



# FLX S 24/48

## Manuel d'utilisation

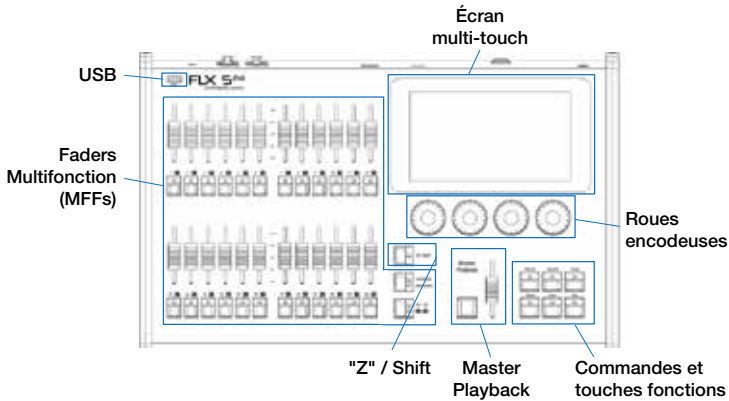


<b>I - Introduction</b>	<b>5</b>	<b>VII - Faisceau (Beam)</b>	<b>20</b>
FLX S24 & FLX S48	5	Palette	20
ZerOs (logiciel d'exploitation)	5	<b>VIII - Position</b>	<b>21</b>
Phantom ZerOs (éditeur hors ligne)	5	Palettes	21
Ce manuel	5	Grille Pan / Tilt (panoramique / inclinaison)	22
Commencer	5	Multi-Touch sur la grille Pan / Tilt	22
Navigation sur écran tactile	6	<b>IX - Effets</b>	<b>22</b>
RigSync	6	Palettes	23
Aide	6	Vitesse, Taille, Décalage, Rotation	23
Ecran externe	6	<b>X - Mémoires (cues) &amp; Playback</b>	<b>24</b>
Fenêtre de programmation	7	Playbacks	24
Fenêtre des palettes	7	Master Playback & Grand Master	25
Utilisation de FLX S48 sans affichage externe	8	Blackout	25
Défilement au touché	8	Fenêtre de faders multifonctions	25
Fader multifonctions MMFs	8	Fenêtre de playback	25
Master Playback	9	Nommer les playbacks	25
Touches de commandes et de fonction	9	Copie de playbacks	26
Roues d'encodeur	9	Suppression de playback	26
⌘ / touche Shift	9	Fonctions avancées des playbacks	26
Ports USB	9	Paramètres playback	26
<b>II - Contrôler les intensités</b>	<b>10</b>	Général	27
Faders multifonction MFFs	10	Mixage des intensités	27
Roues d'encodeur	10	Fonctions des faders	28
Commandes	10	Contrôle des faders	28
<b>III - Groupes</b>	<b>11</b>	Fonction du bouton	28
Fenêtre des groupes	11	Chenillard	29
Groupes automatiques	11	Monter et Abaisser	31
Enregistrement groupes	12	Déplacer au noir	32
Utilisation des groupes	12	Avancé	33
Les intensités de référencement	13	<b>XI - Mémoires Cues</b>	<b>34</b>
Nommer des groupes	13	Enregistrement des mémoires	34
Mise à jour des groupes	13	Fenêtre d'enregistrements	35
Suppression de groupes	13	Ajustement des temps de fondu	37
<b>IV - Contrôler les attributs</b>	<b>14</b>	Nommer les cues	37
Sélectionner un ou des appareils	14	Mise à jour des cues	37
Choisir un attribut	14	Copier des cues	38
Roues d'encodeur	14	Supprimer des cues	38
Bouton central de l'encodeur	15	Paramètres des cue	38
<b>V - Palettes</b>	<b>15</b>	<b>XII - Lecture des cues</b>	<b>40</b>
Fenêtre de la palette	16	Sauter à un cue	41
Palettes automatiques	16	Accéder à un cue	41
Utiliser des palettes	16	Utilisation de la touche pause	41
Palettes de référencement	16	Libérer les playbacks	41
Nommer les palettes	16	<b>XIII - Macros</b>	<b>42</b>
Mise à jour des palettes	17	Fenêtre macro	42
Suppression des palettes	17	Macros automatiques des appareils	42
<b>VI - Couleurs</b>	<b>17</b>		
Palettes	17		
Picker (sélecteur de couleur et d'image)	18		
Multi-Touch sur le sélecteur	20		
Planche d'ambiance par Lee Filters	20		

<b>XIV - ② Key</b>	<b>43</b>
Sauvegarder le show	43
Verrouiller la console	43
Calibrer (seulement FLX S48)	43
Système information	43
Aide	44
Roues d'encodeur	44
Syntaxe de commande	44
<b>XV - Adressage (Patching)</b>	<b>46</b>
Appareils, projecteur	46
Paramètres	46
Attributs	46
Bibliothèque Zero 88 fixture	46
Types d'appareils utilisateur	47
<b>XVI - DMX</b>	<b>47</b>
Canaux DMX	48
Canaux 16 bits	48
Appareils composites	48
<b>XVII - Setup</b>	<b>49</b>
Table des appareils	49
Ajout d'appareils	53
Les paramètres du système	55
Entrées et sorties	60
Valeurs par défaut	61
Enregistrer le show	61
Changer un show	63
Effacer des options	65
Applications mobiles à distance	66
Art-Net	67
Streaming ACN	69
Wing et ZeroWire	71
Périphérique réseau	72
Visualisation	72
<b>XVIII - Annexe</b>	<b>74</b>
Info réseau	74
Informations techniques	74
Dépannage	75
Maintenance de base	76
Signaler un problème	77
Informations mécaniques	77

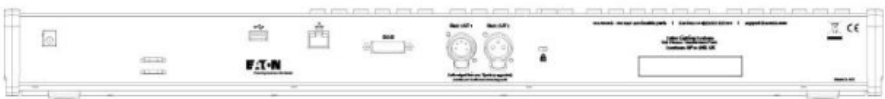
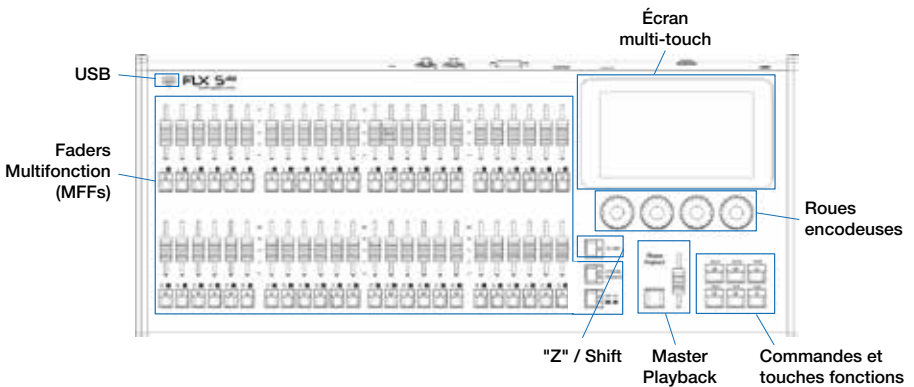
## Front panel – FLXS 24

FLX S24 est une console de 19 «de large, capable de contrôler 48 appareils physiques (LED, gradateurs, lumières mobiles, etc.).



## Front panel – FLXS 48

FLX S48 est capable de contrôler 96 appareils physiques (LED, gradateurs, lumières mobiles, etc.), et comprend une sortie DVI-D pour un écran tactile externe optionnel.



# I - Introduction

## 1. FLX S24 et FLX S48

Les consoles FLX S sont faciles à apprendre et simples à utiliser, offrant toutes les fonctionnalités dont vous avez besoin à un prix abordable. Nous espérons sincèrement que votre nouveau FLX S vous apportera des années de service sans problème. Nous prenons grand soin de construire avec fiabilité et facilité d'entretien à chaque étape de nos processus de développement et de production.

## 2. ZerOS (logiciel d'exploitation)

ZerOS est régulièrement mis à jour pour apporter de nouvelles fonctionnalités et garder votre console stable et sécurisée. Les mises à jour logicielles sont gratuites et peuvent être téléchargées à partir de [zero88.com/software](http://zero88.com/software). Il est fortement recommandé de toujours utiliser la dernière version du logiciel.

## 3. Phantom ZerOS (éditeur hors ligne)

Phantom ZerOS est gratuit à télécharger, et peut émuler n'importe quelle console qui exécute notre logiciel ZerOS, y compris FLX S. Les fichiers sauvegardés peuvent être chargés, et transférés sur de "vraies" consoles, utiles pour configurer votre spectacle, ou faire de légères modifications pendant que vous n'êtes pas à la console. Phantom ZerOS peut également être déverrouillé pour générer l'Art-Net ou sACN avec l'ajout de la "clé de déverrouillage ZerOS Phantom". Phantom ZerOS peut être téléchargé à partir du site Web Zero 88.

## 4. Ce manuel

Ce manuel décrit le fonctionnement de la console d'éclairage FLX S. Pour des informations détaillées sur chaque fonction, le manuel a été divisé en chapitres - un pour chaque zone majeure de la console. Dans ce manuel, les conventions suivantes sont utilisées :

Les références aux commandes physique et aux boutons du panneau avant apparaissent dans une bordure pleine, par exemple : **Record**, **Update**.

Les références aux "soft buttons", qui apparaissent sur le moniteur, sont affichées en italique, à l'intérieur d'une bordure en pointillés, comme suit *Next*, *Picker*.

L'expérience est le meilleur moyen d'apprendre pleinement la console. Avec le temps, vous développerez votre propre style de fonctionnement.

## 5. Commencer...

Allumer la console

Après avoir branché tous les câbles appropriés à l'arrière de la console (alimentation, DMX et éventuellement des périphériques USB ou, sur FLX S48, un moniteur), branchez l'alimentation et FLX S s'allumera automatiquement.

## 6. Naviguer sur l'écran tactile

Sur le dessus de l'écran tactile il y a cinq boutons carrés. Des boutons supplémentaires (par exemple, des contrôles de couleur, de position et d'effet) apparaîtront et disparaîtront à la droite de ceux-ci en fonction des paramètres des appareils que vous contrôlez. Le bouton actuellement sélectionné est surligné en bleu



**Enregistrer (Save)**- FLX S enregistre automatiquement votre travail en interne, indiqué par une icône verte. Appuyez sur cette icône pour enregistrer sur un lecteur USB externe.



