interface USB AudioSport Quattro M-Audio allumée et connectée, ou connectez-la une fois que Windows ME a été lancé.
2. Installation du pilote du "Périphérique USB composite". Remarque : si le "Périphérique USB composite" est déjà installé, Windows passe directement à l'étape suivante.
3. Windows signale qu'un nouveau matériel USB AudioSport a été détecté. Lorsque l'Assistant Ajout de nouveau matériel annonce qu'il souhaite trouver un pilote pour un Périphérique USB composite, cliquez sur "Suivant".
4. Dans la fenêtre qui apparaît alors, sélectionnez l'élément "Spécifiez l'emplacement du pilote" et cliquez sur "Suivant".
5. Dans la fenêtre suivante, supprimez les coches de toutes les options de recherche, hormis celle correspondant à "Emplacement spécifique". Naviguez jusqu'au CD de pilotes fourni avec votre Quattro, puis cliquez sur "Suivant".
6. Dans la fenêtre qui suit, Windows indique qu'il a trouvé un pilote mis à jour pour le périphérique. Maintenez la sélection sur ce pilote et cliquez sur "Suivant".
7. Windows signale alors qu'il est prêt à installer le pilote. Cliquez sur "Suivant" afin de continuer. Windows traite les fichiers puis indique qu'il a terminé d'installer le logiciel requis par votre nouveau périphérique. Cliquez sur le bouton "Terminer".
8. L'installation des pilotes audio et MIDI se poursuit et l'Assistant Ajout de nouveau matériel suit plusieurs fois la procédure mentionnée ci-dessus . Windows répètera cette procédure tant qu'il détectera de

nouveaux périphériques. Ayez un peu de patience car il vous faudra peut-être attendre plusieurs minutes, le temps que Windows configure le matériel.

Lorsque Windows installe le périphérique USB audio, il se peut qu'il vous demande d'insérer le CD-ROM Windows ME. Dans ce cas, après avoir inséré ce dernier, cliquez sur "OK". Utilisez le bouton Parcourir pour accéder au contenu du CD et continuez.

Windows traite les fichiers puis indique qu'il a terminé d'installer le logiciel requis par votre nouveau périphérique. Cliquez sur le bouton "Terminer".

Arrivé ce stade, vous avez installé les pilotes des périphériques suivants :

M-Audio USB AudioSport Quattro Midi Driver (WDM)

M-Audio USB AudioSport Quattro ASIO 3/4

M-Audio USB AudioSport Quattro ASIO 1/2

USB Audio Device

Unknown Device/M-Audio USB AudioSport Quattro Midi Driver (VXD)

9. Redémarrez l'ordinateur une fois l'installation terminée.

Installation sous Windows 98 Second Edition

1. Lancez Windows 98 avec l'interface USB AudioSport Quattro M-Audio allumée et connectée, ou connectez-la une fois que Windows 98 a été lancé.
2. Installation du pilote du "Périphérique USB composite". Remarque : si le "Périphérique USB composite" est déjà installé, Windows passe directement à l'étape suivante.
3. Windows signale qu'un nouveau matériel USB AudioSport a été détecté. Lorsque l'Assistant Ajout de nouveau matériel annonce qu'il souhaite trouver un pilote pour un Périphérique USB composite, cliquez sur "Suivant".
4. Dans la fenêtre qui apparaît alors, sélectionnez l'élément "Rechercher le meilleur pilote pour votre périphérique" et cliquez sur "Suivant".
5. Dans la fenêtre suivante, supprimez les coches de toutes les options de recherche, hormis celle correspondant à "Emplacement spécifique". Naviguez jusqu'au CD de pilotes fourni avec votre Quattro et cliquez sur "Suivant".

6. Dans la fenêtre suivante, il est probable que Windows indique qu'il a trouvé un pilote mis à jour pour le périphérique. Maintenez la sélection sur ce pilote et cliquez sur "Suivant". Windows signale alors qu'il est prêt à installer le pilote. Cliquez sur "Suivant" afin de continuer.
7. Windows traite les fichiers puis indique qu'il a terminé d'installer le logiciel requis par votre nouveau périphérique. Cliquez sur le bouton "Terminer".
8. L'installation des pilotes audio et MIDI se poursuit et l'Assistant Ajout de nouveau matériel suit plusieurs fois la procédure mentionnée ci-dessus. Windows répètera cette procédure tant qu'il détectera de nouveaux périphériques. Ayez un peu de patience car il vous faudra peut-être attendre plusieurs minutes, le temps que Windows configure le matériel.

Lorsque Windows installe le périphérique USB audio, il se peut qu'il vous demande d'insérer le CD-ROM de Windows 98 Second Edition. Dans ce cas, après avoir inséré ce dernier, cliquez sur "OK". Utilisez le bouton Parcourir pour accéder au contenu du CD et continuez. Utilisez le bouton Parcourir pour retrouver ce CD et continuez.

Windows traite les fichiers puis indique qu'il a terminé d'installer le logiciel requis par votre nouveau périphérique. Cliquez sur le bouton "Terminer". Arrivé ce stade, vous avez installé les pilotes des périphériques suivants :

- M-Audio USB AudioSport Quattro Midi Driver (WDM)
- M-Audio USB AudioSport Quattro ASIO 3/4
- M-Audio USB AudioSport Quattro ASIO 1/2
- USB Audio Device
- Unknown Device/M-Audio USB AudioSport Quattro Midi Driver (VXD)

9. Redémarrez l'ordinateur une fois l'installation terminée.

Installation matérielle et logicielle sur Mac

Vous trouverez ci-dessous une procédure simple, pas à pas, pour brancher et configurer la Quattro sur votre ordinateur Macintosh. Il est possible que le disque de pilotes fourni avec la Quattro contienne un fichier "Lisez moi" avec une mise à jour de la procédure d'installation postérieure à l'impression de ce manuel.

L'utilisation des fonctions MIDI de la Quattro sur Macintosh requiert l'installation du logiciel OMS (Open Music System) d'Opcode. Si la Quattro

vous a été livrée avec un CD, l’OMS se trouvera sur ce disque. Le logiciel OMS est un gestionnaire de données MIDI, qui DOIT impérativement être installé sur votre ordinateur avant l’installation de l’AudioSport Quattro, afin que le pilote MIDI de la Quattro puisse être copié dans le dossier OMS. Pour en savoir plus, consultez la section suivante : “Configuration de l’OMS”.

L’interface AudioSport Quattro est fournie avec un logiciel d’installation qui place tous les composants du pilote dans leurs dossiers correspondants. Le logiciel d’installation vous donnera une liste des programmes compatibles avec ASIO qu’il reconnaît. Il installera ensuite le pilote ASIO approprié. Dans le cas contraire, les pilotes ASIO de la Quattro (ainsi que les pilotes ASIO inutilisés) seront placés dans un dossier de votre bureau appelé “AudioSport Quattro ASIO” et devront être intégrés manuellement au dossier ASIO de votre logiciel musique, à condition que ce dernier utilise ASIO.

