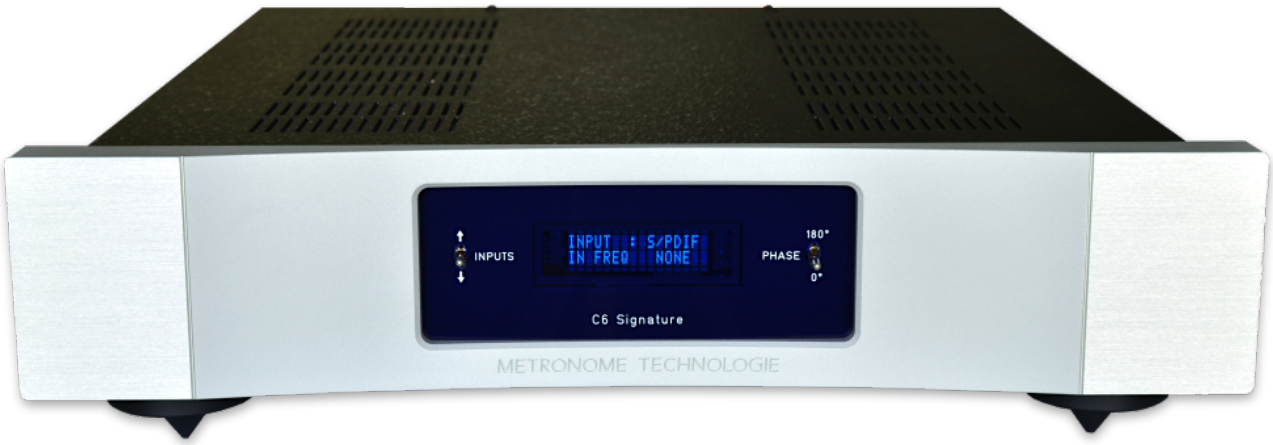
MÉTRONOME

Convertisseur C6S/C6+



MANUEL DE L'UTILISATEUR

Chers clients.

Félicitations pour l'acquisition que vous venez de faire du convertisseur Metronome Technologie C6S/C6+. Ce produit a été développé par Metronome Technologie avec l'ambition de reproduire toutes les nuances et l'émotion originale et sans aucune altération du signal sonore enregistré.
Tous les matériaux utilisés ont été sélectionnés sur leur capacité à délivrer la meilleure qualité sonore. Ce convertisseur est le fruit d'une longue recherche technique, d'un conception innovante ne sacrifiant en rien de l'esthétique, dans le but de proposer la reproduction la plus musicale qu'il soit par l'application des techniques actuelles les plus abouties des formats numérique ou analogique et ce, pour la plus grande satisfaction de tous ses utilisateurs.
Le C6, entièrement fabriqué en France, est disponible en deux finitions : argent ou noir.