**Fenêtre de sortie (Output window)** - cette fenêtre affiche chaque luminaire et son intensité actuelle en pourcentage



**Fenêtre de liste de mémoires (Cue list window)** - cette fenêtre affiche la liste des cues sur un playback spécifique, prête à défiler en appuyant sur le bouton GO



**Fenêtre Playback** - (Playback window) - cette fenêtre affiche la fonctionnalité actuelle des faders .



**Fenêtre Groupes (Groups window)** - cette fenêtre est utilisée pour sélectionner les appareils qui sont souvent utilisés ensemble. Les groupes peuvent être créés automatiquement ou manuellement.

## 7. RigSync

Lorsque le FLX S est branché pour la première fois sur un appareil d'éclairage, "RigSync" le configure automatiquement et continue de travailler en arrière-plan pour s'assurer que FLX S et votre installation sont toujours synchronisés et sans problème. RigSync fera automatiquement l'adressage DMX (si vos appareils supportent "RDM").

## 8. Aide (Guidance)

Disponible en plusieurs langues, "Guidance" vous guide à travers les principales fonctionnalités de FLX S à votre rythme, pour apprendre ou actualiser vos compétences. Le guidage sera automatiquement ouvert sur le 3<sup>ème</sup> tiers de l'écran interne, et suivra votre progression à travers la console. S'il est fermé, le guidage peut être rouvert en appuyant sur **Z**/Shift et en sélectionnant "Guidance" sur l'écran interne.

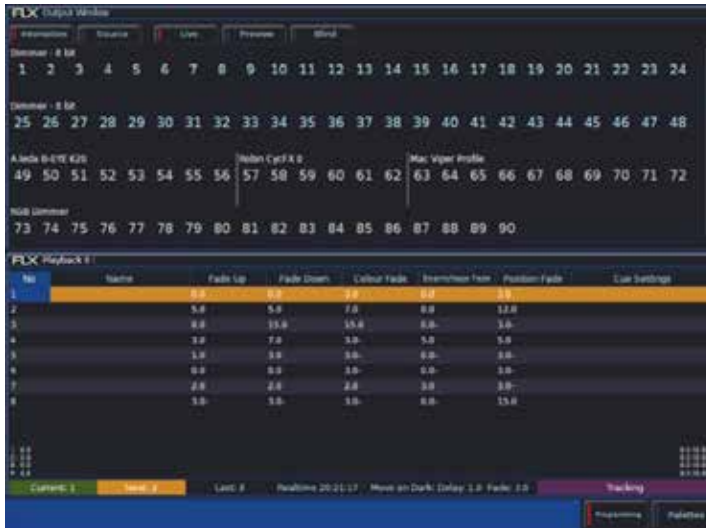
## 9. Ecran externe

FLX S48 inclut un moniteur DVI-D externe en option.

L'affichage externe en option peut afficher l'un des deux bureaux différents - "Programmation" ou "Palettes". Le mode en cours de visionnage peut être activé à l'aide des deux boutons situés dans le coin inférieur droit de l'écran externe ou en appuyant simultanément sur les touches **Shift** et **View**.

## 10. Fenêtre de programmation

La fenêtre de programmation affiche dans la moitié supérieure de l'écran les états de sortie des channels, et dans la moitié inférieure soit la fenêtre de playback ou la fenêtre Faders multifonctions. La fenêtre en cours de visualisation peut être changée en appuyant sur le bouton **View**.



Fenêtre programmation écran externe

## 11. Fenêtre des Palettes

La fenêtre Palettes affiche les quatre fenêtres d'attributs (Couleur, Faisceau, Position et Effets) dans chaque coin.



Fenêtre palette sur l'écran externe

## 12. Utilisation de FLX S48 sans affichage externe

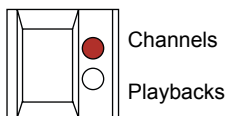
FLX S48 peut être utilisé sans avoir besoin d'un affichage externe. La console détectera automatiquement qu'un moniteur externe n'est pas présent et à la place affichera ses fenêtres sur l'écran interne.

## 13. Défilement au touché

Vous pouvez faire défiler toutes les fenêtres à l'aide du touché ou de la souris en faisant simplement glisser la souris sur une fenêtre ou sur une liste plutôt que d'avoir à utiliser les barres de défilement.

## 14. Faders multifonctions (MFFs)

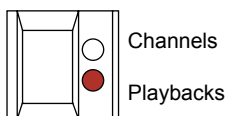
La console d'éclairage FLX S est équipée de 24 ou 48 faders multifonctions. Ceux-ci peuvent être rapidement et facilement commutés entre leurs deux fonctions "Channels" et "Playbacks" en utilisant le bouton Channels/Playbacks.



### Projecteurs (Channels)

Lorsqu'ils sont réglés sur "Channels", les faders contrôlent directement chaque appareil (ou "projecteur") dans le rig (ceci est souvent appelé "Channel per fader"). Chaque appareil, quel qu'il soit, aura un seul "numéro de projecteur", et prendra donc un fader de projecteur unique.

Les consoles FLX S supportent le double de circuits par rapport au nombre de faders. Le bouton Page (01-24/48; 24/48-48/96) peut être utilisé pour commuter les faders entre les appareils (voir ci-dessous).

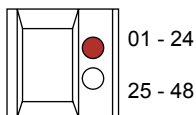


### Playback (mémoires, liste de cues et submasters)

Les "états" d'éclairage (ou "scènes") peuvent être ré-enregistrés, et rappelés plus tard. Ils sont appelés "mémoires" (cue) et sont enregistrés sur des "playbacks". Chaque playback peut stocker un ou plusieurs cues.

Les consoles FLX S supportent le double de playbacks par rapport au nombre de faders (avec Le bouton Page (01-48 ; 48-96), plus le "Master Playback").

Traditionnellement, les playbacks avec un seul cue ont souvent été appelées "submasters", alors que les playbacks avec plusieurs cues ont souvent été appelés «séquence». Nous les appelons simplement tous les playbacks.



### Page

Le bouton de page vous permet de basculer sur FLX S24 entre les faders 1 - 24 et les faders 25 - 48, ou sur FLX S48 entre les faders 1 - 48 et les faders 49 - 96. Passer de "Channels" à "Playbacks" changera automatiquement de page, vers la page que vous aviez précédemment sélectionnée dans cette fonction.



## 15. Master Playback

Pour de nombreux spectacles, particulièrement théâtraux, une seule reproduction est souvent utilisée avec une longue liste de cues pré-enregistrés. Pour ces situations, un "Master Playback" supplémentaire est fourni avec un bouton "soft" Play / GO plus doux et un fader de niveau.

## 16. Touches de commande et touches de fonction

FLX S comprend des touches dédiées aux commandes **Record** (Enregistrer), **Update** (Mettre à jour) et **Delete** (Supprimer), ainsi que les fonctions **Setup** (Configuration), **View** (Affichage) et **Clear** (Effacer). Outre l'exécution des fonctions primaires, leurs fonctionnalités peuvent être modifiées en appuyant sur d'autres boutons en même temps.

## 17. Roues d'encodeur

Quatre roues d'encodeur sont disponibles, et utilisées pour le contrôle précis de divers réglages. Les réglages actuellement contrôlés par les quatre encodeurs sont affichés dans les quatre cases en bas de l'écran tactile, juste au-dessus des encodeurs.

## 18. ⌚ / touche Shift

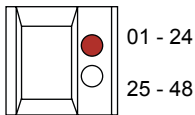
⌚ place une gamme de paramètres et de fonctions d'accès rapide sur l'affichage interne et les roues d'encodeur. Maintenir ⌚ agit comme "Shift", en changeant la fonctionnalité des autres boutons lorsqu'ils sont appuyés simultanément.

## 19. Ports USB

Deux ports USB 2.0 sont fournis : un à l'arrière et un sur le panneau avant. Les ports USB peuvent être utilisés pour :

- Clavier et souris (souris sur moniteur externe uniquement)
- Écran tactile (DVI-D également requis, FLX S48 uniquement)
- Périphériques de stockage externes (tels que les clés USB)

## II - Contrôler les intensités



Sur FLX S, toutes les intensités peuvent être contrôlées exactement de la même manière - peu importe si le luminaire est un traditionnel, une LED, un projecteur asservi ou tout autre type d'appareil. Il y a trois façons possibles de contrôler une intensité :

### 1. Faders multifonctions (MFFs)

Assurez-vous que les MFFs sont en mode channels en appuyant sur le bouton

**Channels/Playbacks**


Lorsqu'ils sont réglés sur "Channels", les 24 (48) MFFs contrôlent directement chaque lumière (ou "fixture") de votre scène. Chaque appareil, quel qu'il soit, aura un seul "Channel Number" (numéro de projecteur), et prendra donc un fader de projecteur unique. Le bouton Page peut être utilisé pour basculer entre les canaux (deux pages de 24 canaux sur le FLX S24 et deux pages de 48 canaux sur le FLX S48). Les encadrés gris dans la fenêtre de sortie montrent quel ensemble de canaux sont actuellement contrôlés sur les MFFs.

Les canaux peuvent être ajustés en déplaçant le fader approprié. Si un projecteur a déjà un niveau, par exemple défini une mémoire active, alors vous devez atteindre le niveau en déplaçant le fader jusqu'à la valeur actuelle. Une fois cette valeur saisie, le curseur prend le contrôle.


### 2. Roues d'encodeur

Pour changer l'intensité d'un projecteur via une roue d'encodeur, sélectionnez d'abord le(s) projecteur (s) requis. Les canaux sont automatiquement sélectionnés lorsque les faders de projecteur sont déplacés, mais peuvent être sélectionnés en utilisant les boutons situés sous les faders (les MFFs doivent être en mode "channel").

Lorsque le projecteur est sélectionné, la LED du bouton sous le fader s'allume et une case orange apparaît autour du numéro de projecteur dans la fenêtre de sortie. Vous pouvez sélectionner plusieurs canaux sur les faders en même temps en appuyant sur le premier bouton et en le maintenant enfoncé, puis en appuyant sur le dernier bouton.

