

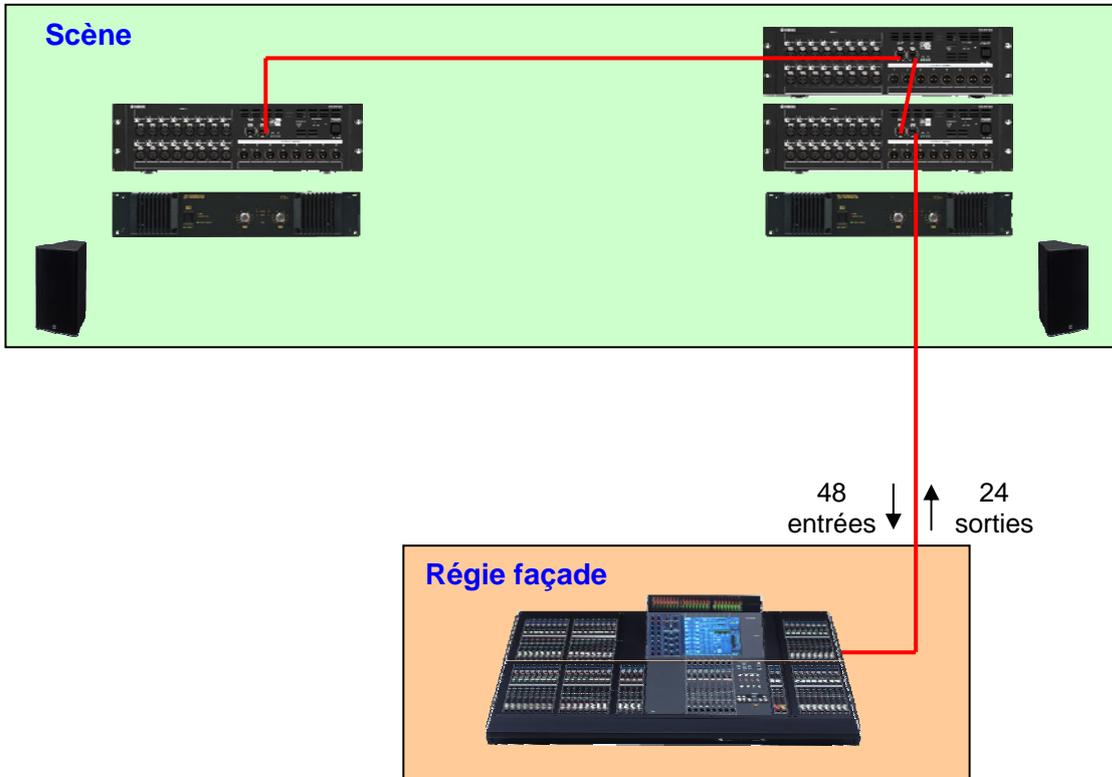
# M7CL avec SB168-ES

## Guide de prise en main

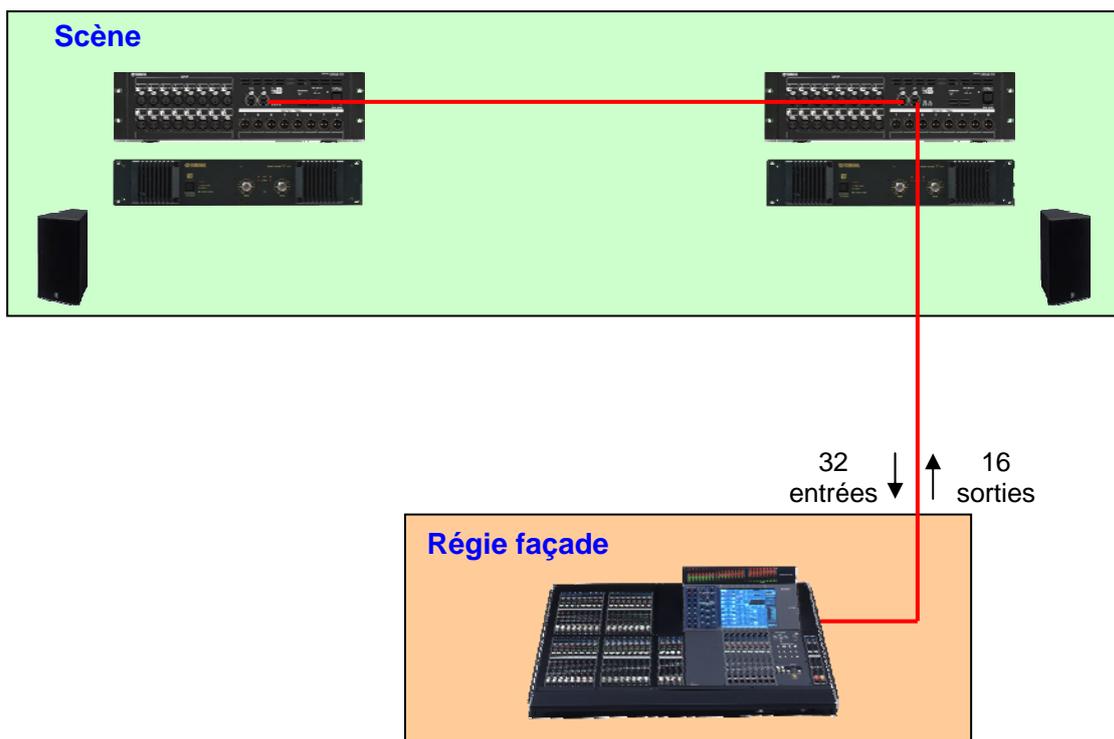


## A propos de ce guide

Ce guide décrit comment configurer facilement un système à 48 entrées et 24 sorties en stagebox déportée basé sur trois SB168-ES et une console M7CL-48 équipée de cartes MY16-ES64 et MY16-EX.



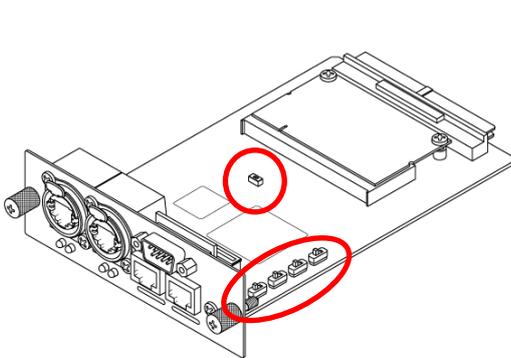
Les instructions et fichiers nécessaires à la mise en oeuvre d'un système en stagebox 32 entrées et 16 sorties sont identiques (deux SB168-ES, une M7CL-32 avec MY16-ES64 et MY16-EX).

