innovason

Nouvelles fonctionnalités apportées par Sensoft 11.0



a) Inclus les fonctionnalités de

- Sensoft 11.0

InnovaSON S.A.S

Zone du Kenyah 56400 Plougoumelen – France - +33 297 243 434

http://www.innovason.com

Sommaire

Sommaire **1**

1. Introduction **3**

1.1 Avant-propos 3

1.2 Compatibilités 3

1.3 Sensoft 11 en bref. 4

2. Nouvelles grilles de patch, gestion de 4 DioCores **5**

2.1 Choix des ressources E/S 5

2.2 Ressources DSP LINE et MUXI 6

2.3 Ressources Dio 6

2.3.1 Assignation des canaux Ethersound aux DioCore 8

2.3.2 Patch des E/S des DioCore sur les faders de la console 12

3. Allias des entrées et sorties **14**

4. Configurations par défaut **14**

4.1 Grilles par défaut 14

4.2 Nouveau show (fichier), nouvelle page par défaut 15

5. Fader free… un mode adapté aux festivals **16**

5.1 Déclaration d'une zone « Faders Free » 17

5.2 Structure du Festival 17

5.3 Association de pages et groupes 18

5.4 Over Ram …. 19

6. Un talk back « à la carte »… **19**

7. Affichage et gestion de l'horloge audionumérique (Word Clock) **20**

7.1 Description de la fenêtre « System Clock Source » 20

8. Interface Dio_AV, gestion de 2 réseaux A-NET Aviom **21**

9. Installation de Sensoft 11 23

9.1 Téléchargement et préparation de l'installation 23

9.2 Installation 24

9.3 Mise à jour, nouvelle 'release' 26

9.4 Configuration 27

10. Mise à jour du Firmware DSP Sy48 et DSP Sy80 vers 4.0 29

10.1 Lancement du logiciel « DSP Loader » 30

11. Installation de Sensoft sur un PC externe 34

12. Mise à jour des MC/SCoptical 35

12.1 Passage de la MCoptical en 7.0 et SCoptical en 4.0 35

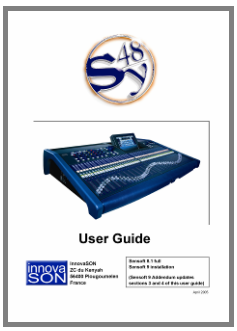
12.2 Compatibilité entre versions 36

13. Mise à jour du module Dio$_{ES}$ de votre carte DSP 37

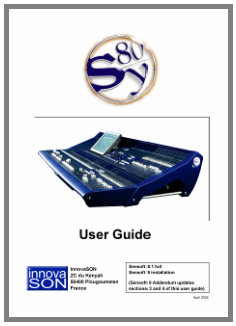
1. Introduction

1.1 Avant-propos

Ce document est un addendum au guide d'utilisation Sensoft 8 préalablement fourni avec votre console InnovaSON et disponible gratuitement sur notre site Web à l'adresse http://innovason.com
Il est donc impératif de compléter la lecture du présent document par celles du guide d'utilisation Sensoft 8 ainsi que de ses compléments Sensoft 9 et Sensoft 10, si ce n'est déjà fait…



User Guide Sensoft 8 Sy48



User Guide Sensoft 8 Sy80



Addendum Sensoft 9



Addendum Sensoft 10

1.2 Compatibilités

Sensoft 11 est compatible avec les plates-formes et modules suivants :

Grand Live

équipée d'un PC 1GHz (mini), préalablement mise à jour vers Sensoft 10, connectée à un rack audio local équipé d'une **MC-optical version 7.0 *** et d'une carte **DSP Sy80** contenant le **firmware 4.0***.

Sy80

connectée à un rack audio local équipé d'une **MC-optical version 7.0*** et d'une carte **DSP Sy80** contenant le **firmware 4.0***.

Sy48

équipée d'une **MC-optical version 7.0*** et d'une carte **DSP Sy48** contenant le **firmware 4.0***.

Stage Box InnovaSON

Les plates-formes ci-dessus doivent être connectées (si besoin) à un **Stage Box** équipé d'une **SC-Optical version 4.0***.

DioES

module ***Dio***ES équipant la carte DSP Sy48 ou Sy80 **en version 1.6***

DioCore

Les plates-formes ci-dessus doivent être connectées (si besoin) aux ***DioCore*** équipés de **carte ARC en version 1.26* avec module Auvitran en version 1.6***.

*Les versions de firmware (MC/SCoptical, DSP….) sont susceptibles d'évoluer, veuillez consulter régulièrement notre site WEB pour en être informé.

Désormais, l'appellation **Xfad**® devient **Sfad**® (pour Smart Fader), cela évite définitivement toute confusion avec la fonction Crosse Fade, communément appelée, depuis bien longtemps, Xfad….

1.3 Sensoft 11 en bref….

Sensoft 11 nous apporte son lot d'améliorations ainsi que des nouvelles fonctions. Les nouveautés principales sont :

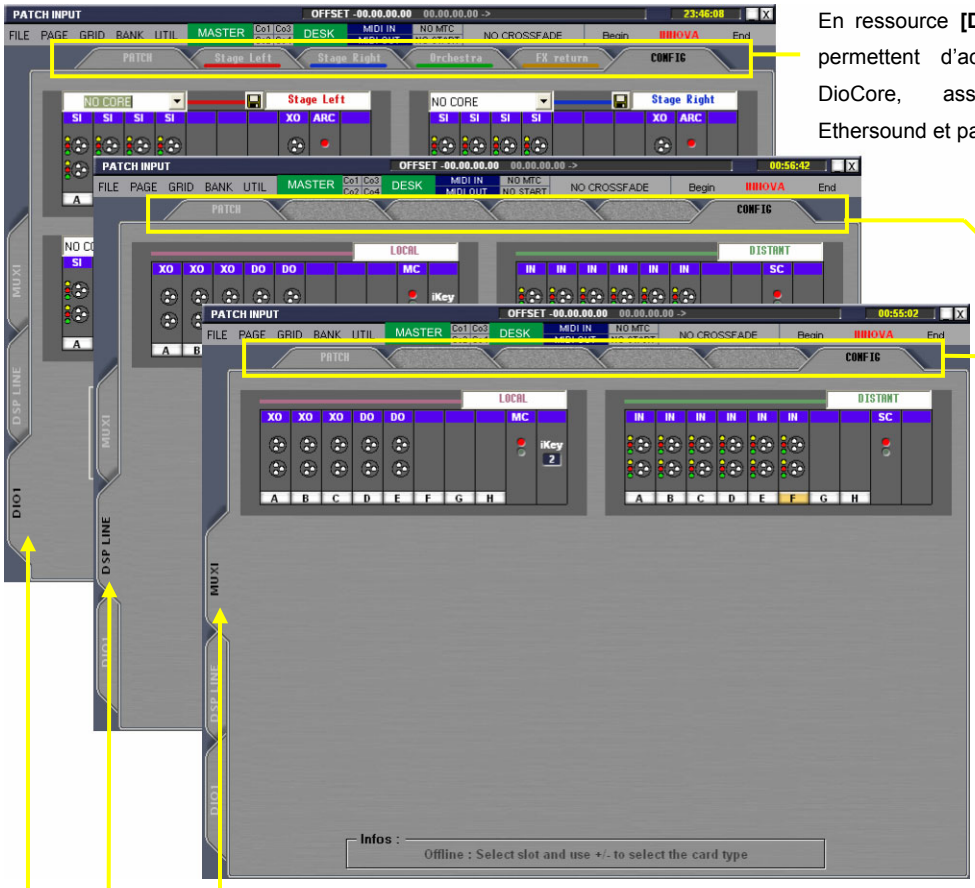
- Gestion de jusqu'à 4 DioCore, ce qui permet une répartition des ressources E/S sur 5 Racks audio distants (4 DioCore plus 1 Stage-Box).
- Possibilité de nommer les DioCore et attributions d'un Alias de 16 caractères pour les E/S des racks audio.
- Firmware permettant la connexion d'une interface *Dio*AV, fournissant 2 réseaux A-NET16.
- Nouvelles grilles de patch avec gestion par onglets et permettant de configurer complètement les attributions Ethersound des DioCore : Canal et sens (Up/Down-stream).
- Possibilité de déclarer des grilles de patch, des fichiers et des pages par défaut, afin d'avoir une configuration connue lors de la création de nouveau shows.
- Mode « festival », appelé « Fader Free ». Ce mode permet, pour chaque page d'un show, d'avoir, sur une zone de faders déterminée, une configuration de faders différente parmi les fonctions IN, Sfad et VCA.
- Possibilité de déclarer n'importe quelle entrée des racks audio comme entrée Talk Back.
- Fenêtre de gestion et affichage des différents mode de synchronisation de la console.

2. Nouvelles grilles de patch, gestion de 4 DioCores

2.1 Choix des ressources E/S

Les grilles de Patch-In et Patch-Out sont équipées sur le côté gauche de 3 onglets permettant d'accéder aux ressources E/S. En fonction de la ressource utilisée, des onglets, en haut de la grille, seront disponibles. Par exemple, le fait de sélectionner la ressource **[Dio1]** offre un menu d'onglets en haut de la grille permettant d'accéder aux différents paramètres des DioCore connectés au réseau Ethersound Dio1. Ces paramètres sont : configuration des racks, attribution des canaux Ethersound et assignation des ressources aux faders de la console (Patch). Il est évident que les onglets concernant l'attribution de canaux Ethersound n'ont pas lieu d'exister lorsque l'on sélectionne la ressource **[DSP LINE]**…

La figure suivante illustre la fonctionnalité des différents onglets en fonction de la ressource sélectionnée.

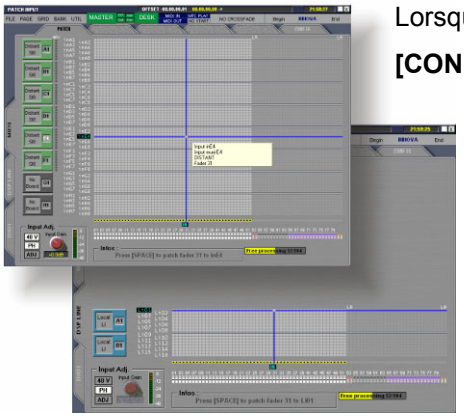


En ressource **[DIO1]**, les onglets du haut permettent d'accéder à la config des DioCore, assignation des canaux Ethersound et patch sur les faders.

En ressources **[DSP LINE]** et **[MUXI]**, les onglets du haut permettent d'accéder à la config des Rack Mix-Box et Stage-Box ainsi qu'aux patchs des E/S de ces ressources sur les faders.

Onglets de sélection de ressource E/S, choix parmi **[DIO1]** (module DIO installé sur la carte DSP), **[DSP LINE]** (SubD) et **[MUXI]**l (E/S locales ou sur Stage-Box Muxipaire).

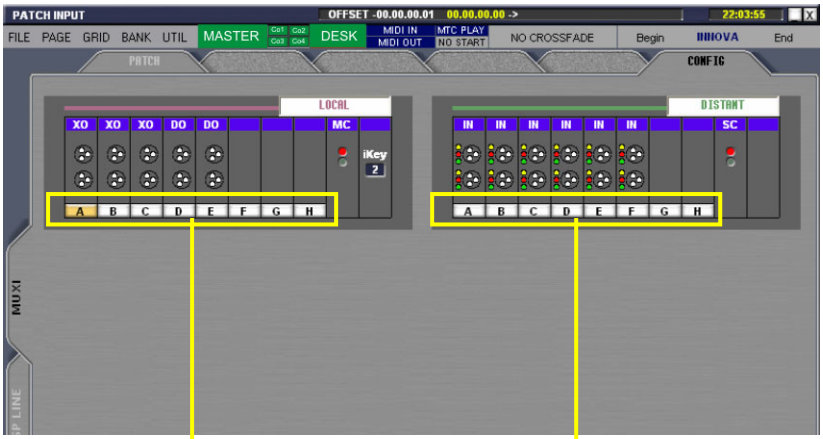
2.2 Ressources DSP LINE et MUXI



Lorsque l'une de ces ressources est sélectionnée, l'onglet **[CONFIG]** permet d'accéder à la configuration des racks Mix-Box et Stage-Box, les racks muxipaire de la plateforme. L'écran est identique à celui présenté par les Sensoft précédent dans le menu « Hardware Configuration » (**[Alt] + [C]**). La configuration OFF Line, la vérification de détection des racks et la lecture des versions de firmeware des cartes MC et DSP se fait dans cet écran.

L'onglet **[PATCH]** permet d'accéder à la grille de Patch des ressources E/S sur les faders de la console.

Config en mode Muxi ou Line



Config Off-line : comme avec les précédentes versions de Sensoft, sélectionnez un slot (clique gauche sur la lettre) et utilisez les touches [+] et [-] du clavier pour faire défiler les cartes audio…

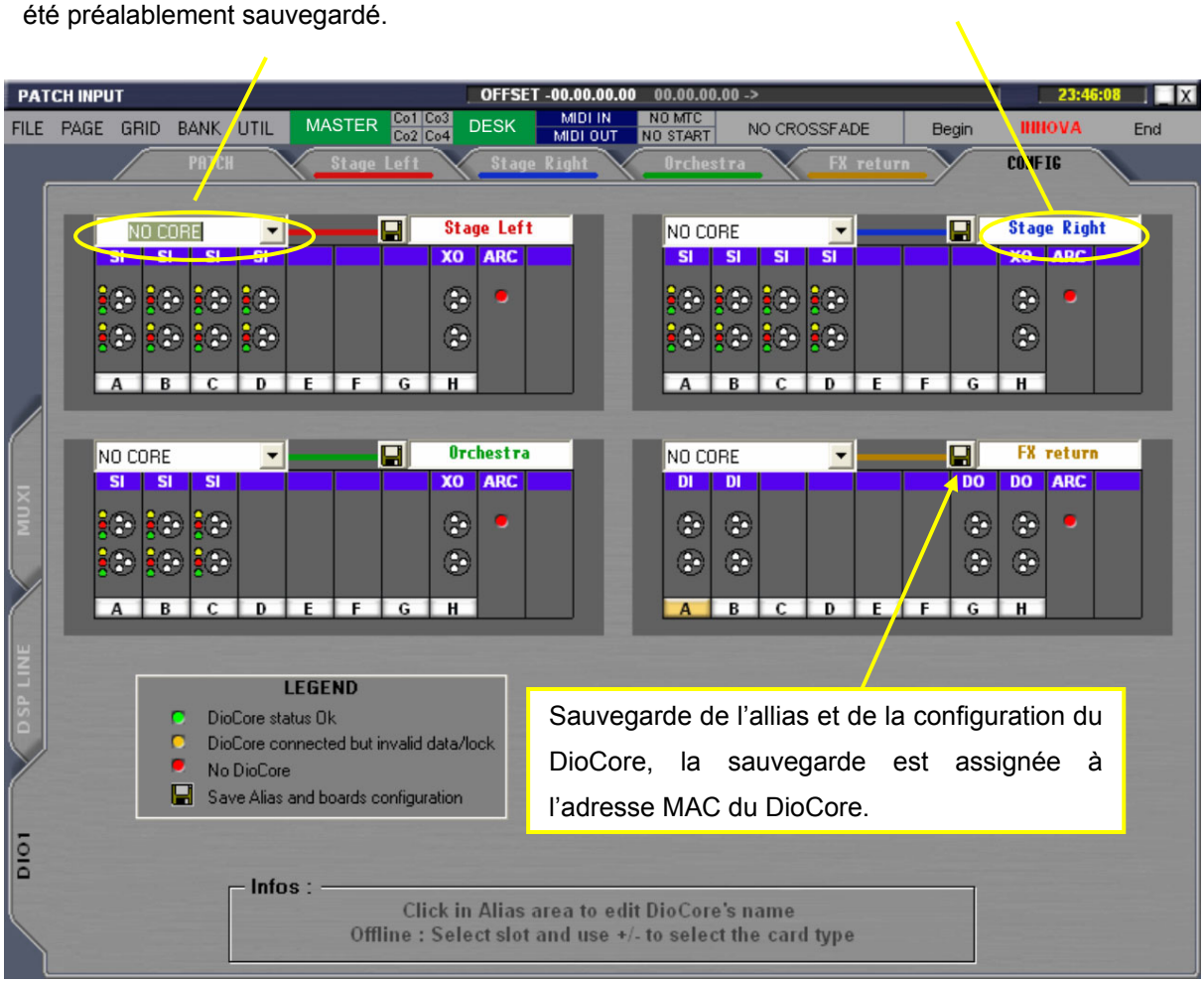
2.3 Ressources *Dio*

Lorsque la ressource **[DIO1]** est sélectionnée, l'onglet **[CONFIG]** permet de configurer OFF-LINE, ou de visualiser la bonne détection des 4 DioCore (câblés en Daisy Chain) du réseau Ethersound.
Etant donnée qu'une quantité infinie de DioCore peuvent être connectés sur une réseau Ethersound, une liste déroulante, sur chaque DioCore de la fenêtre, permet de sélectionner le ou lesquels DioCore (4 max.) seront concernés par le show en cours. Chaque DioCore est identifié par une couleur.

