

DESCRIPTION
REAL COMPETENCE

PHASE 26^{USB}

24 Bit/96 kHz Audio MIDI USB Interface



TERRATEC PRODUCER/PHASE 26 USB

Manuel français

Version 1.1, avril 2005

Déclaration CE

Nous:

TerraTec Electronic GmbH, Herrenpfad 38, D-41334 Nettetal, Allemagne

Déclarons ici que le produit:

PHASE 26 USB

Concerné par cette déclaration est conforme aux normes et documents normatifs suivants:

EN 50013, EN 50022

Les conditions de mise en oeuvre et l'environnement d'utilisation sont les suivantes:

Environnements domestique, commercial et industriel ainsi que les petites entreprises.

Cette déclaration se base sur des rapports d'inspection du laboratoire d'analyse des radiations électromagnétiques.



Les informations contenues dans ce document peuvent à tout moment être modifiées sans préavis et ne font l'objet d'aucune obligation de la part du vendeur. Aucune garantie ni présentation, directe ou indirecte, n'est donnée concernant la qualité, l'aptitude ou l'efficacité pour une utilisation déterminée de ce document. Le fabricant se réserve le droit de modifier à tout moment le contenu de ce document ou / et les produits correspondants sans être obligé d'en avertir une personne ou une organisation. Le fabricant n'est en aucun cas responsable des dommages résultant de l'utilisation ou de l'incapacité d'utiliser ce produit ou cette documentation, même si l'éventualité de tels dommages est connue. Ce document contient des informations qui sont soumises aux droits d'auteur, tous droits réservés. Aucun extrait ou partie de ce manuel ne peut être copié ou envoyé, quels qu'en soient la forme, la manière ou le but, sans l'autorisation écrite expresse du détenteur des droits d'auteur. Les noms de produits et de marques mentionnés dans ce document ne le sont qu'à titre d'identification. Toutes les marques déposées et les noms de produits ou de marques mentionnés dans ce document sont la propriété enregistrée des propriétaires respectifs.

©TerraTec® Electronic GmbH, 1994-2005. All rights reserved (13/04/2005).

Contenu

Bienvenue !	5
Du déballage à l'installation	7
Contenu.....	7
Les modes de fonctionnement.....	7
Les différents modes de fonctionnement.....	8
Installation sous Windows - Pas à pas	8
Installation sous Windows - Pas à pas	9
Installation des pilotes de la PHASE 26 USB sous Windows 2000.....	10
Installation des pilotes de la PHASE 26 USB sous Windows XP	12
Changer de mode	13
Installation du pilote ASIO	13
La PHASE 26 USB comme périphérique audio (Windows).....	15
Mettre à jour le firmware (Windows).	15
Installation sous Mac – Pas à pas	16
Installation des pilotes	17
Installation de l'ASIO sous OS 9.....	17
Installation sous OS X.	17
Alimentation	17
Brancher le câble USB.....	17
Mettre à jour le firmware (MAC OS X).	17
Les connexions de la PHASE 26 USB.	19
Sorties Analogiques.....	20
Entrées Analogiques.....	21
Interface digitale (S/PDIF)	22
Interface MIDI	24
Les pilotes Windows	25
Le pilote wave MME.....	25
Le pilote ASIO et le panneau de contrôle ASIO-PHASE.	25
Les réglages USB :	27
Les réglages ASIO :.....	28
Réglages de « Contrôles ».....	29
Le pilote MIDI	30
En détail – Propriétés spéciales des pilotes	31
Taux d'échantillonnage WDM interpolé	31
Kernel de flux WDM	31
Le pilote MAC OS 9.	31

Le pilote MAC OS X	31
Le panneau de contrôle (sous Windows).....	34
OUTPUT	34
MONITOR SETTINGS	35
Input	35
Monitor.....	35
Update.....	37
Update.....	37
Colors settings.....	39
Trucs et astuces pour le préamplificateur phono	40
Filtrage RIAA.	40
Enregistrement.	41
L'enregistrement est fini : et après ?	42
Liens.....	43
APPENDICE A – Données techniques	44
Logiciels fournis.....	45
Algorithmix Sound Laundry Terratec Edition	45
Système requis/recommandations	45

Note de sécurité

Veillez éteindre tout appareil analogique avant de le connecter ou de le déconnecter. Ceci permet d'éviter les chocs électriques, et prévient des dommages possibles sur les haut-parleurs ou vos oreilles, résultant d'une hausse brutale du volume. Pour les équipements numériques, vérifiez qu'ils sont à bas volume.

Des bruits peuvent également survenir lorsque vous connectez la PHASE 26 à votre ordinateur. Vérifiez que le volume de vos appareils d'écoute est au plus bas.



Bienvenue !

Nous sommes heureux que vous ayez choisi un matériel audio de la gamme TERRATEC PRODUCER pour vos enregistrements audio, et souhaitons vous féliciter de votre décision. Avec la PHASE 26 USB, vous venez d'acheter un produit sophistiqué qui est le fruit d'un long travail de conception d'éléments de studio. Nous sommes convaincus que ce travail vous apportera de longues heures de plaisir lors de vos séances d'enregistrement.

Nous espérons que cette brochure vous aidera à tirer le meilleur parti de cet appareil. Elle a été conçue pour illustrer des techniques pratiques issues des studios d'enregistrement.

Toutefois, elle n'a pas été conçue uniquement pour les débutants, mais aussi pour des utilisateurs plus expérimentés : les professionnels apprendront certainement quelques trucs ici et là.

Nous espérons que vous trouverez ce manuel aussi instructif que distrayant à lire, et souhaitons que vous aurez ainsi plaisir à utiliser la PHASE 26 USB.

Sincèrement, votre équipe TerraTec Producer



Your new audio interface: PHASE 26 USB.

La plus grande variété de connexions. Le système PHASE 26 USB est équipé d'un large choix de connexions afin d'être sûr qu'une fois connecté à votre PC ou votre MAC, vous bénéficierez de tout ce qui vous est nécessaire à la réalisation de vos projets d'enregistrements.

Avec trois entrées stéréo commutables (par exemple pour votre périphérique ligne ou votre lecteur de disques), huit sorties ligne (jusqu'à six utilisables simultanément), une interface MIDI et des entrées et sorties digitales, le robuste boîtier de la PHASE 26 USB vous offre toutes les connexions nécessaires. Le transformateur électrique autant que la conception circuit apporteront la pureté du cristal à vos enregistrements, ainsi qu'une restitution parfaite pour les productions audio de haute qualité avec une restitution jusqu'à 24-bit/96kHz.

Pour en savoir plus sur les connexions, RDV ➞ page 15

Au cœur : le logiciel. Comme vous le savez, un système audio professionnel n'a rien à voir avec une carte son pour joueur, mais est le cœur de votre studio personnel qu'est votre PC. En dépit des nombreuses fonctions de routage, le panneau de contrôle de la PHASE 26 USB vous fournit toujours une clarté maximale, et – selon la complexité des fonctionnalités dont vous avez besoin – reste toujours transparent et intuitif.

Pour en savoir plus sur le panneau de contrôle ASIO, RDV ➞ page 25.

Le pilote fourni avec la PHASE 26 USB, ne laisse rien au hasard. Une architecture logicielle hautement développée garantit une utilisation « sans souci » avec les versions récentes de Windows et Mac OS.

Le pilote ASIO – qui a bénéficié de nombreuses années d'évolution et qui reste une application de référence – vous offre le temps de latence le plus faible possible entre la source du son et la sortie audio.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de ce pilote, RDV page ➞ 25.

Du déballage à l'installation

Avant de connecter la PHASE 26 USB à votre ordinateur, prenez soin d'observer certaines précautions concernant la configuration de votre ordinateur. Référez-vous au manuel de votre ordinateur et des autres périphériques quant à leurs propres réglages.

Merci de respecter les instructions suivantes afin de vous assurer d'une installation sans problème. Si toutefois vous rencontriez quelques difficultés, référez-vous à l'appendice A de ce manuel, vous y trouverez le numéro de la hotline et les renseignements utiles.

Contenu

Commencez par vous assurer que le contenu de la boîte est complet.

La boîte de la PHASE 26 USB doit contenir les éléments suivants:

- 1 rack externe (boîtier) au format 5¼" (la PHASE 26 elle-même)
- 1 câble USB
- 2 adaptateurs de prises jack stéréo de 6.3 mm vers 3.5 mm
- 1 adaptateur cinch reliable à la terre pour les platines disques
- 1 CD d'installation et de pilotes pour MAC et PC
- 1 carte du service client
- 1 carte d'enregistrement avec numéro de série
- 1 guide d'utilisation (que vous êtes en train de lire en ce moment)
- 1 compte Besonic Premium

Merci de nous retourner votre carte d'enregistrement le plus vite possible, ou de vous enregistrer en ligne à l'adresse suivante : www.terratec.net/register.htm. C'est important pour le service de support technique.

Les modes de fonctionnement

Avant d'installer la PHASE 26 USB, nous voulons attirer votre attention sur les différences entre cette interface et les cartes son « conventionnelles » (telles que les cartes PCI et autres chipset intégrés).

La bande passante de l'USB 1.1 (Universal Serial Bus) est limitée à un maximum de 1.5 Mbyte/s. Pour tirer le meilleur parti de ce bus, la PHASE 26 USB fait appel à de nombreuses méthodes de réglages en façade de l'appareil. Cependant, notez ceci : chaque configuration sélectionnée fait apparaître le périphérique comme nouveau pour l'ordinateur. En pratique, à chaque fois que vous changez la configuration, le périphérique se « déconnecte » de l'ordinateur, est re-déecté, et se reconfigure dans l'ordinateur. Quand la PHASE 26 USB est enregistrée dans le système, elle informe le système d'exploitation de ses propriétés spécifiques et du mode dans lequel elle opère. Le sys-

tème d'exploitation configure le matériel en utilisant le pilote nécessaire à cette nouvelle installation. En d'autres termes, les modes 1 à 4 plus le mode ASIO apparaissent comme 5 périphériques « physiquement » différents qui doivent être installés avec leurs pilotes spécifiques.

Les différents modes de fonctionnement

Selon l'usage que vous aurez de la PHASE 26 USB, changez le mode d'utilisation en vous servant du commutateur sur le panneau avant. Les différents modes disponibles sont :

Mode	Audio inputs	Audio outputs	Max. resolution
1	1+2	-	24/96
2	-	1+2	24/96
3	1+2	1+2	24/48
4	1+2	1-6	16/48

De même, si ASIO est sélectionné sur l'ordinateur, les quatre modes peuvent être sélectionnés. Le module est ainsi réglé dans toutes les applications audio classiques comme un périphérique audio à bas temps de latence avec la meilleure qualité de son possible. Pour les applications « non ASIO », vous devrez travailler sans le mode ASIO.

Note : Aussi longtemps que le logiciel se sert du pilote de la PHASE 26 USB, le mode est bloqué et ne peut pas être changé. Le panneau de contrôle de la PHASE 26 USB, également, empêche le périphérique d'être modifié, et doit être fermé avant tout changement.