1. Sur le disque de pilotes de l’AudioSport Quattro, cherchez le dossier contenant l’Installation AudioSport pour Macintosh. Double-cliquez sur l’Installation. L’Installation installe l’ensemble des extensions de la Quattro ainsi que le pilote ASIO qui convient dans le dossier ASIO de votre logiciel musique, pourvu que ce dernier apparaisse dans la liste que l’Installation affiche (la plupart d’entre eux s’y trouve). L’Installation crée également un dossier “AudioSport QUATTRO Asio” sur votre Bureau, dossier contenant les pilotes ASIO que la Quattro n’utilise pas.
2. Si votre logiciel musique emploie des pilotes ASIO mais qu’il n’apparaît pas dans la liste des programmes ASIO de l’Installation, localisez le dossier ASIO de ce logiciel (dans le dossier du logiciel, sur votre disque dur). Glissez le pilote AudioSport ASIO (qui se trouve dans le dossier “AudioSport QUATTRO Asio” créé par l’Installation) dans ce dossier.
3. Eteignez correctement l’ordinateur.
4. Branchez le bloc d’alimentation de la Quattro sur une prise murale et sur la prise d’alimentation à courant alternatif 9 V de la Quattro.
5. Reliez l’ordinateur et la Quattro à l’aide du câble USB. Allumez la Quattro, puis l’ordinateur.

Pour savoir comment permettre au Sound Manager d’utiliser la Quattro, consultez la section “La Quattro et le Sound Manager du Macintosh”). Pour obtenir plus d’informations sur l’utilisation et la configuration des pilotes ASIO, consultez la section “Utilisation des pilotes ASIO sur Macintosh”.

Configuration de l'OMS

Sélectionnez les éléments Tableaux de bord ou Sélecteur du menu Pomme et veillez à ce qu'Apple Talk soit désactivé (cela est recommandé, bien que, dans le cas contraire, OMS détectera qu'AppleTalk est activé et vous demandera de le désactiver). Si vous installez le pilote de la Quattro et configurez OMS pour la première fois, suivez les instructions de configuration d'OMS ci-dessous.

Instructions pour une première configuration d'OMS :

1. Dans le dossier Opcode, situé sur votre disque dur, localisez le dossier OMS Applications, puis OMS Setup. Double-cliquez sur OMS Setup.
2. Le programme OMS vous informe alors qu'il n'a pas encore été configuré. Cliquez sur OK.
3. La fenêtre "Create A New Studio Setup" (Créez une nouvelle configuration de studio) apparaît à l'écran. Cliquez sur OK.
4. La boîte de dialogue "OMS Driver Search" (Recherche du pilote OMS) vous demande de sélectionner le port auquel vous avez branché la Quattro (modem ou imprimante). **NE SÉLECTIONNEZ PAS DE PORT**, cliquez simplement sur "Chercher". OMS lance alors la recherche. **IMPORTANT** : si le câble USB n'est pas correctement connecté à la Quattro, la configuration échouera.
5. "OMS Driver Setup" affiche la Quattro dans une liste lorsque l'OMS a trouvé le pilote. Cliquez sur OK. L'OMS détermine alors le port de sortie de la Quattro. Pendant cette opération, le message "Identifying" (Identification en cours) apparaît à l'écran.
6. La boîte de dialogue "OMS MIDI Device Setup" (Configuration des dispositifs MIDI OMS) apparaît, indiquant le port de sortie disponible sur la Quattro avec une case à sa gauche. Vous devez cocher cette case afin d'activer le port de sortie. Cliquez sur OK.
7. Ensuite, la fenêtre "My Studio Setup" (ma configuration de studio) apparaît et une boîte de dialogue d'enregistrement de fichier s'y superpose. Avant de pouvoir affecter des instruments aux sorties et entrées de la Quattro, vous devez nommer et enregistrer votre nouvelle configuration studio (ou utiliser le nom par défaut). Affectez les instruments désirés (facultatif) et vous avez terminé
8. Votre interface Quattro est prête à fonctionner en mode MIDI.

Vous pouvez exécuter l'utilitaire OMS "Test Studio" en allant dans le menu "Studio" et en relâchant le bouton de la souris sur "Test Studio". Si vous jouez une note sur votre clavier, vous recevrez un message audio "MIDI received" (message reçu) de la part de votre ordinateur et la flèche pointée sur le clavier clignotera. Si vous cliquez avec la souris sur l'une des icônes du clavier, un accord sera envoyé vers le port de sortie MIDI de la Quattro. Le LED s'allumera et votre module de sons reproduira l'accord.

Vous pouvez maintenant mettre fin à OMS Setup en quittant l'application. Ce qu'il reste à faire relève de la configuration dans votre logiciel musique. En général, cela consiste à sélectionner "OMS Compatibility" ou "Open Music System" au cours de la configuration du système MIDI.

Branchements de l'AudioSport Quattro

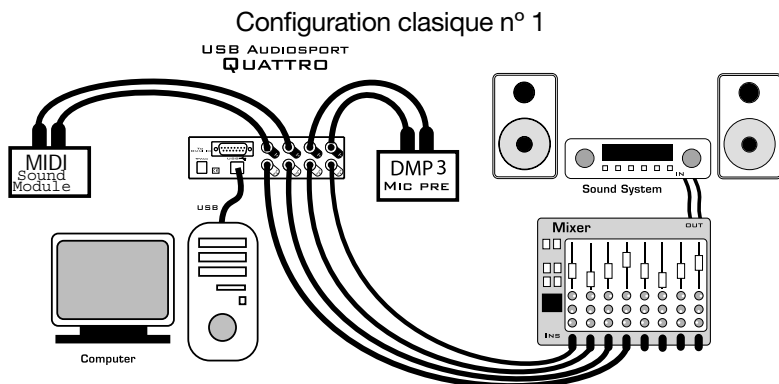
La Quattro fournit quatre entrées de ligne et quatre sorties de ligne, et accepte des signaux symétriques de +4dBu sur des prises jack symétriques de 6,35 mm ou des signaux asymétriques de -10dBV sur des prises jack asymétriques de 6,35 mm. Chaque prise de 6,35 mm accepte des connecteurs jack de 6,35 mm aussi bien symétriques qu'asymétriques.

Vous pouvez y brancher la sortie d'un appareil de niveau ligne, tel qu'un synthétiseur, un préamplificateur d'instrument, un préamplificateur de microphone (un préamplificateur est nécessaire pour enregistrer le signal d'un micro), ou un lecteur de CD. Nous vous conseillons de consulter la documentation de vos appareils afin de savoir quel est leur niveau ligne (symétrique +4 ou asymétrique -10), et également de vous reporter à la section "Utilisation des boutons de niveau d'entrée et de sortie" de ce manuel.

Les quatre sorties de l'AudioSport Quattro peuvent être connectées à une console de mixage. Vous pouvez aussi utiliser deux des sorties pour créer un départ stéréo pour un système son (amplificateur et haut-parleurs, ou appareil hi-fi), des haut-parleurs actifs, ou un amplificateur de casques. N'oubliez pas de lire la documentation de ces appareils afin de savoir quel est leur niveau ligne, ainsi que la section "Utilisation des boutons de niveau d'entrée et de sortie".