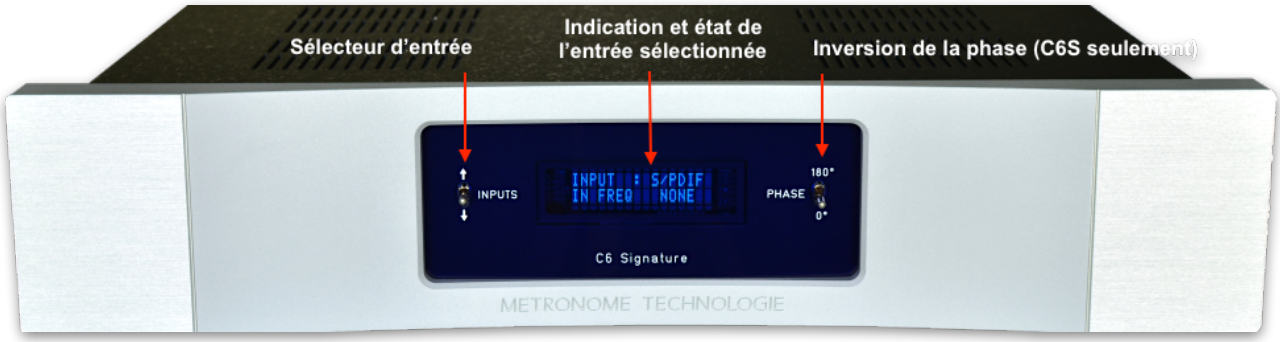
Précautions, avertissements

Afin d'éviter tout risque d'électrocution ou d'incendie d'origine électrique, ne laissez pas l'appareil dans un endroit humide, mais conservez le dans un endroit sec.
N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes. Laissez-lui le temps d'atteindre la température ambiante
Avant de le connecter ou de l'utiliser, veuillez lire attentivement le présent manuel.
L'alimentation produit des tensions électriques dangereuses pour le corps humain : n'introduisez donc aucun objet métallique par les ouïes d'aération ou par les prises, ne démontez jamais le capot sans l'avoir déconnecté du secteur. N'intervenez pas vous-même, mais contactez votre revendeur ou le distributeur.
Installez l'appareil en toute sécurité sur un support stable.
La conception et les caractéristiques de l'appareil peuvent être sujettes à modifications sans préavis.
Veillez à débranchez complètement votre système du secteur avant de connecter ou déconnecter tout câble ou pour nettoyage.
Pour la sécurité des personnes, utilisez toujours un cordon secteur à trois conducteurs dont un est réservé à la liaison effective à la terre. Le cordon d'origine fourni est recommandé pour cet appareil.
N'employer jamais de produit chimique inflammable ou combustible pour le nettoyage.
N'introduisez jamais de liquide à l'intérieur, ne projetez jamais de liquide directement sur l'appareil.
N'obstruez jamais les ouïes de ventilation.
N'utilisez jamais l'appareil sans capot.
Ne supprimez jamais un fusible et dans le cas d'un remplacement, n'utilisez jamais un fusible de type ou de calibre différent de l'original.
Déconnectez les électroniques sensibles du secteur en cas d'orage.

Déballage et installation

Avant de l'ouvrir, amenez l'emballage à proximité du lieu d'installation prévu pour l'appareil. Prévoyez une solide étagère et un espace bien dégagé pour la ventilation naturelle d'un châssis contenant à la fois les circuits de conversion et leur alimentation.
Nous vous conseillons de conserver l'emballage et sa garniture pour d'éventuels transports. Dans le cas où l'appareil serait emballé de nouveau, veillez à replacer correctement tous les éléments internes.
Les incidents ou dommages causés à l'appareil ou aux personnes consécutifs à un défaut ou un emballage incorrect ne seraient pas pris en compte dans la garantie.
En plus du convertisseur, vous trouverez dans l'emballage les accessoires suivants : un cordon secteur et une notice incluant un CD-ROM de pilotes pour l'entrée USB.

Commandes frontales



Le sélecteur d'entrée permet à chaque action sur la clé de passer d'une des 4 entrées à la suivante selon la séquence suivante : Toslink —> AES/EBU —> S/PDIF —> USB …. ou dans l'ordre inverse en agissant en sens inverse sur la clé. La dernière entrée sélectionnée avant extinction est mémorisée
L'afficheur indique le nom de l'entrée sélectionnée et sa fréquence d'échantillonnage.
L'absence de signal est indiquée par la mention« NONE ».
Le C6S possède un commutateur supplémentaire en façade, à droite, permettant d'inverser ou de rétablir la phase. Lorsque la phase est inversée, l'écran affiche « REVERSE ». Une nouvelle action rétablit la phase et la mention REVERSE disparaît.

Face arrière



Connexions analogiques

Avant d'effectuer les connexions, veillez à ce que votre convertisseur et tous les autres éléments du système soient éteints.
La fonction de votre C6S/C6+ est de fournir aux sorties analogiques le signal numérique de l'entrée sélectionnée converti. Le signal analogique est disponible sur deux canaux en format asymétrique sur les prises RCA ou en format symétrique sur les prises XLR, recommandé en cas de perturbations radioélectriques, et destiné à alimenter l'entrée haut niveau d'un préamplificateur ou d'un amplificateur intégré. Pour cela, connectez par une paire de câbles équipés des prises adaptées, les sorties gauche et droite du convertisseur respectivement aux entrées gauche et droite du préamplificateur ou de l'intégré.
Le C6S utilise des amplificateurs opérationnels dans l'étage de sortie alors que le C6+ utilise une triode JAN6922 par canal ; composants tous polarisés en classe A.