Le commutateur d'entrées n'a pas d'effet sur la sélection du pilote. Cela est décrit plus loin dans la section « Entrées Analogiques », RDV ➔ page 21

Installation sous Windows - Pas à pas

Suivez ces instructions scrupuleusement et dans l'ordre dans lequel elles sont décrites. Connectez bien la PHASE 26 USB au moment indiqué.



Savez-vous dans quel mode vous êtes ?

Avant de commencer l'installation, lisez bien le chapitre précédent concernant les différents modes (p.7). Vous êtes, bien sur, une personne attentive et vous avez déjà lu ce chapitre. Cependant, relisez-le, même si vous êtes très excité à l'idée d'installer votre nouveau périphérique : ces informations sont extrêmement importantes.

Quel système d'exploitation ?

La PHASE 26 USB est compatible avec Windows 2000 et Windows XP (version Home ou Professionnelle). Les anciennes versions de Windows ne sont pas officiellement supportées. Normalement cela peut marcher sous Windows 98SE et Me. Cependant, toutes les fonctionnalités ne seront pas disponibles (Par exemple, Le MIDI en mode ASIO ne marche pas toujours sous Windows 98SE). Vérifiez que votre installation de Windows bénéficie des dernières mises à jours. Autrement (c'est à priori le cas pour Windows 2000), des problèmes peuvent survenir avec l'installation de l'appareil. Nous recommandons l'usage de Windows XP, car pratiquement toutes les applications audio fournissent une compatibilité totale avec cet OS.

Installer le panneau de contrôle et le pilote de la PHASE 26 USB

Quand vous placez le CD dans le lecteur de Cdrom de votre ordinateur, il devrait démarrer automatiquement. Si ce n'est pas le cas, démarrez manuellement l'application en double-cliquant sur « autorun.exe » à la racine du CD. Suivez simplement les instructions pour le panneau de contrôle de la PHASE 26 USB. Le bouton « Pilote PHASE 26 USB » copie le pilote (sans ASIO) sur votre disque dur. Si vous le préférez, indiquez dans quel répertoire vous voulez que le pilote soit installé. Si plus tard on vous demande un pilote, indiquez simplement ce répertoire.

Alimentation

La PHASE 26 USB peut généralement être alimentée par le port USB sans adaptateur secteur supplémentaire. Vous devez pour cela vous assurer que le port que vous souhaitez utiliser peut fournir la puissance maximale du port USB 1 : 500 mA. Pour en être sûr, regardez les spécifications techniques de votre ordinateur ou de votre hub. Les hub qui sont eux-mêmes alimentés par le port USB, fournissent un maximum de 100 mA par port, ce qui n'est pas suffisant pour la PHASE 26 USB (exemple : le port USB d'un clavier Macintosh). Dans ce cas, vous pouvez utiliser un adaptateur secteur 9 V classique pouvant fournir un courant continu de 300 mA à la PHASE 26 USB (peut être acheté séparément). Vous pouvez également utiliser un adaptateur secteur afin d'économiser la batterie de votre ordinateur portable.

Brancher le câble USB

Branchez à présent la PHASE 26 USB sur votre ordinateur et attendez quelques secondes.

Windows détecte maintenant, les uns après les autres, les nouveaux composants matériels et démarre l'assistant d'installation de leurs pilotes.

Installation des pilotes de la PHASE 26 USB sous Windows 2000

Note importante : Si l'installation des pilotes n'a pas démarré automatiquement, vous devez mettre à jour le firmware. Pour plus d'informations, consultez la section « Mettre à jour le firmware (Windows). » page 15.



Vérifiez que le mode ASIO est désactivé sur la PHASE 26 USB.

L'assistant d'installation de nouveau périphérique vous demande de spécifier l'emplacement des pilotes du nouveau périphérique « Terratec PHASE 26 USB ». Sélectionnez « rechercher le meilleur pilote pour mon périphérique ». Confirmez en cliquant sur « suivant ».

Sélectionnez « spécifier un emplacement » et cliquez sur « suivant ». Dans la boîte de dialogue suivante, entrez le chemin suivant : <CD>:\Driver\Windows\PHASE26USB\ ou le chemin sur votre disque dur et confirmez avec « OK ». Confirmez ensuite en cliquant sur « suivant ».

La boîte de dialogue suivante peut apparaître à ce moment de l'installation :



Il n'y a pas de raison de s'alarmer. Cliquez sur « oui ». L'installation va se poursuivre.

Si malgré toutes ces explications, vous n'êtes pas sûr de l'action à suivre lorsqu'une question apparaît, presser la touche « Entrée » est généralement la solution la plus sûre. Si Windows vous demande un pilote supplémentaire, recherchez dans le répertoire approprié sur le Cdrom ou sur votre disque dur.

Après l'installation réussie des pilotes, Vous devriez vérifier que votre Windows 2000 fonctionne correctement. L'assistant de périphérique présente une vue d'ensemble des composants matériels présents et installés sur votre ordinateur. Vous trouverez l'assistant de périphérique dans le panneau de contrôle sous « système ».

Installation des pilotes de la PHASE 26 USB sous Windows XP

Note importante : Si l'installation des pilotes n'a pas démarré automatiquement, vous devez mettre à jour le firmware. Pour plus d'informations, consultez la section « Mettre à jour le firmware (Windows). » page 15.



Vérifiez que le mode ASIO est désactivé sur la PHASE 26 USB.

L'assistant d'installation de nouveau périphérique vous demande de spécifier l'emplacement des pilotes du nouveau périphérique « Terratec PHASE 26 USB ». Sélectionnez « rechercher le meilleur pilote pour mon périphérique ». Confirmez en cliquant sur « suivant ».

Sélectionnez « spécifier un emplacement » et cliquez sur « suivant ». Dans la boîte de dialogue suivante, entrez le chemin suivant : <CD>:\Driver\Windows\PHASE26USB\ ou le chemin sur votre disque dur et confirmez avec « OK ». Confirmez ensuite en cliquant sur « suivant ».

La boîte de dialogue suivante peut apparaître à ce moment de l'installation :



Il n'y a pas de raison de s'alarmer. Cliquez sur « oui ». L'installation va se poursuivre.

Dans cette dernière fenêtre, l'assistant d'installation vous indique que l'installation s'est déroulée avec succès. Quittez l'assistant en cliquant sur « terminer ».

Si malgré toutes ces explications, vous n'êtes pas sûr de l'action à suivre lorsqu'une question apparaît, presser la touche « Entrée » est généralement la solution la plus sûre. Si Windows vous demande un pilote supplémentaire, recherchez dans le répertoire approprié sur le Cdrom ou sur votre disque dur.

Après l'installation réussie des pilotes, vous devriez vérifier que votre Windows XP fonctionne correctement. L'assistant de périphérique présente une vue d'ensemble des composants matériels présents et installés sur votre ordinateur. Vous trouverez l'assistant de périphérique dans le panneau de contrôle sous « système ».

Changer de mode

Comme mentionné précédemment, la PHASE 26 USB s'enregistre dans un système d'exploitation comme nouveau périphérique quand le sélecteur de mode est enclenché. A cause de cela, nous vous recommandons de choisir maintenant le mode une bonne fois pour toute. Souvenez vous vous ne pouvez pas changer de mode sans que tous les programmes qui utilisent le pilote de la PHASE 26 USB soient fermés (le panneau de contrôle de la PHASE 26 USB également). Chaque fois que vous changerez de mode, la procédure d'installation se répètera. Après le temps perdu, évitez la surprise (ce qui arrivera au moins une fois au moment le moins approprié) d'avoir à ré-installer le pilote à l'avenir. Remarque de l'auteur: oui, je suis d'accord. Cette procédure ne semble pas judicieuse, et est frustrante. Et de plus: si vous changez de port USB, Windows va détecter tout périphérique comme nouveau. Malheureusement, il n'y a rien que l'équipe de Terratec puisse faire pour cela. Faites donc contre mauvaise fortune bon coeur ! Tout ira pour le mieux !

Installation du pilote ASIO

Déconnectez la PHASE 26 USB de l'ordinateur

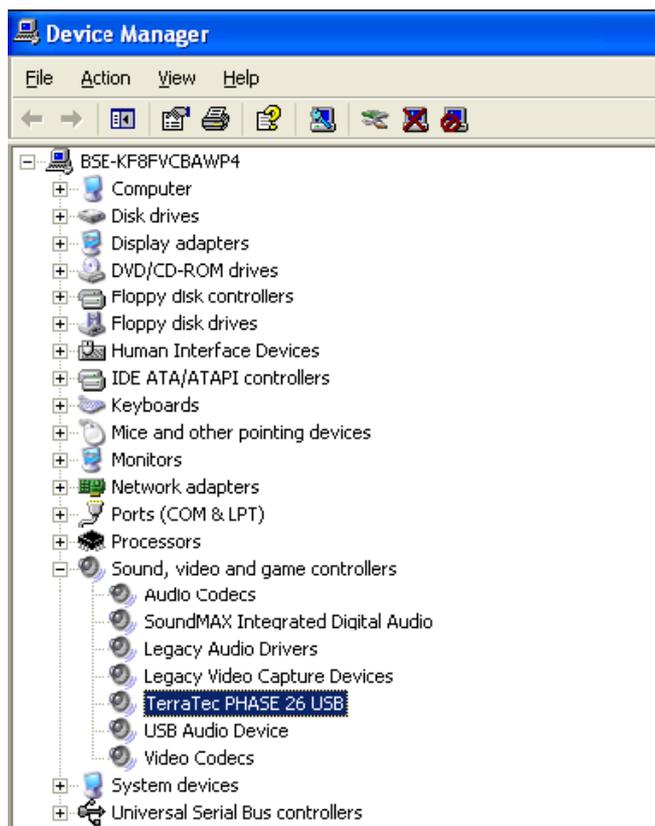
Utilisez le logiciel (qui démarre automatiquement) du CDrom de la PHASE 26 pour lancer l'installation du pilote ASIO.

Suivez les instructions du logiciel d'installation.

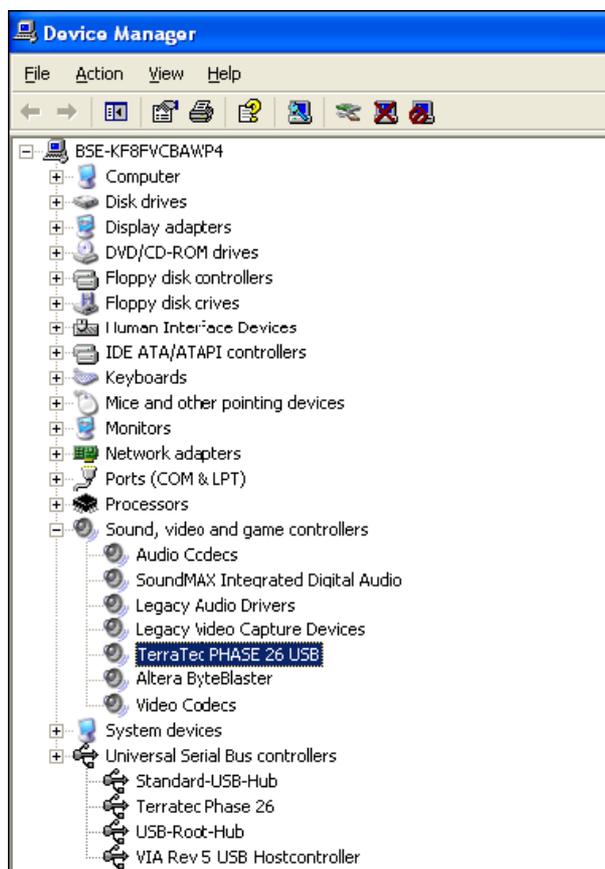
Si le mode ASIO est sélectionné pour la première fois sur le périphérique, il peut arriver que la détection de nouveau périphérique Windows apparaisse à nouveau. Dans ce cas, choisissez simplement l'installation automatique dans l'assistant.