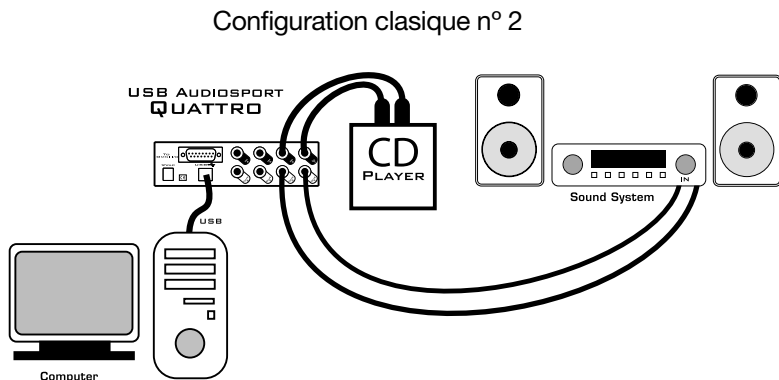
Les schémas ci-dessous illustrent ces exemples. La configuration classique n° 1 montre l'AudioSport Quattro avec un préamplificateur d'instrument ou de microphone (nous vous conseillons le préamplificateur DMP3 de M-Audio) branché aux entrées 1/2, et les sorties audio d'un module de sons MIDI connectées aux entrées 3/4. Les quatre sorties de la Quattro sont connectées à une console de mixage. La configuration

classique n° 2 montre un lecteur CD connecté aux entrées 1/2, et les sorties 1/2 branchées à un système son.



Fonctions MIDI

La Quattro fournit une entrée et une sortie MIDI. Les fonctions MIDI de la Quattro étant indépendantes des fonctions audio, leur configuration se réalise donc séparément. Lors de l'installation des pilotes de la Quattro, le programme d'installation copiera automatiquement les pilotes MIDI et les activera dans Windows, les préparant à leur configuration dans votre logiciel musique. Sur Mac, le gestionnaire MIDI OMS d'Opcode est requis et doit être installé avant l'installation des pilotes de la Quattro. Pour obtenir des informations concernant la configuration du pilote MIDI de la Quattro dans OMS, veuillez vous référer à sa procédure d'installation sur Macintosh, plus haut dans ce manuel.



Votre logiciel musique dispose d'une fenêtre de configuration MIDI. Ouvrez cette fenêtre et cliquez sur les périphériques "MIDI In" (entrée MIDI) et

“MIDI Out” (sortie MIDI) de l’AudioSport Quattro afin de les sélectionner et de les activer. Sur Macintosh, si OMS est correctement configuré, vous pourrez sélectionner OMS comme entrée et sortie MIDI.

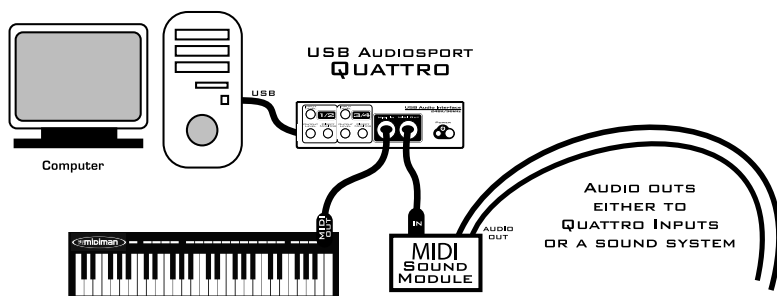
Comme mentionné plus haut, la Quattro peut constituer votre seul appareil MIDI ou peut être utilisée en association avec autant de périphériques que l’autorise votre logiciel musique. Votre logiciel devrait vous permettre de placer les ports MIDI dans un ordre numérique, en fonction de vos préférences.

Le schéma ci-dessous montre une configuration MIDI classique comportant l’AudioSport Quattro. Cette configuration se compose d’un clavier contrôleur connecté au port d’entrée MIDI (MIDI In) de la Quattro, et d’un module de sons connecté au port de sortie MIDI (MIDI Out) de la Quattro.

Utilisation des boutons de niveau d’entrée et de sortie

A l’aide des boutons de niveau d’entrée et de sortie de la face avant, vous pouvez modifier le niveau de chacune des paires stéréo de la Quattro. Quand ils sont en position “relâchée”, la Quattro est réglée sur un niveau ligne de +4dBu. Si vous mettez le bouton de niveau d’entrée en position “enfoncée”, le niveau sera de -10dBV.

Configuration MIDI



Ces deux boutons affectent le niveau de l’une des paires stéréo d’entrée 1/2 ou 3/4, ou de sortie 1/2 ou 3/4. Vous pouvez utiliser des réglages différents pour chaque paire. Ces réglages dépendront du niveau de l’appareil connecté à chacune des entrées ou des sorties. En fonction de vos besoins, vous pouvez avoir une entrée réglée sur un niveau et la sortie correspondante réglée sur un autre niveau.

En général, les entrées ou les sorties d'un appareil fonctionnant avec un niveau de -10dB sont câblées sur un seul conducteur, avec une masse. C'est le cas des fiches RCA ou des prises jack symétriques de 6,35 mm. Les sorties et les entrées des appareils fonctionnant à un niveau de +4dB sont en général câblées sur deux conducteurs et une masse (fiches XLR ou symétriques de 6,35 mm).

Utilisation du monitoring direct

Si vous souhaitez monitoriser directement le signal présent aux entrées de la Quattro, enfoncez le ou les boutons "Direct Monitor" (monitorage direct) correspondants aux entrées 1/2 et/ou 3/4. De cette façon, les entrées 1/2 et/ou 3/4 sont directement connectées aux sorties correspondantes, en évitant l'ordinateur et le logiciel.

L'option de monitoring direct sert à éviter toute latence propre à votre système d'enregistrement audio. Alors que les pilotes Windows Multimédia génèrent une latence habituellement considérée comme inacceptable, si vous utilisez la Quattro avec les pilotes ASIO et un logiciel musique compatible avec ASIO, il vous sera possible de monitoriser vos entrées d'enregistrement avec une latence réduite. L'option de monitoring direct de la Quattro vous permet de monitoriser vos entrées d'enregistrement avec une latence zéro.

Le monitoring direct avec la Quattro est optimisé lorsqu'est utilisé un mélangeur pour monitoriser ses quatre sorties. Deux de ces sorties peuvent être dédiées au monitoring direct, tandis que les deux restantes peuvent servir à monitoriser le logiciel, qui permet la lecture de l'audio déjà enregistré. Voici un scénario possible :

1. Connectez votre sortie ligne aux entrées 1 et 2 de la Quattro. Connectez les sorties 1, 2, 3 et 4 de la Quattro sur votre mélangeur (dans cet exemple, sur les entrées 1, 2, 3 et 4 du mélangeur).
2. Enfoncez le bouton "Direct Monitor" des entrées 1/2 (face avant). Le monitoring direct est alors activé pour les entrées 1 et 2.
3. Dans votre logiciel musique, sélectionnez les sorties 3 et 4 de la Quattro comme dispositif de sortie de toutes les pistes, afin de monitoriser les pistes enregistrées à partir des sorties 3 et 4 de l'AudioSport Quattro.
4. Servez-vous des indicateurs de votre logiciel musique pour définir les niveaux d'enregistrement du signal présent aux entrées 1 et 2 de la Quattro. En fonction, ajustez le gain des signaux de ligne.