Il est possible de donner un nom à chaque DioCore, cela permet un repérage plus rapide dans les grilles de patch. Enfin, la configuration du DioCore ainsi que sont allias peuvent être sauvés. Cela permet un rappel automatique de l'allias et configuration du DioCore lorsque ce dernier est sélectionné (liste déroulante) dans l'un des 4 racks possibles.

Liste déroulante affichant les DioCore connectés sur le réseau. Ceux-ci sont présentés sous leur adresse Mac accompagné éventuellement de son allias si ce paramètre à été préalablement sauvegardé.

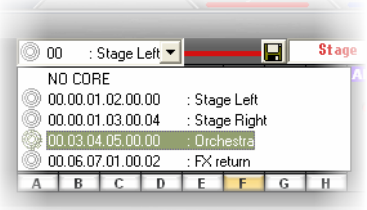
Allias permettant de donner un nom au DioCore afin de facilité son repérage dans les grilles de patch. Cliquer dans la zone pour entrer ou modifier un allias…



L'adresse MAC d'un DioCore figure sur un autocollant, directement sur le PCB de la carte ARC

La configuration OFF-Line des DioCore se fait en sélectionnant les slots du rack (Click gauche sur la lettre du slot, A à H) et en choisissant, pour chaque slot, une carte audio en les faisant défiler à l'aide des touches [+] ou [-] du clavier de l'ordinateur.

Lors de l'ouverture d'une des liste, les DioCore sauvegardés sont disponibles même en OFF-Line…



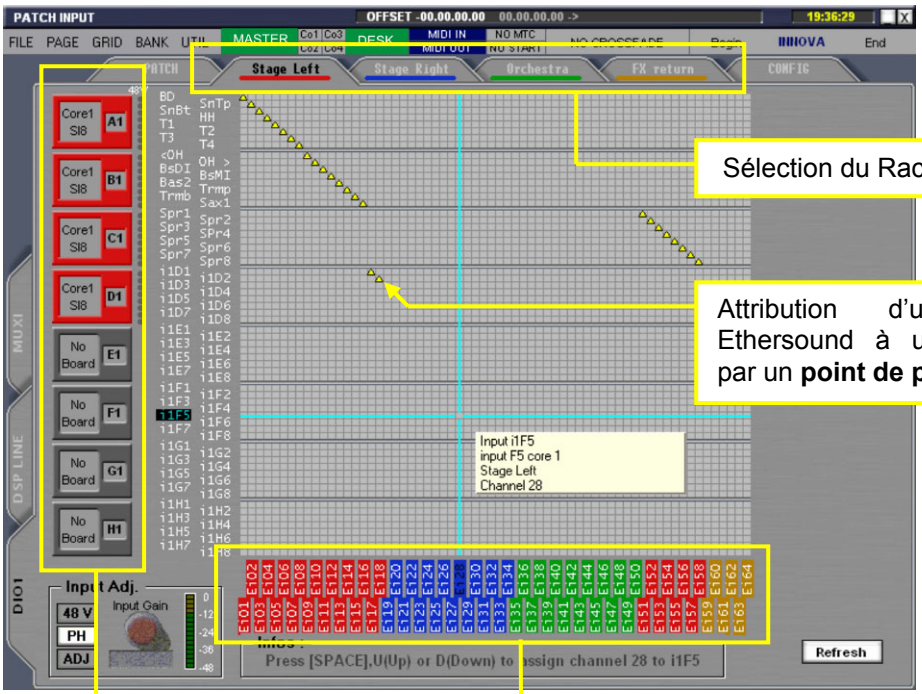
2.3.1 Assignation des canaux Ethersound aux DioCore

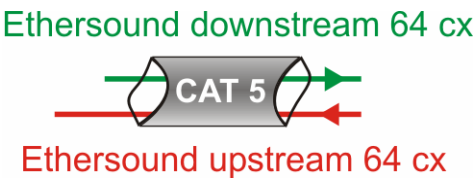
Pour que les DioCore puissent poser leurs signaux d'entrées sur le réseau ou lire un signal préalablement posé par une console du réseau il est impératif d'attribuer à chaque entrée ou sortie, utilisée dans pour le show, un canal Ethersound.

Comme le montre la figure ci-dessous, cette opération se fait depuis les grilles de Patch (**Patch IN** pour attribuer des canaux aux cartes d'entrées, et **Patch OUT** pour attribuer des canaux aux cartes de sorties)..

Notez qu'un code de couleur permet d'être informé lors des patchs et attribution de canaux, de quel rack il est question

---



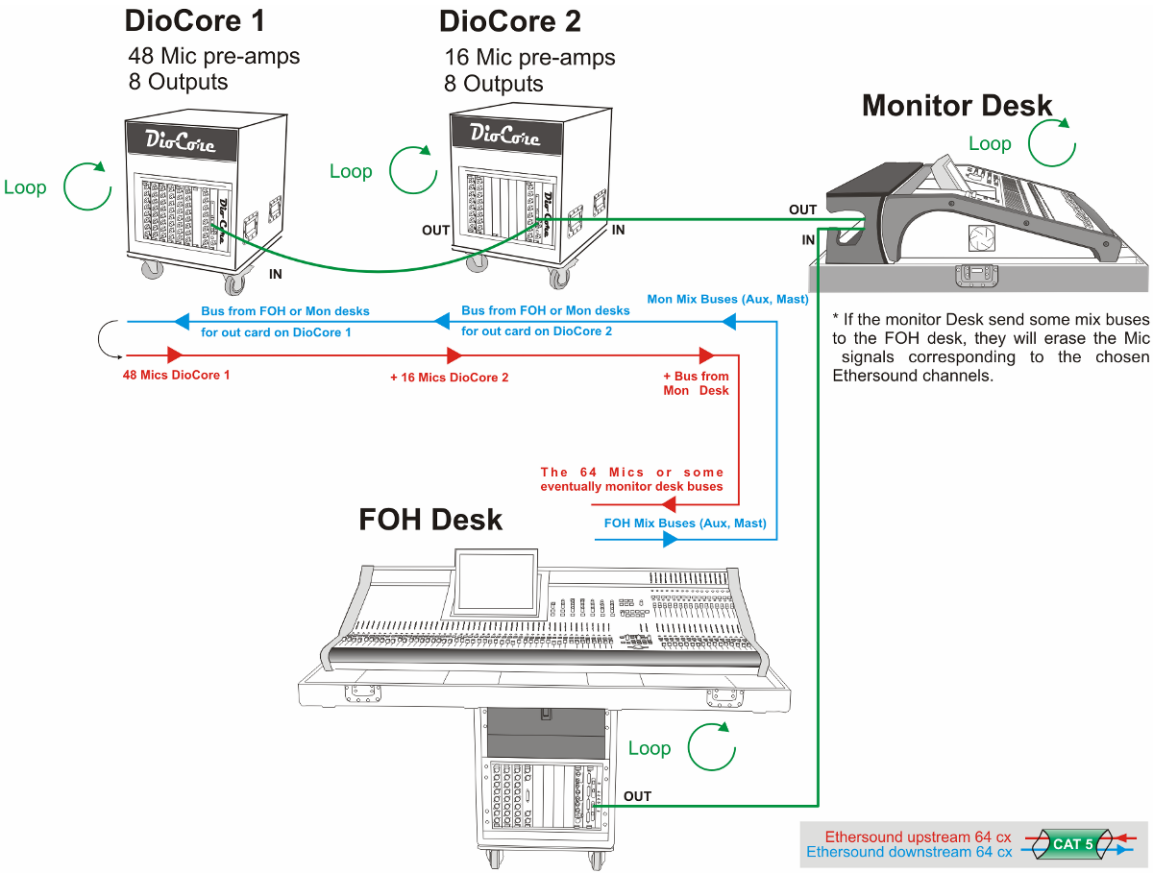


***Ethersound** étant une interface audionumérique bidirectionnelle, il est de ce fait possible d'attribuer une canal montant (Upstream) ou descendant (Downstream) à chaque ressource E/S. Sensoft 10 avait comme logique de toujours attribuer un canal montant aux entrées du DioCore (le signal d'entrée remontant vers les périphériques en amont) et un canal descendant aux sorties (la sortie se patch sur le signal venant des périphérique amont au DioCore). Sensoft 11 permet de choisir ce sens. Si le patch d'attribution d'un canal Ethersound à une E/S d'un DioCore est effectué en pressant **[ESPACE]**, la logique de Sensoft 10 est appliquée (canaux montant pour les entrées et descendant pour les sorties). Si on désire imposer ce sens, il faut alors réaliser le patch avec les touches **[D]** pour le canal descedant (**D**ownstream) ou **[U]** pour le canal montant (**U**pstream).

Le choix du sens dépend essentiellement de l'ordre et la manière dont est constitué votre réseau. De plus, chaque périphérique Ethersound est doté d'une fonctionnalité nommée ***LOOP*** permettant de re-boucler le flux descendant vers le flux montant lorsque le périphérique est câblé en dernier dans le réseau. Il est important de mettre en fonction le ***LOOP*** de chaque périphérique, cela permet un re-bouclage instantané des données au cas où un des périphériques viendrait à défaillir…

Les exemple ci-dessous montrent l'intérêt de pouvoir choisir le sens des canaux Ethersound en fonction de la hiérarchie du réseau. N'oublions pas que l'une des particularité d'Ethersound est qu'un périphérique aval peut effacer les données d'un périphérique amont… il est important d'avoir ce concept à l'esprit afin d'en tirer profit lors de l'élaboration d'un réseau.

Exemple 1 – 2 *DioCore partagés par plusieurs consoles – Câblage et streaming*

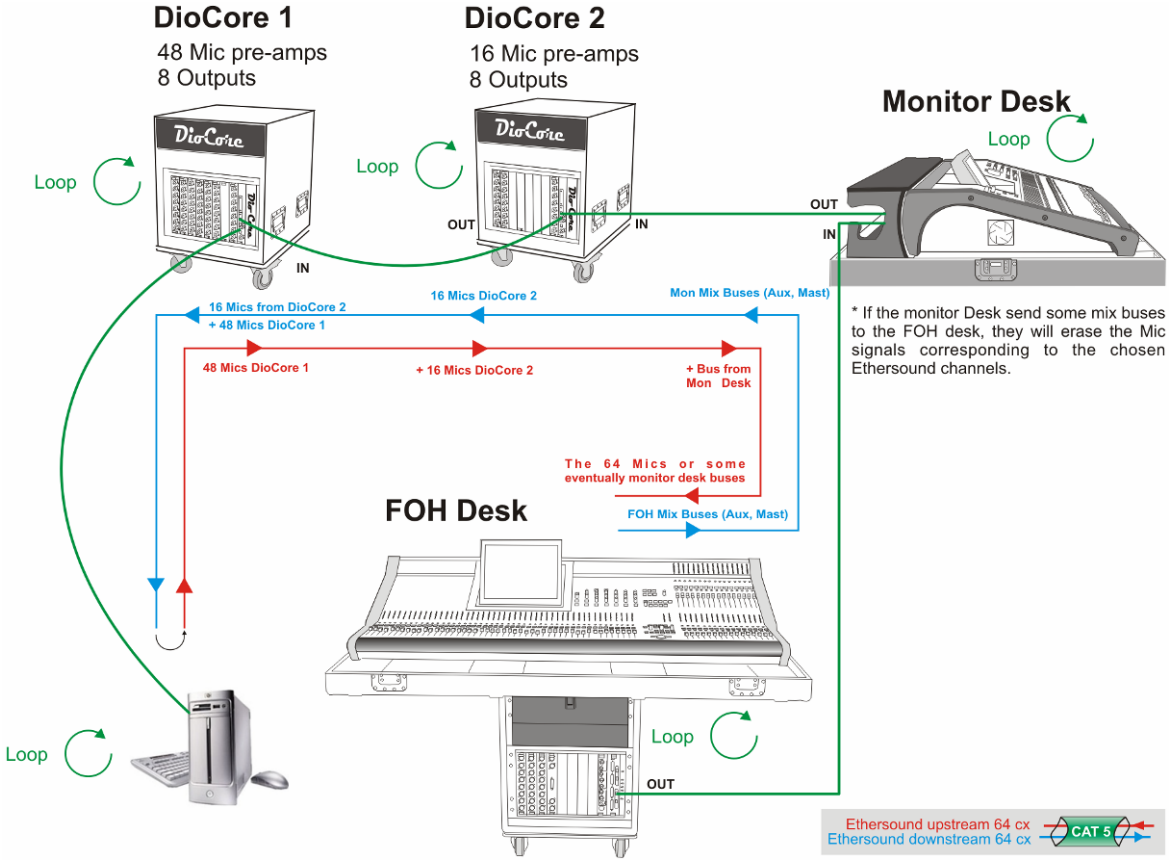


Dans cet exemple on voit que les 2 DioCore doivent poser les datas issues de leur entrée micros sur le flux montant (vers le périphérique en amont) pour les émettre vers les 2 consoles. Pour que cet exemple fonctionne correctement il n'est pas nécessaire de modifier la logique naturelle de Sensoft, concernant les patchs, en utilisant la barre **[ESPACE]**, il est proposé d'office les bon sens (streaming) lors de l'attribution des canaux.

N'oublions pas la notion de Maître/Esclave imposée par Ethersound. Dans l'exemple ci-dessus, la console FOH est primary master, c'est donc elle qui doit donner les canaux et le sens aux DioCore. La console Monitor ne détectera pas les DioCore, elle ne fera que patcher les canaux Ethersound sur ses faders pour pouvoir recevoir les entrées micros et poser ses bus de mixage.