Félicitations !

Votre PHASE 26 USB est maintenant prête pour une utilisation en tant que périphérique audio dans toutes vos applications. Pour mieux comprendre l'interaction de la PHASE 26 USB avec Windows, Nous vous recommandons de lire la description du pilote en page 25.



Pilote installé (mode ASIO inactif)



Pilote installé (mode ASIO actif)

La PHASE 26 USB comme périphérique audio (Windows)

Si vous ne voulez pas utiliser la PHASE 26 USB que dans vos applications audio, mais également comme périphérique audio préféré dans Windows, ouvrez simplement le panneau de contrôle Windows, allez dans « son et périphériques audio » et sélectionnez le pilote audio PHASE 26 comme périphérique par défaut pour toutes les fonctions audio.

Ainsi vous pouvez utiliser le haut-parleur (icône standard de la barre des tâches de Windows) pour ajuster le volume. Pour les détails sur les fonctions du mixeur de votre version de Windows, référez-vous à l'aide Microsoft Windows de votre système. Vous pouvez aussi utiliser le panneau de contrôle de la PHASE 26 USB pour régler le volume de sortie.

Mettre à jour le firmware (Windows).

Merci à l'avancée technologique des logiciels: Les changements futurs de standards et les nouvelles fonctions développées pour la PHASE 26 USB peuvent être intégrés en mettant simplement à jour le « firmware », sans avoir à changer ou remplacer le matériel. Pour mettre à jour le firmware, suivez les étapes suivantes:

Débranchez d'abord la connexion USB de la PHASE 26 USB. Maintenant, pressez les boutons « Mode » et « Input » de la PHASE 26 USB en même temps que vous rebranchez le cordon USB.

Le matériel est à présent détecté comme « PHASE 26 Firmware Update » et si c'est la première fois que vous mettez à jour le firmware, l'assistant d'installation de périphérique s'ouvrira et installera le pilote de mise à jour.

Sélectionnez « Installer à partir d'un emplacement spécifique » et entrez le chemin menant au pilote, par exemple, le CD (<CD>:\PHASE 26 USB\Driver\PC\PHASE 26 USB Driver\)

Après que le pilote « Flash Updater for Terratec PHASE 26 USB » ait été installé avec succès (ce qui se vérifie dans le gestionnaire de périphérique → contrôleur USB), ouvrez le panneau de contrôle PHASE 26 USB. Si n'avez pas encore installé le panneau de contrôle, faites-le à partir du CD PHASE.

Cliquez sur le bouton « Load » de la page Update du panneau de contrôle. Sélectionnez le fichier nommé « PHASE26USB_WIN_x.xx.BIN », par exemple sur le CD : <CD>:\PHASE 26 USB\Driver\PC\Firmware\ ou à partir du site Terratec.

Cliquez sur « Open » pour commencer la mise à jour automatique du Firmware. Vous pouvez suivre la progression de cette mise à jour dans la barre afférente.

Une fois fini, débranchez le câble USB une nouvelle fois et rebranchez-le après quelques secondes. La PHASE 26 USB est à nouveau fonctionnelle.

Installation sous Mac – Pas à pas

Suivez bien ces instructions, dans l'ordre dans lesquelles elles sont décrites. Important : connectez la PHASE 26 USB à l'ordinateur quand cela vous est demandé lors de l'installation.



Savez-vous dans quel mode opère l'appareil ?

Avant de commencer l'installation de la PHASE 26 USB, lisez le chapitre précédent afin de connaître les différents modes de la PHASE 26 USB. Mais bien sûr, en tant que personne curieuse et attentive, vous avez déjà lu ce chapitre ! Cependant, relisez-le attentivement, quelque soit votre degré d'excitation à l'idée d'installer votre nouveau périphérique : l'information fournie y est extrêmement importante.

Quel système d'exploitation ?

La PHASE 26 USB peut être utilisée avec MAC OS 9.x et MAC OS 10.x (OS X). Un pilote ASIO spécial est disponible pour OS 9, mais il n'y a pas de pilote MIDI. De plus, le Sound Manager de l'OS 9 n'est pas supporté. Faire tourner la PHASE 26 USB sous OS X est facile grâce aux CoreAudio et CoreMIDI OS X. Nous recommandons l'achat et l'installation de la mise à jour MAC OS X « Jaguar », qui apporte de nombreuses améliorations, notamment pour les applications audio.

Installation des pilotes.

Installation de l'ASIO sous OS 9.

Copiez le fichier .SIT compressé depuis le CD d'installation (<CD>:\PHASE 26 USB\Driver\Mac\OS9\ASIO\) sur le bureau MAC OS 9 puis faites-en l'extraction en utilisant un programme tel que Stuffit-Expander. Maintenant, copiez le fichier « PGTerraTecPhase26 » du répertoire extrait dans le dossier extensions système. Copiez ensuite le pilote ASIO, appelé « TerraTec Phase 26 ASIO Driver », dans le dossier ASIO de votre application audio et rebootez l'ordinateur.

Installation sous OS X.

Comme mentionné précédemment, la PHASE 26 USB s'appuie sur les CoreAudio et CoreMIDI du système d'exploitation. C'est pourquoi aucun pilote n'est nécessaire. Dès que vous branchez le boîtier dans le port USB du MAC, il est immédiatement utilisable.

Alimentation

La PHASE 26 USB peut généralement être alimentée par le port USB sans adaptateur secteur supplémentaire. Vous devez pour cela vous assurer que le port que vous souhaitez utiliser peut fournir la puissance maximale du port USB 1 : 500 mA. Pour en être sûr, regardez les spécifications techniques de votre ordinateur ou de votre hub. Les hub qui sont eux-mêmes alimentés par le port USB fournissent un maximum de 100 mA par port, ce qui n'est pas suffisant pour la PHASE 26 USB (exemple : le port USB d'un clavier Macintosh). Dans ce cas, vous pouvez utiliser un adaptateur secteur 9 V classique pouvant fournir un courant continu de 300 mA à la PHASE 26 USB (peut être acheté séparément). Vous pouvez également utiliser un adaptateur secteur afin d'économiser la batterie de votre ordinateur portable.

Brancher le câble USB

Branchez à présent la PHASE 26 USB sur votre ordinateur et attendez quelques secondes.

La PHASE 26 USB est maintenant prête à fonctionner avec vos application audio et MIDI.

Mettre à jour le firmware (MAC OS X).

Merci à l'avancée technologique des logiciels: les changement futurs de standards et les nouvelles fonctions développées pour la PHASE 26 USB peuvent être intégrés en mettant simplement à jour le « firmware », sans avoir à changer ou remplacer le matériel. Pour mettre à jour le firmware, suivez les étapes suivantes:

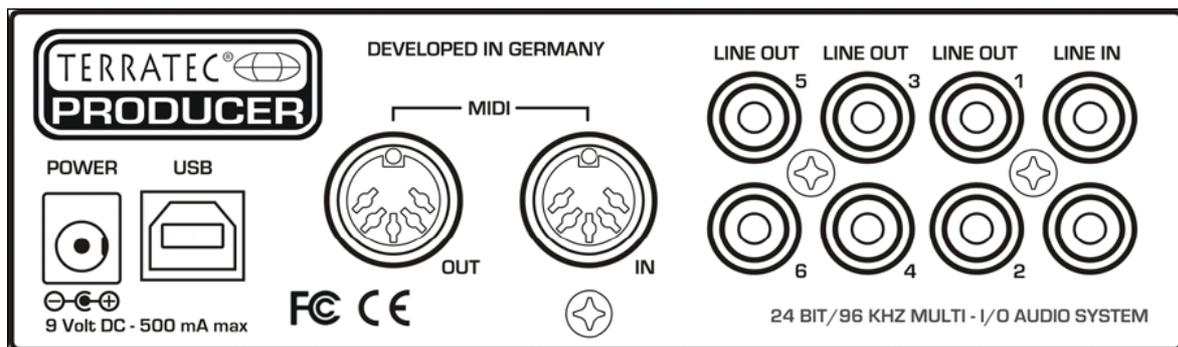
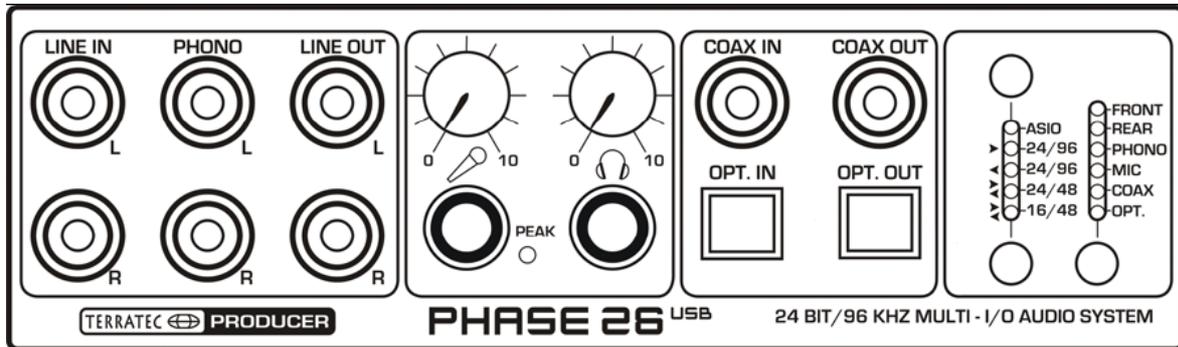
- Copiez le fichier « PHASE 26 USB Flasher.app.sit » du CD rom (<C>:\ PHASE 26 USB\Driver\Mac\OSX\FirmwareUpdater\) sur le bureau. Installez le « flasher » en double cliquant sur le fichier. Le programme « PHASE 26 USB Flasher » s'installe et place un raccourci sur le bureau. Démarrez le Flasher.
- Débranchez d'abord la connexion USB de la PHASE 26 USB. Maintenant pressez les boutons « Mode » et « Input » de la PHASE 26 USB en même temps que vous rebranchez le cordon USB.
- Le matériel est reconnu comme « PHASE 26 Firmware Update » et le Flasher USB indique « Périphérique connecté ».
- Si vous le voulez, vous pouvez sauvegarder et enregistrer l'ancienne version du firmware en cliquant sur « Save old firmware ».
- Utilisez « load » pour charger le nouveau firmware (par exemple depuis le CD : <CD>:\PHASE 26 USB\Driver\Mac\OSX\PHASE26USB_MAC_X.XX.BIN) dans l'application de flashage.
- Démarrez la mise à jour en sélectionnant « update firmware ». Vous pouvez voir la progression dans la barre de progrès.
- Une fois terminé, débranchez le câble USB et rebranchez-le après quelques secondes. La PHASE 26 est maintenant opérationnelle.