5. Ajustez le niveau de monitoring (d'écoute) des entrées 1 et 2 de la Quattro via les commandes des canaux 1 et 2 du mélangeur. Si vous le souhaitez, ajoutez des effets, ces derniers n'affectant pas les signaux en cours d'enregistrement.
6. Au cours de la lecture des pistes enregistrées dans votre logiciel musique, répétez les parties que vous souhaitez enregistrer et réglez avec précision les niveaux d'enregistrement. Ajustez les niveaux dans le mélangeur, jusqu'à l'obtention d'un équilibre entre le signal de monitoring direct (sur les canaux 1 et 2) et les pistes enregistrées (sur les canaux 3 et 4).
7. Activez la piste que vous souhaitez enregistrer et commencez l'enregistrement.

Une fois l'enregistrement terminé, vous pouvez procéder de deux manières. Vous pouvez régler les pistes que vous venez d'enregistrer de façon à ce que leur lecture s'effectue au niveau des sorties 3 et 4 de la Quattro, en même temps que toutes les autres pistes que vous avez enregistrées. La deuxième option consiste à mettre le bouton Direct Monitor en position relâchée, régler les pistes qui viennent d'être enregistrées de façon à ce qu'elles soient lues au niveau des sorties 1 et 2 de la Quattro, tandis que la lecture de toutes les autres pistes s'effectue toujours aux sorties 3 et 4. Si vous choisissez la deuxième option, les pistes seront lues via les canaux 1 et 2 du mélangeur et vous pourrez ainsi les écouter avec les mêmes effets, panoramique et autres réglages de canal que ceux utilisés lors de l'enregistrement.

Fonctionnement de la Quattro sur PC

Gestionnaire de configuration de l'AudioSport USB

Lors de l'installation des pilotes de la Quattro est également installé un panneau de configuration dans la barre des tâches de Windows. Ce panneau de configuration est le gestionnaire de configuration de



l'AudioSport USB (USB AudioSport Configuration Manager). Il vous permet de choisir entre les pilotes ASIO et les pilotes "MME" de Windows (pilotes WDM compatibles avec Windows 98SE ou ultérieur). Pour ouvrir le gestionnaire de configuration de l'AudioSport USB, double-cliquez sur l'icône M-Audio, dans la partie droite de votre barre des tâches.

Les pilotes MME permettent l'utilisation de périphériques sous Windows ainsi que dans les logiciels musique utilisant ces pilotes. Ces périphériques apparaissent sous le nom de "USB Audio Device" (périphérique audio USB) aussi bien sous Windows que dans les logiciels audio. ASIO, modèle de pilotes développé par Steinberg, est utilisé par les logiciels musique qui ont adopté ce standard. Consultez la documentation de votre logiciel musique afin de déterminer quel est le modèle de pilotes qu'il utilise.

Lors de sa première installation, le gestionnaire de configuration de l'AudioSport USB est réglé par défaut sur "ASIO". Si vous utilisez un logiciel compatible avec ASIO, tel que Cubase ou Nuendo de Steinberg, ou encore Logic de Emagic, ne modifiez pas ce réglage. La Quattro dispose de ses propres pilotes ASIO. Votre logiciel musique doit être configuré afin d'utiliser le pilote ASIO d'AudioSport (voir la section "Fonctionnement du système ASIO").

En revanche, si votre logiciel utilise les pilotes MME (Cakewalk Pro Audio ou Sonar par exemple), vous devrez régler le gestionnaire de configuration de façon à ce qu'il fonctionne lui aussi sous MME. Sachez qu'avec les pilotes MME, l'AudioSport Quattro fonctionne en tant qu'interface 2 entrées, 2 sorties.

La Quattro et le système multimédia de Windows

Les pilotes Windows Multimédia de la Quattro permettent d'utiliser cette dernière comme dispositif audio du système. Windows n'offrant qu'une entrée stéréo et une sortie stéréo, seuls les canaux 1 et 2 de la Quattro seront actifs sous Windows Multimédia. Dans cette configuration, la Quattro opère à une fréquence d'échantillonnage de 48kHz et avec une résolution de 16 bits. Pour configurer la Quattro en tant que dispositif audio de Windows :

1. Ouvrez le gestionnaire de configuration de l'AudioSport USB (USB AudioSport Configuration Manager) en double-cliquant sur le logo M-Audio, dans la partie droite de la barre des tâches Windows.
2. Sélectionnez "MME" et cliquez sur "OK".
3. Allez dans Démarrer | Paramètres | Panneau de configuration | Multimédia, et sélectionnez "Périphérique audio USB" comme

dispositif de reproduction et d'enregistrement de données audio. Cliquez sur "Appliquer" puis sur "OK".

Si vous décidez d'utiliser les pilotes ASIO avec un logiciel musique, il est inutile de modifier la configuration du système de sons Windows, même si l'option ASIO a été sélectionnée dans le gestionnaire de configuration de l'AudioSport USB. Toutefois, les sons du système ne seront plus émis, le pilote de Windows MME étant désactivé (voir section précédente). Si vous utilisez essentiellement les pilotes ASIO, il peut être préférable de configurer le système multimédia de Windows pour qu'il utilise la carte son interne ou tout autre dispositif audio déjà intégré dans votre système. Il vous faudra monitoriser cette carte son ou ce dispositif d'une manière ou d'une autre. Si votre ordinateur ne dispose pas d'autre périphérique audio hormis la Quattro, conservez le réglage multimédia audio "Périphérique audio USB".

En cliquant sur l'onglet "MIDI" de la page de réglages "Multimédia" du panneau de configuration, vous pourrez configurer votre périphérique d'entrée/sortie MIDI de Windows. Cette opération n'est pas indispensable étant donné que tous les logiciels musique contrôlent les fonctions MIDI. Cependant, si par exemple vous ouvrez un fichier MIDI à partir d'une page Web, les informations MIDI seront envoyées au périphérique MIDI sélectionné dans cette fenêtre.

Fonctionnement du système ASIO

Si votre logiciel musique est compatible avec ASIO, vous pouvez utiliser le pilote ASIO de l'AudioSport. Les pilotes ASIO de l'AudioSport Quattro sont installés automatiquement lors de la procédure normale d'installation. Le gestionnaire de configuration de l'AudioSport USB étant réglé par défaut sur le fonctionnement ASIO, il est inutile de modifier aucun de ses réglages.

REMARQUE : il est possible de régler le système multimédia de Windows sur "Périphérique audio USB" alors que le gestionnaire de configuration de l'AudioSport USB est, lui, réglé sur "ASIO". Dans ce cas cependant, les pilotes de Windows MME sont désactivés et aucun signal sonore de Windows ne peut être émis.