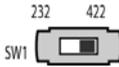
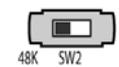


# Étape 1 : configuration des appareils et connexions

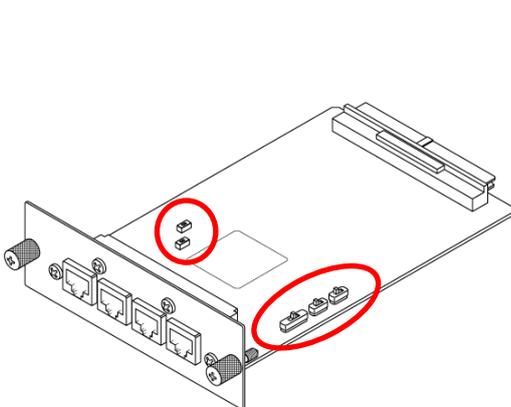
Réglez les switches des cartes MY comme suit :

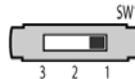
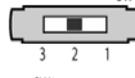
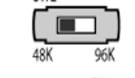
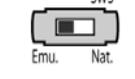
## Réglage des DIP switches sur la carte MY16-ES64



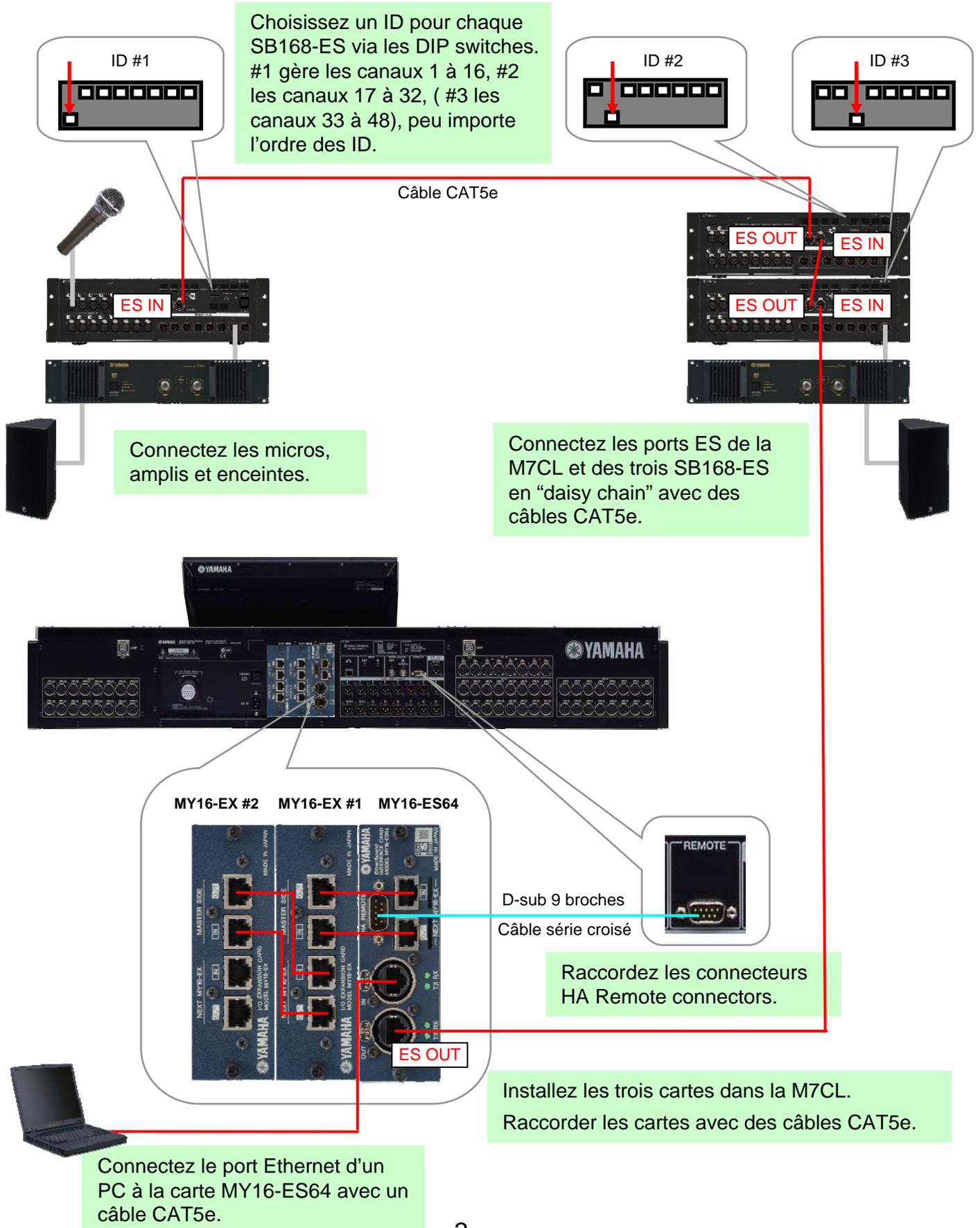
-  SW1 sur position [422]
-  SW2 sur position [48K]
-  SW3 sur position [Emu]
-  SW4 sur position [OnChip]
-  Laisser en permanence le SW201 sur la position [OFF]

## Réglage des DIP switches sur les cartes MY16-EX #1 (et #2)



-  Pour la carte MY16-EX #1, SW1 sur [1]
-  Pour la carte MY16-EX #2, SW1 sur [2]
-  SW2 sur position [48K]
-  SW3 sur position [Emu]
-  Laisser ces switches en permanence sur la position [OFF].

Sur les SB168-ES, régler les numéros ID, connectez les appareils comme suit, puis mettez sous tension tous les appareils.



## Étape 2 : réglage du réseau EtherSound

Pour mettre en oeuvre le réseau EtherSound, il est nécessaire d'utiliser le logiciel AVS-ESMonitor de Auvitrans.

Téléchargez et installez AVS-ESMonitor sur le site web de Auvitrans.

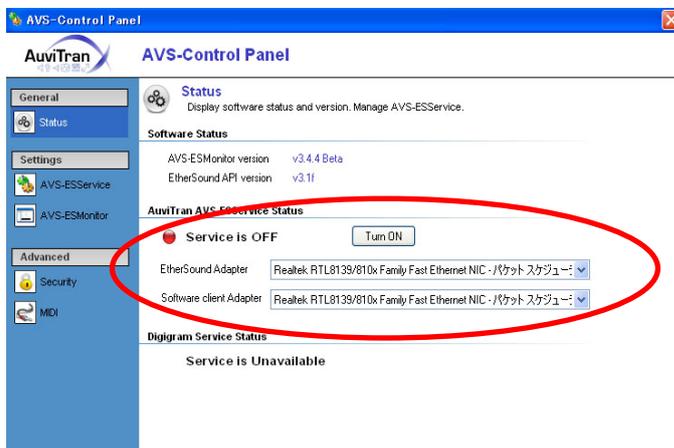
<http://www.auvitran.com/>

NB : les versions 3.5 de AVS-ESMonitor et au-delà supportent le SB168-ES.