Une fois sélectionné, appuyez sur la touche , puis utilisez la roue codeuse marquée sur le moniteur interne comme "intensity" pour régler le niveau. La valeur de sortie est affichée au-dessus de la roue codeuse correspondante et dans la fenêtre de sortie.

### 3. Commandes

Appuyer sur la touche  displays affiche un pavé numérique qui peut être utilisé pour taper des commandes. Pour plus d'informations, voir le chapitre intitulé "Touche Z".

### III - Groupes

#### 1. Fenêtre des groupes



La fenêtre Groupe est affichée sur l'affichage interne lorsque vous appuyez sur le bouton **Group**. Les groupes peuvent être sélectionnés et désélectionnés directement dans cette fenêtre.

Lorsque les groupes sont sélectionnés, ils seront mis en surbrillance dans la fenêtre Groupes.

Vous pouvez sélectionner "All - Dimmers" (tous les circuits), "Odd - Dimmers" (les circuits impairs), "Even - Dimmers" (les circuits pairs), etc. En sélectionnant "All - Dimmers" vous sélectionnez les projecteurs dans tous ces groupes.

#### 2. Groupes automatiques

La console d'éclairage FLX S peut générer automatiquement un groupe pour chaque type d'appareil que vous possédez, plus les groupes "impair", "pair", "première moitié" et "deuxième moitié" pour chaque type de projecteur.

Pour créer les groupes automatiques, affichez la fenêtre Groupes (en appuyant sur **Group**) et choisissez **Automatically create groups** (Créer automatiquement des groupes).

Tous les groupes créés automatiquement stockent les intensités de ces appareils à 100%.



La fenêtre Groupes après que «Automatically create groups» a été sélectionnée.

### 3. Enregistrement groupes

Vous pouvez créer vos propres groupes de projecteurs, par exemple : Blinders, FOH movers, PARs sur LX3, etc. Sélectionnez simplement les projecteurs que vous souhaitez utiliser dans le groupe en utilisant les boutons ou la syntaxe des canaux, assurez-vous de voir la fenêtre des groupes, puis appuyez sur **Record** (Enregistrer), puis sur un groupe vide **Touching an empty group** (toucher un groupe vide). Ceci enregistre le groupe que vous touchez sur l'écran tactile.

Si les projecteurs sélectionnés ont une valeur d'intensité étiquetée (valeur rouge dans la fenêtre de sortie), ces valeurs seront également stockées dans le groupe. S'il n'y a pas de valeur d'intensité étiquetée, ces canaux seront stockés à 100%.

Seuls les appareils actuellement sélectionnés seront enregistrés dans le groupe, même si d'autres appareils ont des valeurs d'intensité.

En plus de la sélection et des intensités, les groupes enregistrent l'ordre dans lequel les appareils ont été sélectionnés. Ceci est utile pour compenser les effets sur les sélections de projecteurs.

Lorsque les groupes sont enregistrés, ils reçoivent automatiquement un nom, basé sur ce qui a été enregistré dans les groupes. Ce nom peut être facilement changé (voir "nommer les groupes").

### 4. Utilisation des groupes

À l'aide de l'écran tactile intégré, vous pouvez sélectionner et désélectionner des groupes directement en les touchant.

Toucher plusieurs groupes sélectionnera tous ces groupes. FLX S continuera d'ajouter à la sélection jusqu'à ce qu'une autre commande soit entrée (comme changer l'intensité ou sélectionner une palette). Après cela, ces canaux resteront sélectionnés jusqu'à ce que vous appuyiez sur un autre groupe, qui recommencera la sélection. Les projecteurs précédents désélectionnés peuvent être évités en tapant "and" d'abord, puis en sélectionnant un autre groupe.

Les groupes d'intensité peuvent être rappelés en appuyant deux fois sur un groupe sur l'écran tactile. Cela sélectionne également les appareils dans ce groupe. Si tous les projecteurs sont déjà au niveau du groupe d'intensité, un double appui sur le groupe désactivera les intensités (0%).



Fenêtre Groupes avec différents appareils actuellement sélectionnés surlignés en bleu

## 5. Les intensités de référencement

Lorsqu'un appareil prend son intensité maximale (full) stockée dans un groupe (en utilisant l'une des méthodes précédentes), ZerOS renvoie la valeur enregistrée à l'intensité du groupe, donc si le groupe est mis à jour, les cues seront automatiquement mis à jour avec la nouvelle intensité.

## 6. Nommer des groupes

Les groupes peuvent être nommés en maintenant **Setup** et en appuyant sur le groupe sur l'écran tactile. Un clavier à l'écran sera alors affiché pour taper le nom du groupe. Appuyez sur OK pour confirmer.

## 7. Mise à jour des groupes

Pour mettre à jour un groupe, faites la nouvelle sélection d'appareils, puis appuyez sur **Update** (Mettre à jour), puis sur **Touching the specific group** (toucher le groupe spécifique). Ceci met à jour le groupe que vous touchez sur l'écran tactile.

La mise à jour d'un groupe mettra à jour le contenu de ce groupe, mais ne modifiera pas le nom du groupe.

## 8. Suppression de groupes


Pour supprimer un groupe, appuyez sur **Delete** (Supprimer), puis sur **Touching the specific group** le groupe correspondant.

La fenêtre vous demandera de confirmer cette action avant que la commande ne soit exécutée. Une fois supprimé, un groupe ne peut pas être récupéré mais peut être recréé manuellement si nécessaire.

## IV - Contrôler les attributs

L'intensité de tous les appareils, quels qu'ils soient, est contrôlée de la même manière - comme décrit dans les pages précédentes. Le contrôle de tous les autres paramètres est décrit ci-dessous.

### 1. Sélectionnez un ou des appareils

Les appareils sont automatiquement sélectionnés lorsque les faders de circuits sont déplacés. La sélection peut être modifiée en utilisant les boutons sous les faders (les MFFs doivent être en mode "channel" pour que cela fonctionne) ou en utilisant les commandes décrites sur la page précédente (accessible via le bouton , appuyez simplement sur  après avoir tapé le dernier projecteur, au lieu de taper ).

Lorsque le projecteur est sélectionné, la LED du bouton situé sous le fader s'allume et une case orange apparaît autour du numéro de projecteur dans la fenêtre de sortie. Vous pouvez sélectionner plusieurs projecteurs sur les faders en même temps en appuyant sur le premier bouton et en le maintenant enfoncé, puis en appuyant sur le dernier bouton.

### 2. Choisir un attribut

Chaque appareil a son propre ensemble de paramètres (par exemple Intensity (Intensité), Colour (Couleur), Gobo, Pan (Panoramique), Tilt (Inclinaison), etc.), qui sont regroupés en trois attributs (Colour (Couleur), Beam (Faisceau) et Position).

Une fois qu'un appareil ou un groupe de luminaires a été sélectionné, les attributs pertinents apparaissent en haut de l'écran tactile, à droite des cinq icônes. En sélectionner un ouvrira la fenêtre de cet attribut sur l'affichage interne, et mettra les paramètres de l'attribut sur les quatre roues codeuses prêtes à être contrôlées.

### 3. Roues d'encodeur

Les paramètres peuvent être contrôlés directement par les quatre roues codeuses. Les paramètres actuellement contrôlés par les encodeurs sont affichés dans les quatre cases en bas de l'écran tactile, juste au-dessus des encodeurs.

Rappelez-vous que chaque appareil aura une gamme différente de paramètres disponibles, en fonction de son ensemble de fonctionnalités. Consultez le manuel d'utilisation du luminaire pour plus de détails. Si l'appareil a plus de quatre paramètres dans l'attribut, appuyer de nouveau sur l'onglet d'attribut apporte plus de contrôles sur les roues codeuses.

La sensibilité, le mode et le comportement des roues codeuses peuvent être modifiés dans le programme Setup. (Voir "Peripheral Setting (Paramètres périphériques) (paramètres de la roue codeuse, etc.)" à la page 56 et "Attribute Setting (Paramètres d'attribut) (Couleur, Beamshape, Position)" à la page 57 pour plus d'informations.

#### 4. Bouton central de l'encodeur

Sur les paramètres avec des valeurs (telles que Colour Wheel (roue chromatique), gobo, Shutter (obturateur), macro, contrôle, etc.), ces valeurs peuvent être affichées sur l'écran tactile interne en appuyant sur le bouton central de l'encodeur. Pour les paramètres impliqués dans le mélange des couleurs (rouge, vert, bleu, etc.), le bouton central ouvre la page de sélection des couleurs. Pour les paramètres impliqués dans la position Pan Tilt (Panoramique et Inclinaison), le bouton central ouvre la page de la grille de position.



Exemple d'affichage après avoir appuyé sur le bouton central de l'encodeur sur un paramètre «shutter». La valeur en surbrillance (en bleu) indique la valeur actuellement active.

## V - Palettes

Chaque attribut de la console FLX S24 dispose de 48 palettes (Colour couleur, Beam faisceau, position et effet). Chaque attribut de la console FLX S48 possède 96 palettes.

Une palette stocke toutes les valeurs d'un appareil (ou groupe d'appareils) nécessaires pour créer une ambiance particulière sur scène. Par exemple, une palette peut être stockée pour la couleur Rouge qui détaille les valeurs requises pour chaque appareil pour créer une couleur rouge. De même, une palette peut être stockée pour une position sur la scène, avec les informations Pan & Tilt spécifiques pour chaque appareil dans la plate-forme.

Les palettes peuvent rappeler rapidement les réglages de paramètres qui sont utilisés régulièrement, comme une gamme de couleurs pour les luminaires à LED, ou une gamme de positions pour les lumières mobiles. FLX S peut créer automatiquement des palettes si nécessaire.

## 1. Fenêtre de la palette

Chaque ensemble de palettes possède sa propre fenêtre de palette. Ceci est ouvert automatiquement lorsque vous appuyez sur l'onglet d'attribut approprié ( **Position**, **Colour**, **Beam** or **Effects** ) (Position, Couleur, Faisceau ou Effets).

La fenêtre de la palette contient un bouton contextuel pour chacune des 48 ou 96 palettes. Chaque bouton contextuel contient un numéro de palette et un nom.