Une fois les pilotes installés, vous pouvez ouvrir votre logiciel musique et ouvrir la page de configuration audio. Le pilote "M-Audio USB ASIO" apparaît dans la liste des pilotes ASIO du logiciel, ce qui vous permet de le sélectionner s'il ne l'est pas déjà par défaut. Une fois cette sélection effectuée, votre logiciel musique peut choisir les entrées AudioSport 1 à 4 ainsi que les sorties 1+2 et 3+4, bien que cela dépende également de vos réglages dans le panneau de configuration du pilote M/Audio USB ASIO (voir section suivante).

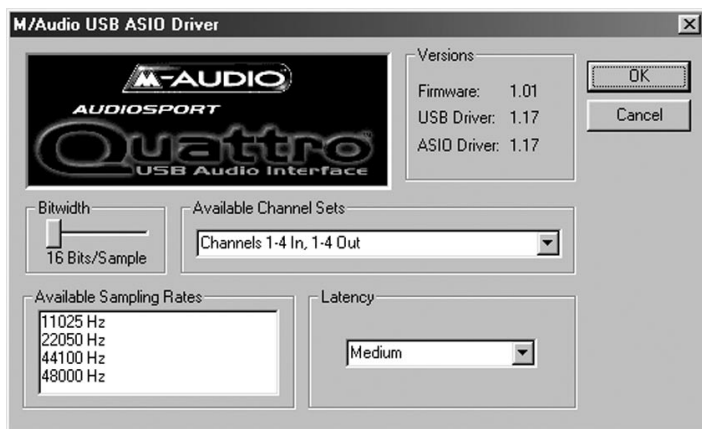
Si vous utilisez un logiciel audio compatible avec ASIO, nous vous conseillons d'activer et d'utiliser les pilotes ASIO de la Quattro. Le système ASIO offre l'avantage de permettre la monitorisation des entrées via le logiciel (on parle souvent de monitorisation "tape-type"). Il est similaire à celui utilisé pour monitoriser les entrées d'enregistrement d'un magnétophone. En mode ASIO, la Quattro fonctionne en tant que périphérique 4 entrées, 4 sorties.

Panneau de configuration ASIO et modes d'opération sur PC

Une fois que le pilote ASIO de l'AudioSport Quattro est sélectionné dans la fenêtre de configuration audio de votre logiciel musique, vous pouvez lancer le panneau de configuration "M-Audio USB ASIO Driver" de la Quattro. Dans la fenêtre de configuration audio du logiciel, vous trouverez un bouton vous permettant de lancer le panneau de configuration du périphérique ASIO, qui est ici l'AudioSport Quattro. Cliquez sur ce bouton pour ouvrir le panneau de configuration "M-Audio USB ASIO Driver" et accéder aux réglages de l'AudioSport Quattro.

La fenêtre "M-Audio USB ASIO Driver" affiche les logos de M-Audio et de la Quattro. Dans le coin supérieur droit se trouve la section "Version", avec un affichage de la version du programme interne ainsi que des versions du pilote USB et du pilote ASIO utilisées par l'AudioSport Quattro.

La capture d'écran ci-dessous représente le panneau "M-Audio USB ASIO Driver" dans lequel sont activés les quatre canaux d'entrée et de sortie. Ce panneau comporte deux colonnes, l'une appelée "Available Channel Sets" (Paires de canaux disponibles) et l'autre "Bitwidth" (Résolution). Les réglages de ces deux colonnes sont interdépendants. Avec le réglage 16 bits, vous remarquerez que seule l'option "Channels 1-4 In, 1-4 Out"

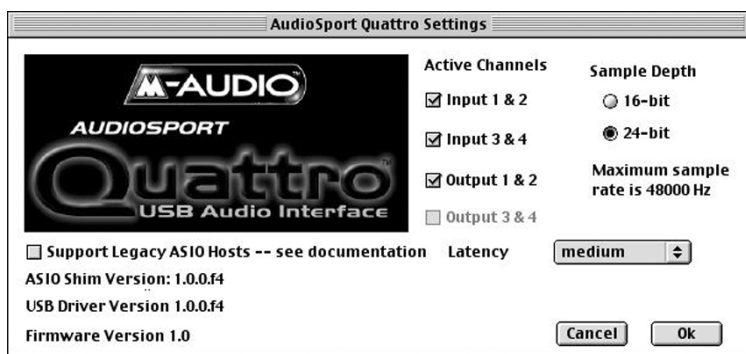


(canaux d'entrée 1-4, de sortie 1-4) est disponible et que la fréquence d'échantillonnage maximale affichée est de 48000 Hz.



Lorsque les quatre paires stéréo (c'est-à-dire les canaux d'entrée 1-4 et de sortie 1-4) sont activées, la Quattro fonctionne en tant qu'interface audio "4x4" avec une résolution de 16 bits et des fréquences d'échantillonnage de 48000 Hz ou inférieures (c'est-à-dire 48 kHz ; 44,1 kHz ; 22,05 et 11,025 kHz). Ces options de fréquence d'échantillonnage, ainsi que le réglage de la résolution pourront par la suite être sélectionnés dans votre logiciel musique.

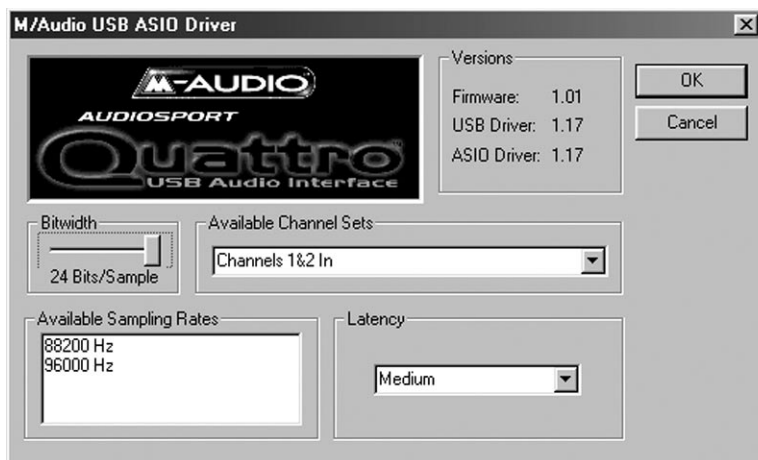
Si vous cliquez sur le curseur de résolution (Bitwidth) et le déplacez sur le réglage "24-Bits/Sample", la liste "Available Channel Sets" se déroule et vous devez y faire une sélection. Avec le réglage 24-Bit/Sample, les quatre paires stéréo d'entrée et de sortie ne sont pas disponibles. Dans l'exemple suivant, nous avons désactivé les sorties 3 et 4 en sélectionnant l'option "Channels 1&2 In, 1&2 Out, 3&4 In" option. La fréquence d'échantillonnage maximale est toujours de 48.000 Hz.



Lorsque n'importe quelle combinaison de trois paires stéréo est choisie, la Quattro fonctionne comme un dispositif audio 2x4 ou 4x2, avec respectivement une paire d'entrée et deux paires de sortie actives, ou deux paires d'entrée et une paire de sortie actives. Avec ce mode, la Quattro est capable d'opérer à 48 kHz ou 44,1 kHz et à une résolution de 24 ou 16 bits, en fonction des réglages du logiciel musique. Remarquez que lorsque l'option de 24 bits est sélectionnée dans le panneau de configuration de la Quattro, la paire stéréo d'entrée ou de sortie qui est actuellement désactivée devient grise.