Exemple 2 – *DioCore partagés par plusieurs consoles et enregistrement via Ethersound*

Cet exemple à la particularité de voir un ordinateur PC inséré dans le réseau audio des consoles. Le rôle de l'ordinateur est d'enregistrer jusqu'à 64 pistes audio au travers d'une carte audio PCI Ethersound telle la LX-6464ES de chez Digigram. L'instabilité de fonctionnement que l'on connaît des ordinateurs PC nous impose certaines précautions… l'une d'entres-elles est de ne pas insérer le PC dans le flux audio des consoles, ce qui aurait des conséquences dramatiques si ce dernier venait à défaillir au point de nécessiter un redémarrage hard… pendant ce temps la LX-64 serait arrêtée et l'audio coupée… impensable. Nous allons voir qu'il est possible de mettre en œuvre cette configuration sans aucun risque pour le show en cas de re-démarrage du PC…

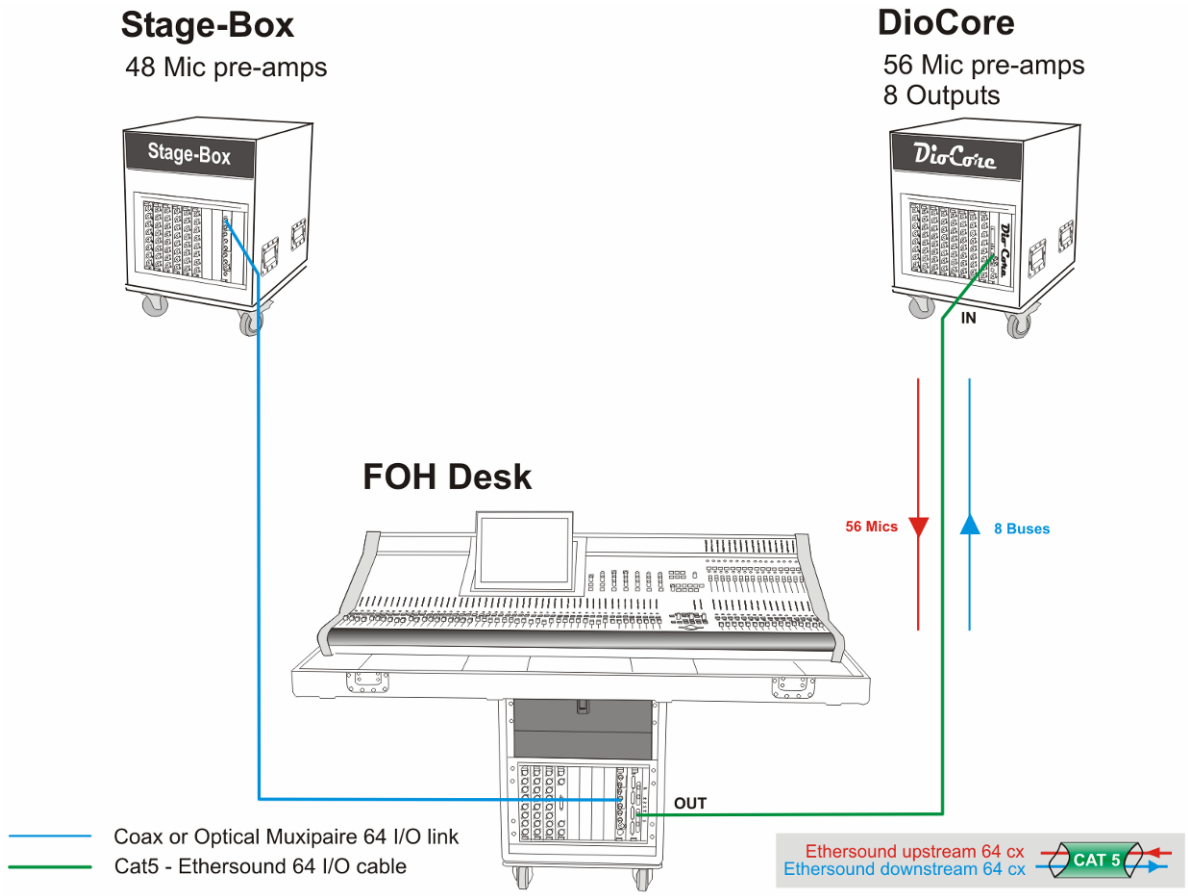


Le fait que le PC soit en fin de chaîne et que la fonction « Loop » soit activée dans tous les appareils (nécessaire pour le fonctionnement d'un réseau bidirectionnel) nous assurent une sécurité absolue en cas d'arrêt du PC. Si un seul des éléments du réseau vient à défaillir, l'élément précédant effectue immédiatement un rebouclage des données Upstream vers les données Downstream ; et ce, sans bruit ni coupure audio.

Pour que le PC, monté en aval des DioCore, puisse recevoir les signaux émis par les DioCore il est impératif que ces derniers alimentent le réseau dans le sens Downstream (vers les périphériques en aval). Ainsi le PC reçoit les données audionumériques à enregistrer et renvoie ces dernières vers le flux montant (Upstream) pour les consoles. Nous acons affaire ici à un cas où le sens par défaut imposé par Sensoft ne convient pas, il faudra donc user des touches [**U**] et [**D**] lors des patch…

Exemple 3 – *Plus de 64 entrées sur Scène*

Même si jusqu'à 4 DioCore sont exploitables par une console, le réseau Ethersound ne pourra transiter que 64 entrées vers la ou les consoles. Si on désire mixer plus de 64 entrée microphones sur scène il est impératif de compléter DioCore avec un Muxipaire Stage-Box.

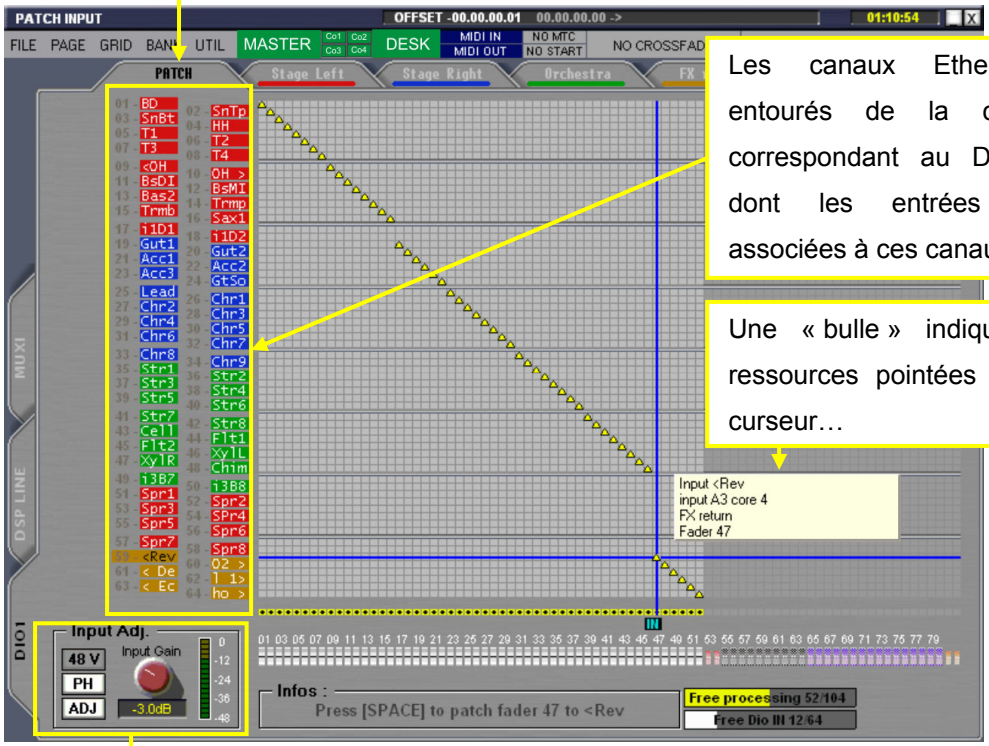


Dans cet exemple, le streaming (Up ou Downstream) décidé, par défaut, par Sensoft est valide, les point de patchs peuvent donc être simplement faits à l'aide de la touche **[ESPACE]**. Les micros issus du DioCore seront envoyés vers la console, en Upstream et les bus de la console vers le DioCore en Downstream. L'onglet de ressource **Muxi** permettra de patcher les entrées issues du Stage-Box.

2.3.2 Patch des E/S des DioCore sur les faders de la console

Une fois le ou les DioCore configurés, il suffit de patcher les ressources E/S sur les faders de la console. Bien entendu, la grille Patch IN sera utilisée pour assigner les entrées DioCore sur les faders d'entrées, et la grille Patch OUT pour assigner les bus de mixage sur les sorties DioCore.
L'exemple ci-dessous est une vue de la grille Patch IN lorsque la console utilise 4 DioCore et est primary master.

L'onglet Patch est sélectionné pour patcher les entrées sur les faders de la console



Les canaux Ethersound entourés de la couleur correspondant au DioCore dont les entrées sont associées à ces canaux.

Une « bulle » indique les ressources pointées par le curseur…

L'entrée pointée peut être visualisée et ajustée grâce à cette section d'entrée.

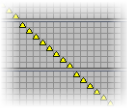
Un canal non entouré d'une couleur est tout simplement un canal non attribué à un DioCore, il peut être libre ou venir d'un appareil Ethersound d'une autre marque, comme un ES8IN de Digigram, voire un bus venant d'une autre console Ethersound… Notez que là aussi, on a le choix de patcher le fader sur un canal montant **[U]** ou descendant **[D]**, par défaut, en utilisant **[ESAPCE]**, Sensoft choisit le sens montant lors de Patch IN et descendant lors de Patch OUT.

L'exemple suivant est une vue de la fenêtre Patch IN lorsqu'une console n'est pas primary master. Comme on peut le deviner, tous les canaux sont vues comme libre ou patchés sur un appareil Ethersound non DioCore, car seule la console Priamry master, de part la philosophie imposée par Ethersound, est capable de détecter les appareils connectés au réseau, et donc de découvrir les DioCore.

Le ou les DioCore ne sont pas détectés (console slave sur le réseau Ethersound), la console patch donc sur ses faders des canaux Ethersound, qu'il est, bien entendu, possible de nommer. Ces canaux peuvent être alimentée par des bus d'une autre console, par un ou des DioCore contrôlés par la console Primary Master, ..etc.



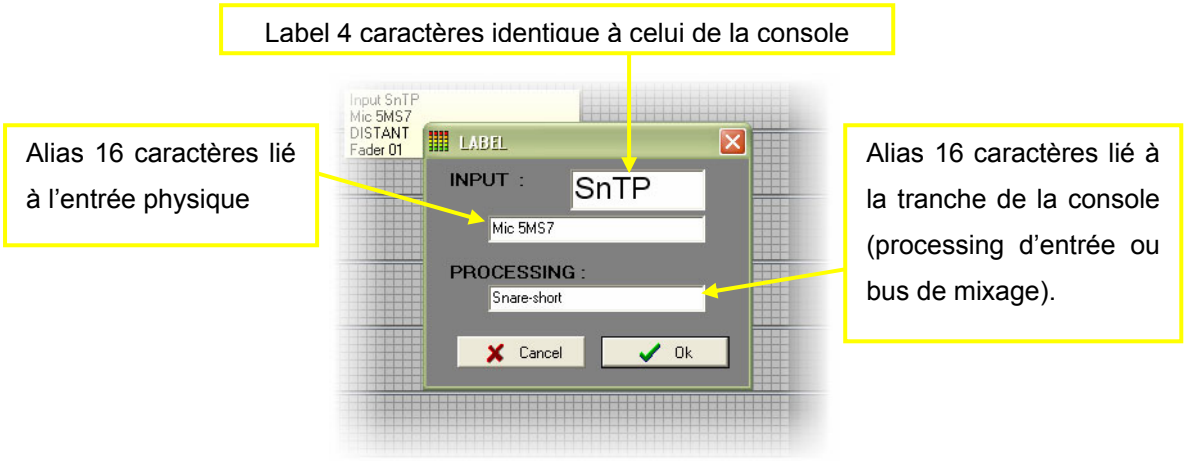
Les Onglets de configuration des DioCore ne sont pas utilisés lorsque la console n'est pas maître du réseau (Primary Master)… Par contre, il est prévu, pour très bientôt, une évolution d'Ethersound (Cf : www.ethersound.com) qui permettra à plusieurs consoles de détecter et contrôler les DioCore d'un même réseau…



Tenir **[SHIFT]** enfoncé tout en maintenant le clique gauche enclenché permet de tracer des lignes de patch en diagonales…

3. Allias des entrées et sorties

Un allias de 16 caractères accompagne désormais chaque entrée et sortie de la console. Cela permet d'être plus précis lors de l'attribution d'un label à seulement 4 caracères… Libre à vous d'utiliser cet alias pour préciser le nom de l'instrument, du musicien ou du micro….
Les différents processing et bus de mixage de la console (tranches) on aussi la possibilité d'être nommés à l'aide d'un alias de 16 caractères.

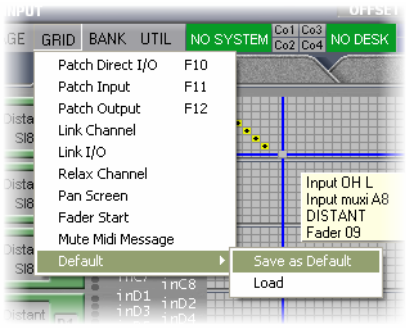




Depuis la fenêtre de mixage principale ces alias sont visibles lorsque le canal est sélectionné, ce qui permet plus d'information sur la tranche en cours. Bien entendu, label et alias sont modifiables depuis cette fenêtre en utilisant, comme auparavant, la touche **[F3]** pour un seul canal et **[Alt]+[F3]** pour toute une série de canaux (passage automatique au suivant).

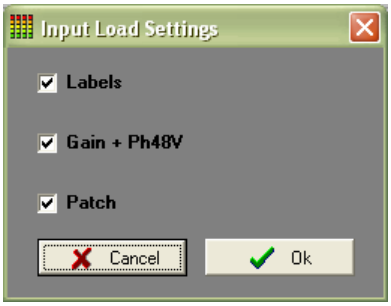
4. Configurations par défaut

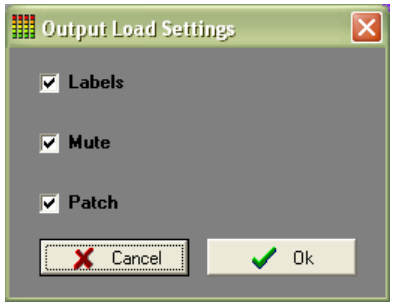
4.1 Grilles par défaut



Cette fonctionnalité, appelée depuis le menu déroulant **[GRID]**, permet de sauver les labels, réglages des pré-amplis d'entrées, attribution des canaux Ethersound et patch faits dans la grille courante. Il suffit ensuite de charger la grille par défaut pour retrouver une configuration de travail pré-établie lors de la création d'un nouveau show. C'est au rappel de la grille par défaut que Sensoft propose la liste de paramètres que l'utilisateur veut rappeler. On a donc ainsi le choix de rappeler seulement les labels, les patchs, les réglages de pre-amplis…etc.

*Chargement de grilles pré-établies (**[GRID]**, **[Default]** et **[Load]**)*

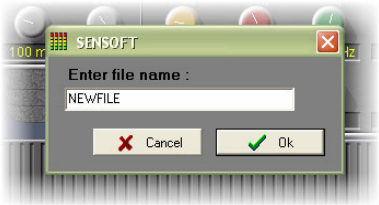




4.2 Nouveau show (fichier), nouvelle page par défaut

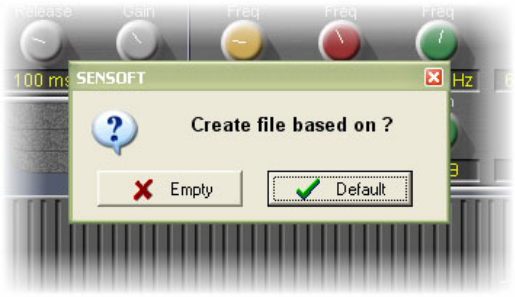
Cette fonctionnalité permet de personnaliser la configuration proposée par défaut lorsque l'utilisateur fait un nouveau show en utilisant **[File]** et la commande « **New** ».

Il est possible, de manière simple, de faire en sorte que la console soit configurée selon un template pré-établie par vos soins afin que l'utilisateur n'ait pas à refaire l'entière configuration de la console.



Pour cela il suffit de réaliser la configuration de base de la console et la sauver sous le nom « **NEWFILE** » en utilisant la commande [**File**], « **Save as** ».

Par la suite, la commande [**File**], « **New** » ouvrira alors une boite de dialogue demandant à l'utilisateur s'il veut démarrer sa création de show à partir d'une page vide (pas de labels, pas de patchs, pas de réglages) ou à partir de la template préalablement établie dans laquelle il retrouvera ses grilles, labels et réglages par défaut.