Le PHASE 26 USB « flasher » de firmware sous MAC OS X

Les connexions de la PHASE 26 USB.

L'interface audio PHASE 26 USB vous offre un grand nombre de connexions permettant d'y relier des périphérique studio professionnels et des équipement HiFi. Ce qui suit est une vue détaillée de ses caractéristiques techniques et électriques.



Sorties Analogiques

Les sorties analogiques de la PHASE 26 USB fonctionnent avec les niveaux ligne de +4 dBu (systèmes classiques 2.1 volts RMS@1 kHz). Vous pouvez donc y connecter une table de mixage, des enceintes actives, un amplificateur. Le nombre de sorties analogiques utilisables sur la PHASE 26 USB dépend du mode sélectionné.



L'arrière. La face arrière de la PHASE 26 USB est équipée de 6 sorties analogiques de haute qualité, 2 à 6 sont disponibles simultanément en fonction du mode choisi, et toutes sont utilisables indépendamment. La connectique utilisée est de la prise RCA/cinch.

L'avant. La face avant du module fournit une sortie analogique supplémentaire (LINE OUT), qui fonctionne en parallèle de la sortie 1+2 à l'arrière du boîtier.

Dans le pilote comme dans le panneau de contrôle PHASE ASIO, les sorties sont toujours traitées par paires (par exemple : 1+2, 3+4, 5+6). Utilisées avec les logiciels audio classiques, les pistes peuvent être exploitées et adressées indépendamment.

Le niveau de sortie de tous les canaux est fixé autour de +4 dBu et fournit assez de puissance qu'il peut être nécessaire à vos productions musicales (systèmes classiques 2.1 volts RMS@1 kHz).

Astuce : Utilisez au maximum la qualité d'enregistrement 24-bit des dernières versions du logiciel et connectez des périphériques numériques, même si vous voulez simplement faire un enregistrement CD. La différence de qualité se fera entendre, aussi bien sur les pistes initiales que lors de la post-production digitale.



Entrées Analogiques

La PHASE 26 USB vous offre de nombreuses possibilités d'enregistrer un signal analogique. Les entrées peuvent être sélectionnées en utilisant le sélecteur du boîtier.



A l'arrière du boîtier il y a deux entrées RCS/cinch (1 paire stéréo) pour connecter des appareils avec un niveau de sortie ligne.

La face avant a également 2 **entrées lignes**, que vous pouvez utiliser, par exemple, pour connecter les sorties AUX ou TAPE d'une table de mixage, la sortie d'un synthétiseur, ou d'autres périphériques munis d'une sortie ligne.

Il y a également une entrée équipée d'un **préampli phono** (PHONO). Les propriétés électriques de ce préamplificateur sont similaires à ceux du « PhonoPreAmp Studio USB » de Terratec. En d'autres termes, c'est un préampli de première catégorie avec une égalisation logicielle supportant le RIAA. Cette entrée est conçue pour les micros de type « Moving Magnet » (MM) ou « High-Output Moving Coil » (MC), mais, cependant, ne fonctionnera pas avec le système « Standard MC ». Pour davantage de conseils et astuces sur l'enregistrement avec ce préamplificateur, référez vous à ➡ page 40.

Astuce : afin d'éliminer les « bruits de fond » dûs au courant électrique, connectez la prise de terre de la platine au boîtier de la PHASE 26 USB. Pour ce faire, nous vous avons fourni un adaptateur cinch spécial prévu à cet effet.



Une autre entrée proposée par la PHASE 26 USB accepte le signal d'un **microphone** et son niveau est ajustable. Vous pouvez l'utiliser, par exemple, avec un microphone à condensateur muni d'une prise jack 6.35mm. Le contrôle de gain agit sur le contrôle de sensibilité du préamplificateur microphone intégré. A noter: il n'y a pas d'alimentation 48 v fantôme intégrée.

Les entrées du module sont sélectionnables par le sélecteur **INPUT**. Une seule source est enregistrable à la fois.

- FRONT L'entrée de la face avant
- REAR L'entrée ligne de la face arrière
- PHONO L'entrée pour platine disque
- MIC L'entrée micro
- COAX Sélectionne l'entrée numérique coaxiale (cinch, RCA)
- OPT. Sélectionne l'entrée numérique optique (Toslink)

Dans le pilote comme dans le panneau de contrôle PHASE, les entrées sont visualisées par paires stéréo (1+2). Par définition, vous pouvez paramétrer et utiliser les deux canaux pour un usage mono dans la plupart des éditeurs audio.

Astuce : En enregistrement, essayez d'obtenir un haut niveau pour bénéficier de la meilleure dynamique des convertisseurs 24-bit. Un bon conseil pour un bon enregistrement, n'oubliez jamais qu'une « bonne prise » est préférable à n'importe quel « plug in » de correction sonore.



Interface digitale (S/PDIF)

La PHASE 26 USB gère les protocoles S/PDIF et les signaux Dolby AC3/DTS via les connexions coaxiales et optiques numériques (Cinch et fibre optique). Ceci inclut, par exemple, les enregistreurs DAT et de nombreux éléments Hi-Fi, ainsi que d'autres ordinateurs que vous voulez connecter à votre réseau audio (VST system Link).



Utilisez l'interface digitale de votre PHASE 22 numériquement depuis votre ordinateur vers un autre appareil, ou pour enregistrer des données audio avec votre ordinateur. Vous avez à votre disposition deux prises coaxiales (RCA/jack) séparées pour l'enregistrement et la lecture, ainsi qu'une prise fibre optique (Tos-Link).

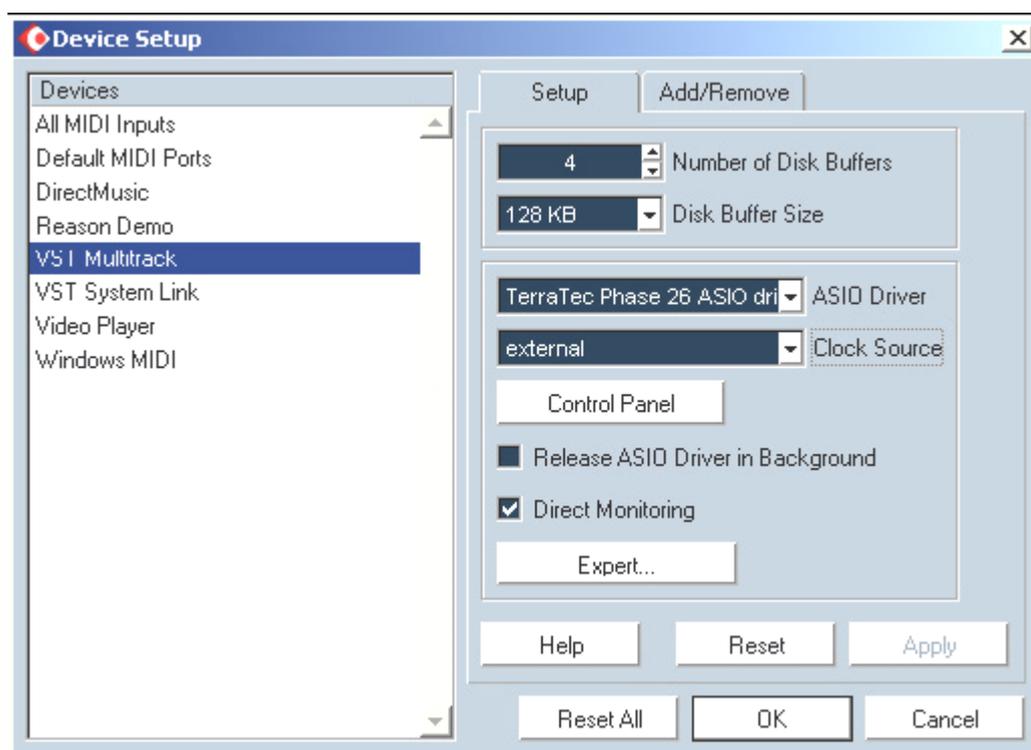
L'interface PHASE 26 USB peut – selon le mode sélectionné – envoyer et recevoir un taux d'échantillonnage jusqu'à 24-bit / 96 kHz.

Setting	Max. resolution	I/O
1	24 bit / 96,000 Hz	Output only
2	24 bit / 96,000 Hz	Input only
3	24 bit / 48,000 Hz	Input & output
4	16 bit / 48,000 Hz	Input & output

Pour la description des modes, référez-vous à la page 7.

Synchronisation. Quand vous enregistrez depuis une source numérique, vous voulez être sûr que le taux d'échantillonnage des deux appareils (tels que votre DAT et votre ordinateur, par exemple) soit synchronisé. Le protocole S/PDIF fournit le signal désiré pour assurer cela. Si le signal est envoyé à l'entrée digitale et si vous devez sélectionner l'entrée correspondante, le boîtier se synchronise automatiquement sur ce signal.

Les applications ASIO (telles que Cubase SX) offrent de nombreuses plusieurs façons de basculer du matériel d'une source interne vers une source externe (parfois aussi appelé S/PDIF) de synchronisation. Cette sélection ne s'appliquera pas à la PHASE 26 USB, et n'aura aucun effet. La configuration pour une horloge externe ne doit pas être confondue avec la sélection d'une synchronisation externe pour un appareil MIDI, un équipement vidéo ou un magnétophone, ne perdez donc pas votre temps en cherchant la synchro, les réglages MIDI clock, MTC ou SMPTE dans les logiciels.



Le réglage ASIO dans Cubase SX / NUENDO (Windows)

Astuce : Si possible, utilisez des câbles RCA blindés spéciaux pour la transmission de données audio, car il est important d'avoir un signal complètement clair, sans interférences (notamment pour le mastering).



Interface MIDI

L'interface MIDI de la PHASE 22 vous permet de connecter des instruments tels qu'un clavier MIDI, ou tout autre périphérique MIDI. Les câbles de connexion MIDI sont toujours « croisés », c'est-à-dire que le IN se connecte au OUT, et vice et versa. Un séquenceur MIDI logiciel, vous permet généralement d'envoyer des boucles MIDI en direct. Utilisez pour ce faire la fonction « Trought ».

Les pilotes Windows.

L'interface audio PHASE 26 USB inclut un grand nombre de fonctionnalités pour une un large choix d'applications. Tous les pilotes supportent toutes les qualités de 8 à 32 bit ainsi que les fréquences d'échantillonnage de 8 à 96 kHz.

Le pilote wave MME

Dans la plupart des programmes Windows, vous allez utiliser les pilotes « PHASE 26 USB » pour l'enregistrement et la lecture. Afin d'utiliser des sorties audio, vous allez trouver que les numéros des sorties correspondent aux trois paires de sorties de la PHASE 26 USB : 1+2, 3+4, 5+6.

Selon l'application, le nom du pilote est affiché avec la mention correspondante à l'architecture utilisée : MME, WDM, ou DirectSound (voir les informations ci-dessous).

Le pilote ASIO et le panneau de contrôle ASIO-PHASE.