Connexions numériques

C6S/C6+ propose l'accès à la conversion N/A au maximum sur 4 entrées nécessitant chacune un câble spécifique de liaison à la source numérique :

- l'entrée Toslink doit être reliée à une sortie optique Toslink par un câble du même nom
- l'entrée AES/EBU doit être connectée par un câble symétrique à prises XLR de 110 ohms
- l'entrée S/PDIF est à connecter par un câbles coaxial à prises RCA de 75 ohms
- l'entrée USB est à connecter par un câble USB A/B.

Des câbles de haute qualité sont recommandés.
Toutes les entrées du C6S acceptent le flux PCM de 32 à 192 kHz et sont traitées en technologie delta-sigma au format 24 bits/192 kHz. L'entrée USB du C6+ accepte, en plus, le flux DSD jusqu'à 256 et toutes ses entrées sont traitées en technologie dual-mono au format 32bits/384kHz.

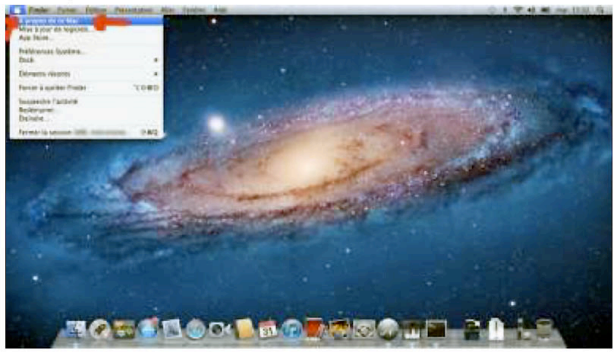
Connexion au secteur

Une fois les connexions au système effectuées, connectez le cordon secteur fourni à l'appareil et à la prise secteur. Assurez-vous que la liaison à la terre par le cordon secteur est bien effective.
L'embase secteur intègre un logement pour le fusible de 1 A temporisé qui protège l'alimentation. Pour changer le fusible, déconnectez l'appareil du secteur et remplacez le fusible usagé par un fusible de même caractéristique (T 1A) ; le logement en contient un second de secours.
En basculant sur « I » l'interrupteur en face arrière à côté de l'embase IEC secteur, l'appareil est mis sous tension indiquée par l'allumage de l'afficheur.
Votre convertisseur peut sans dommage rester en permanence sous tension ; il est conseillé de l'éteindre par l'interrupteur de la face arrière pour de longues période sans utilisation.
Après une longue période sans fonctionnement et en position « O » éteint, l'alimentation s'étant déchargée complètement, il peut arriver que le fusible saute suite à l'appel important de courant à la remise en marche. Raison de la présence du second fusible dans le logement qu'il faut toujours remplacer par un fusible équivalent : T 1A 250 V.

Installation des pilotes pour l'entrée USB du C6 S

Avant toute installation sur Mac ou PC, il faut déterminer la version du système d'exploitation de votre ordinateur.
Pour un Mac :

- cliquez sur l'icône Apple puis sur « *À propos de votre Mac* »
- une fenêtre s'ouvre alors indiquant la version OS





Une fois la version du système d'exploitation déterminée, il faut installer le pilote du CD-ROM du répertoire /MAC/OS 10.. .XX correspondant à cette version :

• Mac OS version 10.4.XX (Tiger)
• Mac OS version 10.5.XX (Leopard)
• Mac OS version 10.6.XX (Snow Leopard) et 10.7.XX (Lion)
• Mac OS version 10.8.XX (Mountain Lion)
• Mac OS version 10.9.XX (Mavericks)
• Mac OS version 10.10.XX (Yosemite)
• Mac OS X (El Capitan)