Vous pouvez appliquer cette fonctionnalité aussi bien aux pages afin de crée une page pas défaut. Ainsi, lorsque l'utilisateur utilisera la commande [**Page**], « **New** », la même boite de dialogue lui donnera le choix entre une page complètement vierge de tout réglage et une page prédéfinie. Bien entendu, cette page sera celle que vous aurez au préalable nommée « **NEWPAGE** ».

Cette fonctionnalité de page par défaut est très pratique lors de l'utilisation des « faders free » (Cf **section 5**). En effet, la première page de départ lors de la création d'un groupe du festival pourra ainsi être définie et il suffira d'exécuter la commande [**Page**], « **New** », de nommer la page ainsi créée et d'aller immédiatement glisser cette page dans le prochain groupe de pages (Cf : **section 5.3**)… Ensuite il suffit de configurer les faders de ce groupe puis de créer les pages suivantes avec la commande [**File**], « **Insert next as…** » ou le raccourci [**F2**]…

---

5. Fader free… un mode adapté aux festivals

Lorsque plusieurs groupes se succèdent sur une scène, en festival par exemple, chaque ingénieur du son n'a pas forcément les mêmes besoins en terme de déploiements de faders et VCA. Pour pouvoir faire une configuration de faders personnalisée pour chaque ingénieur du son il y a la possibilité de, tout simplement, créer un show par groupe. Ainsi l'ingénieur du son bénéficie de son propre dossier de travail dans lequel il va pouvoir créer autant de snapshots que nécessaires, ceux-ci étant strictement réservés à son groupe…

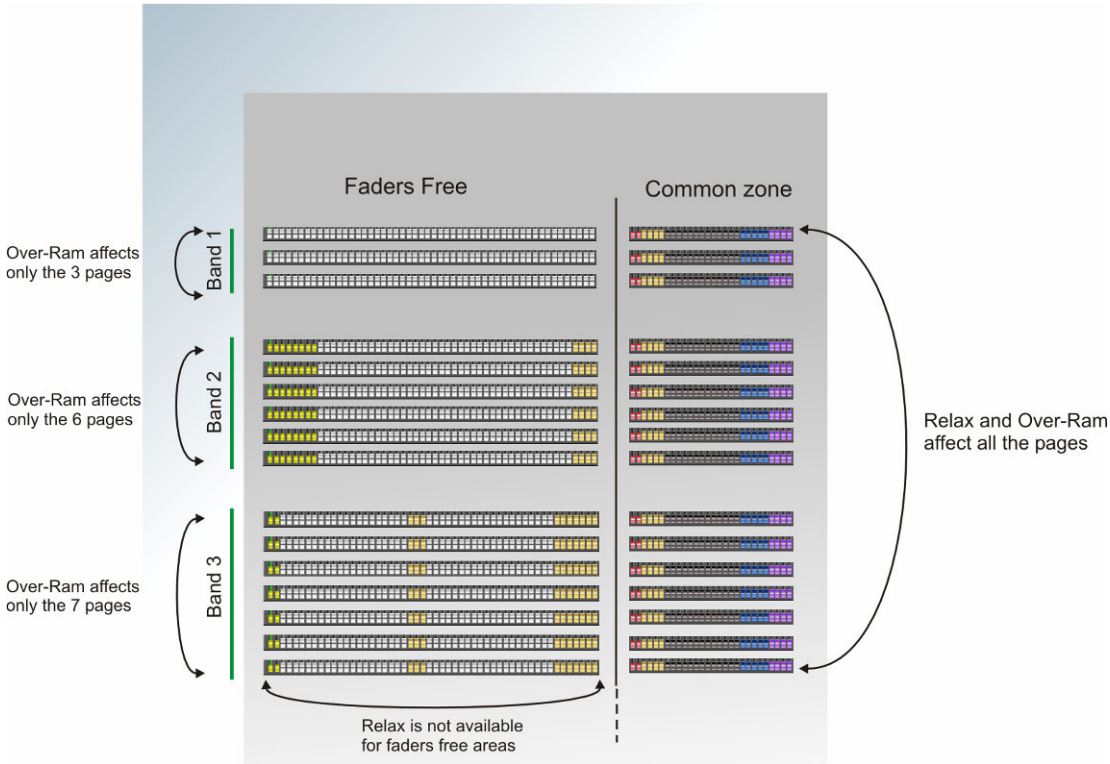
Cette methode présente un certain confort de travail mais aussi un certain désagrément non négligeable… en effet, si chaque igénieur du son à son propre dossier de travail il n'est pas possible que les actions effectuées sur le zone commune à tous les groupes de la console affectent tous les dossiers. Ainsi, une modification de l'égaliseur de la section master ou des départs généraux vers les effets ne va concerner que le groupe en cours et ne vas pas se répercuter sur l'ensemble du festival.

Il n'est pas possible d'effectuer un Over-Ram de paramètres entre pages stockées dans des dossiers différents…

Pour pallier à cela nous avons imaginé le mode de travail suivant :



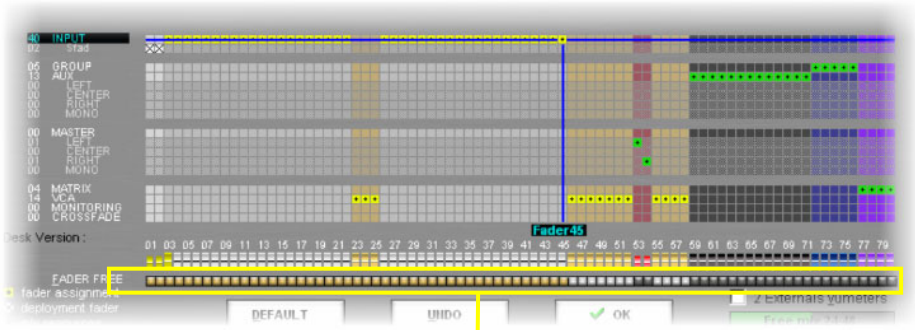
Une ou plusieurs zones de la console sont déclarées comme étant des zones personnalisables pour chaque ingénieur du son (zone de Faders Free). Ensuite, dans le dossier de travail, l'ingénieur du son peut déclarer des pages de mémoires comme étant rattachées à son groupe. Ces pages auront toutes la même configuration de fader ce qui permettra à l'ingénieur du son de pouvoir effectuer des Over-Ram seulement sur les mémoires qui concernent son groupe.



Le schéma ci-dessus illustre bien ce que la fonction « Faders Free » permet. Chaque ingénieur du son à la possibilité de travailler dans sa zone de mémoire et d'effectuer des Over-Ram et config de faders qui n'affecteront pas les mémoires des autres groupes du festival.

5.1 Déclaration d'une zone « Faders Free »

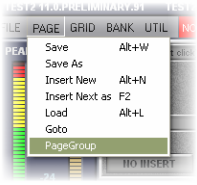
Après avoir activé la fonction « Faders Free » dans la fenêtre des « general preferences », une ligne supplémentaire apparaît dans la fenêtre Personal Console Builder (**[ALT]**+**[C]**). C'est cette ligne qui va permettre de déclarer les faders comme étant des « Faders Free ».



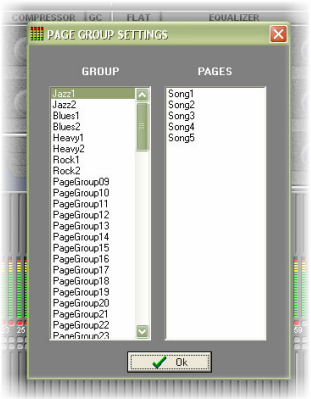
Déplacez-vous parmi les faders de la console et appuyez sur la touche **[F]** du clavier pour déclarer ou invalider un « Fader Free »

Lorsqu'un bouton de la ligne FADER FREE est jaune cela indique que le fader fait partie de la zone « Faders Free ». Libre à l'utilisateur de déclarer une, voire plusieurs zones de « Fader Free »…

5.2 Structure du Festival



Les mémoires du festival seront plus faciles à gérer si on commence par rentrer la structure du festival dans la liste des groupes qui contiendront leurs propres pages de mémoire. Pour cela il suffit d'aller dans le menu **[PAGE]** et sélectionner **[PageGroup]**.
Une liste apparaît permettant de saisir, par double clic, le nom des différents groupe composant le festival.

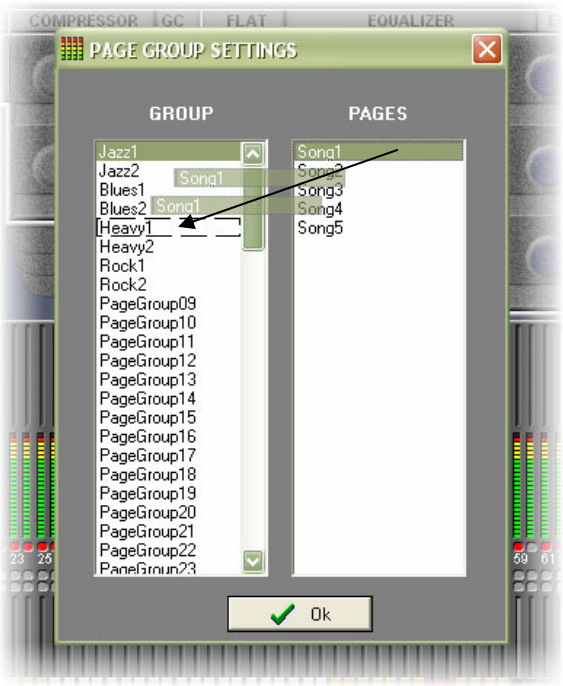


La liste des groupes est composée de deux colonnes. La première contient les groupes, la seconde les pages de mémoire de la console. Au départ, lorsque aucune association n'est encore créée entre pages et groupes, la liste des pages de mémoires contient toutes les pages du festival. Lorsque les associations seront faites, n'apparaîtront dans la liste des pages que les pages concernant le groupe sélectionné (en surbrillance).

5.3 Association de pages et groupes

Toujours dans notre liste de groupes il est très simple d'associer des pages de mémoire à un groupe. Il suffit pour cela de glisser la mémoire de la colonne de droite vers le groupe de la colonne de gauche. Relâchez la souris et l'association est faite…. Cette page n'est désormais visible que lorsque le groupe est sélectionné, ce qui permet de rapidement visualiser l'ensemble des pages associées à un groupe.

Ex : association de la page « Song1 » au groupe Heavy1

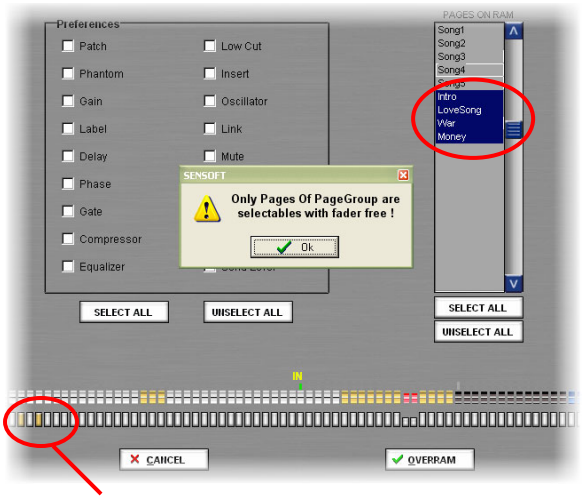


Il faut commencer par associer une page de démarrage au groupe. Pour cela on fait une page basée sur la configuration de départ (l'utilisation de page par défaut décrite en **section 4.2** peut-être très utile) ou d'un groupe existant, puis on va déplacer cette page dans le groupe suivant. Ensuite, après avoir configuré la zone de faders en fonction des besoins du groupe et de l'ingénieur du son, il suffit de créer des nouvelles pages à la suite (à l'aide de **[F2]**) celles-ci seront automatiquement liées au groupe en cours d'édition. Chaque fois qu'une nouvelle page est créée, elle est automatiquement associée au groupe dans lequel on était positionné lors de sa création.

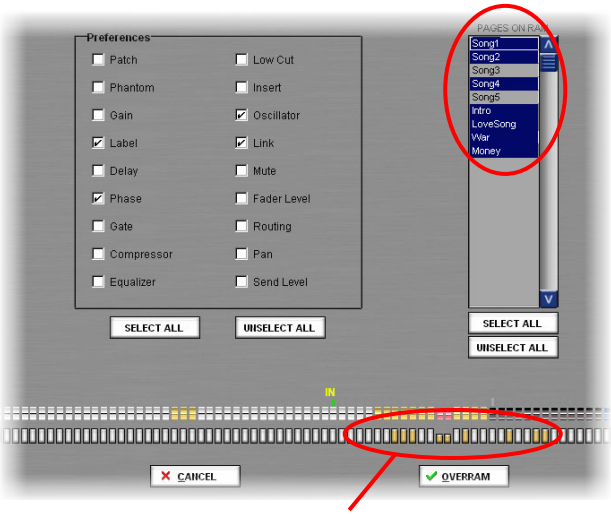
Pendant la balance, l'ingénieur du son peut créer autant de pages qu'il le veut, elles auront toutes la même configuration de faders et seront automatiquement associées à son groupe.

5.4 Over Ram ….

Vous l'aurez compris, lorsqu'une page est chargée, effectuer un Over-Ram de certains paramètres, n'affectera, dans la zone « Fader free », que des pages du groupe auquel appartient cette page.
Par contre si les faders sélectionnés pour l'Over-Ram font partie de la zone commune (ne sont pas dans une zone « faders free ») alors toutes les pages du festival peuvent êtres traitées.



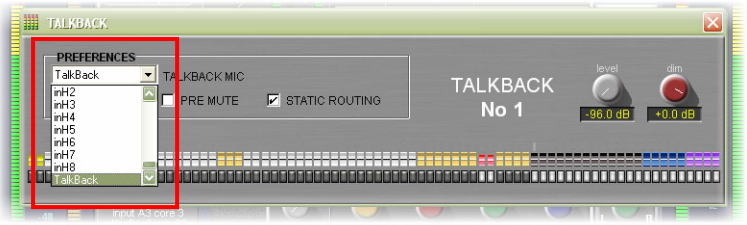
Des faders de la zone « faders free » sont sélectionnés, seules les pages appartenant au groupe en cours sont accessibles.



Seulement des faders de la zone commune sont sélectionnés, toutes les pages ont donc accès à l'Over-Ram.

6. Un talk back « à la carte »…

Sensoft 11 permet de choisir l'entrée qui servira de Talk-Back parmi toutes celles disponibles sur le rack local (Mix-Box).



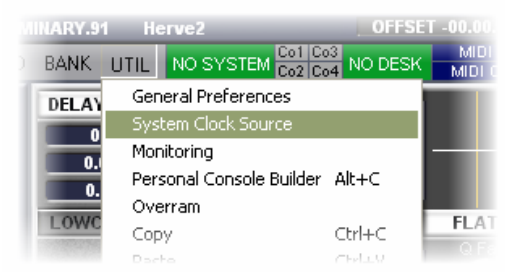
Une liste permet de choisir une entrée du rack local, parmi les 64 possibles. L'entrées nommée TalkBack correspond à l'entrée située sur la console.

L'ajustement de gain et l'activation de l'alimentation phantom se font depuis la grille [**Patch IN**]… une prochaine version de Sensoft 11 (11.1 ou 11.2) intégrera la section d'ajustement de l'entrée sélectionnée dans la fenêtre du Talk-Back…

7. Affichage et gestion de l'horloge audionumérique (Word Clock)

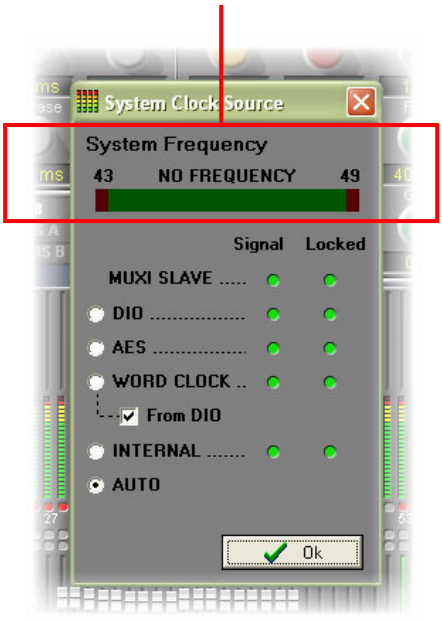
Une nouvelle fenêtre flottante agrémente désormais Sensoft, celle-ci à pour objectif de vous permettre de visualiser et, éventuellement, configurer la synchronisation de votre plateforme avec des périphériques numériques externes.