La Quattro utilise une fréquence d'échantillonnage de 96 kHz quand seule l'une des paires stéréo (n'importe laquelle) est activée et lorsque la résolution de 24 bits est sélectionnée. La Quattro ne fonctionne pas à 96 kHz lorsque le panneau de configuration est réglé sur 16 bits ou quand plus d'une paire stéréo est sélectionnée en entrée ou en sortie. Dans l'exemple ci-dessous, l'option "Channels 1&2 In" est activée et l'option 24-bit Bitwidth sélectionnée, tandis que la section Available Sampling Rates (fréquences d'échantillonnage disponibles) affiche 96000 Hz et 88200 Hz.

Dans le panneau de configuration M-Audio USB ASIO Driver, à droite de la section Bitwidth, se trouve une liste déroulante de latence ("Latency") permettant de définir la taille de la mémoire tampon de la Quattro. Un réglage de latence faible correspond à une taille de mémoire tampon réduite. Ce type de réglage est souhaité avec les pilotes ASIO.



Pour établir la valeur de latence minimale sur votre système, vous devrez tenir compte de plusieurs facteurs, tels que le niveau de performance de votre ordinateur et celui de votre logiciel musique. Faites un essai en

choisissant d'abord le réglage moyen (ce réglage est le réglage par défaut, comme le montre la capture d'écran précédente), puis essayez un réglage inférieur. Si votre système peine à reproduire les sons ou si les performances faiblissent, essayez le réglage supérieur le plus proche et répétez l'opération jusqu'à ce que les performances se stabilisent. Dès que vous serez satisfait de tous les réglages du panneau de configuration, cliquez sur OK afin de fermer la fenêtre de réglages de l'AudioSport Quattro.

Fonctionnement de la Quattro sur Macintosh

Le Sound Manager de Macintosh

Le Sound Manager de Macintosh vous permet de sélectionner l'AudioSport Quattro comme périphérique d'entrée et de sortie audio du système. Néanmoins, si vous utilisez le pilote ASIO de la Quattro, vous devrez laisser le Tableau de bord de son configuré avec l'option "son intégré".

Ouvrez le menu Pomme, puis sélectionnez "Son" dans la liste des Tableaux de bord. Le Sound Manager de Macintosh n'offrant qu'une entrée stéréo et une sortie stéréo, seuls les canaux 1 et 2 de la Quattro seront actifs si vous utilisez ce système. Dans cette configuration, la Quattro opère à une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz avec une résolution de 16 bits.

Actuellement, la plupart des logiciels musique conçus pour Mac utilisent des pilotes ASIO. Si vous décidez de configurer le Sound Manager de façon à ce qu'il utilise la Quattro, assurez-vous d'avoir sélectionné l'option "son intégré" avant de lancer votre logiciel musique.

Utilisation des pilotes ASIO sur Macintosh

Le programme d'installation de l'AudioSport vous donne une liste des programmes compatibles avec ASIO qu'il peut reconnaître. Si votre logiciel musique apparaît dans cette liste, l'Installation installera automatiquement son pilote ASIO.

Au cours de l'installation des pilotes de la Quattro est créé sur votre bureau un dossier "AudioSport Quattro ASIO" contenant les pilotes ASIO de la Quattro. Si votre logiciel musique n'était pas répertoriée dans la liste de l'Installation, vous trouverez les pilotes ASIO2, ASIO et ASIOv3 dans ce dossier. Consultez la documentation de votre logiciel pour plus d'informations sur sa compatibilité avec ASIO. S'il est compatible avec ASIO2, utilisez le pilote du même nom. S'il est compatible avec ASIO1, utilisez le pilote appelé ASIO. Pour les anciens logiciels compatibles avec

ASIO, choisissez le pilote ASIOv3. Consultez les instructions d'installation pour installer ces pilotes manuellement.

Ouvrez le dossier du disque dur de votre Macintosh et repérez le dossier de votre logiciel musique. A l'intérieur de ce dossier, vous devriez trouver un dossier ASIO. Glissez-y le pilote ASIO de l'AudioSport Quattro.

Une fois le pilote ASIO installé, vous pourrez ouvrir votre logiciel musique et accéder à sa fenêtre de configuration audio. Le pilote ASIO de l'AudioSport Quattro apparaît dans la liste des pilotes ASIO du logiciel, ce qui vous permet de le sélectionner s'il ne l'est déjà par défaut.

Si vous utilisez un logiciel musique compatible avec ASIO, nous vous conseillons d'activer et d'utiliser les pilotes ASIO de la Quattro. Le système ASIO offre l'avantage de permettre la monitorisation des entrées via le logiciel, de la manière que sont monitorisées les entrées d'enregistrement d'un magnétophone.

Panneau de configuration ASIO et modes d'opération sur Mac

Une fois le pilote ASIO de l'AudioSport Quattro sélectionné dans la fenêtre de configuration audio de votre logiciel, vous pouvez lancer le panneau de configuration ASIO de la Quattro. Dans cette fenêtre, vous trouverez un bouton vous permettant de lancer le panneau de configuration ASIO. En cliquant sur ce bouton, le panneau de configuration ASIO de la Quattro sera lancé et vous pourrez accéder aux réglages de l'AudioSport Quattro.

La fenêtre de réglages de l'AudioSport Quattro affiche les logos de M-Audio et de la Quattro. Dans le coin inférieur gauche, vous trouverez les version du pilote ASIO, du pilote USB et du programme interne utilisés par la Quattro. Seulement sur Mac, vous verrez également une case indiquant "Support Legacy ASIO Hosts" (Compatibilité avec anciennes versions d'ASIO). Si votre logiciel audio n'utilise pas la version 2 d'ASIO, vous devrez cocher cette case afin d'activer la compatibilité avec d'anciennes versions d'ASIO.

La capture d'écran ci-dessous représente le panneau de réglages de la Quattro dans lequel sont activés les quatre canaux d'entrée et de sortie. Cette capture d'écran comporte deux colonnes, l'une appelée "Active Channels" (canaux actifs) et l'autre "Sample Depth" (résolution). Les réglages de ces deux colonnes sont interdépendants. Lorsque les quatre canaux d'entrée et de sortie sont activés, vous remarquerez que le réglage 24 bits de la colonne "Sample depth" est affiché en gris (indiquant qu'il n'est pas disponible), et que la case "Maximum sample rate" (fréquence d'échantillonnage maximale) indique 48.000 Hz.



Lorsque les quatre paires stéréo sont activées, c'est-à-dire les entrées 1/2 et 3/4, et les sorties 1/2 et 3/4, la Quattro fonctionne en tant que périphérique audio "4x4", avec une résolution de 16 bits et des fréquences d'échantillonnage de 48 kHz ou inférieures (c'est-à-dire 48 kHz ou 44,1 kHz). Ces deux fréquences d'échantillonnage ainsi que la résolution en bits se sélectionnent dans votre logiciel musique.