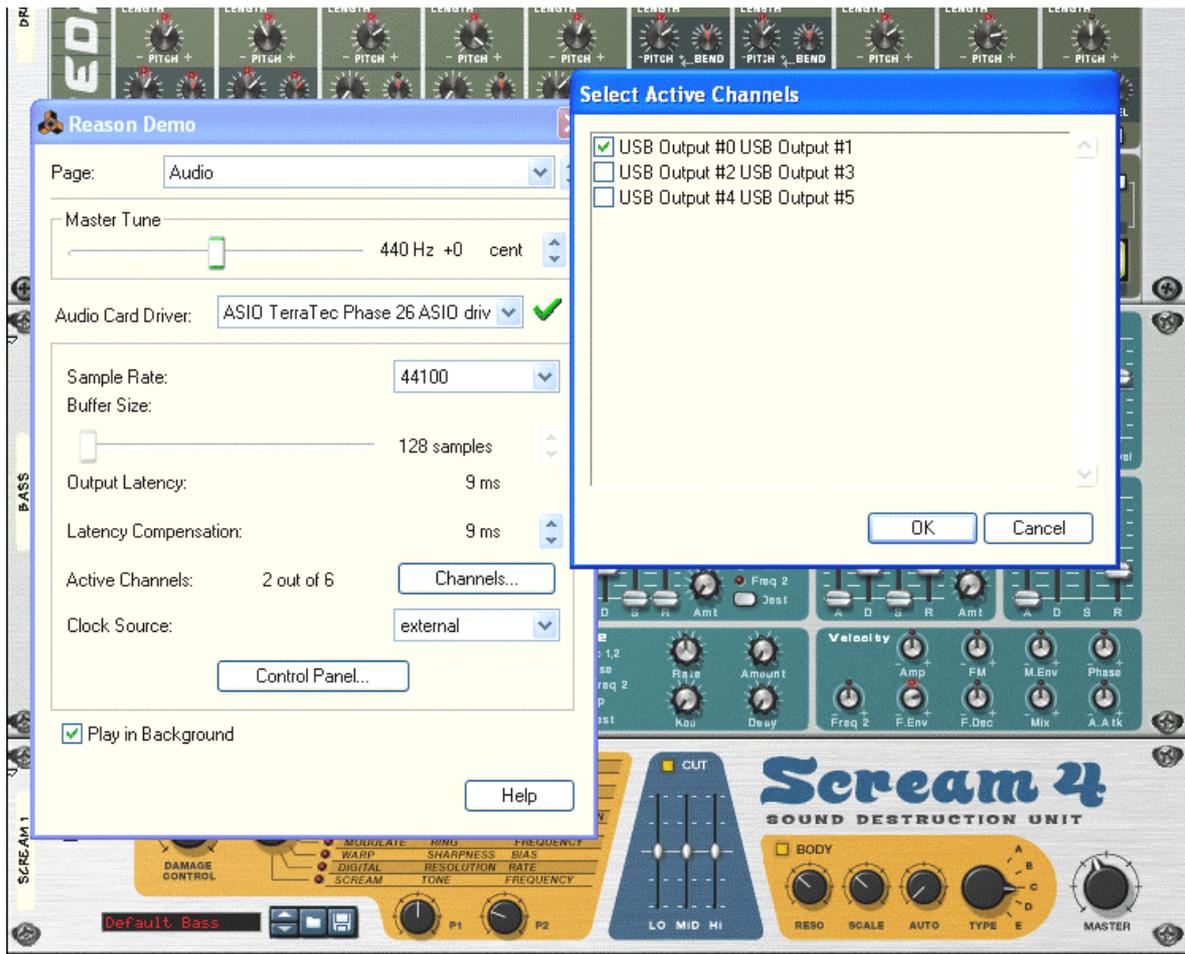
Les programmes qui utilisent l'interface ASIO de Steinberg mentionnent dans leurs boîtes de dialogue le pilote ASIO de la PHASE 26 USB. L'avantage du pilote ASIO est un temps de latence extrêmement faible, durant l'enregistrement et la lecture audio. Des valeurs bien en dessous des 10 ms sont courantes, et on peut atteindre moins de 4 ms sur des systèmes propres et bien configurés, avec des taux d'échantillonnage autour de 96kHz !

Le pilote ASIO est affiché dans les programmes qui l'utilisent comme « TerraTec Phase 26 ASIO driver ». Les entrées et les sorties (« bus ») disponibles dans le programme sont appelés « USB Output #0 » ou #2, ou #4, pour les paires de sorties 3+4 et 5+6. Le schéma numéraire est logique quand vous gardez à l'esprit que c'est la façon de numéroter du programmeur, qui commence par 0 ou 1, en fonction du programme, en premier, par le canal audio gauche.

Note : Dans Cubase SX, les paires de sorties sont adressées individuellement par les « bus ». Changer l'adressage des sorties (sortie USB #0, #2, #4) n'a pas d'effet.

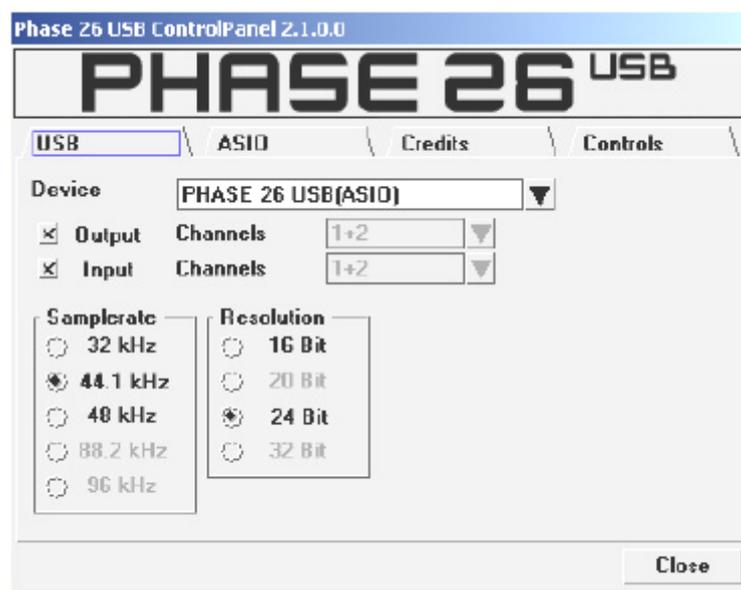


Une image de la boîte de dialogue audio de Reason est un bon exemple ici, qui peut aider à avoir une vision claire des choses.



Le panneau de contrôle ASIO-PHASE permet d'accéder à des réglages importants de votre configuration ASIO. Vous pouvez ouvrir le panneau de contrôle directement sur l'application concernée. De tels programmes appellent cette interface de réglage « ControlPanel », « ASIO Device Settings » ou « Settings » (Cubase).

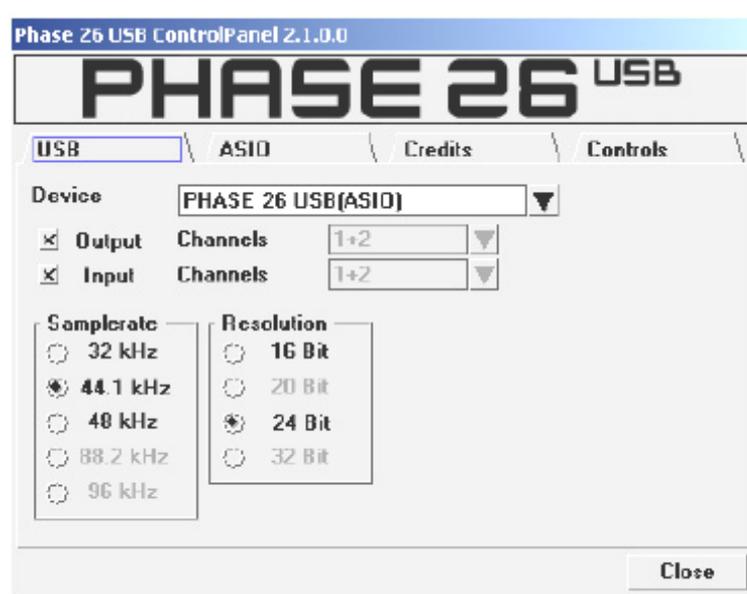
Les réglages USB :



The USB page of the PHASE 26 USB ASIO ControlPanel

Les données et les options de configuration de la page USB sont en rapport avec la PHASE 26 USB. Le **Taux d'échantillonnage et la résolution** (bitrate) qui se règlent ici affectent directement le matériel.

Les réglages ASIO :



The ASIO page of the PHASE 26 USB ASIO ControlPanel

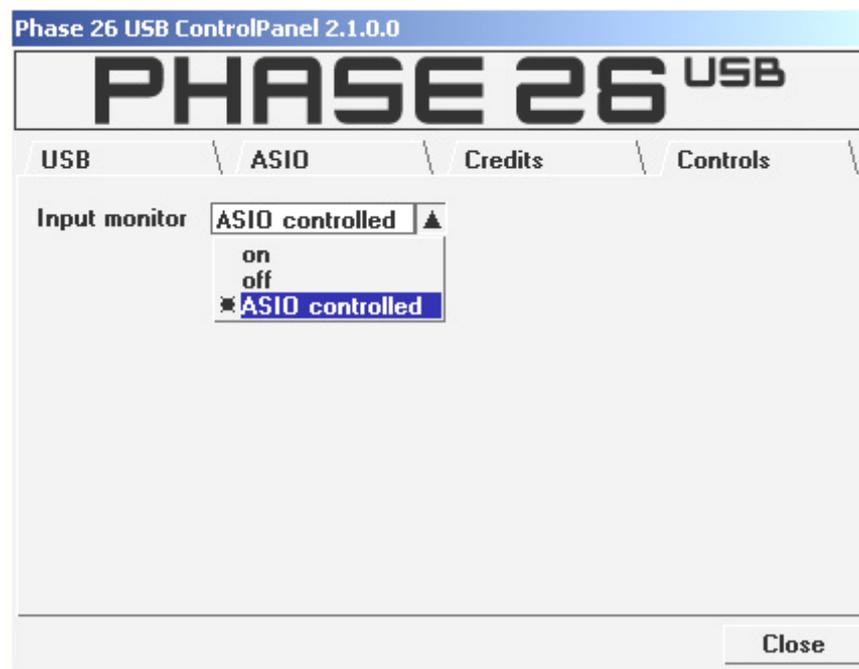
La résolution ASIO (audio bitrate), doit toujours correspondre au réglage du projet dans le logiciel audio que vous utilisez. Par exemple, si vous travaillez principalement avec le fichier audio 24-bit (ou voulez enregistrer en 24-bit), sélectionnez le même taux ici. Pour de meilleurs résultats, le « bitrate » ASIO doit correspondre à celui configuré dans le matériel (page USB). Si la « ASIO Resolution » ne correspond pas à celle du matériel, la qualité de son peut être ajustée en sélectionnant l'option « use dithering ».

Le « dithering » réduit les distorsions indésirables, qui peuvent être causées par une baisse de résolution, par exemple de 24 bit à 16 bit. Quand le ratio signal/bruit (S/NR) est réduit par le « dithering », le signal sera amélioré en raison de la diminution de la distorsion, bien davantage que si vous n'utilisiez pas cette méthode.