### Réglage initial pour AVS-ESMonitor

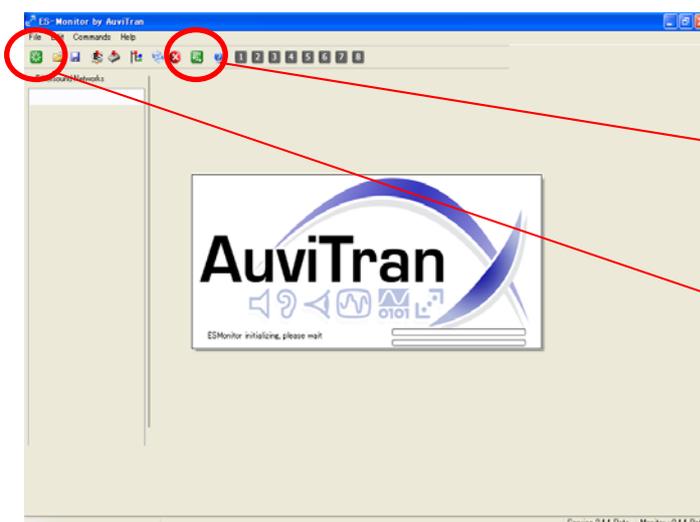
Sélectionnez :

Windows Menu Démarrer >> Programmes >> Auvitrans >> EtherSound Monitor >> ES-Control Panel



- s'assurer que le Service est ON.
- Sélectionner le "EtherSound Adapter" correct (le port Ethernet du PC connecté à la carte MY16-ES64)

### Procédure rapide



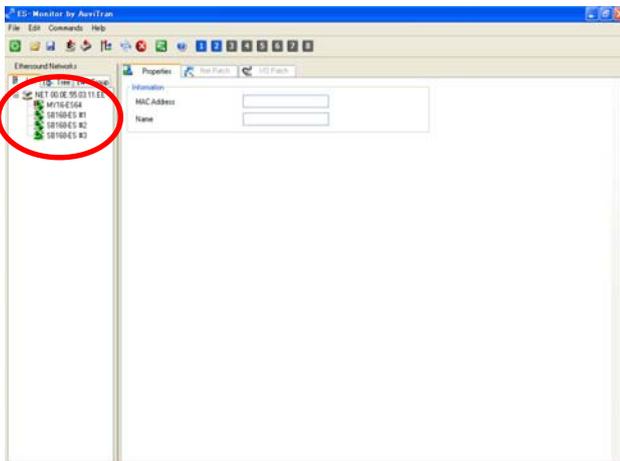
Lancez AVS-ESMonitor.

1. utilisez le mode Online.



2. Cliquez sur le bouton [Reset ES Networks].

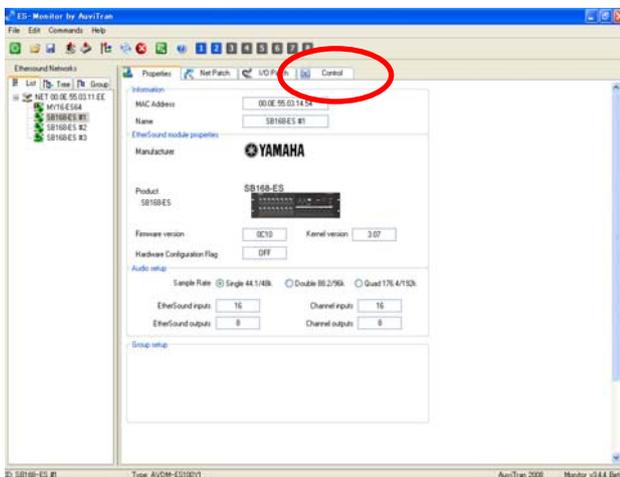




Les appareils connectés sur le réseau EtherSound sont affichés dans la colonne "List".

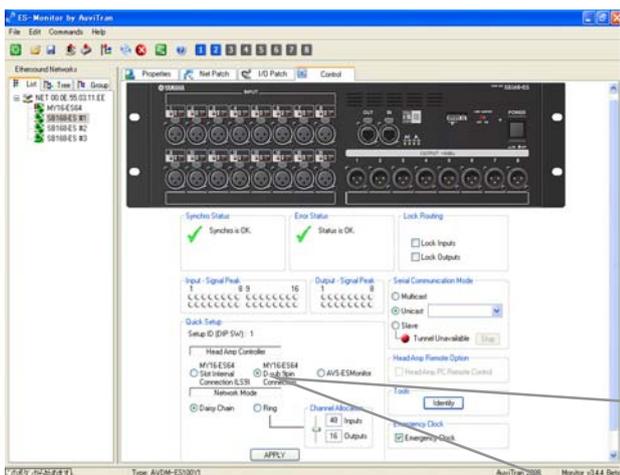
Sélectionnez l'un des SB168-ES.

NB : les appareils sont listés par leurs adresses Mac. Pour faciliter les réglages, il est judicieux de les renommer dans l'onglet "Properties".



Affichez la page "Properties" du SB168-ES.

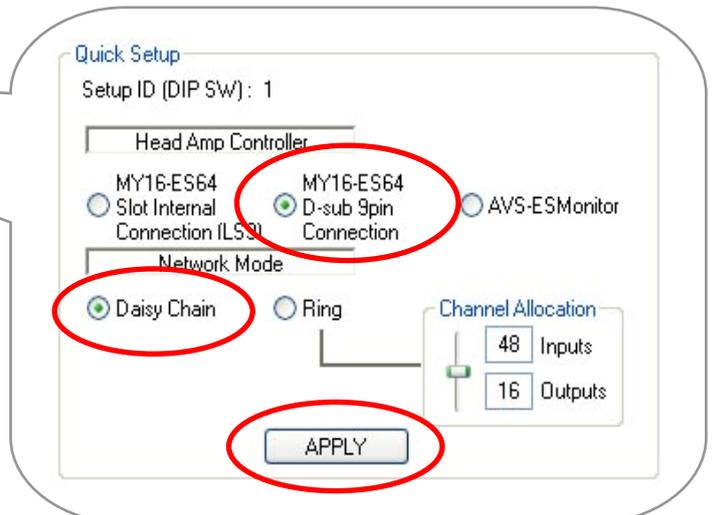
Cliquez sur l'onglet [Control] pour ouvrir la page "Control" du SB168-ES.



Dans la zone Quick Setup :

- sélectionnez [MY16-ES64 D-sub 9pin Connection].
- sélectionnez [Daisy Chain]. (Voir Appendice G pour informations sur le mode Ring)
- Cliquez sur le bouton [APPLY].