Sur le FLX S48, les palettes peuvent également être affichées sur le moniteur externe en appuyant sur **Palettes** dans le coin inférieur droit du moniteur externe ou en appuyant simultanément sur les touches **Shift** et **View**.

## 2. Palettes automatiques

Pour enregistrer une palette de couleurs, configurez les appareils selon vos besoins (tous en rouge par exemple) et, tout en visualisant la fenêtre de couleur, appuyez sur **Record** (Enregistrer), puis sur **Touching an empty palette** (palette vide).

Ce processus est le même pour les autres palettes, il suffit d'afficher l'attribut correct avant d'appuyer sur **Record**.

## 3. Utiliser des palettes

Lorsque vous utilisez des palettes, seuls les appareils sélectionnés se déplacent vers les valeurs stockées dans cette palette. Cela signifie que vous pouvez avoir une seule palette de tout ce qui est rouge, mais aussi sélectionner seulement un petit nombre d'appareils pour devenir rouge.

Pour utiliser une palette, sélectionnez d'abord un appareil ou un groupe d'appareils. Ensuite, choisissez simplement une palette sur l'écran tactile interne. Le ou les luminaires changeront à la couleur dans laquelle ils se trouvaient lorsque la palette a été stockée. Si l'un des appareils sélectionnés n'est pas réellement programmé dans la palette appliquée, mais qu'un ou plusieurs appareils du même type sont programmés, le projecteur utilisera les valeurs programmées pour le premier projecteur du même type.

## 4. Palettes de référencement

Si vous utilisez des palettes, puis enregistrez un cue, la console enregistrera la référence de la palette plutôt que les données de paramètres réelles. Cela signifie que si vous mettez à jour la palette, tous les indices qui ont utilisé cette palette seront automatiquement mis à jour. Ceci est particulièrement utile pour les tournées lors de l'utilisation des positions, pour sauvegarder la mise à jour de chaque cue individuellement lorsque vous vous déplacez sur un autre lieu.

## 5. Nommer les palettes

Les palettes peuvent être nommées en maintenant **Setup** et en appuyant sur la **Palette** sur l'écran tactile. Un clavier à l'écran sera alors affiché pour taper le nom de la palette. Appuyez sur **OK** pour confirmer.



## 6. Mise à jour des palettes

Pour mettre à jour une palette, il est souvent plus facile d'activer la palette en sélectionnant vos appareils et en touchant la palette. Maintenant, apportez les modifications souhaitées, puis appuyez sur **Update** (Mise à jour), puis sur **Touching the relative palette** (la palette correspondante). Cette mise à jour s'effectue quelle que soit la palette que vous avez touchée sur l'écran tactile.

La mise à jour d'une palette mettra à jour le contenu de cette palette, mais ne modifiera pas le nom de la palette.

## 7. Suppression de palettes

Pour supprimer une palette, appuyez simplement sur **Delete** (Supprimer), puis sur **Touching the relative palette** (la palette correspondante).

La fenêtre vous demandera de confirmer cette action avant que la commande ne soit exécutée. Une fois supprimée, une palette ne peut pas être récupérée mais peut être recréée manuellement si nécessaire.

Lors de la suppression d'une palette, toutes les références à la palette dans les cues programmés seront remplacées par des valeurs hard values dures avant de les supprimer. Cela garantit que les indices ne sont pas modifiés.

# VI - Couleurs

## 1. Palettes

La fenêtre offre les palettes de couleurs standard suivantes pour les luminaires avec un mélange de couleurs CMY ou RVB : blanc, rouge, orange, jaune, chartreuse, vert, vert printemps, cyan, azur, bleu, violet, magenta et rose.

En plus de ceux qui précèdent, la fenêtre génère une palette automatique pour chaque couleur disponible sur chaque roue chromatique de l'appareil. Ces palettes sont étiquetées avec les noms de couleur de stock fournis par le fabricant. La fenêtre compare les valeurs RGB spécifiées pour chaque couleur sur la roue chromatique du luminaire avec les valeurs RGB des couleurs standard listées ci-dessus. La fenêtre combine la palette automatique des couleurs standard et la palette automatique de la roue de couleur pour ceux qui sont dans une certaine tolérance de la couleur standard.



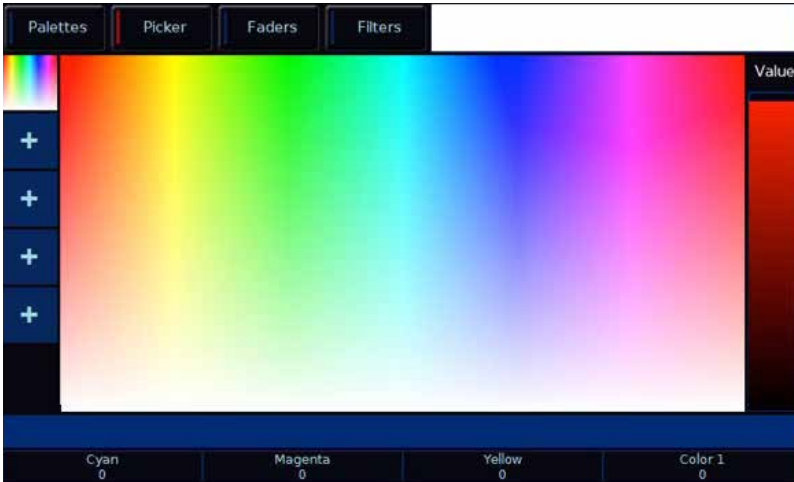
La fenêtre "Color Palette" (Palettes de couleurs) après que "Automatically create colour palettes" (Créer automatiquement des palettes de couleurs) a été sélectionnée avec des appareils de mélange de couleurs patché.

**Remarque: les fonctions suivantes ne fonctionnent qu'avec les appareils de mixage des couleurs (RGB ou CMY).**

## 2. Picker (sélecteur de couleur et sélecteur d'image)

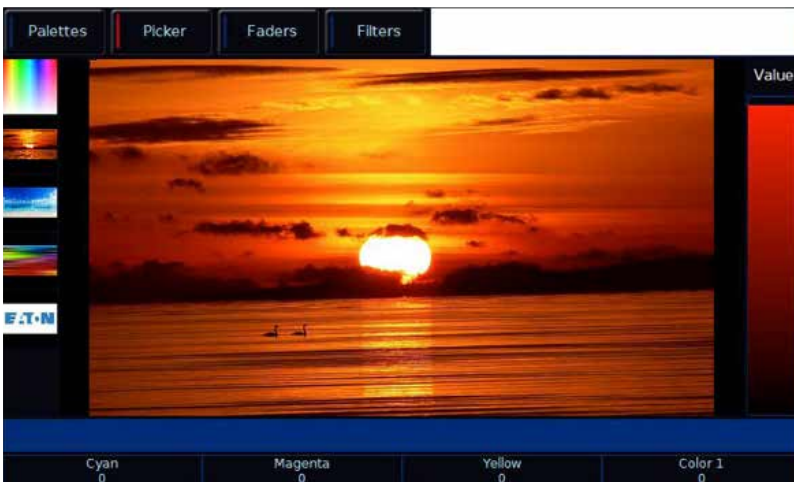
L'onglet "Color Picker" apparaîtra également en haut, qui affiche un sélecteur de couleur (montré à droite), vous permettant de sélectionner une couleur à utiliser dans les appareils de mélange de couleurs (CMY / RGB). Il suffit de toucher le sélecteur à l'aide de l'écran tactile intégré et la couleur de l'appareil sélectionné sera réglée sur la couleur sélectionnée. Le long de de l'écran Picker sur la gauche il y a 4 images pré-chargées que vous pouvez également choisir pour des couleurs.

Le symbole de croix ("+") sur le sélecteur indique les valeurs de couleur actuelles pour l'appareil sélectionné. Si plusieurs projecteurs sont sélectionnés, plusieurs "+" seront affichés.



«Color Picker» écran

Il est possible de remplacer le sélecteur de couleur par une photo ou une image, ce qui vous permet de sélectionner des couleurs. Ceci est utile lorsque vous souhaitez utiliser les couleurs du logo d'une entreprise, ou que vous souhaitez recréer les couleurs d'une image particulière que vous avez photographiée. Appuyez sur le symbole "+" sur le côté gauche du sélecteur pour ouvrir la fenêtre «Load file» (Charger le fichier) qui affichera toutes les images qui sont sur le lecteur USB externe (jpeg ou png).



«Image Picker» écran avec quatre images déjà chargées

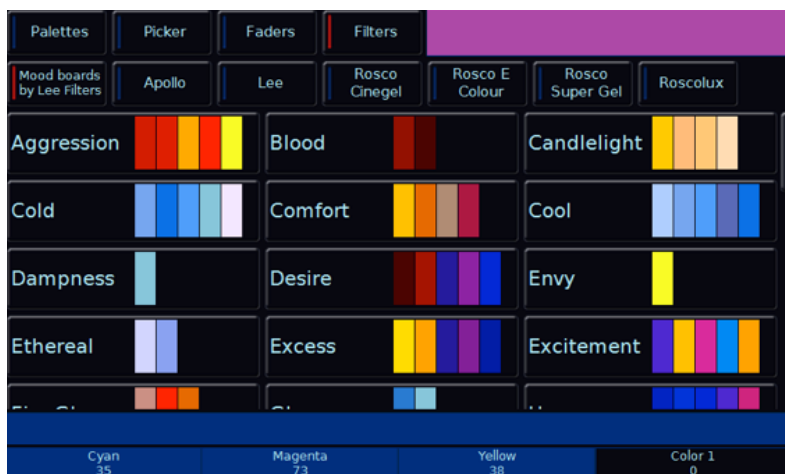
Pour supprimer une image du Picker, appuyez simplement sur le bouton **Delete**, puis appuyez sur l'image du côté gauche. Cela crée de l'espace pour qu'une nouvelle image soit chargée.

### 3. Muti-Touch sur le sélecteur

Le sélecteur de couleurs et le sélecteur d'images sont tous deux multi-touch. Cela signifie que vous pouvez sélectionner plusieurs appareils et les décaler sur l'image en utilisant deux doigts. Le premier appareil sélectionné sera à votre premier doigt, le dernier appareil sélectionné sera à votre dernier doigt, et tous ceux entre les deux seront répartis entre ces deux points.