System Performance vous permet d'ajuster la latence ASIO entre l'entrée et la sortie à la rapidité de votre ordinateur. Plus la latence est faible, plus grande sera la charge CPU, ce qui peut occasionner, par exemple, de très nettes coupures sonores durant la lecture. Un réglage moyen doit fonctionner correctement avec un processeur 1GHz.

Application Priority (priorité de l'application). Le système d'exploitation gère toutes les tâches (également appelées « threads ») en séquences, dans lesquelles les différentes applications peuvent avoir un ordre de priorité. Normalement, la priorité devrait être réglée ici sur « Above Normal ». Cela garantit que le « thread » audio optimise la latence. Des applications audio additionnelles associent les priorités des cartes graphiques à celles de l'audio. Dans ce cas, il serait préférable de baisser la priorité de l'application afin de réduire les « craquements » sonores.

Réglages de « Contrôles »



La page « Contrôles » du panneau de contrôle de ASIO la PHASE 26 USB

Le pilote ASIO de la PHASE 26 USB supporte le « direct monitoring ». Cela signifie que le pilote ASIO envoie le signal au panneau de contrôle de la PHASE 26 USB qui doit être activé à cette effet. **ON** active le direct monitoring et **OFF** le désactive dans la page Monitor settings du panneau de contrôle de la PHASE 26 USB. **ASIO controlled** transfère le contrôle à l'application ASIO. Utilisez cela dans la page Multitrack de CUBASE SX/VST, par exemple, pour activer le direct monitoring. Si une piste d'entrée est activée dans CUBASE, l'entrée de la PHASE 26 USB correspondante est envoyée directement vers la sortie sélectionnée dans le panneau de contrôle. Le signal d'entrée est dans ce cas toujours présent dans le mixeur de Cubase et peut être enregistré.

Vous pouvez sélectionner la sortie avec laquelle le signal doit être routé dans la fenêtre Monitoring du panneau de contrôle de la PHASE 26 USB. Pour davantage d'informations, reportez-vous à la description du panneau de contrôle de la PHASE 26 USB pour Windows, page 34.

Le pilote MIDI

Pour enregistrer et jouer des données MIDI via les prises MIDI IN ou MIDI OUT, des pilotes séparés sont disponibles. Le pilote indiqué comme « PHASE 22 MIDI » dans le système peut être sélectionné dans différentes situations dans lesquelles il sera approprié.

Astuce : Si les fichiers MIDI, qui peuvent être également joués avec les lecteurs multimédia Windows, sont également adressables à un instrument MIDI externe, ouvrez le panneau « Son et propriétés multimédia » du panneau de contrôle Windows et sélectionnez dans « lecture MIDI » le pilote mentionné plus haut.



En détail – Propriétés spéciales des pilotes

DirectSound et WDM

Il va sans dire que le pilote de la PHASE 26 USB supporte également les interfaces Microsoft DirectSound et DirectSound 3D. Le logiciel répond exactement aux spécifications WDM Microsoft. Par exemple, les pilotes sont capables de lire simultanément les flux audio de plusieurs applications (le « multi-clients », est un « luxe » que les utilisateurs Terratec apprécient depuis 1997).

Taux d'échantillonnage WDM interpolé

Les possibilités multi-clients de l'architecture WDM permettent la lecture simultanée de flux de données audio multiples avec différents taux d'échantillonnage. La fréquence de lecture des échantillons est fixée pour tous les échantillons, sur la plus haute fréquence d'échantillonnage. Les flux audio sont donc interpolés afin que leur tonalité ne soit pas modifiée.

La conversion audio et l'interpolation entraînent toujours une certaine perte de qualité, donc, si vous utilisez des applications dans lesquelles la qualité de son est votre priorité, vérifiez que les autres programmes n'utilisent pas des taux d'échantillonnage différents. Par exemple, il est préférable de n'avoir qu'un seul programme de lecture en fonctionnement lorsque vous transférez un morceau de musique sur un enregistreur DAT réglé à 44.1 kHz.

Kernel de flux WDM

Le kernel de flux WDM est une technologie nouvelle pour Microsoft. Comme certains modèles établis tels que l'interface ASION de Steinberg, le kernel de flux permet des accès extrêmement rapides au matériel audio. Le logiciel installé (tel qu'un séquenceur Audio/MIDI ou synthétiseur logiciel) doit cependant supporter la fonction direct WDM. C'est le cas du logiciel « Sonar » (Cakewalk Company).

Le pilote MAC OS 9.

La PHASE 26 USB est équipée d'un pilote ASIO spécial. Le port MIDI n'est pas disponible sous MAS OS 9. De plus, le Sound Manager n'est pas supporté. Les fonctions du panneau de contrôle ASIO sont pratiquement identiques à celles de la version Windows. Dans la version livrée présentement, le direct monitoring n'est pas supporté par le pilote ASIO MAC OS 9.

Le pilote MAC OS X

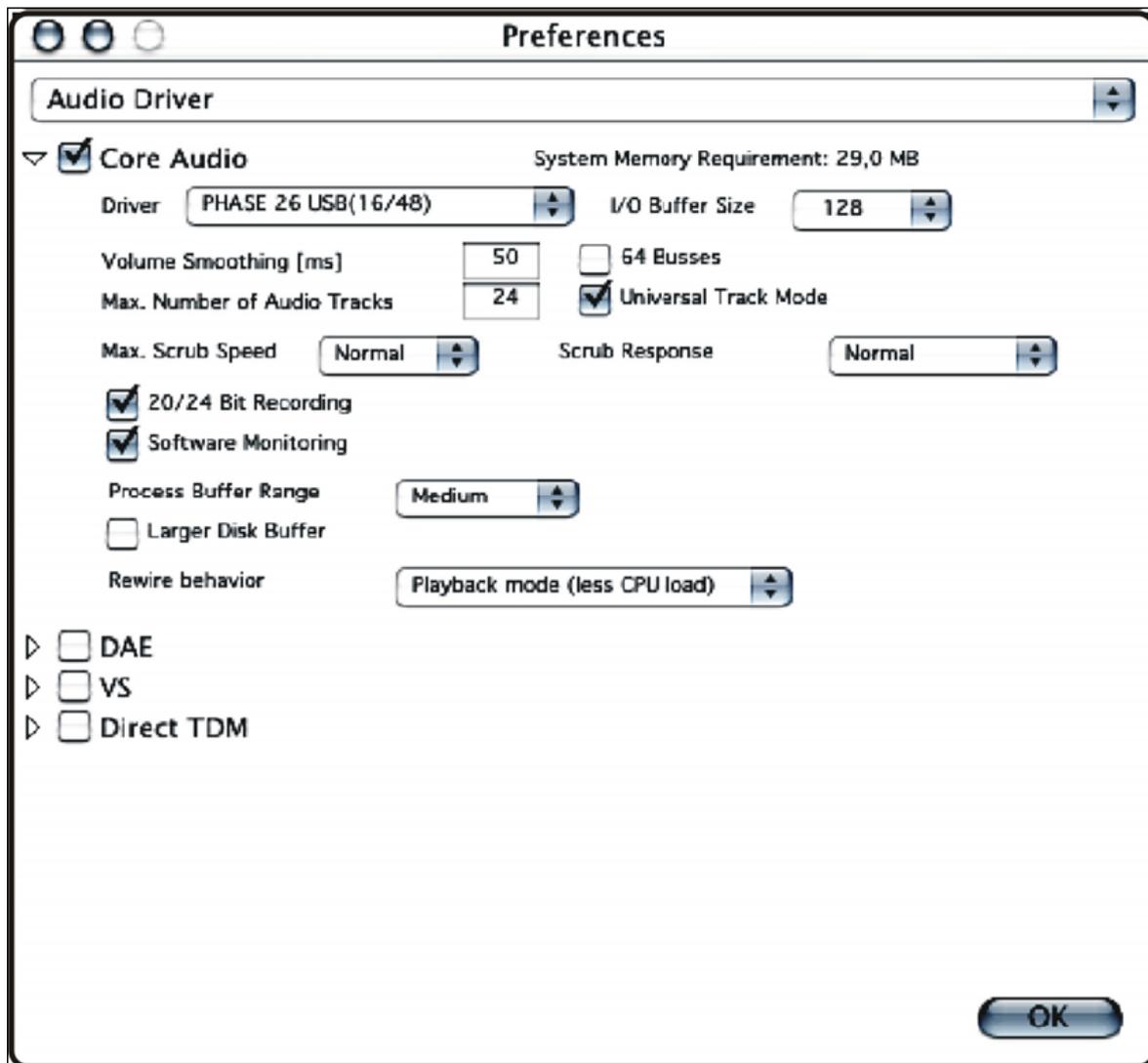
Sous OS X (version actuelle OS 10.2.6), la PHASE 26 USB est basée intégralement sur les concepts MAC OS X CoreAudio et CoreMDI. Aucun pilote spécial n'est requis. Si vous

le voulez, vous pouvez configurer la PHASE 26 USB comme périphérique de lecture et d'enregistrement par défaut sous « Paramètre système → Son ».



La PHASE 26 USB comme périphérique par défaut sous MAC OS X

De même, dans les applications audio comme Cubase SX ou Emagic Logic, le pilote CoreAudio/MIDI peut être sélectionné. Habituellement vous pouvez ajuster la taille des buffers afin d'accélérer l'accès au système audio. La latence du CoreAudio est comparable à celle du pilote ASIO classique sous MAC OS 9 ou Windows.



La PHASE 26 USB dans Emagic Logic

Note : La version actuelle de Cubase SX (V 1.0.52) supporte les interfaces USB audio en lecture uniquement. Le problème est déjà résolu avec l'arrivée de Steinberg Nuendo. De plus, Steinberg a prévu d'intégrer l'ASIO pour son produit sous OS X. Dès que cette mise à jour sera faite par Steinberg, nous créerons la connexion ASIO correspondante.



Le panneau de contrôle (sous Windows)

Le panneau de contrôle PHASE est de loin – après le pilote - la chose la plus importante de l'ensemble logiciel. Ici, en fonction des besoins de chaque situation, vous pouvez avoir le contrôle total de l'interface audio, réduire les volumes, contrôler le direct monitoring et mettre à jour le firmware.

Ce qui suit est la description individuelle des blocs, page par page, de gauche à droite :

OUTPUT

Ajustez ici les volumes de sortie de chaque canal de sortie de la PHASE 26 USB. Les contrôles coulissants permettent l'ajustement direct du matériel, et correspondent au réglage du volume de Windows. Il y a des boutons coulissants séparés pour chaque canal mono. Si vous le voulez, vous pouvez « appairer » ou désolidariser les canaux grâce au bouton « Stereo Link ». Un bouton « Mute » est là pour rendre la ou les pistes silencieuses.



Le panneau de contrôle sous Windows

Astuce : Si vous travaillez avec un séquenceur audio/MIDI, vous devez également utiliser ce logiciel pour contrôler le volume. L'avantage est que ce réglage est généralement sauvegardé avec votre projet (chanson, arrangement, etc.).