Après confirmation, tout le patch du réseau est configuré. Le contrôle des gains des préamplis micros est opérationnel et tous les paramètres sont sauvegardés dans les appareils EtherSound. Ils restent mémorisés après la fermeture du logiciel AVS-ESMonitor et la mise hors tension des appareils.



## Étape 3 : réglages de la console M7CL

Un fichier de session pour la M7CL est téléchargeable sur le site Yamaha Pro Audio. Il contient tous les réglages nécessaires pour la M7CL.

- Téléchargez le fichier “SB168-ES.M7C” et copiez-le sur une clef USB.

[http://www.yamahaproaudio.com/training/self\\_training/](http://www.yamahaproaudio.com/training/self_training/)

- Chargez le fichier “SB168-ES.M7C” dans la M7CL.



NB : le fait de charger ce fichier de session dans la M7CL effacera toutes les scènes existantes ainsi que les données de setup. Si vous avez des scènes dans la console que vous souhaitez conserver dans la console, consultez l’appendice F.

- effectuez le rappel (Recall) de la scène 001.

Le fichier SB168-ES.M7C contient les paramètres de patch qui vont remplacer les entrées XLR de la console par celles des slots (cartes MY). Il contient aussi les données de télécommande des préamplis du SB168-ES à partir des encodeurs de la M7CL.

Astuce : considérez la scène 001 de ce fichier comme la scène initiale (Initial Data SCENE 000) d’un système sans SB168-ES.

Les canaux du SB168-ES sont maintenant patchés comme sur l’image ci-dessous). Dans le cas d’une M7CL-32, deux stagebox seraient logiquement utilisés (pour 32 canaux). Un troisième peut être patché manuellement vers les bus matrices. Pour effectuer le patch manuellement, consultez l’appendix C.



La procédure de réglage est terminée, vous êtes prêt pour le soundcheck !

# Appendices

Après avoir suivi les trois étapes simples pour régler votre M7CL et la stagebox SB168-ES, le système est prêt à fonctionner dans la plupart des situations sans autres modifications.

Cependant, ajouter des SB168-ES et des cartes MY16-ES64 à une M7CL ne constitue pas seulement une solution de stagebox déportée. Cette solution permet d'accéder au monde du réseau audio-numérique EtherSound. Cette technologie offre une flexibilité et des extensions qui permettent la mise en oeuvre de systèmes encore plus performant intégrant d'autres fonctionnalités comme l'enregistrement multipistes, une console pour les retours de scène, la distribution de canaux audio-numériques sur de longues distances, etc. Plus de 30 fabricants de matériels audio utilisent la technologie Ethersound, ce qui facilite l'intégration de nombreux appareils dans un réseau audio-numérique standardisé.

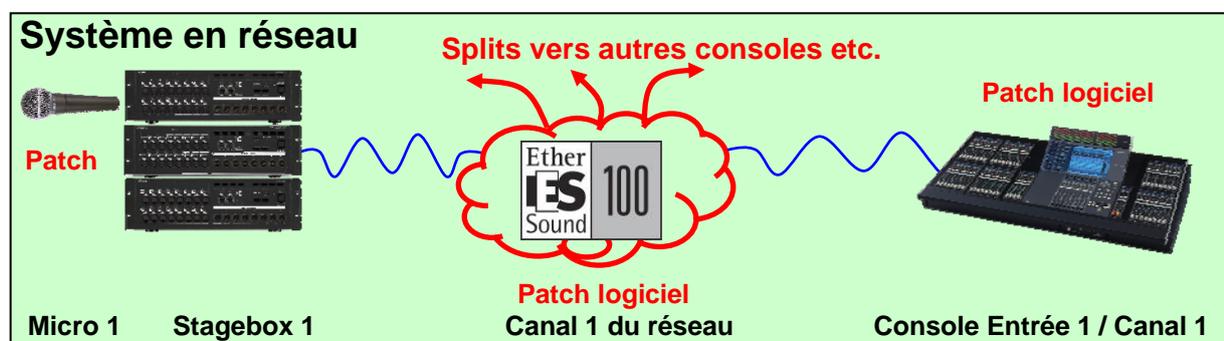
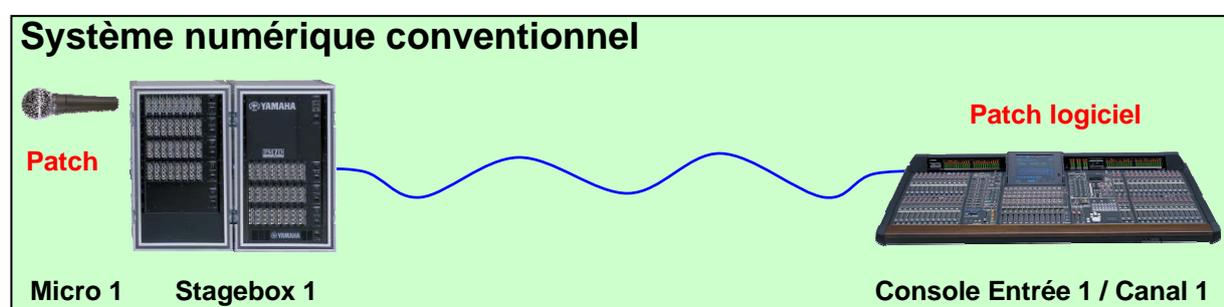
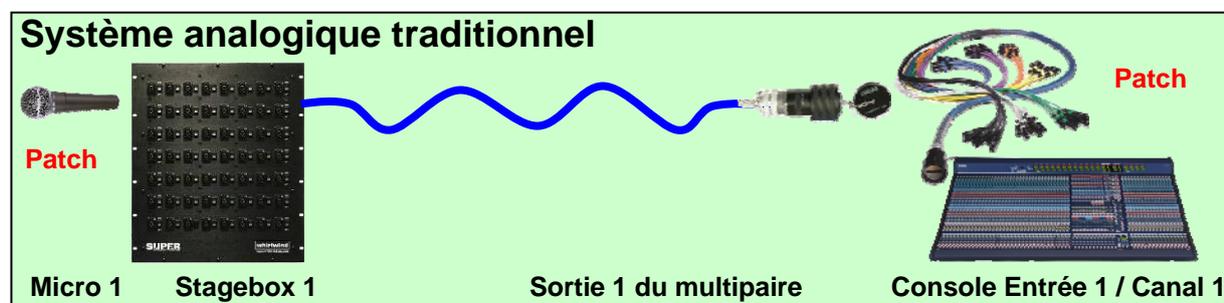
Cette section Appendices fournit des détails expliquants le fonctionnement du système, comment modifier le patch, comment concevoir des systèmes plus complexes.