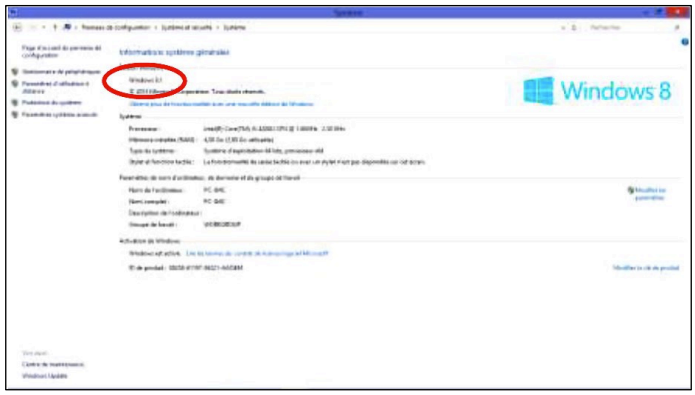
Dans le cas où un pilote erroné serait installé, il est nécessaire de le désinstaller. Pour y accéder, suivez Finder/Aplications/Utilitaires puis

• sudo mv/System/Library/Extensions/Hifac.kext/tmp
• sudo touch/Systsem/Library/Extensions
• sudo pkgutil—forget com.m2tech.driver

et redémarrez

<u>Pour un PC</u> :

Cliquez sur Demarrez, Paneau de Contrôle et Système.
Sur Windows 8 vous devriez avoir l'écran ci-dessous :

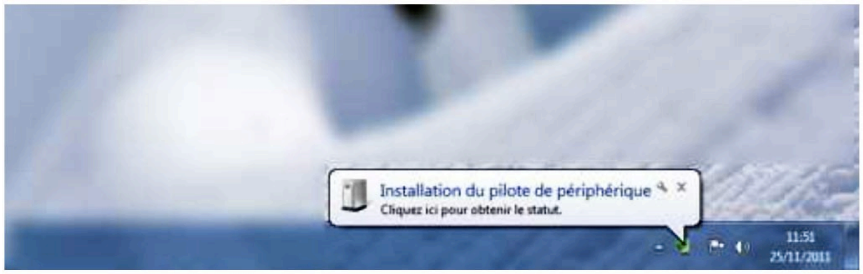


Pour installer l'interface USB 24/192, utlisez le pilote correspondant du CD-ROM joint à la notice. Sur Windows XP, vous devriez avoir l'écran ci-dessous :