7.1 Description de la fenêtre « System Clock Source »



Pour ouvrir cette fenêtre il suffit d'aller dans le menu [**UTIL**] et sélectionner « **System Clock Source** ».

Mesure et indication de la fréquence audionumérique du système



Muxi slave : Ce mode n'est pas optionnel, il est automatiquement déclanché si vous recevez les données d'un Stage-Box en mode slave (vous ne contrôlez pas le Stage-Box). Dans ce cas le système est architecturé pour que le Stage-Box impose l'horloge audionumérique à la console.

DIO : Si la console n'est pas Primary Master du réseau et que vous désirez que l'horloge audionumérique de la console soit celle du réseau, alors il faut cocher cette case.

AES : L'horloge audionumérique sera celle connectée sur l'entrée AES de la MCoptical.

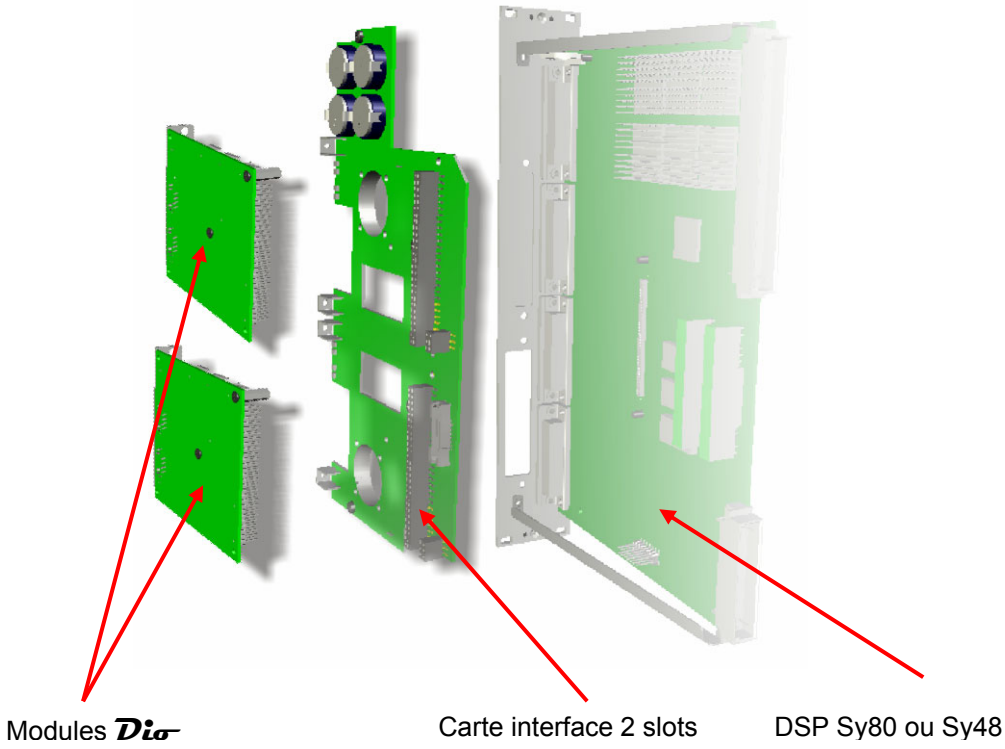
Word Clock : L'horloge audionumérique sera celle connectée sur l'entrée Word Clock de la MCoptical.

From DIO : cette sous option est réservée à la Sy48, lorsque un petit câble relie la sortie WC de la carte DSP (issue de réseau Ethersound) à l'entrée Word Clock de la MCoptical. En effet, la Sy48 ne peut pas se synchroniser automatiquement sur l'horloge du réseau simplement en cochant la case DIO (comme la Sy80), il faut connecter la sortie WC du module DIO vers l'entrée WC de la MCoptical et cocher cette sous option « From DIO ». Un petit câble BNC WC est fournit avec la Sy48 pour cela. Bien entendu cette option ne concerne que les Sy48 non Primary Master du réseau, car une Sy48 Primary Master clock naturellement le réseau.
INTERNAL : La console est synchronisée sur son horloge interne.

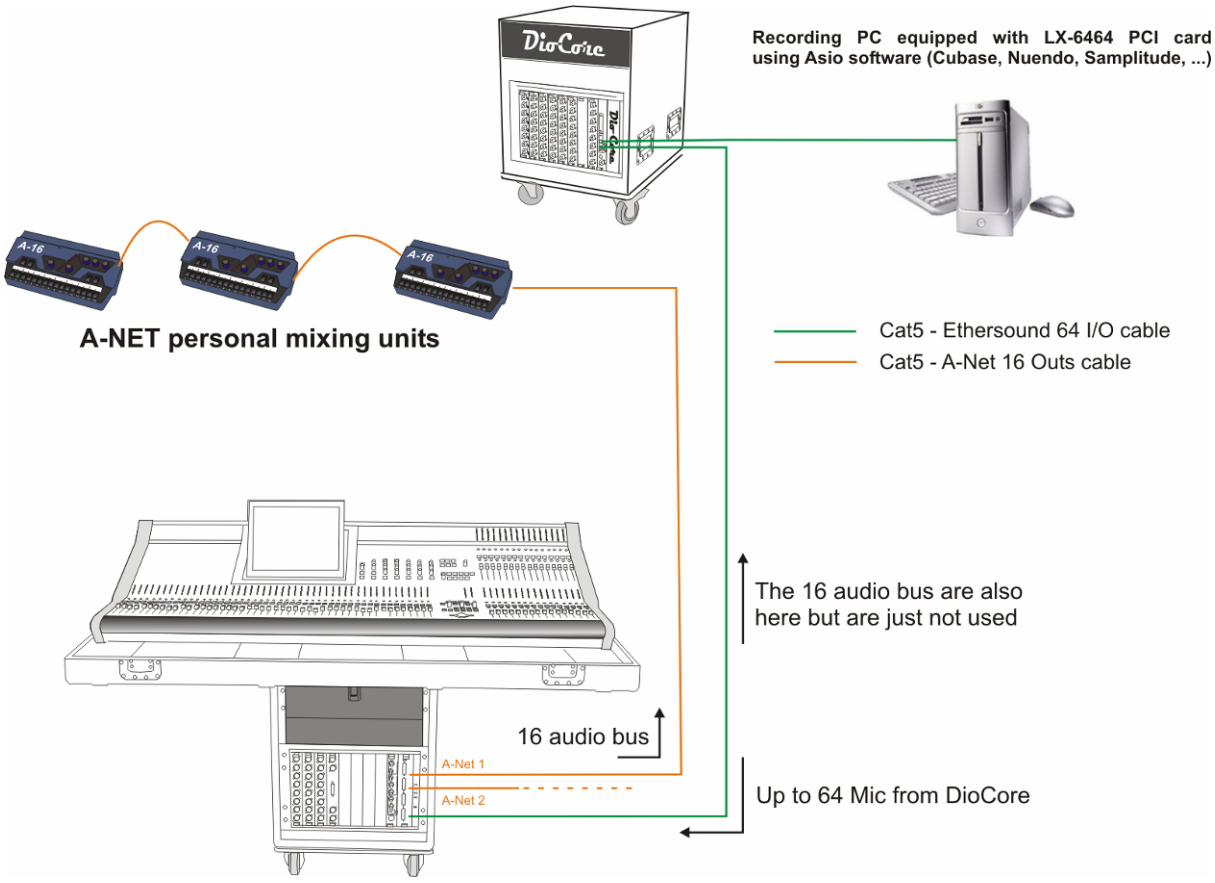
AUTO : c'est le mode de fonctionnement d'avant sensoft11, la console analyse les différentes horloges présentes et se synchronise automatiquement selon un algorithme de priorité.
Signal : L'horloge est présente et valide.
Locked : La console est verrouillée sur cette horloge.

8. Interface Dio AV, gestion de 2 réseaux A-NET Aviom

Un nouveau module Dio est désormais disponible, il s'agit du module Dio AV. Ce module se présente, physiquement, comme le module Dio ES, il vient se loger sur l'un des deux emplacements réservés aux modules Dio de la carte DSP Sy80 ou Sy48.



En attendant que ce module soit entièrement géré par Sensoft 12, nous avons permis à Sensoft 11 de partager les ressources de l'interface Dio 1 avec celle de Dio 2. Lors de sa disponibilité, Sensoft 12 sera accompagné d'un firmware permettant à la carte DSP de gérer 64 E/S sur Dio 1 et 64 autres E/S sur Dio 2. Ce firmware étant en phase de développement, en attendant il est possible de partager les 64 E/S de Dio 1 avec Dio 2. Cela est suffisant pour faire fonctionner le module DioAV et l'alimenter avec 16, voire 32 bus audio...



Sur le schéma ci-dessus, la Sy80 reçoit 64 entrées Ethersound venues de DioCore ou autres modules Ethersound, dans le sens UpStream.

Elle alimente le sens Downstream avec 16 bus audio (bus de mixages ou entrées directes), comme le module Aviom DioAV est un module de sortie, il est aussi alimenté par ces 16 bus audio et peut donc les distribuer vers les boîtiers de mixage personnel Aviom via un simple câble Cat5. La carte DioAV fournit deux interfaces Aviom, ce qui permet d'envoyer 32 bus audio vers deux réseaux de 16 bus chacun.

Il suffit donc de patcher les bus audio sur les canaux Dio de 1 à 32 dans le sens descendant (Downstream) pour que le module DioAV les envoie sur ses deux réseaux A-NET.

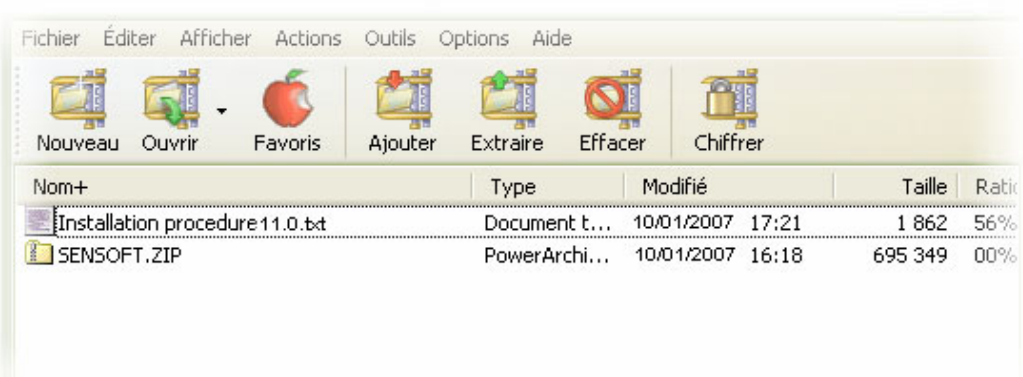
9. Installation de Sensoft 11

9.1 Téléchargement et préparation de l'installation



Le logiciel Sensoft 11 est téléchargeable gratuitement sur notre site Internet http://wwww.innovason.com. Le fichier téléchargé est un dossier compressé au format ZIP, commencez donc par stocker ce dossier dans un emplacement de votre disque dur.

Un double click sur ce dossier ouvre la fenêtre du logiciel de décompression permettant de visualiser le contenu de notre dossier. Notez qu'il est indispensable de vous procurer un logiciel capable de lire et décompresser les dossiers au format ZIP, c'est très courant de nos jours. Des versions d'évaluation gratuites sont disponibles sur le net.

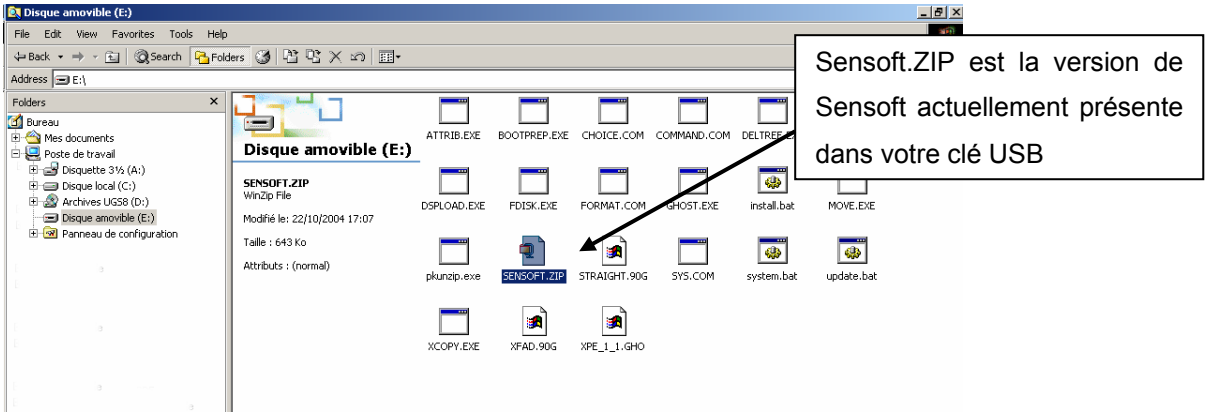


Le dossier compressé contient deux fichiers :

- **Sensoft.ZIP** : qui est lui-même un dossier compressé contenant tous les fichiers nécessaires à l'installation de Sensoft.
- **Installation procedure.txt** : qui est une rapide aide à l'installation de Sensoft sur une plate-forme ou sur un PC personnel.

La clé USB initialement fournie avec votre console est une clé « bootable », préparée pour être utilisée en support de démarrage de votre console. Il est important de ne jamais formater cette clé et de la réserver pour les mises à jour et réinstallations de système de votre console.

La fenêtre ci-dessous représente le contenu de la clé USB fournie avec la console :



Avant d'utiliser la clé USB pour installer une nouvelle version de Sensoft il est donc impératif de copier cette nouvelle version sur la clé USB elle-même. Il suffit pour cela de remplacer le fichier **Sensoft.ZIP** actuellement sur votre clé par le nouveau fichier **Sensoft.ZIP** contenu dans le dossier compréssé telechargé depuis notre site.
Si, par sécurité, vous voulez prévoir la possibilité de revenir sur la version précedente de Sensoft, avant de remplacer le fichier **Sensoft.ZIP** de la clé USB, sauvegardez ce dernier dans un répertoire de votre disque dur portant le nom de la version du fichier.

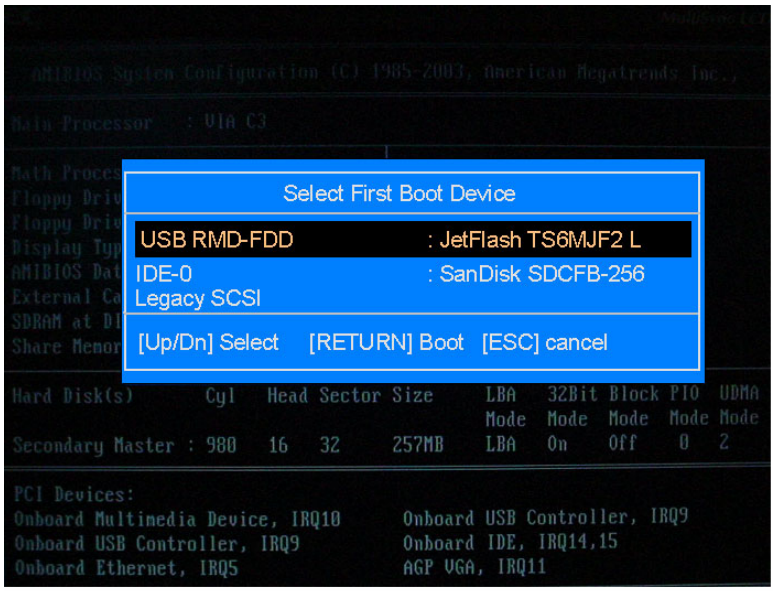
Votre clé est mise à jour et prête pour l'installation ou mise à jour sur votre console….