### Contenu :

- A : Quel système de patch utiliser ?
- B : Suivi de signal entre le SB168-ES et la M7CL
- C : Patch manuel de la M7CL
- D : Patch manuel du réseau EtherSound
- E : Réglage de la télécommande des préamplis (HA remote)
- F : Assignation du patch de la stagebox aux scènes présentes dans la console
- G : Utilisation du mode Ring (réseau en anneau) en mode Quick Setup

## Appendice A : Quel système de patch utiliser ?

Les systèmes analogique traditionnels utilisent des boitiers de scène connectés à l'arrière de la console. Les systèmes numériques utilisent un système identique, mais le patch physique est remplacé par du logiciel. Le SB168-ES fonctionne en réseau en utilisant un autre système de patch.



**Utilisez la fonction Quick Setup de AVS-ESMonitor** pour effectuer le patch réseau en une seule étape. Ceci fait, le système fonctionne comme un système numérique traditionnel, sans avoir à modifier quoi que ce soit dans le patch. Mais le fait d'être en réseau vous permettra des extensions futures.

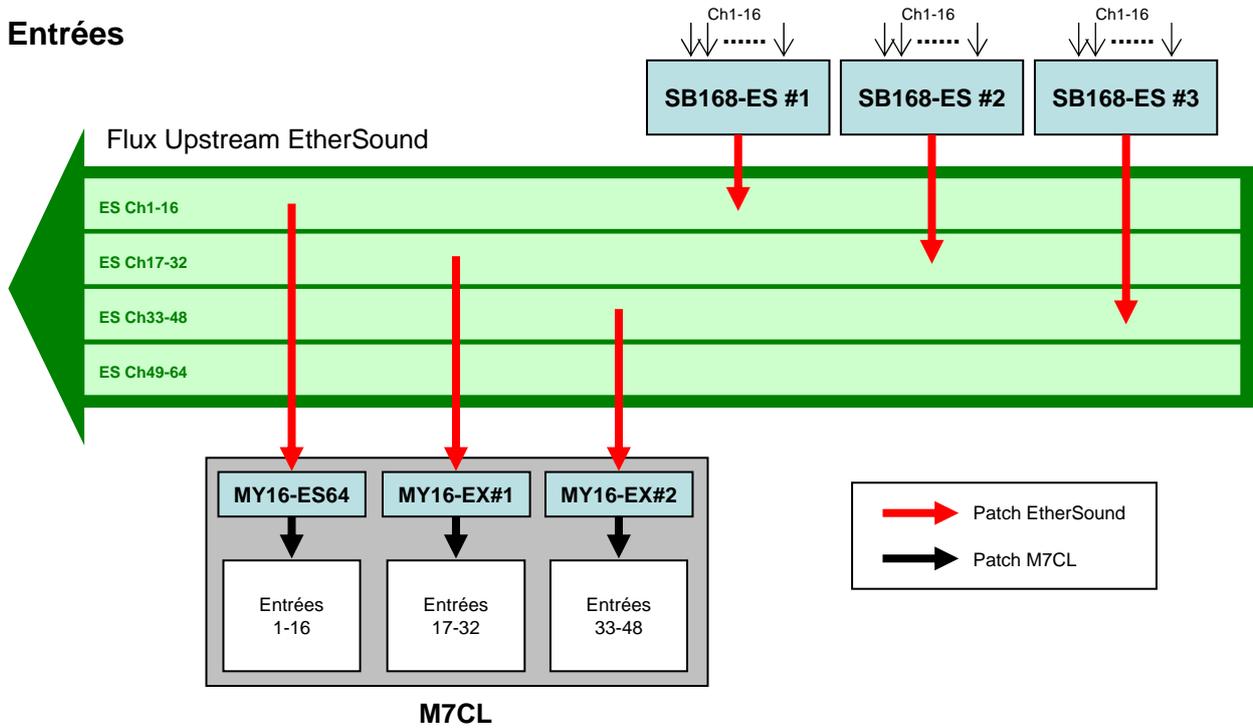
**Utilisez le patch du réseau** pour envoyer des sources vers un enregistreur numérique ou pour les mixer dans une console de monitoring ou de broadcast. Vous pouvez aussi envoyer les signaux des bus vers le processeur du système de diffusion acoustique qui peut être un DME-ES Yamaha ou un autre appareil compatible Ethersound. Il est aussi possible via les canaux Ethersound d'effectuer des bretelles directement d'un SB168 vers un autre sans passer par des voies de la console. **NB** : modifier le patch réseau peut affecter les autres appareils connectés à ce réseau. S'en servir uniquement pour le setup. (voir appendice D)

**Utilisez le patch de la M7CL** comme vous le souhaitez. **NB** : le patch de la M7CL fait partie des mémoires de scène. Le rappel des scènes n'affecte pas les signaux audio des autres appareils (sauf pour la commande des préamplis et des alim +48V des SB168-ES via le réseau) . (voir appendices C, E)

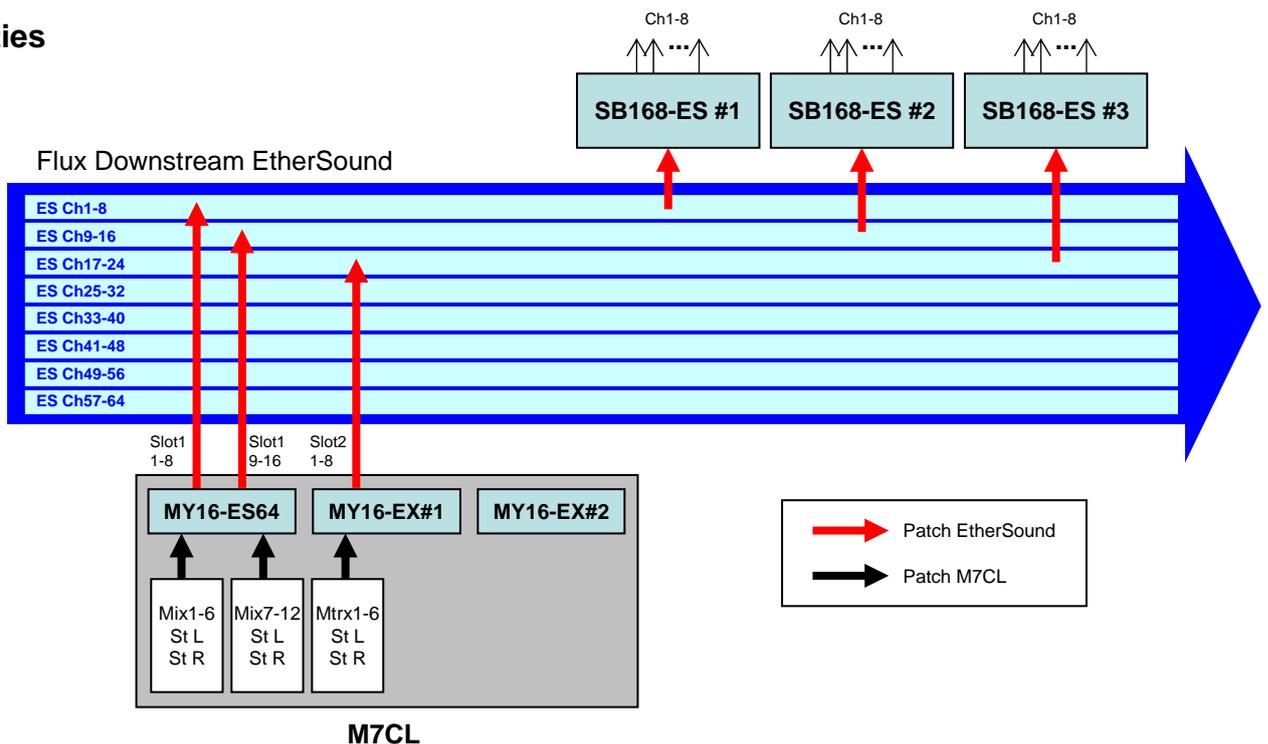
## Appendice B : trajet des signaux entre SB168-ES et M7CL