### 4. Planches d'ambiances par Lee Filters

En cliquant sur l'onglet "Mood boards by Lee Filters" en haut, vous voyez une fenêtre qui rassemble les couleurs dans "moods". La sélection d'une ambiance donnera une brève description de l'endroit où les couleurs pourraient être utilisées, et donne une sélection de plusieurs couleurs qui fonctionnent bien ensemble pour cette ambiance. Certaines ambiances ont plus d'une sélection de couleurs, comme "Moonlight" qui a des sélections "réaliste" et "romantique".

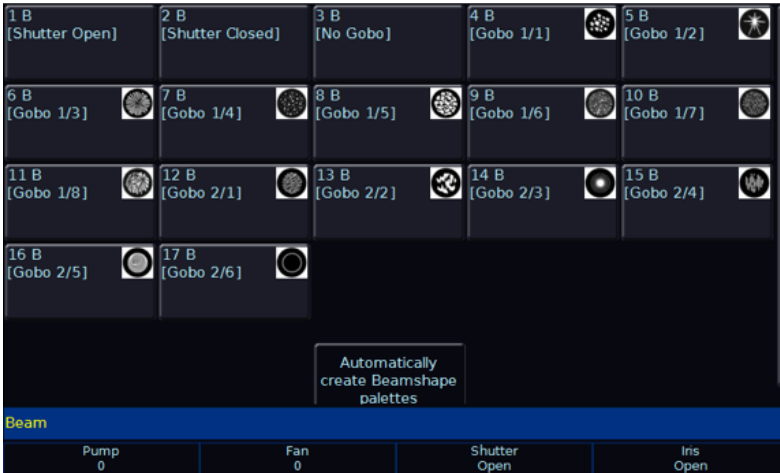


Fenêtre boards par Lee Filter

## VII - Faisceau Beam

### 1. Palettes

Les palettes automatiques du faisceau générées par le pupitre sont basées sur les paramètres de la roue de gobo et de l'obturateur (shutter) des appareils dans la librairie. Une palette automatique est générée pour chaque Gobo présent sur chaque roue de gobo. "No Gobo" est une palette automatique qui envoie tous les paramètres "Gobo" à leurs valeurs par défaut. L'obturateur recevra deux palettes automatiques (Shutter Open et Shutter Closed).



La fenêtre « Beam Palettes » après que « Automatically create beam palettes » est été sélectionnée

## VIII - Position

### 1. Palettes

La fenêtre génère une seule palette de position d'origine qui définit les paramètres de panoramique et d'inclinaison à une valeur de 50%. (Pour plus d'informations sur les palettes, voir « Fenêtres Palette » à la page 16).



La fenêtre «Position Palettes» après « Automatically creta position palettes » »Créer automatiquement des palettes de position» a été sélectionnée.

## 2. Grille Pan/Tilt panoramique

La grille Pan / Tilt vous donne une méthode tactile de contrôle Pan et Tilt. L'axe horizontal est "pan" et l'axe vertical est «tilt».

Le symbole "+" indique les valeurs de position actuelles pour l'appareil sélectionné. Si plusieurs projecteurs sont sélectionnés, plusieurs "+" seront affichés.



"Pan / Tilt Grid" dans le fenêtre de position

## 3. Multi-Touch sur la grille P / T (Multi-Touch on the P/T Grid)

La grille Pan / Tilt permet un multi-touch. Cela signifie que vous pouvez sélectionner plusieurs appareils et les décaler sur la grille en utilisant deux doigts. Le premier appareil sélectionné sera à votre premier doigt, le dernier appareil sélectionné sera à votre dernier doigt, et tous ceux entre les deux seront répartis entre ces deux points.

## IX - Effets

Les effets sont différents des quatre autres attributs, en ce sens qu'ils ne contrôlent pas directement les caractéristiques et les paramètres des appareils. Au lieu de cela, les effets sont utilisés pour manipuler les paramètres pour créer des effets tels que "Circle" (cercle), "Figure 8" et "Rainbow" (arc-en-ciel). Ceci est obtenu en appliquant diverses fonctions mathématiques (sinus, cosinus, rampe, etc.) aux sorties de différents paramètres des d'appareils et en ajustant les valeurs de taille, de vitesse et de décalage (offset). En utilisant ceci, une large gamme de mouvements et d'autres effets peuvent être générés rapidement et facilement. Les effets peuvent affecter n'importe quel paramètre, à partir de n'importe quel attribut, et peuvent également contrôler plusieurs paramètres à partir de plusieurs attributs.

## 1. Palettes

La fenêtre génère un certain nombre d'effets standard, comme illustré ci-dessous, en cliquant sur le bouton **Automatically create effect palettes** (Créer automatiquement des palettes d'effets).



La fenêtre «Effect Palettes» après «Créer automatiquement des palettes d'effets» a été sélectionnée.

Chaque palette affiche le numéro d'effet, un ensemble d'indicateurs de contenu indiquant quels attributs sont programmés dans la palette d'effets (I = Intensité (intensity), C = Couleur (Color), B = Forme du faisceau (Beamshape), P = Position, E = Effets) et le nom, si défini.

## 2. Vitesse, taille, décalage (offset) et encodeurs de rotation

Lorsque vous appuyez sur l'effet, les paramètres d'effet sont assignés aux roues de contrôle.

Si vous appliquez des effets différents aux différents paramètres des appareils (par exemple Arc-en-ciel et Cercle), vous pouvez utiliser la roulette de vitesse pour contrôler la vitesse de tous les effets en une fois.

Lorsque plusieurs palettes d'effets sont utilisées ensemble (par exemple, Circle, Chaser et Rainbow), chaque palette peut être ajustée séparément en appuyant sur **Effect** pour faire défiler les affichages sur les encodeurs. La première pression affiche la vitesse globale, la taille, le décalage et la rotation. Si vous appuyez de nouveau sur **Effect**, la vitesse, la taille, le décalage et la rotation s'affichent uniquement pour le premier effet. Si vous appuyez de nouveau sur **Effect**, le deuxième effet est activé, et ainsi de suite. Une fois le dernier effet atteint, appuyez de nouveau sur **Effect** pour revenir aux réglages globaux.

La rotation ne peut pas être effectuée par paramètre et ne peut être appliquée qu'aux paramètres Pan et Tilt. Par conséquent, le paramètre Rotation peut être réglé via la molette de contrôle, mais n'est pas affiché dans la fenêtre Effets.

Lorsque vous appliquez l'un des effets standard Intensity, Colour, Iris ou Focus, la valeur de base du paramètre est automatiquement modifiée à 50% pour permettre à l'effet de fonctionner correctement. Pour ces effets, le paramètre size (taille) est défini sur 100% comme valeur par défaut.

Outre les effets spécifiés ci-dessus, les valeurs par défaut des paramètres d'effet pour les effets standard sont Vitesse (speed) = 25, Taille (size) = 20, Décalage (Offset) = 0, Rotation (Rotation) = 0.

Les paramètres d'effet ne sont pas automatiquement décalés entre les appareils. Si vous souhaitez décaler un paramètre d'effet, utilisez les boutons Offset en haut de la fenêtre Effect.

## X - Mémoires (cues) & Playbacks

Les "états" d'éclairage (ou "scènes") peuvent être préenregistrés, pour à être rappelés plus tard. Ils sont appelés "cues" et sont enregistrés sur des "playbacks".

### 1. Playbacks

Chaque playback peut stocker une seule ou plusieurs mémoires. La FLX S24 a 49 playbacks et le FLX S48 a 97 playbacks. Les deux peuvent stocker un total de 10 000 cues.

Traditionnellement, les playback avec une seule mémoire ont souvent été appelées "submasters", alors que les playbacks avec plusieurs cues ont souvent été appelés "séquence". Ce manuel les appellera simplement des playbacks.

Les boutons situés sous les faders sont des boutons "Go" lorsque plusieurs cues sont enregistrés sur les Playbacks. Si une seule mémoire est enregistré sur un playback, le bouton agit comme une fonction "Flash". Ceux-ci peuvent être configurés dans la playback setup window (fenêtre de configuration de playback) (voir chapitre "Paramètres des playback" *page 26*).




Une fois que vous avez créé une scène que vous aimez, vous pouvez l'enregistrer sur un cue. Les cues peuvent être enregistrées dans n'importe lequel des playbacks ou dans le "Master Playback". Sur FLX S48, si vous utilisez un moniteur externe pour traiter des cues, nous vous suggérons de voir la fenêtre "Programmeurs". Si vous n'avez pas de moniteur externe ou si vous utilisez le FLX S24, les deux fenêtres décrites ci-dessous ("MFF Window" et "Playback Window") apparaîtront sur le moniteur interne lorsque vous appuyez sur **View**. Appuyez de nouveau sur **View** pour basculer entre les deux fenêtres. Vous pouvez également utiliser les deux icônes en haut à gauche de l'écran.



icônes "Cue List" et "Playback Window".



## 2. Master Playback & Grand Master

Pour les spectacles théâtraux, un seul playback est souvent utilisé avec une longue liste de cues préenregistrés. Un fader "Master Playback" supplémentaire est fourni avec le bouton  (play / go), les fonctions ne change pas lorsque vous appuyez sur "Channels / Playbacks". Si ce Master playback est vide il peut servir de Grand Master en appuyant sur  et le bouton  dans la fenêtre playback 0 setting sélectionner Fader fonction

 **Grand Master**



## 3. Blackout

En appuyant sur  et le bouton  dans la fenêtre playback 0 setting sélectionner Button fonction  **Latch**

## 4. Fenêtre de faders multifonctions


La fenêtre Multi-Function Fader affiche l'état actuel des faders intégrés 24 ou 48.

Lorsque les faders MFF sont réglés sur les channels, cette fenêtre affiche le numéro, le nom et l'intensité actuelle du projecteur. Appuyez sur l'un des boutons pour sélectionner / désélectionner ce projecteur.