9.2 Installation

Une installation est nécessaire quand le premier chiffre du numéro de version de Sensoft change, par exemple, passage de version 10 à version 11. Elle est aussi nécessaire après une ré-installation du système d'exploitation Windows XP_E.
La version précédente sera définitivement remplacée et les pages créées avec cette version seront effacées. En général, une nouvelle version permet de réinterpréter les pages de la version précédente (tout au moins en partie - nouvelles fonctions donc nouveaux paramètres). Sensoft 11 sait en l'occurrence réinterpréter les pages créées sous Sensoft 10.
Tout d'abord sauvegarder sur un support USB les dossiers existants dans votre console à l'aide de la commande « **Export** » du menu [**FILE**].

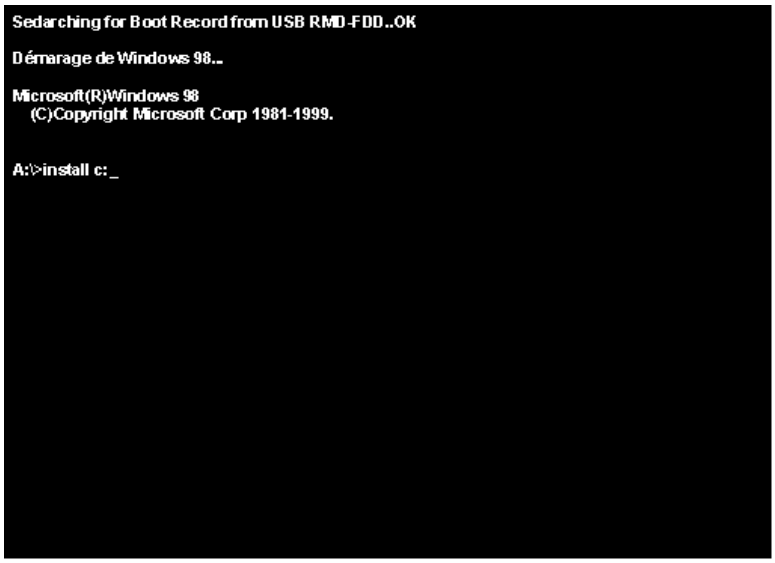
Eteignez votre console et veuillez suivre la procédure suivante détaillée pas à pas pour l'installation de Sensoft :

1- Insérer votre clé USB dans l'un des ports disponible de la console. Démarrer la console et presser immédiatement [**F8**] ou [**F11**] afin d'accéder au menu de démarrage.



2- Comme ci-dessus, sélectionner le lecteur USB. Valider avec [**ENTER**].

3- A la racine du boot Win98 temporaire taper **" install c: "** et valider par [**ENTER**]



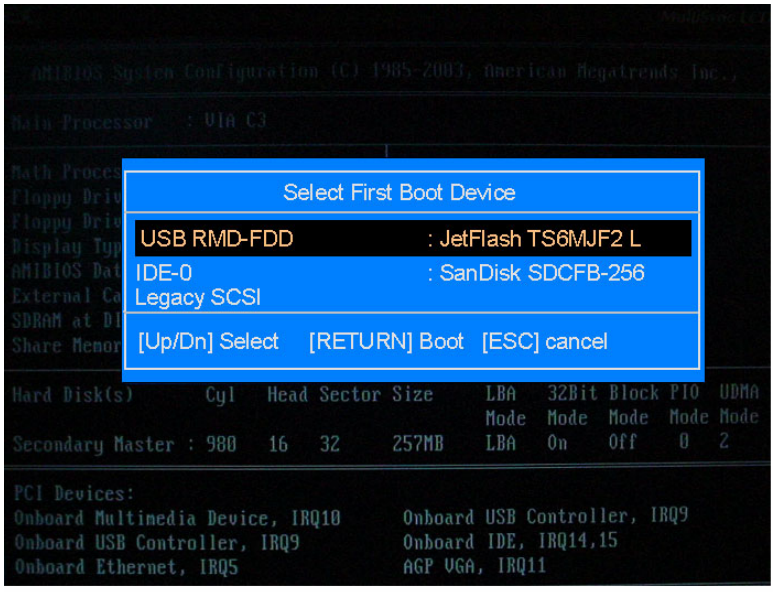
Cette commande installe la version de Sensoft présente sur la clé USB. Quand l'installation est finie et affiche "a:\>" sur l'écran, vous n'avez plus qu'a redémarrer votre console pour profiter immédiatement de votre nouvelle version de Sensoft 11.

Au premier démarrage de Sensoft vous êtes automatiquement invités à configurer le logiciel afin de l'adapter à la plate-forme sur lequel il vient d'être installé. La section 8.4 explique en détail cette fenêtre de configuration.

9.3 Mise à jour, nouvelle 'release'

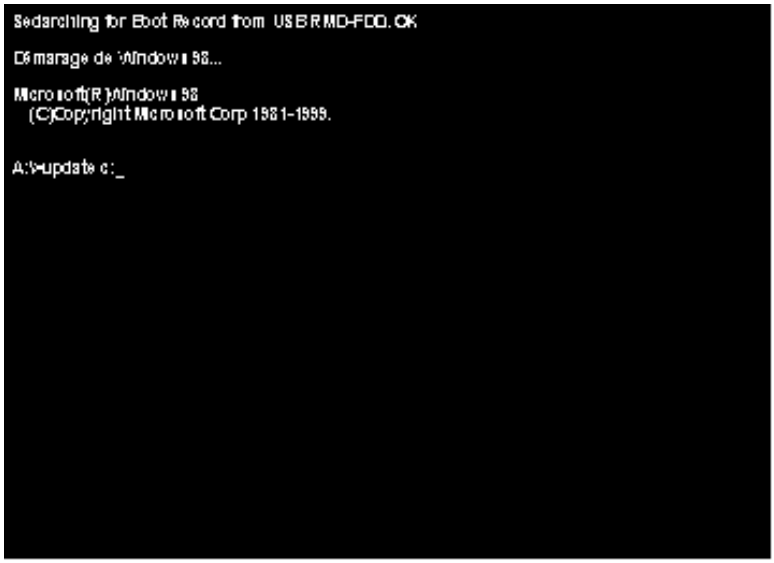
La mise à jour permet de conserver les dossiers de Sensoft. Elle n'est possible que pour les versions 11.x de Sensoft déjà installées sur le disque dur. Pour les versions 10.x et antérieures, une installation complète est nécessaire, se reporter à la **section 8.2**.
Eteignez votre console et veuillez suivre la procédure suivante détaillée pas à pas pour l'installation de Sensoft :

1- Insérer votre clé USB dans l'un des ports disponible de la console. Démarrer la console et presser immédiatement [**F8**] ou [**F11**] afin d'accéder au menu de démarrage.



2- Comme ci-dessus, sélectionner le lecteur USB. Valider avec [**ENTER**].

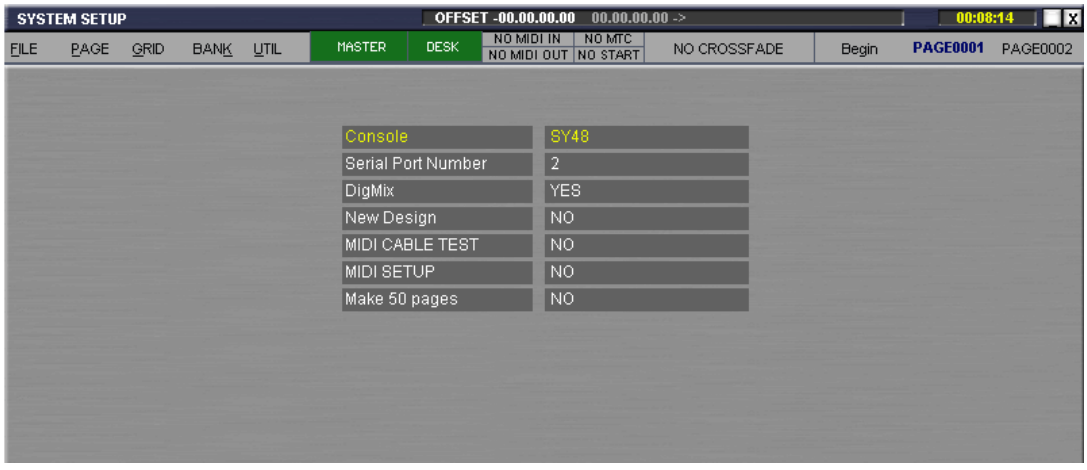
3- A la racine du boot Win98 temporaire taper **“ update c: “** et valider par [**ENTER**]



Cette commande remplace la version de Sensoft installée dans la console par celle présente sur la clé USB. Quand l’installation est finie et affiche “a:\>” sur l’écran, vous n’avez plus qu’a redémarrer votre console pour profiter immédiatement de votre nouvelle version de Sensoft 11.
Une mise à jour conserve et reprend tous les paramètres et les fichiers présents dans la console. La configuration n’est donc pas nécessaire et, lors de son exécution, Sensoft reprendra la dernière page

9.4 Configuration

Après une nouvelle installation, Sensoft affiche l’écran suivant pour paramétrer le système. On peut aussi y accéder à tout moment en tapant, en aveugle, le mot de passe **innova** dans la fenêtre « **ABOUT »** du menu [**UTIL]**.



Cet écran a pour but de configurer l'ensemble des éléments de la console pour la communication entre PC, rack Mix-Box et surface de contrôle. Les paramètres de cet écran sont importants pour le bon fonctionnement de la console et du logiciel Sensoft., de ce fait il faut donc bien respecter les règles qui vont être énoncées. Les consoles sont livrées configurées de façon optimale en usine et il vaut mieux conserver ces réglages. Nos services après vente peuvent vous demander éventuellement de les changer.
L'accès aux différents paramètres (en surbrillance jaune) se fait avec les flèches montée ou descente du clavier et le changement de valeur du paramètre se fait avec les flèches gauche ou droite.

Console :

Sy80, gestion de la surface de contrôle Sy80, télécommandes audio compatibles pour la carte DSP Sy80.
GRAND LIVE, gestion de la surface de contrôle GL, télécommandes audio compatibles pour la carte DSP Sy80.
Sy48, gestion de la surface de contrôle Sy48, télécommandes audio compatibles pour la carte DSP Sy48.

Serial Port Number :

Disable pour une utilisation sur PC Off-Line ou sans la console.

1 Grand Live équipée d'un PC PIA671 233MHz
2 pour une Sy80, Sy48 et GL équipée d'un PC ISA800 800MHz ou 1GHz.
3 et **4** réservées aux utilisations spécifiques

Quand le port série choisi détecte la surface de contrôle, une fenêtre jaune **RESET DESK** apparaît et les boutons du panneau 'channel control' de celle-ci clignotent deux fois. Sur la ligne de statut système, en haut de l'écran, le message **NO DESK**, sur fond rouge, devient **DESK** sur fond vert. Si le port série n'est pas le bon, le statut **NO DESK** reste affiché sur fond rouge. Lors du control de la console à l'aide d'un PC externe, essayer tous les numéros de port jusqu'à ce que la détection s'effectue.

DigMix :

YES (défaut) pour une utilisation normale de console, avec module DSP
NO pour une utilisation des racks audio en MUXIPAIRE, sans module DSP. Seul le mode Muxi (**[ALT]+[M]**) et la grille direct I/O est alors nécessaire à la gestion des racks audio.

New Design :

NO (défaut), utilisation normale
YES application réservée

MIDI CABLE TEST:

NO inactif, cas normal
OK ou **BAD CONNECTION** test d'un câble MIDI connecté entre IN et OUT de la console…

MIDI SETUP : **NO** inactif, cas normal

WAIT.. chargement du fichier texte **SENSOFT\FILES80X\MIDI.CFG**.

Transfert d'un fichier SYSEX MIDI pour initialiser un rack Midi-Solutions R8 qui permet de disposer de 8 relais 'fader-start' directement compatible avec les données envoyées par Sensoft. Les caractéristiques de cet équipement sont disponibles sur le site www.midisolution.com. Voir aussi la section 6.O du user guide Sensoft 8 pour les détails sur les faders-start.

10. Mise à jour du Firmware DSP Sy48 et DSP Sy80 vers 4.0

Sensoft est conçu autour de l'architecture des modules DSP Sy48 et Sy80.

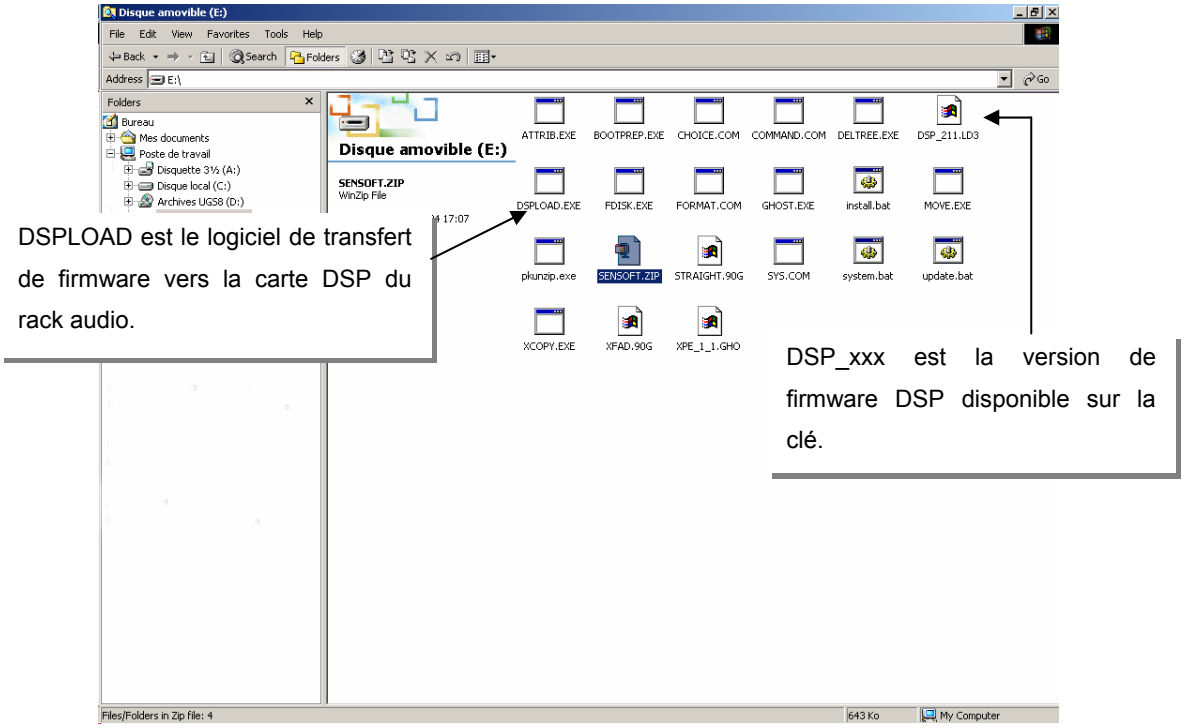
Il n'est pas rare qu'une nouvelle version de Sensoft soit accompagnée aussi d'une nouvelle version de Firmeware à transférer dans la carte DSP de la console.

Deux fichiers présents dans votre clé USB sont nécessaires à ce transfert : **DSPLOAD.EXE** et **DSP_40.LD3**.

Le dossier compressé nommé « Firmware_DSP_V4.0.zip », lui aussi disponible sur notre site web, contient ces deux fichiers à copier dans votre clé USB.

DSP_40.LD3 représente le Firmware à transférer.

Contenu de la clé USB d'installation



DSPxxx.LDn : c'est le fichier à transférer dans la carte DSP.