Si vous cliquez sur la case de n'importe quel canal actif pour le désactiver (dans cet exemple, la sortie 3/4 a été désactivée), vous libérez une partie de la largeur de bande USB. En conséquence, le réglage 24 bits de la colonne "Sample Depth" est accessible et ne s'affiche plus en gris. En revanche, la fréquence d'échantillonnage maximale est toujours de 48.000 Hz.

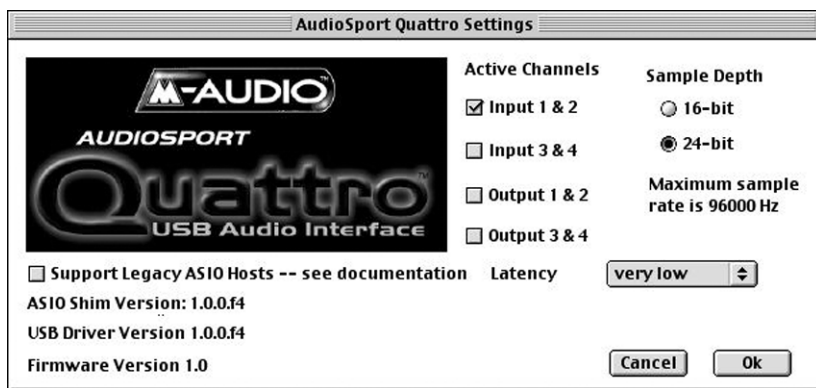


Lorsque n'importe quelle combinaison de trois paires stéréo est active, la Quattro fonctionne en tant que périphérique audio 2x4 ou 4x2, avec respectivement une paire d'entrée et deux paires de sortie ou deux paires d'entrée et une paire de sortie. Avec ce mode d'opération, la Quattro peut avoir une fréquence d'échantillonnage de 48 kHz ou 44,1 kHz et une

résolution de 24 ou 16 bits, en fonction des réglages du logiciel musique. Remarquez que lorsque l'option de 24 bits est sélectionnée dans le panneau de configuration de la Quattro, la paire stéréo d'entrée ou de sortie désactivée devient grise.

La Quattro utilise une fréquence d'échantillonnage de 96 kHz quand seule l'une des paires stéréo (n'importe laquelle) est activée, et lorsque la résolution de 24 bits est sélectionnée. La Quattro ne peut avoir une résolution de 96 kHz lorsque le panneau de configuration est réglé sur 16 bits. Dans l'exemple ci-dessous, la sortie 1/2 est activée, la résolution de 24 bits est sélectionnée et la fréquence d'échantillonnage maximale affiche 96 kHz.

Dans la fenêtre des réglages du panneau de configuration de l'AudioSport Quattro, en-dessous de la colonne "Sample Depth", se trouve une liste déroulante permettant de sélectionner la taille de la mémoire tampon de la Quattro et déterminer ainsi la latence offerte par votre système lors de la monitorisation des entrées via le logiciel. Pour établir la valeur de latence minimale sur votre système, vous devrez tenir compte de plusieurs facteurs, tels que le niveau de performance de votre ordinateur et celui de votre logiciel musique. Essayez d'abord un réglage "très bas" (voir capture d'écran précédente), et si votre système peine à reproduire les sons ou si les performances laissent à désirer, passez au réglage directement supérieur, en répétez l'opération jusqu'à ce que les performances du système se stabilisent. Une fois que vous êtes satisfait de tous les réglages du panneau de configuration, cliquez sur OK afin de fermer la fenêtre de réglages de l'AudioSport Quattro.



Optimisation de votre système pour la gestion de données audio

Les cartes de réseau et les périphériques tels que les moniteurs d'impression ou contrôleurs de fax (WinFax) peuvent provoquer des interférences avec l'audio USB qui se manifestent par des cliquetis et des craquements sur vos pistes audio. Comme mentionné dans la section "Fonctionnement de la Quattro", l'AudioSport Quattro requiert toute la largeur de bande USB. En conséquence, lorsque vous utilisez la Quattro, la connexion et l'utilisation d'autres dispositifs USB est à éviter. Si des cliquetis et des craquements se font entendre sur vos pistes audio, pensez à désactiver temporairement cartes de réseau ou modems.

En outre, si vous utilisez une carte graphique PCI en dépit du fait que votre carte mère dispose d'une rainure AGP, nous vous conseillons de faire l'achat d'une carte graphique AGP et d'utiliser le bus AGP dédié, ce qui améliorera les performances aussi audio que graphiques. Vous améliorerez encore les performances si vous réduisez l'emploi de graphismes dans votre logiciel musique, par exemple en évitant l'affichage des formes d'ondes au cours des enregistrements. Il est de même important que vous évitiez d'exécuter des applications autres que votre logiciel audio pendant que vous enregistrez, car l'enregistrement et la reproduction d'audio numérique sont des tâches très lourdes pour votre processeur.

Autres points importants :

- Si vous utilisez un disque dur IDE, activez Direct Memory Access (DMA). Allez dans le Gestionnaire de périphériques de Windows et ouvrez la liste "Lecteurs de disque" en cliquant sur le signe plus (+) situé à côté d'elle. Mettez en surbrillance le disque IDE puis cliquez sur "Propriétés". Dans la section Options, cochez la case "DMA".
- Il est conseillé d'avoir un disque dur réservé aux données audio. Si le système d'exploitation et les logiciels se trouvent sur un autre disque, les données audio seront placées sur l'"avant" du disque dur, ce qui augmentera les performances de votre système. Les disques ayant de faibles temps de recherche et fonctionnant au moins à 7.200 RPM sont les plus indiqués.
- On ne dispose jamais d'assez de mémoire vive. Faites en sorte de disposer d'au moins 128 Mo, même si 256 Mo permettent des performances encore plus élevées.

Dépannage

Problème : aucun son est émis.

Première cause possible : les pilotes ne sont pas installés ou la Quattro n'a pas correctement été configurée dans votre logiciel musique.

Deuxième cause possible : les connexions audio n'ont pas été convenablement effectuées. Vérifiez vos connexions ainsi que vos câbles.

Problème : Je peux sélectionner le pilote M-Audio USB ASIO dans mon logiciel musique mais j'obtiens un message d'erreur.

Première cause possible : sur PC, vérifiez que l'option ASIO est sélectionnée dans le gestionnaire de configurations de l'AudioSport, dont l'icône se trouve dans la barre des tâches de Windows. Si tel n'est pas le cas, les tests et la configuration du pilote ASIO s'effectuent correctement, mais un message d'erreur vous informe que vous ne pouvez utiliser simultanément MME et ASIO.

Deuxième cause possible : sur Mac, si le pilote ASIO de la Quattro est placé dans le dossier ASIO de votre logiciel musique, vous pouvez le sélectionner dans la configuration audio. Cependant, si la Quattro n'est pas reconnue par le système, un message vous informe qu'aucun périphérique AudioSport n'est connecté. En conséquence, vérifiez vos connexions USB et assurez-vous que la Quattro est allumée.

Problème : Je n'entends pas les sons de mon système.