Lorsque les faders MFF sont réglés sur Playbacks, cette fenêtre affiche le numéro du Playback, le nom, l'intensité actuelle, le repère actuel et suivant ainsi que le temps de montée (u) et de descente (d) du Playback. Par défaut, appuyez sur l'un des boutons pour ouvrir la fenêtre Playback Setting (Paramètres de lecture) pour un accès rapide. Toutefois, cette fonctionnalité peut être modifiée dans  >  (Paramètres système) pour correspondre au bouton physique du playback (Flash, Solo, Go, Tap Tempo, etc.), ou bien pour agir comme un curseur à l'écran. Cela permet de contrôler les playbacks sur un écran tactile ou une tablette lors de l'affichage de cette fenêtre.

## 5. Fenêtre de Playback

La fenêtre de Playback affiche tous les cues au sein d'un seul playback, avec chaque cue une ligne différente. Les colonnes montrent les différents temps et paramètres de fondu pour chacun de ces cues.

Pour modifier le playback que vous visionnez, maintenez la touche  enfoncée et appuyez sur le bouton du playback que vous souhaitez afficher. Il peut s'agir de n'importe quel MFFs ou du bouton Master Go. Cela affichera maintenant les cues dans ce playback dans la Fenêtre de Playback.

## 6. Nommer les playbacks

Les playbacks contenant des cues enregistrés peuvent être nommés. Les playbacks vides ne peuvent pas être nommés. Ces noms apparaissent dans la Multi-Fonction Faders window (fenêtre Faders multifonctions). Pour nommer un playback, maintenez le bouton  enfoncé, puis appuyez sur le playback que vous souhaitez nommer à l'aide des boutons situés sous les faders. Cela ouvrira la fenêtre Playback Setting window (Paramètres de Playback), qui inclut une option pour nommer le playback.

## 7. Copie de playback

Pour copier un playback sur un autre playback, appuyez sur la touche **Z** pour ouvrir la "Z Window". Ici, appuyez sur le bouton **Copy** pour ouvrir la fenêtre de Copy (copie). Maintenant, appuyez sur **Playback**, puis tapez le numéro du playback où vous souhaitez copier dans le champ "from", et le numéro du playback que vous souhaitez copier dans le champ "to". Au lieu d'appuyer sur **Playback** et de taper le numéro du playback, vous pouvez également sélectionner le playback à l'aide du bouton **Playback**. Cela va automatiquement passer au champ suivant.

## 8. Suppression de playbacks

Pour supprimer un playback (et toutes les cues dans ce playback), appuyez sur le bouton **Delete**, puis sélectionnez le playback que vous souhaitez supprimer en utilisant les boutons sous les faders. Une fenêtre apparaîtra pour confirmer cette action. La suppression des playbacks ne peut pas être annulée.

## 9. Fonctions avancées des playbacks

Les playbacks vides peuvent avoir des fonctions avancées. Maintenez la touche **Setup** et appuyez sur le bouton d'un playback actuellement vide. Les options disponibles sont **Grand Master**, **Global BPM**, **Programmer Time** et **Speed Override**.

## 10. Paramètres playback

Les réglages pour un playback individuel sont ajustés dans la Playback Setup window (fenêtre de configuration de Playback). Pour afficher cette fenêtre, maintenez la touche **Setup** enfoncée et appuyez sur le bouton situé sous le fader de playback. Vous pouvez également, dans la fenêtre Multi-Fonction Faders window (Faders multifonctions), appuyer sur le playback dont vous souhaitez modifier les paramètres (cela dépend de l'option de sélection dans le menu **Setup** > **System Setting** > **MFF Window Playback Button Action**).

La fenêtre Playback Settings est divisée en cinq sections : General, Chase, Raise et Lower, Move on Dark et Advanced. Ceux-ci sont détaillés ci-dessous, et sont accessibles via les cinq boutons situés en haut de la fenêtre (comme indiqué ci-dessous). Lorsque vous entrez pour la première fois dans la fenêtre, l'onglet "Général" sera sélectionné à moins que le playback ne soit défini comme un chenillard, auquel cas l'onglet "Chase" sera automatiquement sélectionné.



Fenêtre Playback Setup - onglet Général

## 11. Général

L'onglet "Général" est divisé en cinq parties, comme indiqué ci-dessus et détaillé ci-dessous.

### A. Mixage des intensités

Cette option détermine comment les paramètres d'intensité programmés sont mélangés. Les options suivantes sont disponibles :

- Highest takes precedence (HTP) - Priorité la plus élevée (HTP) - Cette option par défaut affichera la valeur la plus élevée de tous les playbacks - si une intensité est de 50% sur un playback actif et de 75% sur un autre playback actif, elle sera sortie à 75%. Lorsque ce playback est réduit, l'intensité diminue jusqu'à 50%, mais reste à 50%, ce qui devient la valeur la plus élevée pour cet appareil.
- Latest takes precedence (LTP) - Dernière priorité (ou "Soft LTP" - l'intensité des appareils correspondra à la dernière commande plutôt qu'à la plus haute. Si un playback actif a un projecteur à 100% et qu'un autre playback est à 50%, réglez sur LTP. Lorsque ce fader est élevé, le projecteur descendra jusqu'à 50%, car il s'agit de la dernière commande.
- LTP Catch - Ceci est une version alternative de LTP, où le contrôle d'une valeur ne se produira que lorsque le fader dépassera la valeur actuelle. Ceci est utile pour "Catch" (attraper) des valeurs d'intensités actuelles, et les ramener à une intensité plus faible.
- Inhibit - Inhibition - Les playbacks inhibitifs ne produisent pas les intensités programmées du repère actuel, mais agissent plutôt comme une "échelle proportionnelle" pour ces projecteurs. Lorsque vous changez de repère, ces valeurs changent, ce qui permet de stocker plusieurs états d'inhibiteur sur un seul playback. Il fonctionne comme un master général mais attribuer à un groupe de projecteurs.

## B. Fonctions des faders

Le fonctionnement du fader d'un playback peut avoir l'une des options suivantes :

- HTP Master - Contrôle simplement le niveau maximum des canaux HTP programmés. Les indices sont déclenchés via la touche GO. Ceci est l'option par défaut.
- Manual Fader (2 Way) - Appuyez sur le bouton GO pour activer le playback. Le cue suivant du playback est automatiquement chargé lorsque le fader atteint la fin de sa course (0% ou 100%). Le déplacement du fader crée un fondu enchaîné manuel entre les deux cues. Le fader contrôle les niveaux HTP; les canaux LTP sont déclenchés lorsque le fader est déplacé de son dernier arrêt, puis s'estompent en fonction des temps programmés dans le cue entrant.
- Manual Fader (1 Way) - Appuyez sur le bouton GO pour activer le playback. Le cue suivant de la cue stack est automatiquement chargé lorsque le curseur atteint zéro. Le fader contrôle les niveaux HTP; les canaux LTP sont déclenchés lorsque le fader est déplacé de zéro, puis s'estompent en fonction des temps définis dans le cue entrant. Cette option n'est pas disponible si le playback est un chenillard.

## C. Contrôles Fader

Cela vous permet de forcer un paramètre, à suivre le mouvement du fader pour son crossfade, plutôt que de le déclencher au niveau spécifié et de l'atténuer automatiquement. C'est génial pour construire des playbacks qui déplacent des projecteurs asservis dans le public - quand le fader monte, les appareils montent. Une autre application couramment utilisée est de créer trois playbacks: un pour Red, un pour Green et un pour Blue. Pour utiliser cette fonction, sélectionnez simplement les attributs requis à l'aide des boutons à l'écran.

## D. Fonction du bouton

Ceci offre des fonctionnalités : **Flash**, **Latch**, **Solo**, **Go (Fade)** (Fondu), **Go (Snap)**, **Pause** et **Tap Tempo** à chacun des boutons de playback. ("Tap Tempo" n'est disponible que si le playback est défini comme chenillard (chase)).

Une option secondaire "shifted" (décalée) peut être choisie tout en maintenant la touche Shift enfoncée sur la console.

L'option par défaut change en fonction du "statut" du playback. Cependant, une fois que ce réglage a été modifié par l'utilisateur, il ne changera pas automatiquement, même si le "statut" du playback change.

Pour un playback avec un seul cue, la valeur par défaut est Flash (shifted default : Solo). Pour un playback avec plusieurs cues, la valeur par défaut est GO (Fade) (shifted default : GO (Snap)). Pour un playback qui est défini sur un chenillard, la valeur par défaut est Tap Tempo (shifted default : GO (Snap)).

## 12. Chenillard (Chase)



Fenêtre de configuration Playback - onglet Chase

Il est possible de convertir un playback entier en chenillard, ce qui rend le playback automatique en séquence. Ceci est fait en choisissant **Turn into Chase** dans l'onglet "chase" du Setup Playback. Une fois converti en chenillard, le bouton devient **Revert from Chase** et des options supplémentaires apparaissent dans l'onglet chase, divisé en six parties, comme détaillé ci-dessous.

### A. Direction du chenillard

Cette option détermine l'ordre dans lequel les mémoires (cues) sont affichées lorsque le chenillard est exécuté.

Forward - Les pas sont lus en ordre numérique croissant (par ex. 1,2,3,4,5).

Backward - Les pas sont lus dans l'ordre inverse (par exemple 5,4,3,2,1).

Bounce - Les pas sont lus en alternance d'avant en arrière (par exemple 1,2,3,4,5,4,3,2,1).

Random - Les pas sont lus dans un ordre aléatoire.

### B. Intensité

Les intensités dans un chenillard peuvent être réglées sur "Cross Fade", "Ramp Up" ou "Ramp Down". "Ramp Up" augmente l'intensité, puis l'arrête, tandis que "Ramp Down" atténue l'intensité, puis l'éteint.

## C. Attributs des pourcentages de fondu

Des pourcentages de fondu individuels peuvent être définis pour chaque attribut.

En supposant que la vitesse du chenillard est fixée à 12 battements par minute (soit 1 pas toutes les 5 secondes), un pourcentage de fondu de 20% signifie que l'attribut disparaîtra pendant 1 seconde (20% de 5 secondes), puis restera allumé 4 secondes (80% de 5 secondes).

Un pourcentage de fondu de 0% est équivalent à un instantané, et un pourcentage de fondu de 100% est l'équivalent d'un fondu enchaîné.




## D. Vitesse du chenillard

L'option Vitesse détermine la vitesse d'exécution de la poursuite.