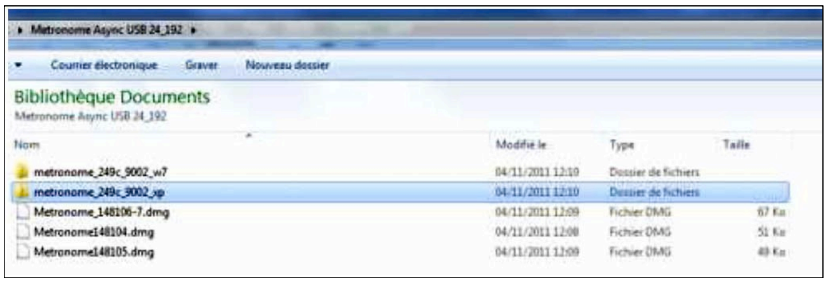


Suivez ensuite les étapes

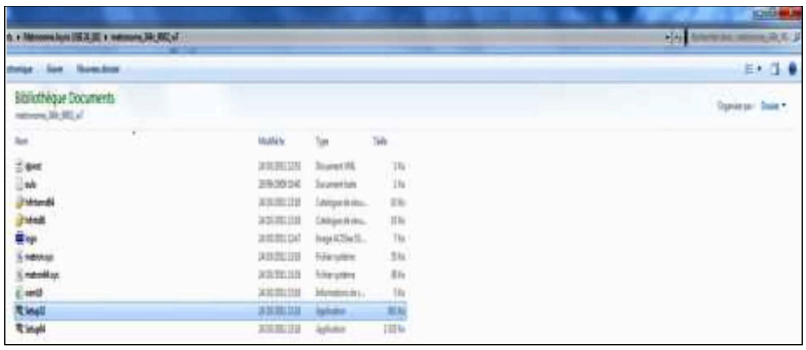
• connexion au module USB



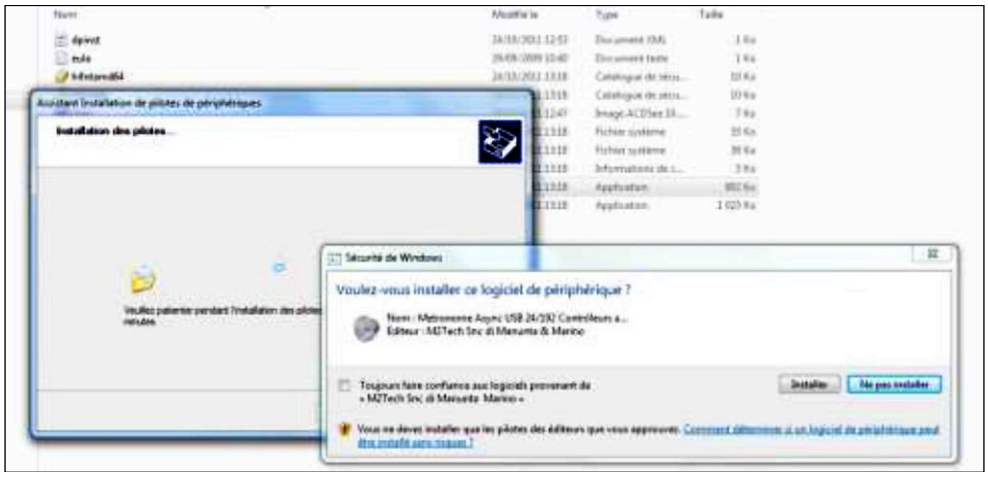
• recherche du pilote sur le CD-ROM



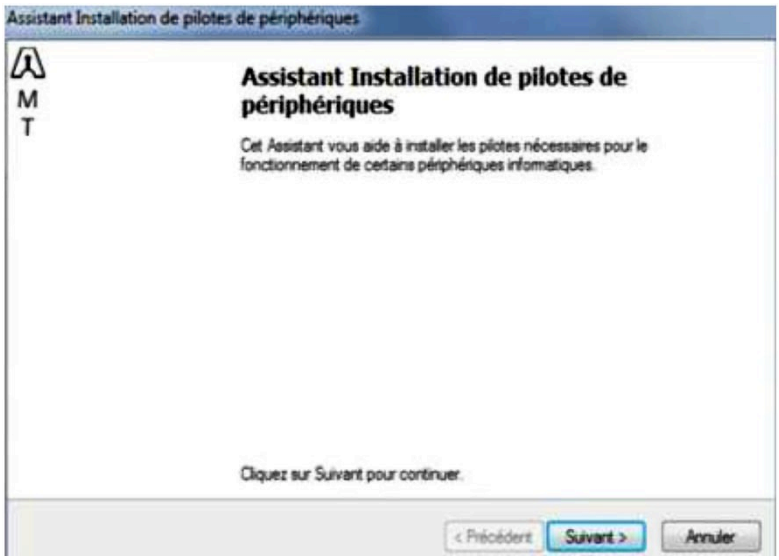
• sélection du fichier de l'application correspondant à votre système (Windows 32/64 ou Mac OS)



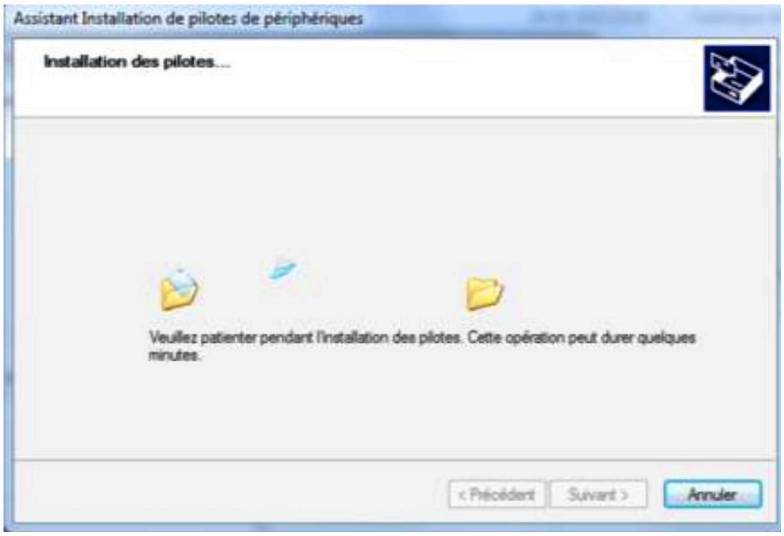
• vérifier



• sélectionner « Suivant »