MONITOR SETTINGS



La page Monitor Settings du panneau de contrôle de la PHASE 26 USB

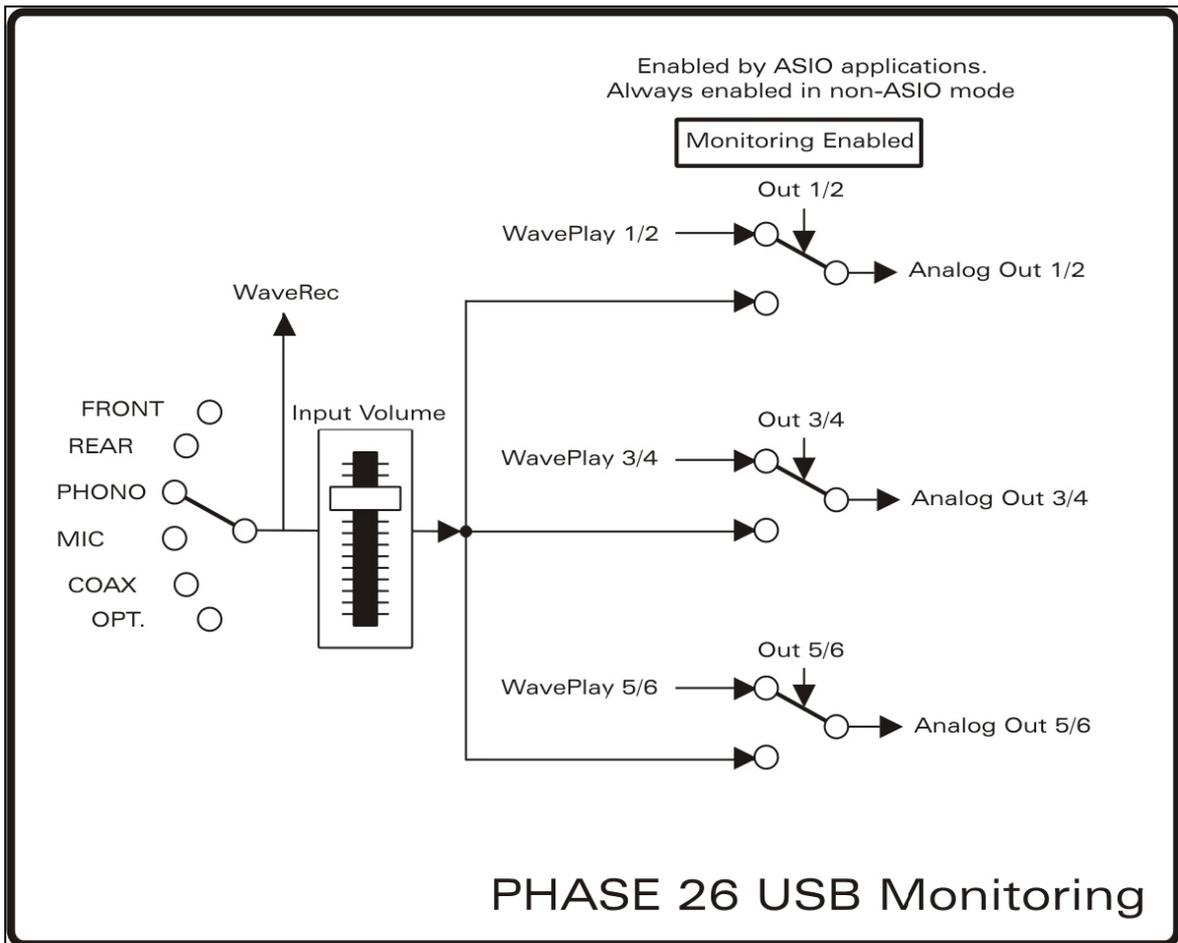
Input

Utilisez ceci pour ajuster le volume de lecture du signal du monitor. Ce réglage n'a pas d'effet sur le volume d'enregistrement.

Monitor

Si le boîtier fonctionne en mode ASIO, le « monitoring » est généralement actif. Ceci est indiqué par le mot « Enable » dans le champ « Direct Monitoring ». Maintenant le canal d'entrée sélectionné dans l'appareil peut être routé directement vers un canal de sortie. Dans ce cas, le signal d'entrée peut être enregistré par une application d'enregistrement compatible. Notez qu'un signal WavePlay assigné au canal de sortie ne peut pas être mixé avec le signal du monitor.

Si vous sélectionnez le mode ASIO, la connexion monitor est indiquée comme désactivée. Les réglages dans le champ « Monitoring » sont simplement utilisés comme réglages par défaut, avec le choix de la sortie « utilisable » pour le direct monitoring. Dans ce cas, le pilote ASIO prend le contrôle et active ou désactive le monitoring. Tout ce qui est en rapport avec ceci est décrit dans le chapitre intitulé « Le pilote ASIO et le panneau de contrôle ASIO-PHASE. », page 25.



Le **bouton PHONO** active le filtrage requis pour la lecture de disques vinyiles. Dans les amplificateurs Hi-Fi commercialisés, le filtre RIAA est actif en permanence. La PHASE 26 USB, entre autres, offre la possibilité de désactiver le filtrage RIAA. Vous avez ainsi le loisir d'activer des filtres personnalisés (pour les restauration des bandes, par exemple) avec des logiciels spéciaux d'édition qui les supportent. Le bouton PHONO est inactif jusqu'à ce que l'entrée PHONO soit sélectionnée sur l'appareil.

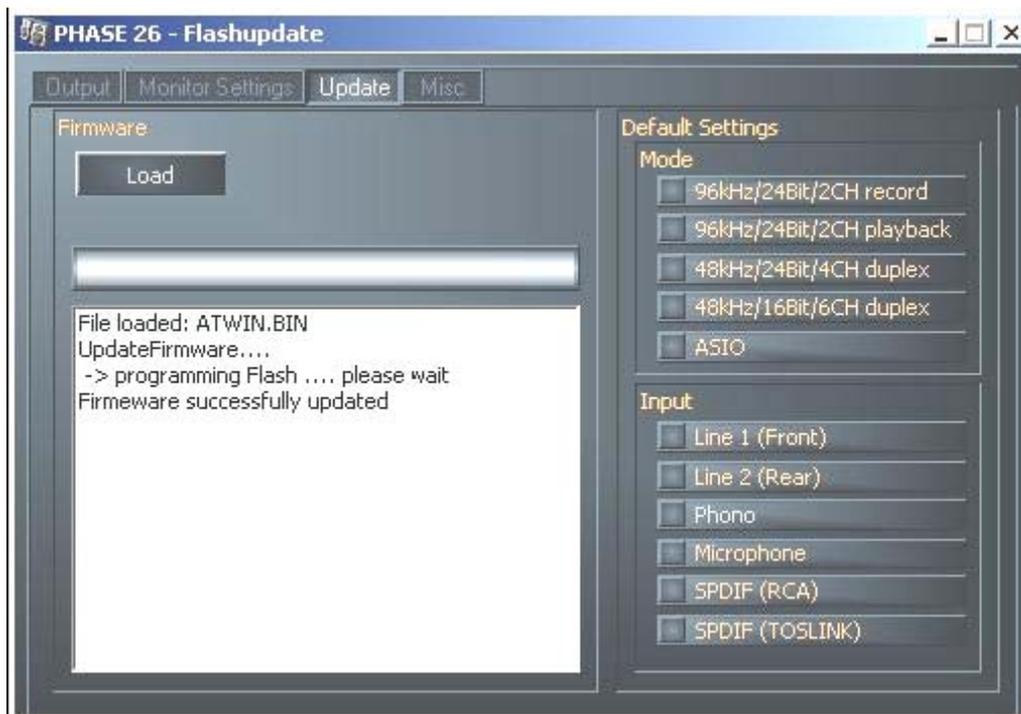
Note : L'égaliseur RIAA dans le canal monitor est exclusivement dédié aux platines vinyiles. Si vous voulez enregistrer un signal de phono, le plug in « TerraTec RIAA plug-in », qui est fourni avec le produit, doit être installé dans le dossier VST de votre application audio. Une fois installé, le filtre TT_RIAA est disponible pour l'édition « en temps réel » de vos enregistrements vinyiles.



Update

Merci à l'avancée technologique des logiciels: Les changements futurs de standards et les nouvelles fonctions développées pour la PHASE 26 USB peuvent être intégrés en mettant simplement à jour le « firmware », sans avoir à changer ou remplacer le matériel.

La page UPDATE est disponible seulement quand la PHASE 26 USB est en mode flash-update. Pour les instructions sur la sélection de ce mode et la mise à jour du firmware, référez-vous au chapitre intitulé « Mettre à jour le firmware (Windows). », page 15.



La page Update du panneau de contrôle de la PHASE 26 USB

Default Settings (réglages par défaut)

La PHASE 26 USB enregistre vos paramètres dans l'appareil. De plus, vous pouvez régler le mode par défaut et le canal d'entrée dans le champ « Default Settings ».

MISC

La page MISC du panneau de contrôle de la PHASE 26 USB vous permet d'avoir une vue d'ensemble des données précises concernant les pilotes audio, la version du firmware et les statuts de l'appareil.



La page MISC du panneau de contrôle de la PHASE 26 USB

Astuce : Vous pouvez utiliser la souris pour sélectionner le contenu de cette page et le copier dans le presse papier. Ceci est très utile, par exemple, pour fournir une description rapide de votre système à notre équipe de support client.



Colors settings

Ici vous pouvez configurer ce qui est probablement le réglage le plus important du panneau de contrôle. Où que vous regardiez, la vie est faite de couleurs. Après tout, la vie est belle, et rien ne vaut un gros bouton rose et un délicat reflet vert pour insuffler la vie dans vos ennuyeuses fenêtres windows. Amusez-vous bien !...

Sérieusement les amis , cette section contient un nombre vraiment important de réglages utiles, non seulement pour la beauté de votre panneau de contrôle, mais qui peuvent améliorer le confort de lisibilité :

Un clic sur « Background », « Text », « Static controls » et « Peakmeter » ouvre la fenêtre de dialogue pour changer la couleur.

L'option « Reflections off » désactive les effets de reflets des éléments. Cela peut alléger les ordinateurs lents.

Testez les réglages dans la fenêtre de droite et sauvegardez-les en cliquant sur OK.

Une fois sauvegardés, vous trouvez vos réglages personnels dans le menu, qui contient déjà un certain nombre d'exemples. Le réglage « Windows system » utilise uniquement des couleurs qui s'affichent correctement en affichage 8-bit.

Trucs et astuces pour le préamplificateur phono

La technologie du CD tient l'industrie de l'enregistrement musical, et cela a remplacé toute la production de disques vinyles, au grand regret de nombreux collectionneurs et d'amateurs. Aujourd'hui, il devient facile à n'importe qui de créer son propre CD grâce à son ordinateur et à un graveur. Il est temps que l'idée de conserver pour l'éternité vos vieux trésors vinyles (ou au moins de les conserver le temps de la « demi-vie » d'un CD vierge...) devienne réalité.

Comment, cependant, allez-vous enregistrer le phono avec votre ordinateur ?

Tout d'abord, les tourne-disques ne fournissent pas de signal directement utilisable par une carte son (et autres appareils ligne). En second lieu, de nombreux amplificateurs Hi-Fi actuels ne sont plus livrés avec l'entrée spéciale phono pré-amplifiée nécessaire.