Lorsque la vitesse est réglée sur zéro, le chenillard se déroule en fonction des temps de retard et de fondu programmés dans chaque cue du chenillard.

Lorsque la vitesse est réglée sur une autre valeur, le chenillard fonctionne au nombre de battements par minute (bpm) correspondant. Tous les temps de fondu et de retard programmés dans les mémoires (cues) sont ignorés et la transition entre chaque mémoire (cue) est déterminée par les options "Intensity" et "Attribute fade percentages" (Attribuer les pourcentages de fondu) ci-dessus.

S'il vous plaît noter : la fonction "Tap Tempo" est disponible sous "Button Function" dans l'onglet General sur n'importe quel playback qui est un chenillard.

Alternativement, "Use Global BPM" peut être sélectionné. Cela permet à plusieurs chenillards d'utiliser le même BPM. La vitesse globale du BPM peut être contrôlée en appuyant sur la touche  et en changeant la molette "Global BPM", ou en maintenant  et en pressant le bouton Playback d'une playback vide, et en sélectionnant . Le bouton central de l'encodeur ou le bouton de playback fonctionnera désormais comme un Tap Tempo, et l'encodeur / fader accélérera / ralentira le BPM global.

## E. Nombre de cycles du chenillard (Shots)

Cette option détermine le nombre de fois que le chenillard sera exécuté après avoir été déclenché.

Lorsque Shots est réglé sur zéro, le chenillard continue sans interruption.

Lorsque Shots est défini sur une valeur comprise entre 1 et 255, le chenillard s'exécute le nombre de fois spécifié, puis s'arrête sur la dernière mémoire.

Remarque - Si le modificateur de direction est défini sur Random, alors un "shot" (coup) est défini comme sortant N pas, où N est le nombre total de pas (cues) dans la cue stack (liste de cues).

### 13. Monter et baisser (Raise and lower)



Fenêtre de configuration de playback - onglet raise and lower

Les différentes options sont décrites ci-dessous :

- **Déclencher sur monté (Trigger on Raise)**

Lorsque le fader de playback est Elevé, le premier cue est activé.

- **Relâcher sur baisser (Release on Lower)**

Lorsque le fader de playback est abaissé, le playback est libéré.

- **Niveau de déclenchement (Trigger / Release Level)**

Le niveau auquel le playback est déclenché ou relâché, en %. S'il est réglé sur 10%, le playback ne sera pas déclenché tant que le fader physique ne sera pas à 10%.

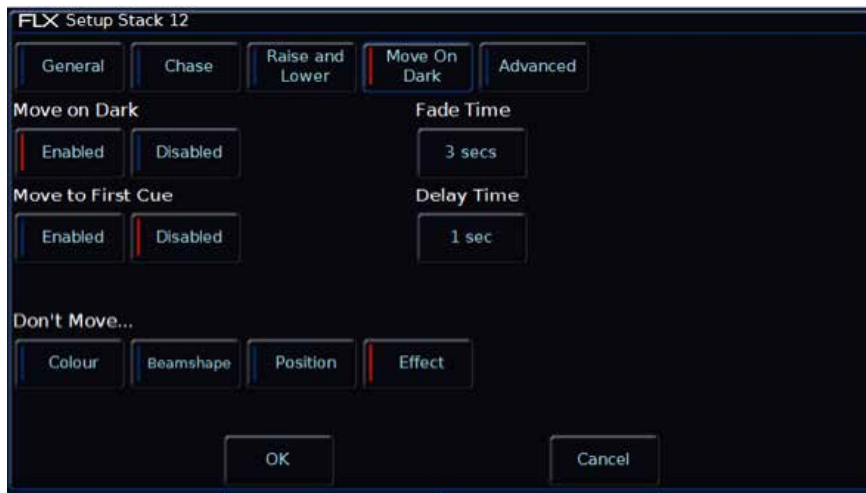
- **Monter le temps (Raise Time)**

Cette donnée simule le temps une fois que le fader physique est levé. Réglez-le sur 5 secondes, et en élevant le fader instantanément, cela prendra 5 secondes pour faire apparaître le playback.

- **Baisser le temps (Lower Time)**

Cette donnée simule le temps une fois que le fader physique est abaissé. Réglez-le ainsi sur 5 secondes, et en abaissant le fader instantanément, cela prendra 5 secondes pour réduire le playback.

## 14. Déplacer au NOIR (Move on Dark)



Fenêtre de configuration de playback – Move on Dark

Les différentes options sont décrites ci-dessous :

### A. Move on Dark

Lorsque cette fonction est activée pour le playback, à chaque fois qu'un appareil devient noir (son intensité tombe à zéro ou que l'obturateur est fermé), ZerOS regarde en avant pour voir quelles sont les valeurs de couleur, de faisceau et de position à programmer pour cet appareil.

Il émettra ensuite ces valeurs peu de temps après que le projecteur soit devenu noir (en fonction des délais et des temps de fondu définis dans la fenêtre). Lorsque le luminaire se rallume dans un cue ultérieure, la couleur, le gobo, la position, etc. seront déjà à leur valeur correcte quand l'intensité apparaîtra où que l'obturateur s'ouvrira.

### B. Passer à la première Cue (Move to First Cue)

Cette option est utilisée quand il n'y a plus de cue suivant dans le playback pour que le projecteur passe au blackout. Si cette option est activée, lorsque les appareils sont éteints pour la dernière fois dans le playback, ils passent à la position du premier cue. Lorsqu'ils sont désactivés, les appareils passent au noir et ne bougeront plus.

### C. Temps de fondu (Fade Time)

Le temps avec lequel FLX S atténue les attributs qui se déplacent dans l'obscurité.

### D. Temporisation (Delay Time)

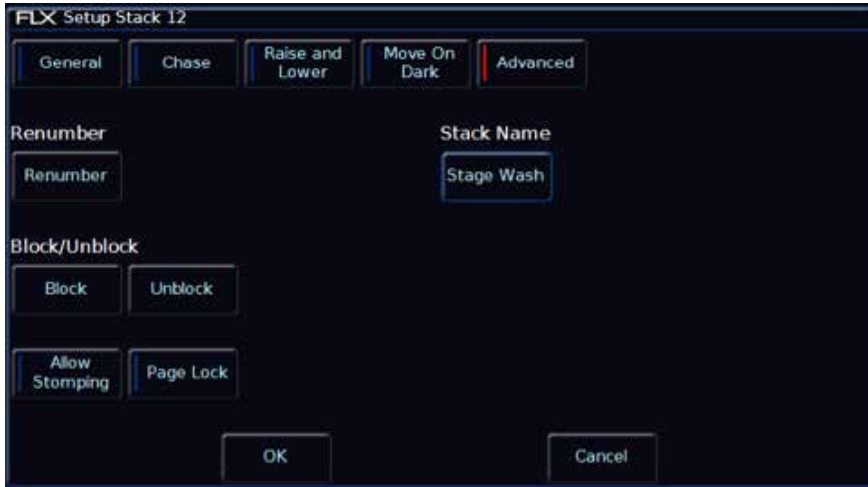
Le temps que le FLX S attend avant de mettre en marche un appareil après que celui-ci est été en blackout.



## E. Ne pas déplacer : couleur / faisceau / Position / Effet

Cette option vous permet la désactivation d'un attribut spécifique dans l'ensemble du playback. Par défaut, seul "Don't Move Effect" (Ne pas déplacer l'effet) doit être activé.

## 15. Avancé



Fenêtre de configuration de Playback - onglet Avancé

### A. Renommer (Renumber)

Cette option permet de renommer la liste des cues dans le playback.

Appuyer sur **Renumber**, une fenêtre de dialogue va s'ouvrir. Entrer le numéro du 1er cue et appuyer sur **OK** pour valider.

### B. Bloquer (Block)

Quand cette option est active, toutes les cues deviennent bloquées. Les valeurs enregistrées dans ces mémoires seront effectuées à l'envoi de la mémoire.

### C. Débloquer (Unblock)

Avec cette option, toutes les mémoires ayant les mêmes valeurs qu'une mémoire précédente seront libérées.

### D. Libérer Stomp (Allow stomping)

Si un autre playback utilise un projecteur au noir dans la mémoire, cela rendra le projecteur inactif dans le playback sélectionné.

### E. Verrouillage de page (Page lock)

Cette option permet de bloquer le remplacement d'un playback au changement de page.

### F. Nom du playback (Stack name)

Cette fenêtre permet de renommer un playback.

# XI - Mémoires Cues

## 1. Enregistrement des mémoires

Une fois que vous avez défini un tableau qui vous plaît, en sélectionnant les appareils et en ajustant leurs paramètres comme décrit dans les chapitres précédents, vous pouvez enregistrer cet état dans un cue. Pour voir les informations enregistrées, il est recommandé d'afficher la fenêtre de Playback. Pour enregistrer un cue, appuyez sur **Record**, puis sur **Go** (le bouton flash) du playback dans laquelle vous souhaitez enregistrer le Cue, ou directement sur le bouton **GO** du Master Playback.

Les tableaux suivants peuvent être ensuite configurés et enregistrés en utilisant la même méthode.

"Point Cues" peut être enregistré entre d'autres cues. Par exemple, pour ajouter un cue supplémentaire entre Cue 5 et Cue 6, vous pouvez enregistrer une Cue 5.5. (Voir "Touche Z" pour plus d'informations).