• installer



• jusqu'au message de validation de l'installation



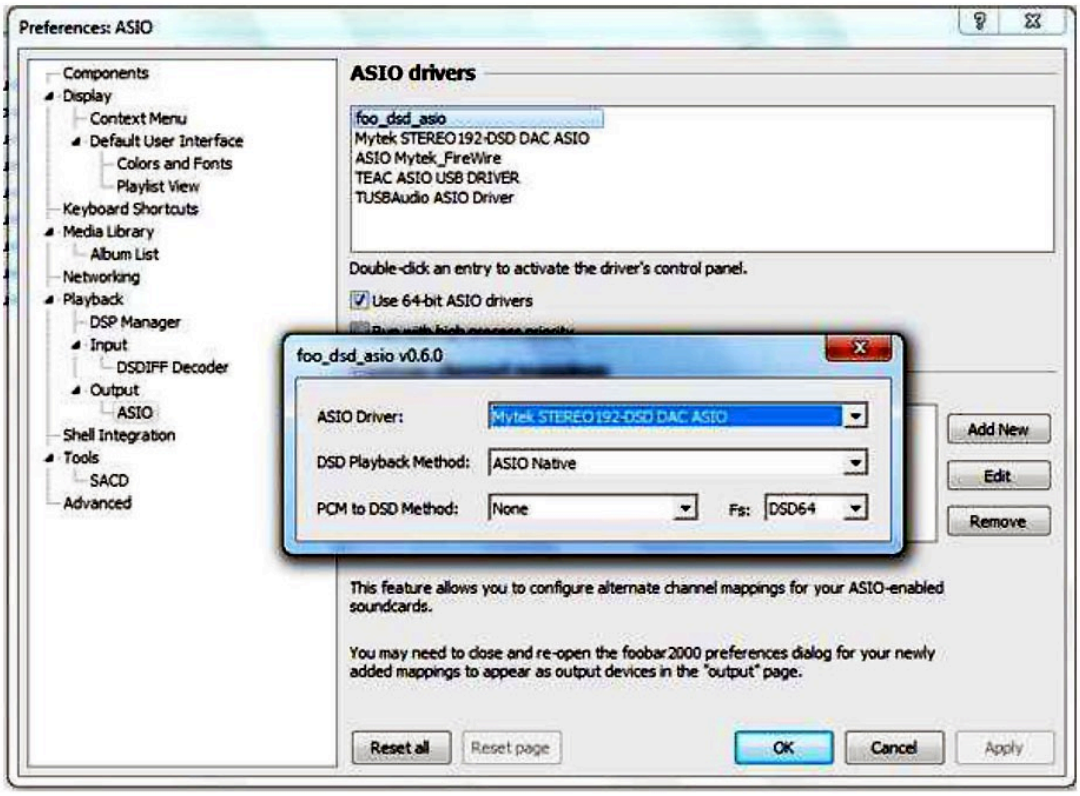
Installation des pilotes pour l'entrée USB du C6+

Aucune application n'est requise pour un Système d'Exploitation Apple .
Avant de procéder à l'installation des pilotes, il vous faut connaître la version du système d'exploitation de PC utilisé.
Pour pouvoir gérer le flux DSD avec l'application Foobar 2000 sur un PC, il est nécessaire d'installer trois pilotes : le pilote Metronome, le pilote de sortie ASIO et le pilote SACD. La procédure générique suivante a pour but de vous guider pas à pas dans l'installations de ces trois pilotes.