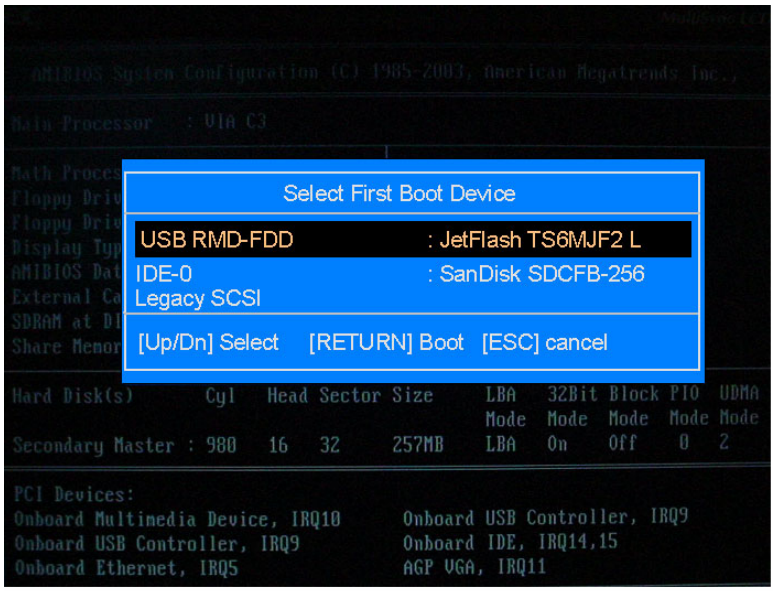
- xxx : repésente la version, ex: _40 pour la version 4.0
- n : représente la version du logiciel de transfert à utiliser

Votre clé USB ne contient pas forcément la dernière version de firmware. Nous vous conseillons de consulter régulièrement notre site WEB et de mettre à jour ces deux fichiers sur votre clé USB avant d'exécuter cette procédure de transfert

10.1 Lancement du logiciel « DSP Loader »

Veuillez suivre la procédure décrite ci-dessous afin de transférer le firmware dans la carte DSP.

1- Insérer votre clé USB dans l'un des ports disponible de la console. Démarrer la console et presser immédiatement [**F8**] ou [**F11**] afin d'accéder au menu de démarrage.

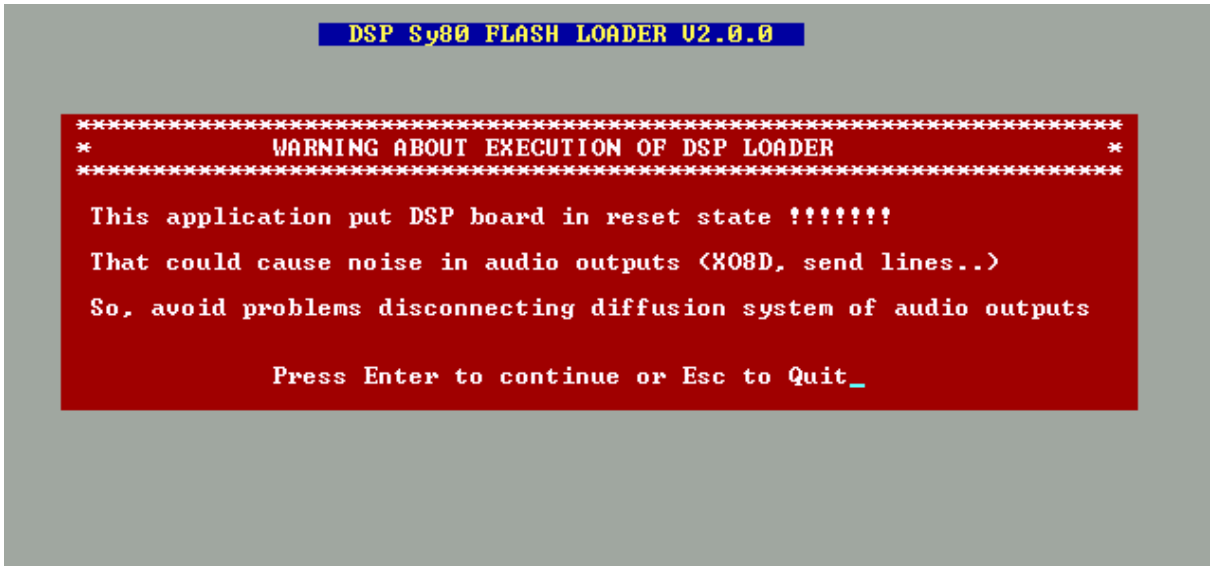


2- Comme ci-dessus, sélectionner le lecteur USB. Valider avec [**ENTER**].

3- A la racine du boot Win98 temporaire taper **" dspload "** et valider par [**ENTER**]

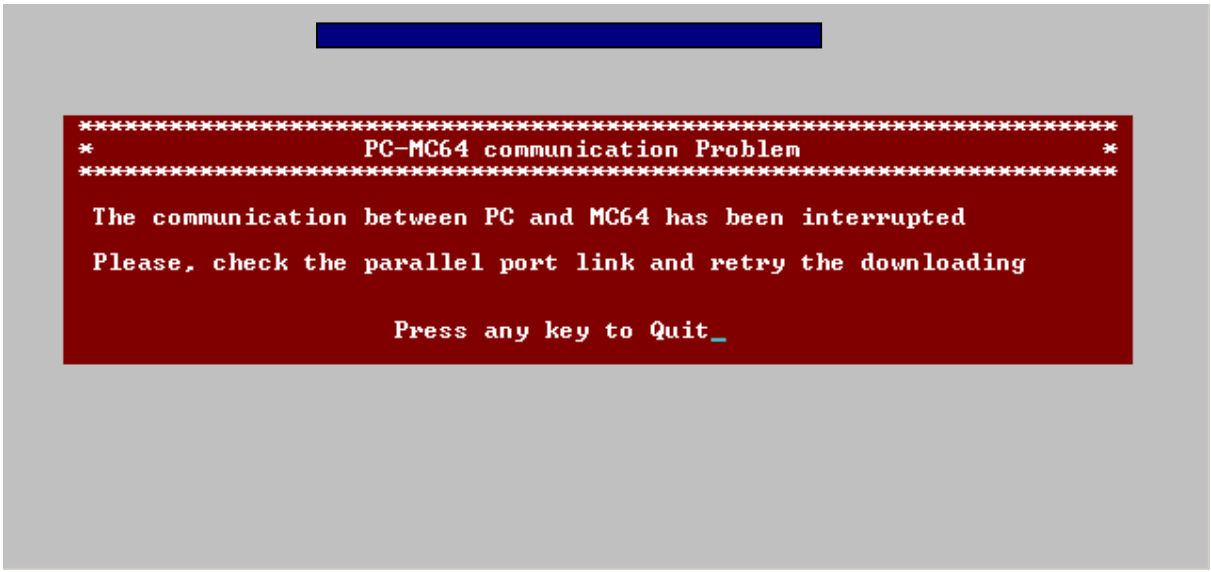


Cette commande vous envoie directement dans la fenêtre d'acceuil du "DSP Loader", vous êtes maintenant prêt à transférer la version de firmware présente dans votre clé vers la carte DSP installée dans votre rack audio.



4- Assurez vous de n'avoir aucun système audio en fonction connecté aux différentes sorties de vos racks audio et pressez **[ENTER]** pour continuer.

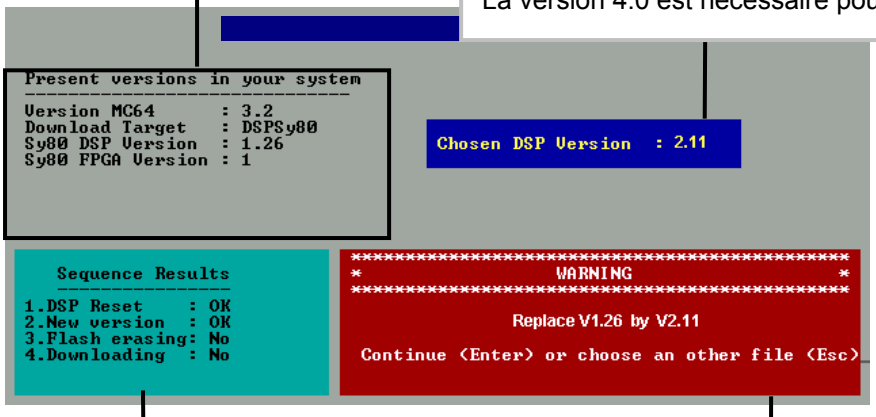
Si aucun système audio n'est détecté par le logiciel, donc aucune carte DSP, (éventuel problème sur le port parallèle ou rack audio éteint) la fenêtre suivante apparaît :



Nous voilà dans la fenêtre principale du DSP Loader. L'illustration suivante en explique les différentes parties :

Votre Mix Box est automatiquement détecté et la version des éléments principaux qui le composent est affichée. Dans cet exemple on peut voir que la carte DSP est déjà programmé avec le firmware 1.26.

La version de firmware présente dans votre clé USB. La version 4.0 est nécessaire pour Sensoft 11.

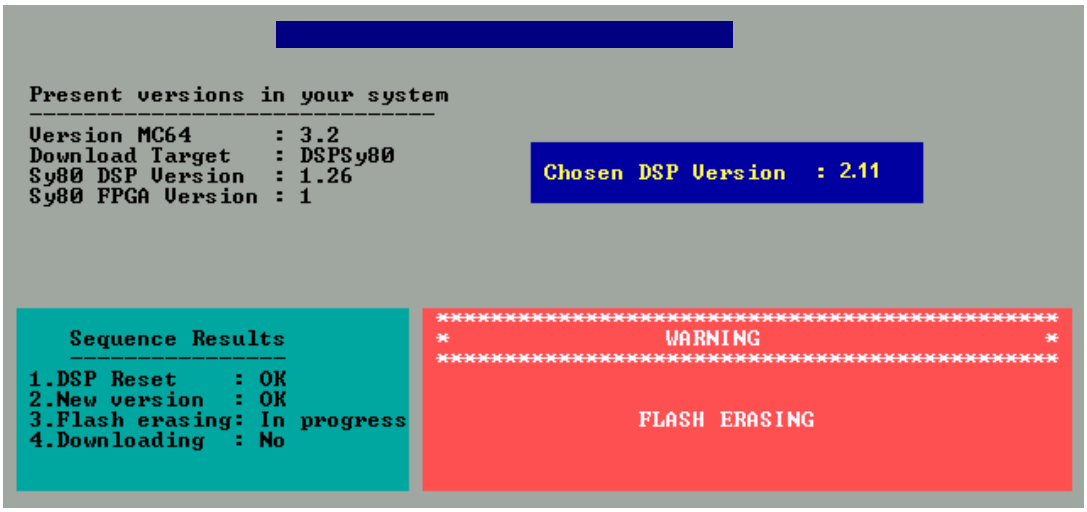


Vous pouvez suivre l'évolution des différentes étapes de programmation ici.

Les messages principaux sont affichés dans cette zone en temps réel.

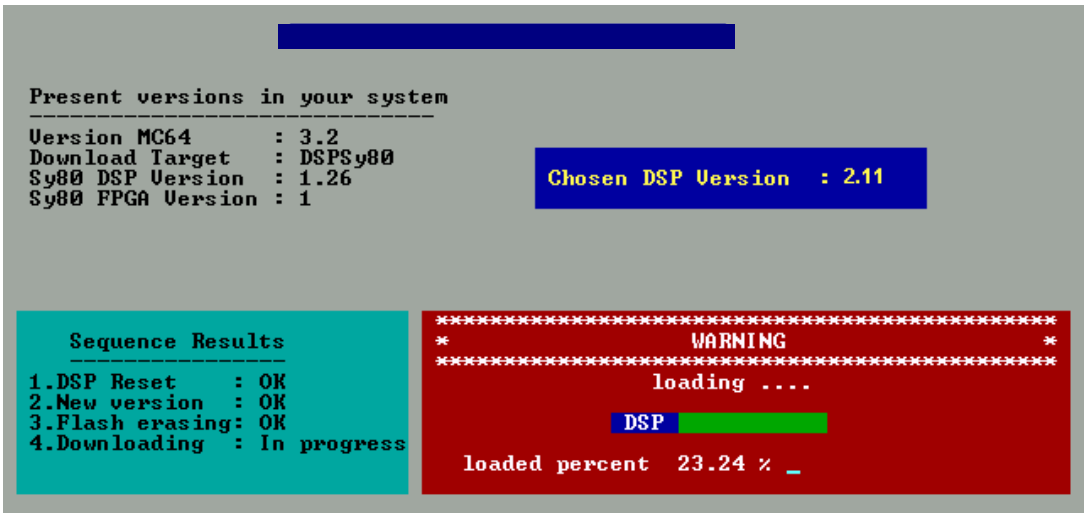
5- Presser [**ENTER**] pour lancer la séquence de programmation….

Comme le montre l'illustration ci-dessous, la première étape de programmation consiste à effacer la carte DSP. Cela prend quelques secondes.



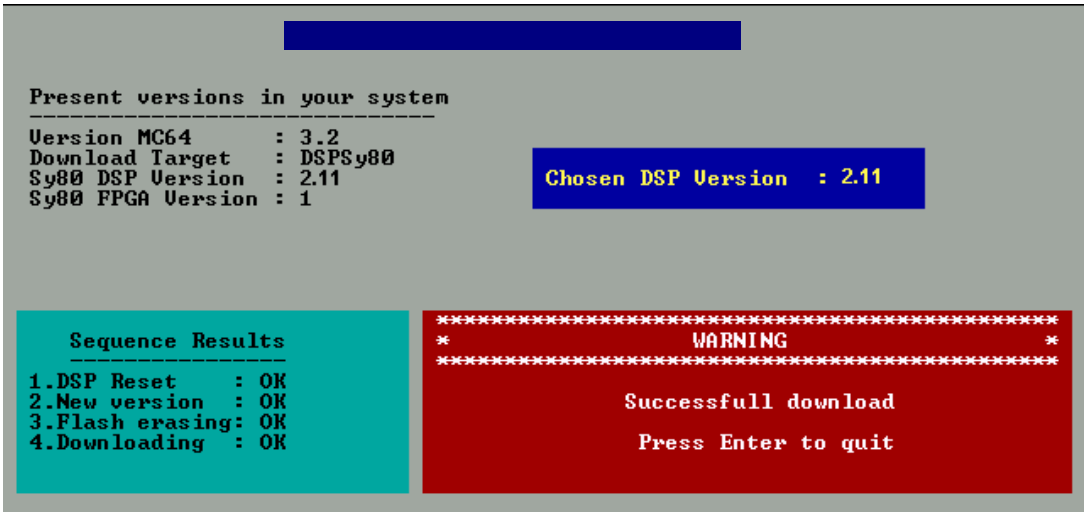
6- Après l'effacement, le fichier de la clé USB est automatiquement transféré dans la mémoire flash de la carte DSP . Ceci prend quelques minutes (10mn typique).

Si, pour une quelconque raison, le système est mis hors tension avant la fin du processus de programmation de la carte DSP, recommencer depuis la première étape .



Ne pas utiliser la console si la carte DSP n'a pas été programme correctement. Cela peux être dangereux pour votre équipement audio.

7- Lorsque apparaît le message “Successful download” le firmware à été correctement transféré. Vous pouvez presser [**ENTER**] pour sortir du logiciel « DSP Loader » et lancer Sensoft.



Jusqu’à ce que Sensoft initialise la carte DSP un message défile sur les vu-mètres de la console. Ce message indique la version de firmware présente dans la mémoire flash de la carte DSP.