Les diagrammes ci-dessous représentent le suivi des signaux audio dans le réseau après réglage en Quick Setup. La compréhension de ces schémas vous aidera à construire des systèmes plus sophistiqués en programmant vous-même le patch Ethersound.

### Entrées



### Sorties

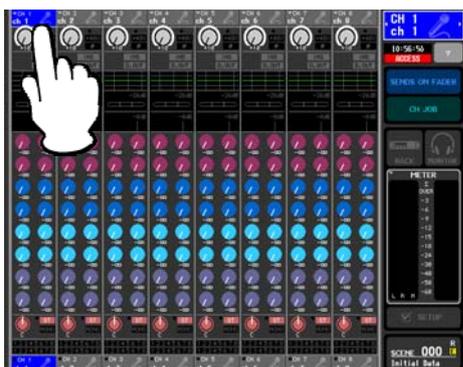


## Appendice C : patch manuel de la M7CL

### Patch des entrées

Par défaut (après initialisation), les 48 entrées physiques XLR du panneau arrière de la M7CL sont assignées aux tranches d'entrées 1 à 48. Cependant, ce patch des entrées peut être modifié à votre guise.

Cet exemple montre comment patcher les entrées des slots vers les voies 1 à 48 à la main.



Appuyez sur la zone du label d'une tranche (tranche 1).



Sélectionnez SLOT1.



Sélectionnez port 1 du SLOT1.

Une fenêtre de confirmation apparaît, appuyez sur [OK].



Le port 1 du SLOT1 a été assigné au canal 1.

Effectuez la même opération pour les autres entrées.

*Configuration de patch du fichier SB168-ES.M7C*  
 Ports 1 à 16 du SLOT1 – canaux d'entrées 1 à 16  
 Ports 1 à 16 du SLOT2 – canaux d'entrées 17 à 32  
 Ports 1 à 16 du SLOT3 – canaux d'entrées 33 à 48

## Patch des sorties

Le patch des sorties peut aussi être modifié.

L'exemple qui suit montre comment patcher les bus MIX, STEREO, et MATRIX vers les sorties des slots manuellement.



Pour les bus de MIX :

Appuyez sur le bouton MIX 1-8 du navigateur.

Appuyez sur la zone du label du MIX 1.

Sélectionnez SLOT1, puis Port 1 du SLOT1.

Assignez les autres bus de MIX de la même façon.



Pour le bus STEREO :

Appuyez sur le bouton STEREO du navigateur.

Appuyez sur la zone du label du bus STEREO L.

Sélectionnez SLOT 1, puis port 7 du SLOT1.

Assignez le bus STEREO R au port 8 SLOT1 de la même façon.



Pour les matrices :

Appuyez sur le bouton MATRIX du navigateur.

Appuyez sur la zone du label de la matrice 1.

Sélectionnez SLOT 2, puis Port 1 du SLOT2.

Assignez les autres matrices de la même façon.

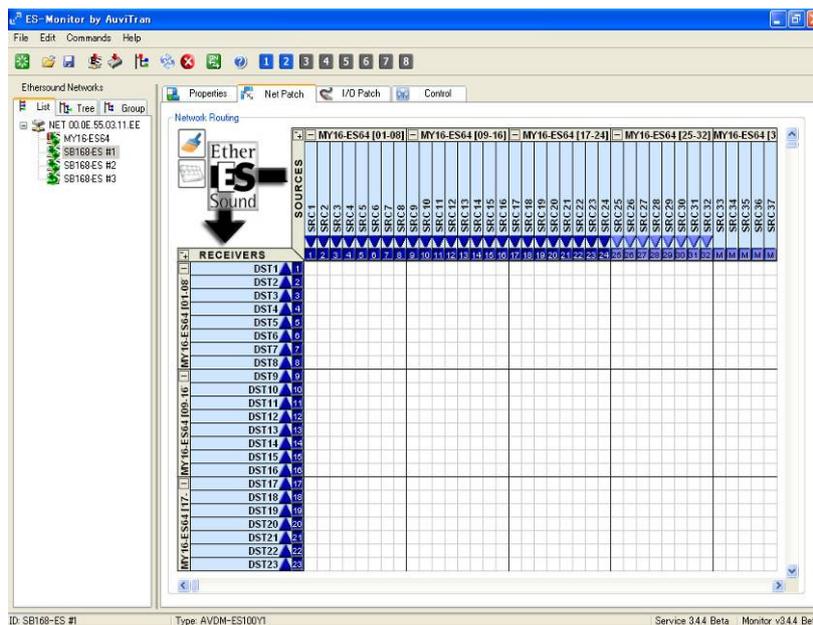
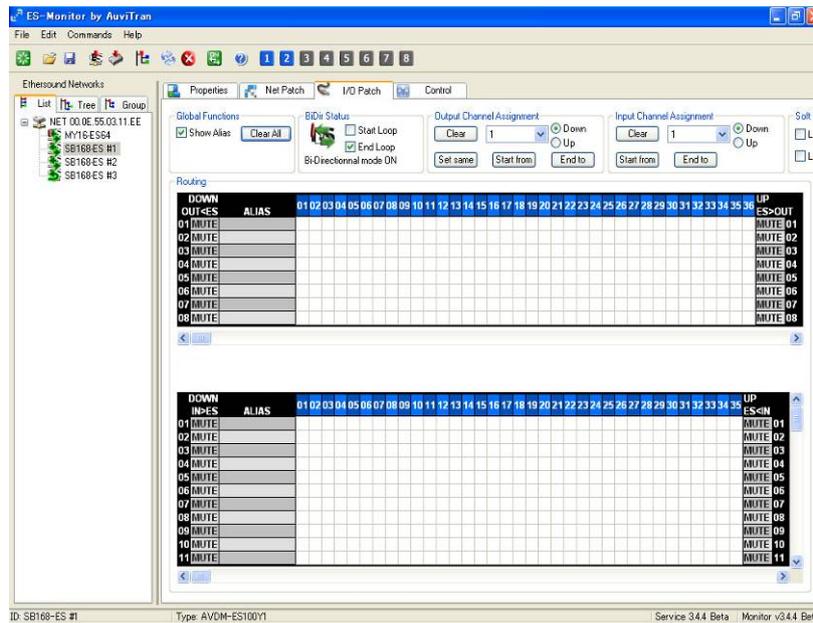
*Configuration de patch du fichier SB168-ES.M7C  
MIX 1 à 6, STEREO L/R – Sorties 1 à 8 du SLOT1  
MIX 7 à 12, STEREO L/R – Sorties 9 à 16 du SLOT1  
MATRIX 1 à 6, STEREO L/R – Sorties 1 à 8 du SLOT2*