Configuration de Foobar2000 pour la lecture du flux DSD

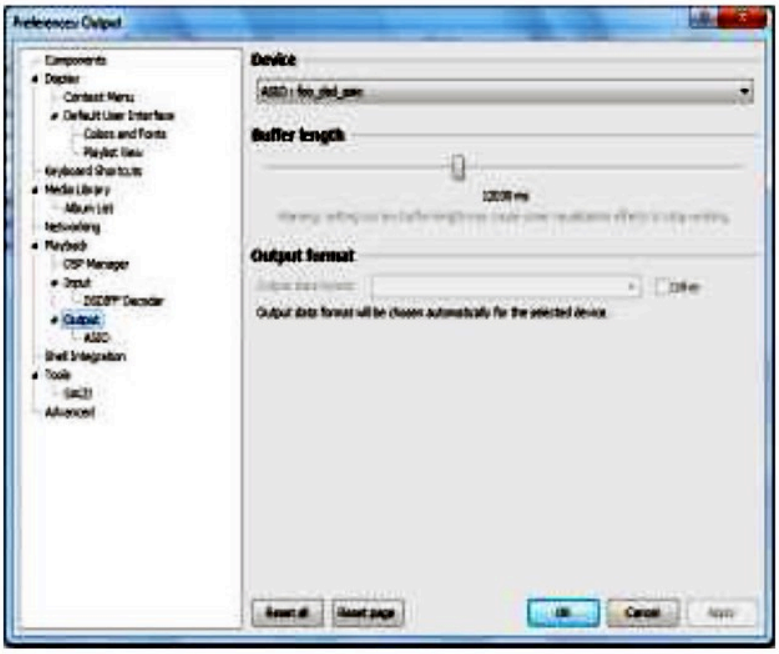
Installations des pilotes du DAC :
• la première chose à faire est d'installer les applications propres à votre convertisseur fournies par le constructeur du DAC. Elles sont en général disponibles sur un CD-ROM ou vous pouvez également les télécharger à partir du site web du fabricant.
• une fois chargées et ouvertes, ouvrez Foobar2000.
• allez à *File* > *Preferences* > *Playback* > *Output* et sélectionnez « *Add New* »
• dans *Drivers* sélectionnez le pilote de votre DAC et validez par OK puis fermez Foobar2000.

Installation d'output ASIO et du plug-in SACD
• téléchargez ASIO output pour Foobar2000 sur :
www.foobar2000.org/components/view/foo_out_asio
• une fois téléchargé, sauvegardez le fichier foo_out_asio.fb2k-component dans le fichier Component
• téléchargez le pilote SACD Decoder pour Foobar à partir de sourceforge.net/projects/sacddecoder/files
Ce fichier est zippé et devra être décompressé.
• ouvrez le nouveau fichier et double-cliquez sur ASIOProxyInstall.exe
• suivez les instructions affichées utilisant l'installation par défaut.
• une fois installé, copiez le fichier foo_input_sacd.dll dans le fichier Foobar 2000 Components
• ouvrez Foobar2000
• Sélectionnez *Components* > *Playback* > *Output* > *ASIO*