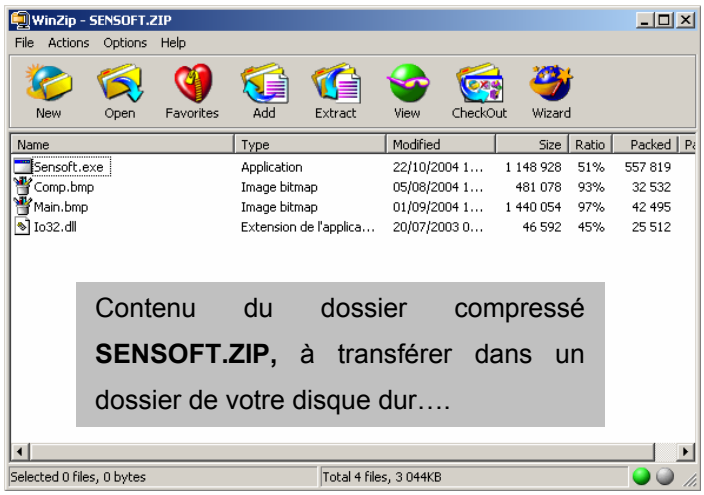
Redémarrez votre système, le transfert est terminé.

.

11. Installation de Sensoft sur un PC externe

Pour installer Sensoft sur votre PC externe, par exemple pour préparer votre show, vous n’avez qu’à décompresser **SENSOFT.ZIP** (téléchargé de notre site ou venant de la clé USB…) dans un dossier de votre disque dur. Ce dossier doit contenir, après la décompression, environ 4 fichiers, dont l’un est un exécutable nommé Sensoft.exe. Ceci fait, lancez SENSOFT.EXE depuis ce dossier.

Selon la configuration de votre système, il est possible que vous soyez amené à exécuter Sensoft deux fois avant un fonctionnement correct (des erreurs, dues à la reconnaissance du logiciel par Windows, peuvent survenir lors du tout premier démarrage)….



Contenu du dossier compressé **SENSOFT.ZIP,** à transférer dans un dossier de votre disque dur….

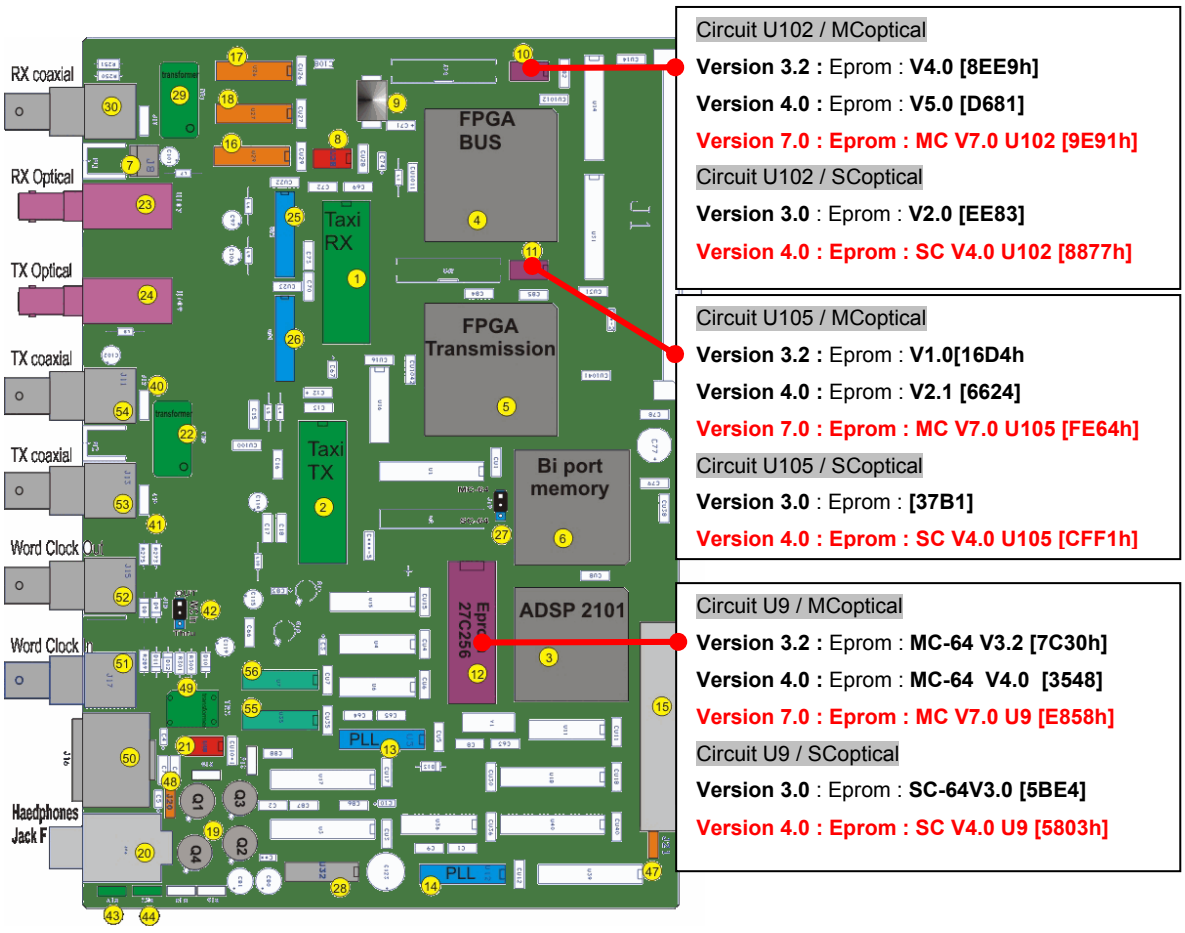
Le système d'exploitation Windows **XP$_E$** installé dans le PC interne de la console est un noyau XP assemblé par les développeurs d'InnovaSON pour ne contenir que les éléments nécessaires à la gestion des plate-formes Sy48/Sy80. Ceci est une condition impérative pour garantir un système stable et exempt de plantages ou autres problèmes. InnovaSON ne saurait être responsable de la non stabilité du système d'exploitation installé sur votre propre ordinateur connecté à la plate-forme. Nos service techniques restent à votre disposition pour vous conseiller quand à la configuration de votre ordinateur.

12. Mise à jour des MC/SCoptical

Pour fonctionner sous Sensoft 11 il est impératif que la MCoptical soit upgradée de la version 4.0 vers la version 7.0. Pour être contrôlé par Sensoft 11, un Stage Box devra aussi être équipé d'une $SC_{OPTICAL}$ en version 4.0.

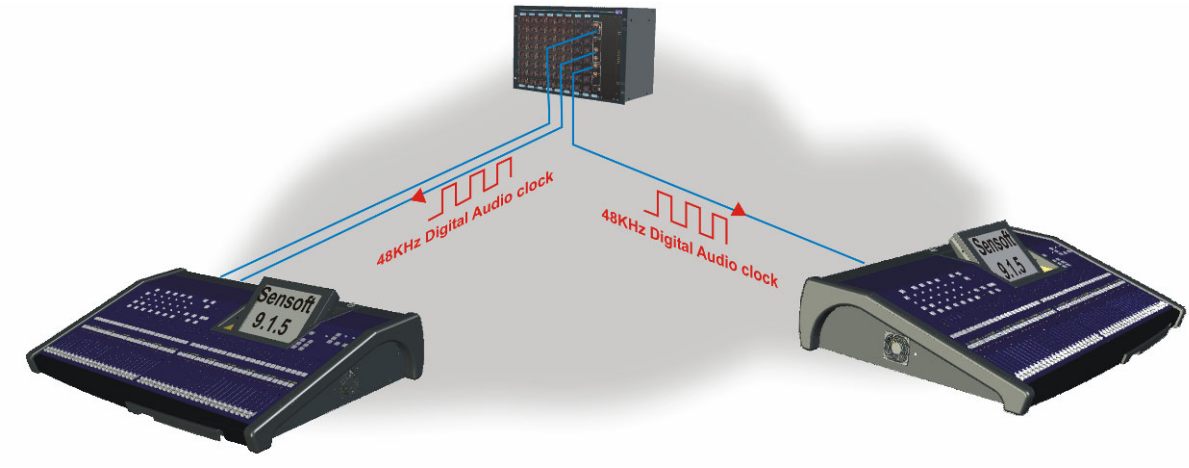
12.1 Passage de la MCoptical en 7.0 et SCoptical en 4.0

Le schéma suivant montre les eproms à changer pour l'upgrade MC/SC vers 4.0.



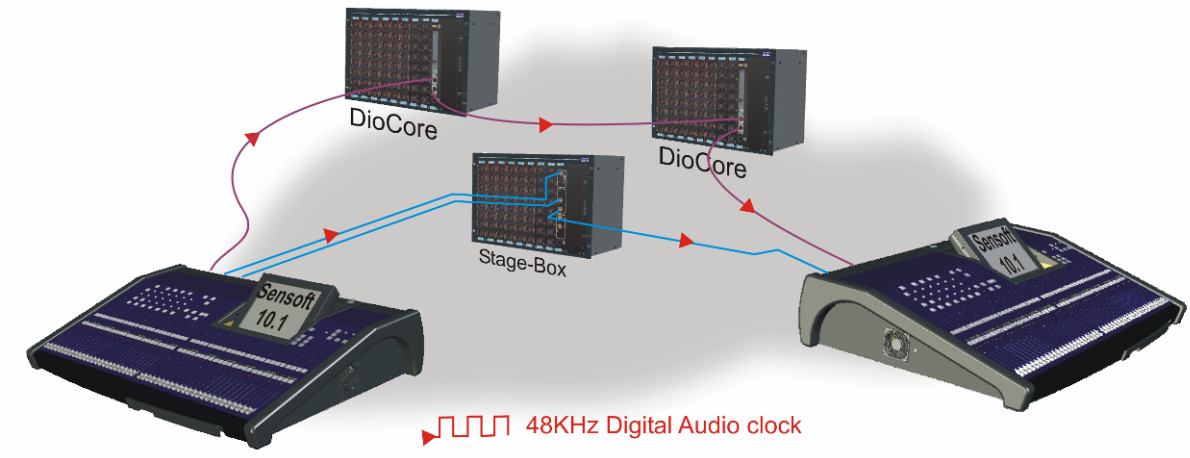
12.2 Compatibilité entre versions

Le passage en version 7.0 des MCoptical et 4.0 des SCoptical modifie de façon majeure la synchronisation entre Stage-Box et Mix-Box, comme le faisait déjà Sensoft 10. En effet, avant DIO et les DioCore, la liaison étant unique et « Point à Point », il avait été décrété que le Stage Box serait le maître d'horloge (audionumérique) de la plateforme InnovaSON.



Le Stage-Box, envoyait vers les consoles auxquelles il était connecté les 64 canaux audio issus de ses cartes d'entrées ET l'horloge audionumérique de 48KHz (ou connectée sur son Word-Clock IN). Lorsque aucun Stage-Box n'était utilisé, la console utilisait son horloge interne.

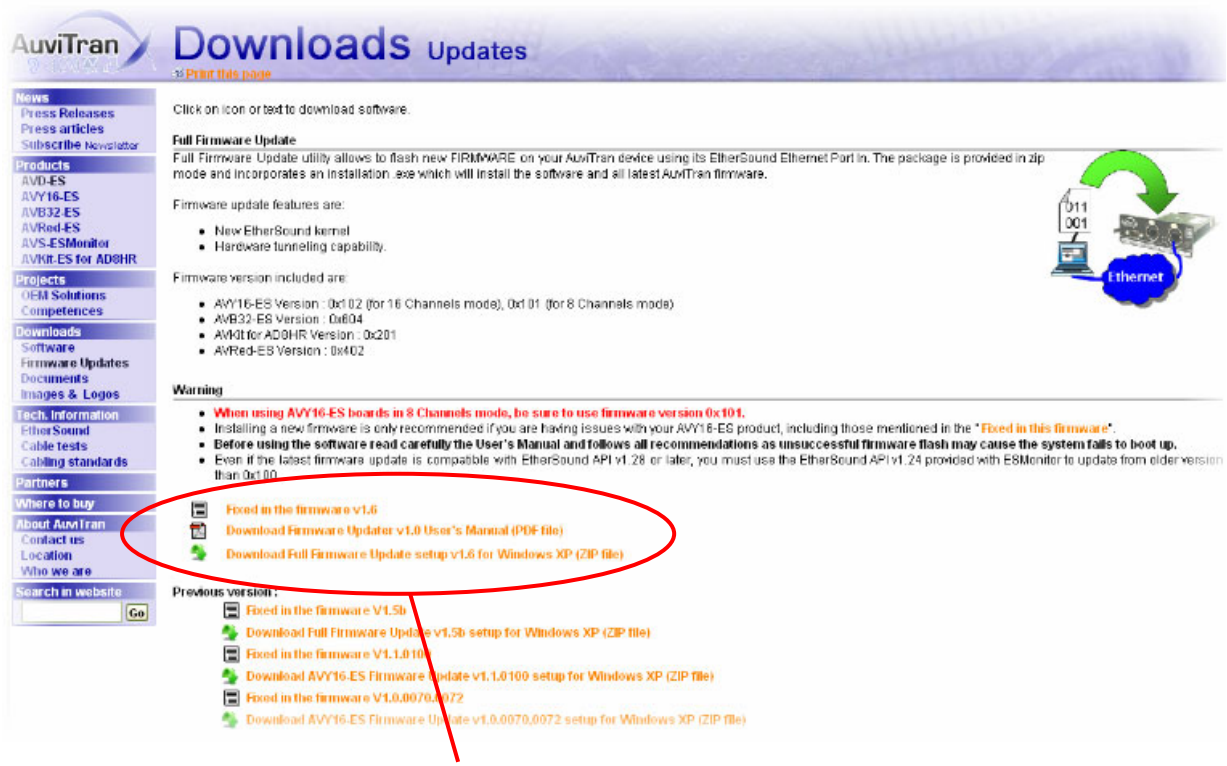
Sensoft 10 inverse le sens de distribution de l'horloge audionumérique. Désormais, la console dont le TX est relié au RX du Stage-Box est maître d'horloge de la plateforme. Cela permet une distribution cohérente de l'horloge vers tous les racks audio connectés à la console, y compris les consoles connectées au même Stage-Box (split). Rappelons que la console Primary master distribue son horloge audionumérique aussi au travers du réseau Ethersound, il est de ce fait important, si aucun Stage-Box n'est commun entre plusieurs consoles, que les console Slave aient leur Word-Clock IN (MC) relié à la sortie WC de la carte DIO_{ES} (DSP).



Cette inversion de sens de distribution de l'horloge audionumérique est effectuée par le passage en version 7.0 et 4.0 des cartes MC et SC. SI une carte MC en version 3.2 est connectée à une SC en version 4.0 le contrôle du Stage-Box ne sera pas possible, Sensoft indiquera que la console est SLAVE quelque soit les branchements effectués. Il en est de même si une MC version 7.0 est connectée à une SC version 3.0, le statut SLAVE persistera, il sera possible de recevoir les informations audio du Stage-Box mais pas de contrôler ses cartes.
En résumé : seul un Mix-Box avec MC en version 4.0 (Sensoft 10) ou 7.0 (Sensoft 11) peut être maître d'un Stage-Box équipé d'une SC version 4.0 et seul un Mix-Box avec MC version 3.2 peut être maître d'un Stage-Box équipé d'une SC version 3.0.

13. Mise à jour du module Dio_{ES} de votre carte DSP

Le module Ethersound Dio_{ES} de la carte DSP est un module **AVY16-ES** conçu et développé par la société Auvitran. Sensoft 11 nécessite que ce module contienne la version de firmware **1.6**. Rendez-vous sur le site d'Auvitran en tapant l'adresse ci-dessous dans votre navigateur WEB :
http://www.auvitran.com/view.php?downloads_updates.php



Les fichiers, programmes et explications nécessaires à la mise à jour du firmware de la carte Auvitran (module DIO_{ES}) sont tous disponible sur la page « Firmware Updates » du site Auvitran.

En cas de questions ou problèmes techniques n'hésitez pas à contacter notre service technique :

Customer Service and Technical Support InnovaSON

 **+33 (0) 297 24 34 38 / 39**  **+33 (0) 615 75 35 58 / 619 30 44 09**

 **e-mail:** technova@innovason.com

www.innovason.com