## Appendice D : patch manuel du réseau EtherSound

La fonction Quick Setup du logiciel AVS-ESMonitor supporte jusqu'à quatre SB168-ES connectés à une MY16-ES64 (avec une console de type PM5D, DM2000 ou un DME64N). Cependant, si d'autres appareils Ethersound sont présents dans le réseau, cette fonction Quick Setup ne peut pas être utilisée.

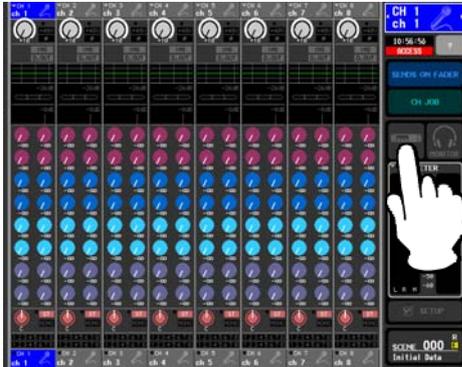
Pour éditer un réseau créé avec le Quick Setup ou pour effectuer un patch plus complexe, veuillez vous référer au "EtherSound Setup Guide" sur la page produit du SB168-ES du site :

<http://www.yamahaproaudio.com/products/>

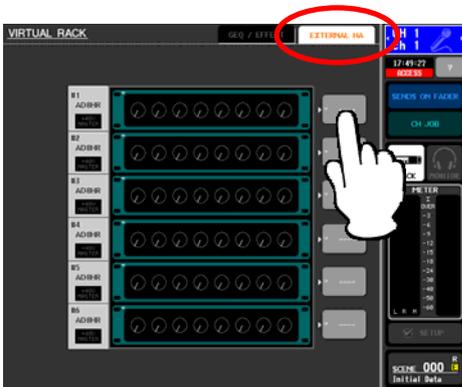


## Appendice E : réglage manuel de remote des préamplis (HA)

Sur le SB168-ES, les paramètres des préamplis comme le gain et l'alimentation fantôme (+48V) peuvent être contrôlés à partir de la M7CL en effectuant la procédure suivante :

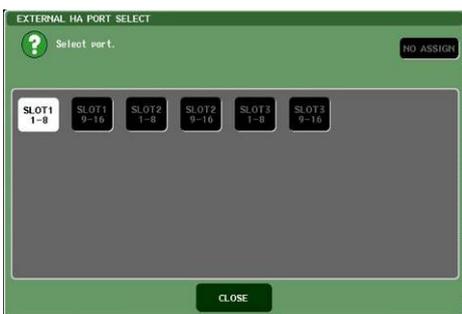


Appuyez sur RACK pour accéder à la fenêtre VIRTUAL RACK.

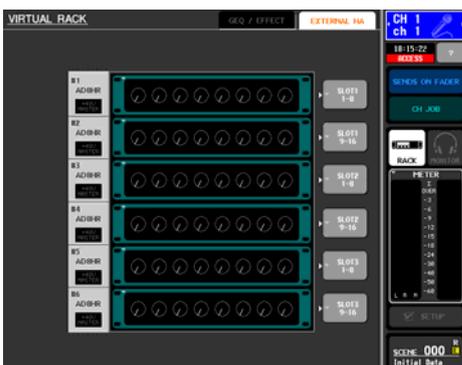


Appuyez sur EXTERNAL HA pour afficher la page correspondante puis appuyez sur la zone grise qui ouvre : EXTERNAL HA PORT SELECT.

NB : trois unités SB168-ES apparaissent à l'écran comme six AD8HR.



A l'aide des zones PORT SELECT, sélectionnez le port d'entrée auquel les préamplis externes (SB168-ES) sont connectés (par groupes de 8 canaux).



Les réglages sont inclus dans le fichier de session SB168-ES.M7C  
 HA ID #1 – SB168-ES #1 canaux 1 à 8 (Slot1 1-8)  
 HA ID #2 – SB168-ES #1 canaux 9 à 16 (Slot1 9-16)  
 HA ID #3 – SB168-ES #2 canaux 1 à 8 (Slot2 1-8)  
 HA ID #4 – SB168-ES #2 canaux 9 à 16 (Slot2 9-16)  
 HA ID #5 – SB168-ES #3 canaux 1 à 8 (Slot3 1-8)  
 HA ID #6 – SB168-ES #3 canaux 9 à 16 (Slot3 9-16)

## Appendice F : assigner le patch stagebox aux scènes existantes

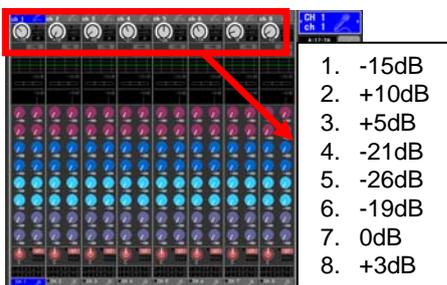
Si vous avez des scènes sauvegardées dans votre console ou une clef USB, vous remarquerez que le fait de charger la session (fichier SB168-ES.M7C) et de rappeler une scène rappelle également le patch correspondant. Si vos scènes ont été créées avant la connexion du SB168-ES, le patch ne sera pas correct et les entrées du SB168-ES ne seront pas utilisables avec la nouvelle configuration du système en stagebox.

Cet appendice explique une méthode qui utilise le mode "Focus" et qui permet de changer les données de patch dans des scènes existantes.

Voici d'abord une méthode rapide pour insérer une scène dans une autre session sans utiliser Studio Manager. Si vous préférez utiliser Studio Manager, faites glisser une scène à partir d'une deuxième fenêtre de l'éditeur M7CL.