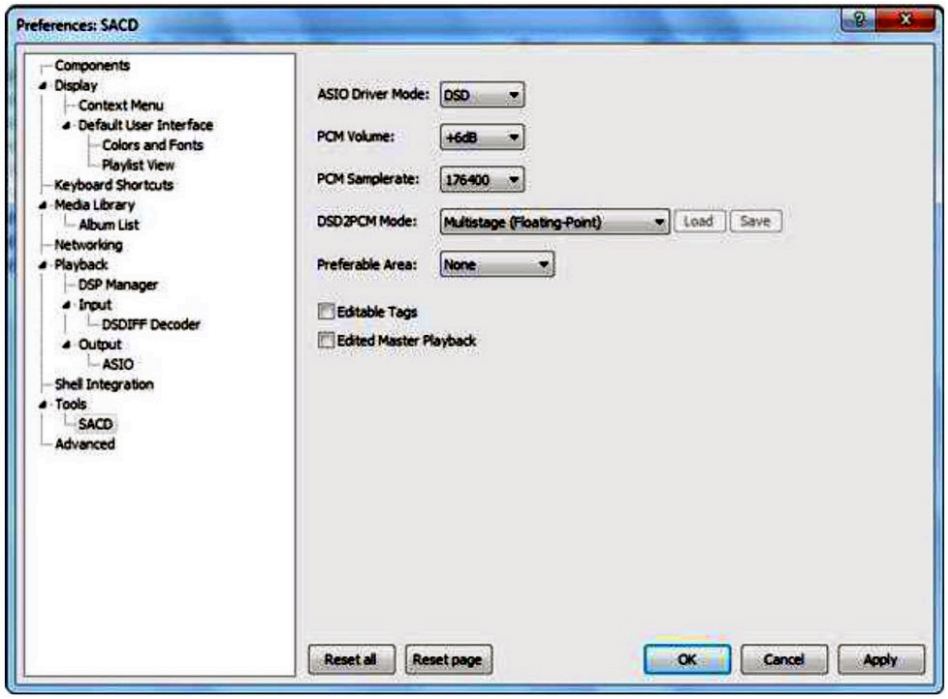


• une liste des pilotes ASIO s'affiche. Double-cliquez sur foo_dsd_asio.
• dans le menu déroulant sélectionnez votre DAC ASIO
• l'étape suivante dépend de votre DAC : certains propose la lecture ASIO native d'autres utilise DoP.

Consultez le manuel de votre DAC pour la sélection correcte dans DSD Playback Method : soit « ASIO Native » soit « dcs marker 0x05/0xFA »



• sélectionnez *Output.* Dans le menu déroulant « Device » , sélectionnez foo_dsd_asio.



• cliquez sur *Tools* et sélectionnez SACD
• cliquez sur le menu déroulant *ASIO Driver Mode* et sélectionnez « DSD ».
Il vous suffit de charger des fichiers DSD et de les lire. Foobar2000 est gratuit.

Entretien

Pour supprimer la poussière sur le coffret, utilisez un plumeau. Ne tentez pas de nettoyer les surfaces brossées à l'alcool ou avec tout autre solvant similaire, utilisez un simple tissus microfibre, à sec ou légèrement humidifié pour enlever les éventuelles taches.

Aspects techniques

- Entrées : AES/EBU sur XLR 110 ohms, S/PDIF sur RCA 75 ohms ; optique Toslink et USB-B au format 44,1 à 192 kHz sauf l'entrée USB du C6+ de 44,1 à 384 kHz et DSD 64 à 256
- Sortie symétrique sur XLR ou asymétrique sur RCA 3V à 0 dB 47 kΩ sur RCA 600 Ω sur XLR
- Réponse en fréquence : 10 Hz à 50 kHz ± 0,1 dB
- Distorsion harmonique totale : < 0,00005 %
- Vitesse de balayage : 20µV/s
- Étage de sortie polarisé en classe A , 4xAOP pour le C6S et 2xJAN6922 pour le C6+ (1 h de chauffe recommandée pour les meilleurs résultats à l'écoute)
- Alimentation 120 / 240 V AC ; 50/60 Hz ; consommation < 20 VA
- Dimensions (LxHxP) : 450 x 75 x 425 mm ; Poids : 13 kg

- ***Convertisseur du C6S***
  - Delta Sigma 24 bit/ 192 kHz
  - Fréquence : 10 Hz à 20 kHz ± 0,1 dB
  - Dynamique : 117 dB
  - Rapport S/B : >105 dB

- ***Convertisseur du C6+***
  - Dual mono 32 bits/ 384 kHz et DSD x256
  - Fréquence : 10 Hz à 50 kHz ± 0,1 dB
  - Dynamique : 120 dB
  - Distorsion + Bruit : - 112 dB

MÉTRONOME

Convertisseur C6S/C6+

CARTE DE GARANTIE

Numéro de Série : ……

Acquéreur

Nom : .....

Adresse : .....

……

……

Date d'achat : .....

Revendeur

Nom : .....

Adresse : .....

……

……

ATTENTION !

Pour valider la période de garantie pleine de 2 ans, renvoyez cette carte de garantie complétée à TECSART, accompagnée d'une copie de la facture d'origine, dans les 20 jours après votre achat.
La garantie est annulée en cas d'intervention étrangère à nos services.

Technology Science & Art SARL
6 Allée Pierre Jakez Hélias
77600 BUSSY SAINT-GEORGES
✆ 01 64 66 78 06
www.tecsart.com
infofrance@tecsart.com