Bien sûr, vous pouvez toujours raccorder votre ampli Hi-Fi (compatible platines vinyles) directement à votre PC. Faisable, si cela ne vous dérange pas de déplacer tout cet équipement que vous avez passé des heures à brancher correctement. C'est précisément pour cela que Terratec est arrivé avec le concept du Phono PreAmp de la PHASE 26 USB. Le PhonoPreAmp amplifie le signal de sortie du tourne disques et le transforme en un signal de haute qualité, utilisable par les convertisseurs A/D.

Pour ceux que les détails sur cette bonne vieille technologie du phonographe intéressent, ce qui suit est pour vous.

Comment ça marche ?

Le signal audio est enregistré sur le disque comme une gravure dans ses sillons. Cette gravure est « lue » mécaniquement par le stylet de la platine qui convertit les « données audio » pressées dans le vinyle en un faible signal électrique. Il y a deux systèmes de micros différents : Moving Coil (MC) et Moving Magnet (MM ou MD pour MagnetoDynamic).

Dans le système MM, un aimant permanent est déplacé. Dans le système MC, c'est une bobine qui suit les mouvements du disque. L'avantage du système MC est sa faible masse à bouger, mais il a le désavantage de restituer un signal qui est dix fois plus faible que le système MM, rendant plus difficile l'obtention d'un bon rapport signal/bruit (S/N).

Les systèmes MM et MC sont capables tous deux de restituer de la musique, mais en pratique le premier système est le plus courant.

Filtrage RIAA.

Peut-être avez-vous déjà, par le passé, connecté accidentellement votre platine à la mauvaise entrée de votre amplificateur Hi-Fi. Vous avez probablement remarqué que le signal n'était pas seulement très faible, mais également distordu.

La raison : comme la déformation d'une aiguille est limitée à une amplitude précise, les hautes fréquences (= faible amplitude) sont amplifiées et les basses fréquences (=

grande amplitude) sont affaiblies à l'enregistrement. Le signal en provenance de la platine doit être interprété (filtré) avant d'être utilisé.

L'Association de l'Industrie Musicale Américaine (RIAA) a défini un standard d'interprétation des catégories de fréquences afin de permettre que tous les enregistrements puissent utiliser le même filtrage. La qualité de la méthode d'égalisation est un facteur important dans la qualité même d'un pré-amplificateur phono.

Le blindage.

A cause de la relative faiblesse du niveau de sortie que les systèmes Moving Magnet délivrent (MM approx. 2-5 mV, MC approx. 0.1-0.4 mV), un certain niveau de protection contre les source externes de bruit est nécessaire. Par exemple, utiliser un simple adaptateur secteur inadapté peut engendrer un désagréable chuchotement « électrique ».

Malheureusement, le nombre incroyable d'appareils électriques branchés dans une maison accroît le niveau des interférences électriques. Même si ces ondes sont très faibles, elles interfèrent avec le signal de la platine, qui est lui aussi très faible, comme mentionné précédemment. Ce problème peut être écarté en « blindant » soigneusement l'amplificateur, comme c'est le cas avec la PHASE 26 USB.

La prise de terre de votre platine, si présente, est en rapport avec cette histoire. Ce fil établit une connexion électrique entre la platine et le blindage afin de prévenir des bruits de fond électriques.

Enregistrement.

Pour tirer pleinement parti de la dynamique du convertisseur d'entrée, il est important de configurer correctement le niveau de sortie de votre PhonoPreAmp. Envoyez la lecture du disque que vous voulez enregistrer et regardez la diode « peak » dans votre logiciel d'enregistrement. Ajustez le niveau auquel le signal ne sature pas. Le niveau optimal est juste en dessous de la limite de 0 dB. Contrairement aux enregistrements que vous avez pu faire par le passé avec une platine cassette, l'enregistrement numérique ne doit jamais excéder le niveau maximum. Dans le monde analogique, cela peut passer pour un effet de « saturation de bande » désiré, mais en enregistrement numérique cela conduit à des distorsions clairement audibles, virtuellement impossibles à « réparer ».

Si votre logiciel audio vous permet d'ajuster la fréquence d'échantillonnage et la résolution, sélectionnez 24 bit et 88.1 kHz (c'est le mode 24/96 de la PHASE 26 USB, en enregistrement seulement), ainsi le filtrage RIAA (VST plug-in) peut agir au mieux de ses performances. Plus tard, votre logiciel audio devra convertir les données au standard de qualité CD de 44.1 kHz et 16 bit. Vous utiliserez 88.2 kHz car cela se convertit au mieux en 44.1 kHz.

L'enregistrement est fini : et après ?

Maintenant que vous avez fait votre enregistrement avec votre carte son et le programme adéquat tel que WaveLab Lite, vous voulez probablement l'éditer au niveau numérique. « Sound Laundry Terratec Edition » est inclus dans l'ensemble logiciel de la carte son. C'est un outil puissant pour la restauration des vieux enregistrements, intuitif et facile à utiliser. Si vous préférez utiliser une autre application afin d'éditer votre enregistrement, il doit au moins inclure les fonctions suivantes :

- Suppression des bruits courts, et clics bruyants (parfois appelée fonction « dé-clic »)
- Suppression des craquements et bruits de fond (« decrack »)
- Suppression de bruit (« denoise »)

Certains programmes offrent des fonctions additionnelles telles que l'élargissement de l'image stéréo (qui est considérablement réduite sur vinyle en comparaison du CD) et un égaliseur avec lequel vous pouvez « rafraîchir » la qualité de son et ajouter un peu de punch. Cependant, souvenez vous que le peu est déjà beaucoup, et que trop de traitements peut détruire le son authentique de l'enregistrement original.

Si vous enregistrez une face complète d'album du début à la fin, vous pouvez vouloir couper l'enregistrement en autant de pistes individuelles (utiliser waveLab). Au final, vous pourrez graver votre enregistrement sur CD avec votre logiciel de mastering.

Liens.

Si vous souhaitez avoir davantage d'informations, voici quelques liens Internet recommandés, que vous pouvez consulter. Nous espérons que vous les trouverez utiles et divertissants.

<http://fabdp.fh-potsdam.de/lehre/studpro/steffen/record/head/head.htm>

Ce site fournit de nombreuses informations sur l'histoire des enregistrements d'albums.

<http://www.aaanalog.de/>

Informations sur l'enregistrement, les enregistreurs et les technologies analogiques. Magazine de première classe avec d'excellents articles.

<http://ac.acusd.edu/History/recording/notes.html>

Histoire des technologies d'enregistrement.

Usenet: [rec.music.collecting.vinyl](#)

Les collectionneurs d'albums utilisent ce site pour partager leurs expériences.

[rec.music.marketplace.vinyl](#)

Et si vous cherchez un album que vous ne pouvez trouver nulle part ailleurs: essayez ici !

APPENDICE A – Données techniques

- Boîtier USB externe (USB 1.1)
- 3 sorties analogiques stéréo (face arrière), Niveau ligne max. 2.1V RMS, Cinch (RCA)
- 1 Entrée analogique stéréo (face arrière), Niveau ligne max. 2.1V RMS, Cinch (RCA)
- 1 Entrée analogique stéréo (face avant), Niveau ligne max. 2.1V RMS, Cinch (RCA)
- 1 Sortie analogique stéréo (face avant), Niveau ligne max. 2.1V RMS, Cinch (RCA)
- 1 Entrée analogique stéréo (face avant), pour système Moving Magnet jusqu'à 12mV, Cinch (RCA).
- 1 Entrée microphone analogique mono (face avant), Jack 6.35 mm (TRS)
- 1 Sortie écouteurs stéréo (face avant), Jack 6.35 mm (TRS)
- 1 Entrée/sortie stéréo numérique (face avant), Toslink / optique.
- 1 Entrée/sortie stéréo numérique (face avant), Coaxiale / électrique.
- 1 Entrée/sortie MIDI (face arrière), DIN 5 broches
- Contrôle d'entrée microphone : 9mV- 500mV.
- Puissance de sortie écouteurs : 36 mV.
- Impédance des sorties ligne : 220 Ohm.
- Impédance des entrées ligne : 10 kOhm.
- Rapport signal/bruit A/D : 97dB (A).
- Rapport signal/bruit D/A : 102dB (A).
- Convertisseur A/D 24 bit/96 kHz, 98 dB (A) SNR*
- Convertisseur D/A 24 bit/96 kHz, 106 dB (A) SNR*
- Entrée numérique stéréo 24 bit/96 kHz (S/PDIF jusqu'à 24 bit/96 kHz)
- Sortie numérique stéréo 24 bit/96 kHz (S/PDIF jusqu'à 24 bit/96 kHz)

Logiciel

- Support MME et Directsound pour Windows 2000 et XP (pilotes audio USB génériques).
- Support Core Audio et Core MIDI pour Mac OS X (pilotes audio USB génériques).
- Support ASIO 2.0 – Windows et MAC OS 9.
- Kernel de streaming WDM (e.g. Sonar) – Windows
- Support du DirectSound 3D – Windows
- Panneau de contrôle pour Windows 98SE/ME/2000/XP

Logiciels fournis

- Algorithmix **Sound Laundry Terratec Edition**

Systeme requis/recommandations

Systeme PC requis :

- Pentium II 450 MHz
- 128 MB de RAM
- Carte vidéo VGA, 800x600 / 256 couleurs
- Windows 98SE/ME/2000 ou XP

Systeme PC recommandé :

- Pentium III 1 GHz
- 256 MB de RAM
- Carte vidéo VGA, 1024x768 / HiColor

Systeme MAC requis (pas en mode ASIO OS 9) :

- G4 800 MHz
- 256 MB de RAM
- Carte vidéo VGA, 800x600 / 256 couleurs
- OS X

Systeme MAC recommandé :

- G4 1 GHz
- 512 MB de RAM
- Carte vidéo VGA, 1024x768 / HiColor
- MAC OS X Jaguar → 10.2

Information importante pour les utilisateurs MAC !

Cher client,

Afin de faire fonctionner la PHASE 26 USB sous MAC OS 9 ou MAC OS 10, il est nécessaire de charger un firmware spécial dans l'appareil. A cause des actuelles conditions de production, la mémoire flash de votre PHASE 26 USB contient une version du firmware pour Windows 2000/XP. Une version MAC à jour peut être trouvée sur le CD de pilote dans les dossiers suivants :

MAC: <CD>:\PHASE 26 USB\Driver\MAC\Firmware\

(PC: <CD>:\PHASE 26 USB\Driver\PC\Firmware\)

Veillez suivre les indications du manuel sur la mise à jour du firmware sous MAC OS X. (Malheureusement la mise à jour n'est pas possible sous MAC OS 9) La mise à jour elle-même ne peut que réussir. Si le processus de mise à jour devait être stoppé en cours d'exécution pour quelque raison que ce soit (exemple : coupure de courant), vous pouvez toujours recommencer ce processus ultérieurement. Selon votre système d'exploitation, MAC ou PC, vous devez utiliser un firmware différent dans chaque cas.

Merci également de consulter régulièrement le site Internet de Terratec afin de chercher de nouvelles versions des logiciels, pilotes et versions de firmware :

www.terratec.com

Veillez nous excuser pour la gêne occasionnée,

Votre équipe TerraTec Producer !

DESCRIPTION
REAL COMPETENCE

PHASE 26^{USB}

24 Bit/96 kHz Audio MIDI USB Interface