Première cause possible : Sur PC, si vous utilisez les pilotes ASIO et que l'option ASIO est sélectionnée dans la gestionnaire de configuration de l'AudioSport, vous ne pourrez entendre les sons de votre système (à l'aide des pilotes MME) à travers les sorties de la Quattro. Si votre système dispose d'un autre périphérique de son, ouvrez "Panneau de configuration" puis "Multimédia" et sélectionnez-le. Votre système produira alors des sons, à condition que vous monitorisiez l'autre périphérique.

Deuxième cause possible : Sur Mac, après l'installation des pilotes de l'AudioSport Quattro, il est nécessaire de redémarrer l'ordinateur. Ensuite, cliquez sur le menu Pomme puis sur Tableaux de bord, et enfin sélectionnez Son. Réglez ensuite la sortie (et l'entrée si vous le souhaitez) sur "USB Audio". Si l'option "son intégré" est sélectionnée dans le tableau de bord Son, vous pourrez entendre les sons du système via les haut-parleurs internes de l'ordinateur.

Problème : j'entends des cliquetis lors de la lecture de mes données audio.

Première cause possible : branchez la Quattro directement sur le port USB de votre ordinateur. Sur son autre port USB, ne connectez aucun autre périphérique USB hormis le clavier ou la souris.

Deuxième cause possible : il est possible qu'un dispositif interne produise des interférences avec le bus USB. Consultez dans ce manuel la section "Optimisation de votre système pour la gestion de données audio".

Fiche technique

AUDIO ANALOGIQUE

Signal d'entrée analogique (crête) : +19,6 dBu (réglage +4 dBu)

+2,1dBV (réglage -10 dBV)

Signal de sortie analogique (crête) : +20,0 dBu (réglage +4 dBu)

+2,0 dBV (réglage -10 dBV)

Plage dynamique :

Sorties : 104 dB (pondéré A)

Entrées : 101dB (pondéré A)

Distorsion harmonique totale (THD) (à 0 dBFS) :

Sorties : moins de 0,002 %,

Entrées : moins de 0,002 %

Réponse en fréquence : 22Hz - 22kHz

Impédance d'entrée : 10k ohms minimum

Connecteurs d'entrée : prise jack symétrique de 6,35 mm,
symétrique ou asymétrique

Connecteurs de sortie : prise jack symétrique de 6,35 mm,
symétrique ou asymétrique

AUDIO NUMÉRIQUE

Fréquence d'échantillonnage

sortie numérique : de 44,1kHz à 96kHz.

MIDIMAN/M-AUDIO HEADQUARTERS

45 E. Saint Joseph Street

Arcadia, CA 91006-2861 U.S.A.

Tel.: (+1) 626 4452842

Fax: (+1) 626 4457564

Sales (e-mail): info@midiman.net

Technical support*: (+1) 626 4458495

Technical support via e-mail*: techsupt@midiman.net

www.midiman.net

www.m-audio.net

MIDIMAN/M-AUDIO INTERNATIONAL HEADQUARTERS

Unit 5, Saracens Industrial Estate, Mark Rd.

Hemel Hempstead, Herts HP2 7BJ, England

Tel: +44 (0)1442 416 590

Fax: +44 (0)1442 246 832

e-mail: info@midiman.co.uk

www.midiman.co.uk

*Technical support is only available in English. For assistance in your own language, please contact your local Midiman / M Audio representative. A full listing of our international distributors can be obtained at <http://www.midiman.net/company/international.php>

*Die technische Hotline ist nur mit englischsprachigen Mitarbeitern besetzt. Sollten Sie technische Assistenz in Ihrer Landessprache benötigen, wenden Sie sich bitte an den für Ihr Land zuständigen Midiman- / M-Audio-Vertriebspartner. Eine vollständige Liste der Vertriebspartner können Sie unter folgender Adresse abrufen: <http://www.midiman.net/company/international.php>

*El servicio de asistencia técnica sólo está disponible en inglés. Si necesita asistencia en su propio idioma, póngase en contacto con el distribuidor Midiman / M Audio en su país. Para obtener una lista completa de distribuidores dirijase a <http://www.midiman.net/company/international.php>

*Il servizio di supporto tecnico è disponibile solo in inglese. Per ottenere assistenza nella propria lingua, contattare il rappresentante locale Midiman / M Audio. Un elenco completo dei nostri distributori internazionali è disponibile all'indirizzo <http://www.midiman.net/company/international.php>

*Le service d'assistance technique n'est disponible qu'en anglais. Pour bénéficier d'un support technique dans votre langue, veuillez contacter le distributeur Midiman / M Audio de votre pays. La liste complète de nos distributeurs se trouve à l'adresse suivante : <http://www.midiman.net/company/international.php>.

Germany

MIDIMAN/M-AUDIO Deutschland

Kuhallmand 34, D-74613 Öhringen

Tel: +49 (0)7941-98 700 0

Fax: +49 (0)7941-98 700 70

Website: www.midiman.de , www.m-audio.de

Email: info@midiman.de

Benelux

Mafico BV

Weg en Bos 2

2661 DH Bergschenhoek

Tel: +31 (0)10 4148426

Fax: +31 (0)10 4048863

e-mail: info@mafico.com

Website: www.mafico.com

Spain

microFusa

Industria 236

08026 Barcelona, Spain

Tel: 93 4353682

Fax: 93 3471916

e-mail: infcom@microfusa.com

Website: www.microfusa.com

Canada

MIDIMAN/M-AUDIO Canada

1400 St. Jean Baptiste Av. #150

Québec City, Québec

Canada G2E 5B7

Tel: (418) 8720444

Fax: (418) 8720034

e-mail: midimancanada@midiman.net

Italy

SOUND WAVE DISTRIBUTION

Via Pastrello, 11

31059 Zero Branco (TV), Italy

Tel: +39 0422 485631

Fax: +39 0422 485647

E-Mail: soundwave@soundwave.it

Website: ww.midiman.it , www.maudio.it

France

MIDIMAN/M-AUDIO FRANCE

e-mail: midimanfrance@midiman.net



If your country is not listed here please visit:

Sollte Ihr Land nicht aufgeführt sein, linken Sie sich bitte auf folgende Seite:

Si su país no aparece en esta lista, visite:

Si votre pays n'apparaît pas sur cette liste veuillez visiter :

Se il vostro paese non è incluso nell'elenco, visitare:

<http://www.midiman.net/company/international.php>

IMPORTANT · WICHTIGER HINWEIS · IMPORTANTE

The information in this document, the specifications and package contents are subject to change without notice and do not represent a commitment on the part of Midiman / M Audio.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen und technischen Daten sowie der beschriebene Packungsinhalt können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens Midiman / M Audio dar.

La información, las especificaciones técnicas y el contenido del embalaje descritos en este documento están sujetos a cambios sin previo aviso y no representan ningún compromiso por parte de Midiman / M Audio.

Les informations, les spécifications techniques et le contenu de l'emballage décrits dans ce document sont sujets à modification, sans préavis, et n'engagent aucunement la responsabilité de Midiman / M Audio.

Le informazioni, le specifiche tecniche e il contenuto del pacchetto descritti in questo manuale sono soggetti a cambiamenti senza notifica e non rappresentano un impegno da parte della Midiman / M Audio.