1. Faites une sauvegarde de votre session sur une clef USB.



2. Notez les réglages des préamplis de la console (ils ne seront pas copiés dans les préamplis du SB168-ES).



3. Chargez la session pré-configurée SB168-ES.M7C.



4. Dans la page des scènes, copiez la scène SB168-ES SCENE dans le tampon d'édition (comme quand vous effectuez un "copy and paste" d'une scène).

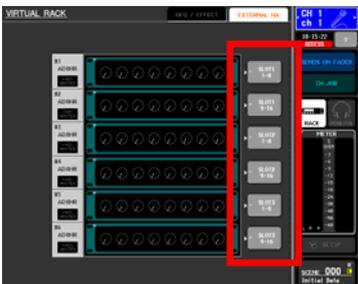


5. Rechargez votre session sauvegardée précédemment.



6. Collez (Paste) la scène SB168-ES SCENE dans un emplacement libre de la liste des scènes.

Effectuez l'assignation des ports de "HA remote" (Notez que le SB168-ES apparaît comme deux unités AD8HR).



7. Ouvrez la page Rack et l'onglet External HA. Assignés les contrôles HA aux slots correspondants. (Ce setup ne fait pas partie des scènes, c'est le même pour toutes les scènes)

Déplacez le patch correspondant au SB168-ES pour l'appliquer à votre scène en utilisant le mode "Focus".



8. Ouvrez la page SCENE et l'onglet Focus.



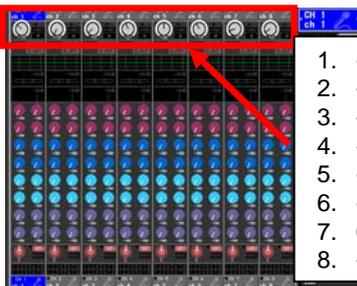
9. Dans la scène nécessitant le patch SB168-ES, changez le focus de [ALL] à [RACK] [HA] .... [IN] [OUT] [With Send].



10. Rappelez la scène SB168 patch SCENE (ce qui rappelle les patches IN et OUT).



11. Rappelez la scène nécessitant le patch SB168-ES. (les patches IN et OUT ne seront pas rappelés à cause du mode focus, le patch SB168-ES sera donc utilisé).



1. -15dB
2. +10dB
3. +5dB
4. -21dB
5. -26dB
6. -19dB
7. 0dB
8. +3dB

12. Recopiez manuellement les valeurs des préamplis de la console que vous avez préalablement notées. Elles correspondent maintenant aux préamplis du SB168-ES.



13. Sauvegardez la scène avec les nouveaux réglages de patch.

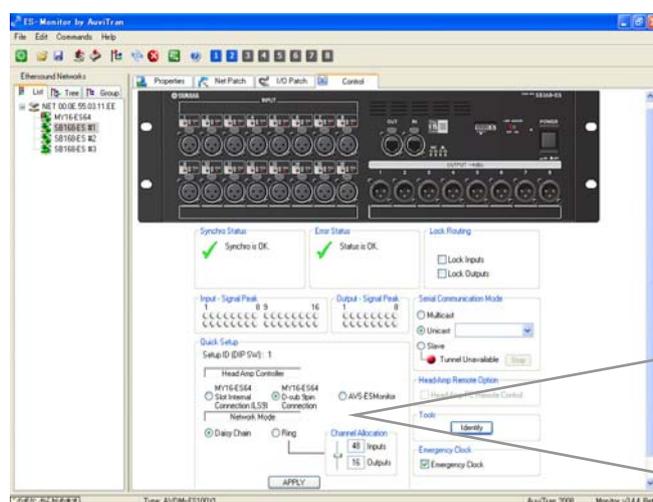


14. Remettez le Focus en position [ALL].

## Appendice G : utilisation du “Ring setting” en mode Quick Setup

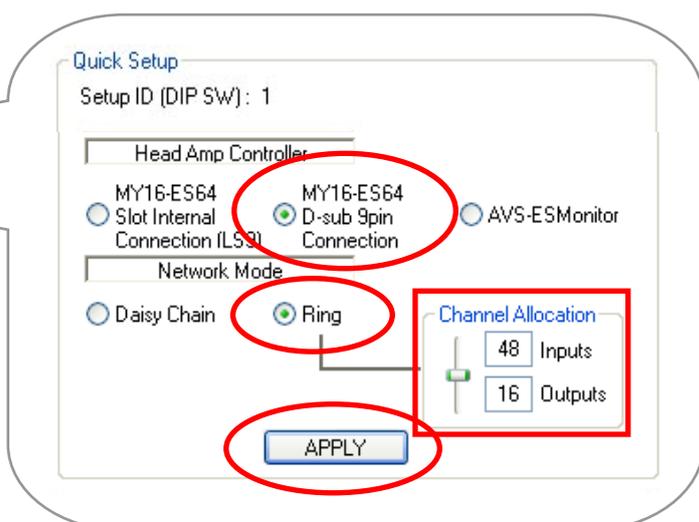
Les données EtherSound circulent de façon bi-directionnelle dans un réseau en “daisy chain” (en marguerite). Si l’on connecte le dernier appareil du réseau dans le premier, un anneau est créé et les données peuvent utiliser un des deux chemins pour arriver à destination. Ceci procure une redondance qui permet de conserver le fonctionnement du système en cas de rupture d’une liaison dans le réseau. Cependant, pour fonctionner correctement, des réglages bien précis sont nécessaires afin d’éviter les plantages ou des bruits audio.

Le choix du mode [Ring] à cette étape effectue un “setup” spécial qui permettra de connecter un câble supplémentaire du dernier appareil au premier pour bénéficier d’une redondance.



Dans la zone Quick Setup :

- Sélectionnez [MY16-ES64 D-sub 9pin Connection].
- Sélectionnez [Ring].
- Cliquez sur le bouton [APPLY].



Une fois la confirmation effectuée, le patch du réseau est opérationnel. Le routing de contrôle des préamplis est fait et les informations sont sauvegardées dans les appareils EtherSound. Ainsi, le réseau reste configuré après remise sous tension du système.

Dans le mode de redondance en anneau, le total des canaux audio est limité 64. (dans le mode daisy chain, il est de 64 dans les deux sens = 128). Ainsi, une configuration de 48 entrées et 24 sorties (=72) est trop importante. Utilisez le curseur “Channel Allocation” pour permettre plus ou moins de canaux d’entrées et de sorties.

Pour plus d’informations sur le mode Ring, veuillez consulter le document Yamaha "EtherSound Setup Guide" téléchargeable sur le site Yamaha Pro Audio à la page produit du SB168-ES :

<http://www.yamahaproaudio.com/products/>