Après avoir enregistré un cue, l'une des trois choses suivantes se produira :

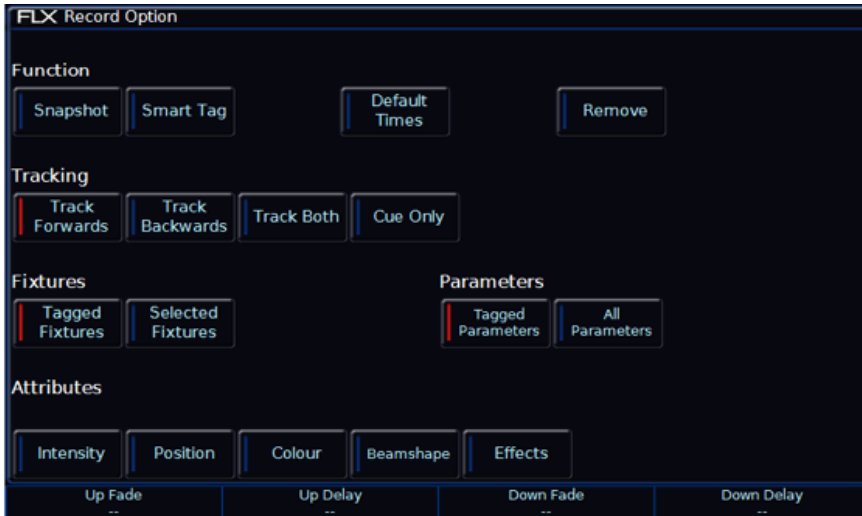
- 1) Si en mode non-tracking (ou en mode tracking avec "Smart tag" est activé) le cue n'est pas lu et les paramètres de l'appareil restent étiquetés et les appareils restent sélectionnés
- 2) Si en mode tracking (et "Smart tag" est désactivé) et que le fader de lecture est au-dessus du "niveau de déclenchement", le cue sera lu et les paramètres du projecteur seront automatiquement inactifs, mais les appareils restent sélectionnés.
- 3) Si en mode tracking (et que "Smart tag" est désactivé) et que le fader de lecture est en dessous du "niveau de déclenchement", FLX S vous demandera d'augmenter le fader de lecture. Une fois terminé, FLX S agira selon l'option 2 ci-dessus.

Les cues suivants peuvent ensuite être configurés et enregistrés de la même manière.

À mesure que vous devenez plus expérimenté avec le pupitre, vous trouverez le moyen le plus efficace de programmer des cues dans des playbacks.

S'il vous plaît noter : FLX S peut être utilisé comme une console en tracking. Cela signifie que si un paramètre est programmé dans un cue, il suivra tous les cues suivants jusqu'à ce qu'il soit programmé pour faire autre chose. Si vous programmez des playbacks de manière séquentielle, vous ne devriez pas avoir à vous soucier du tracking, à condition que vous vous assuriez d'activer les paramètres que vous souhaitez enregistrer dans le cue sur lequel vous travaillez.

## 2. Fenêtre d'enregistrement



Lorsque vous appuyez sur **Record**, la fenêtre d'enregistrement s'ouvre sur le moniteur externe de FLX S48. Pour ouvrir la fenêtre d'enregistrement sur le moniteur interne de l'une ou l'autre des consoles, appuyez sur le bouton **Record** et maintenez-le enfoncé, au lieu de simplement appuyer dessus. Vous pouvez changer où et quand la fenêtre d'enregistrement s'ouvre en allant dans **Setup**, **System Setting** et en changeant le paramètre **Show Record & Update Window** (Afficher l'enregistrement et la fenêtre de mise à jour).

Dans la fenêtre d'enregistrement sont les options suivantes :

### A. Fonction

#### • Instantané (Snapshot)

Snap Shot stocke une valeur pour chaque paramètre de chaque projecteur dans la cue, s'assurant que l'état d'éclairage que vous voyez est exactement ce qui est enregistré, et que la cue ne peut pas être modifiée accidentellement, à l'avenir lorsque d'autres cues sont mis à jour (updated) / supprimés (deleted) / insérés (inserted), (ceci est parfois appelé "Block Cue" ou "Blocked Cue"). Alternativement, presser **Shift** & **Record** ensemble enregistrera automatiquement le cue comme un Snap Shot.

#### Marquage intelligente (Smart Tag)

Smart Tag assure que l'état d'éclairage que vous voyez est exactement ce qui est enregistré, mais ne "block" pas la mémoire. Au lieu de ça, seules les valeurs des paramètres et des appareils qui sont différents de l'état d'éclairage précédent sont stockées. Les appareils ayant une intensité de 0% ne sont pas enregistrés lorsque Smart Tag est active.

- **Supprimer Remove**

Si vous sélectionnez **Remove** (Supprimer), les valeurs seront retirées du cue défini, au lieu de les ajouter. Ceci est utile si un paramètre ou un accessoire est accidentellement enregistré dans une mémoire.

## B. Tracking

- **Options de suivi et cue seulement (Tracking options & Cue Only)**

Ces options ne sont disponibles que si la console est en mode Tracking (mode de suivi basique ou avancé). Plus d'informations à ce sujet se trouvent dans la section SETUP du manuel.

En mode tracking, chaque cue programmé se comporte dans une méthodologie de suivi. Cela signifie que chaque cue ne programme que les changements entre deux états - les projecteurs sont appelés à disparaître, à s'estomper ou, si aucune instruction n'est programmée, le projecteur reste le même. C'est une méthode de programmation puissante car elle permet une manipulation avancée de la cue stack (liste de cues) et les mises à jour peuvent être filtrées à travers des séquences entières sans avoir à mettre à jour chaque cue individuellement.

Lors de la mise à jour d'un cue, quatre options de tracking sont disponibles : Track Forward (Piste avant), Track Backward (Piste arrière), Track Both (Piste les deux), or Cue Only (Cue uniquement).

**Track Forward** : Permet à l'enregistrement de garder les données enregistrés dans les mémoires suivantes. Si vous choisissez de mettre à jour avec Track Forwards activé, n'oubliez pas de défaire le changement que vous avez fait dans une scène lorsque vous passez à la suivante - en particulier si le prochain cue est un blackout.

**Track Backward** : Permet d'ajouter les données aux mémoires précédentes.

**Track Both** : Permet d'ajouter les données aux mémoires précédentes et suivantes

**Cue Only** : force la mise à jour uniquement affecter au cue mise à jour. Ceci est utile lors de l'enregistrement d'une séquence hors séquence, ou lors de la mise à jour du cue, pour s'assurer que la mise à jour que vous faites n'affecte pas les cues suivants dans la liste des cues.

## C. Projecteurs, attributs et filtres de paramètres (Fixture, Attribute & Parameter Filters)

Ces options filtrent quelles valeurs sont et ne sont pas stockées dans le cue.

Premièrement, "Fixtures" définit quels appareils doivent être enregistrés. **Tagged Fixtures** stocke les informations pour toutes les projecteurs avec une valeur "tagged" (valeur dans le programmeur) tandis que **Select Fixtures** ne stocke que des valeurs pour les appareils actuellement sélectionnés.

Deuxièmement, "Paramètres" définit quels paramètres des appareils ci-dessus sont enregistrés. **Tagged Parameters** (Les paramètres étiquetés) stockent toutes les valeurs qui sont marquées, tandis que **All Parameters** (Tous les paramètres) stockent toutes les valeurs pour les appareils choisis.

Si [Tagged Parameters] (les paramètres marqués) sont sélectionnés, ils peuvent être filtrés en utilisant "Attributs". Chaque attribut est répertorié et peut être basculé entre Bleu (aucun paramètre de cet attribut ne sera enregistré), Rouge (seuls les paramètres marqués dans cet attribut seront enregistrés) et Vert (tous les paramètres de cet attribut seront enregistrés).

Ces filtres ne sont disponibles que si Smart Tag et Snapshot sont désactivés.

## D. Temps de fondu et délais (Fade Times)

Chaque cue peut avoir une durée de fondu en montée, fondu en descente, couleur, faisceau, forme et position du temps de fondu.

Dans [Setup] > [Defaults], les temps de fondu par défaut sont définis et peuvent être ajustés si nécessaire avant la programmation des cues. La mémoire 1 aura toujours une valeur par défaut de 0 seconde, mais peut être modifiée une fois enregistrée si désiré.

Des temps de fondu peuvent être ajoutés lors de l'enregistrement d'un cue, ou ajustés après l'enregistrement du cue ou lors de la mise à jour d'un cue.

Pour ajouter des temps de fondu lors de l'enregistrement d'un cue, utilisez les roues codeuses. Lorsque vous appuyez sur [Record] pendant le processus d'enregistrement, "Up Fade", "Up Delay", "Down Fade" et "Down Delay" apparaissent sur les roues codeuses. Utilisez les roues codeuses pour modifier ces temps de fondu, ou appuyez sur le bouton central de la roue codeuse pour saisir une durée de fondu via un clavier.

## 3. Ajustement des temps de fondu (Adjusting fade times)

Une fois qu'un cue a été programmé, ses temps peuvent être ajustés dans un format similaire à une feuille de calcul sur un ordinateur, avec chaque fois dans une "cellule" séparée. Choisissez les temps que vous souhaitez changer en le touchant et ajustez le temps de fondu sur les encodeurs. Vous pouvez également cliquer sur le bouton du milieu de l'encodeur pour saisir un temps de fondu spécifique.

## 4. Nommer les cues (Naming cues)

Nommer des cues peut être utile pour se souvenir de ce qui change, ou quand le signal arrive. Double-cliquez sur la cellule "Name" dans la fenêtre de Playback et un clavier à l'écran sera affiché pour nommer le cue. Vous pouvez également utiliser un clavier externe pour taper un nom de cue.

## 5. Mise à jour des cues (Updating cues)

Pour mettre à jour un cue, la première chose à faire est de s'assurer que le cue est en court (avec une barre verte) et que vous visualisez le playback.

Une fois le cue actif, effectuez les modifications nécessaires (à l'aide des MFFs, des roues codeuses ou de l'écran tactile). Pour enregistrer les modifications apportées au cue en cours, appuyez sur [Update], puis sur le bouton [Go / Play] correspondant à la mémoire que vous souhaitez mettre à jour (par exemple, le bouton Master Playback).

Le cue héritera de la nouvelle information et la mise à jour sera complète.

Lorsque vous appuyez sur **Update**, les temps de fondu apparaissent sur les encodeurs de la même manière que lorsque vous appuyez sur **Record**, ce qui vous permet de modifier les temps de fondu au cours du processus de mise à jour.

## 6. Copier des cues

Pour copier un cue dans une autre cue, appuyez sur la touche **Z** pour ouvrir la "Z Window". Ici, appuyez sur le bouton **Copy** pour ouvrir la fenêtre de copie. Assurez-vous que **Cue** est sélectionné dans la fenêtre (ce sera par défaut), puis tapez le numéro du cue que vous souhaitez copier dans le champ "from", et le numéro du cue où vous souhaitez copier dans le champ "to".

Pour copier un cue vers ou depuis un autre playback, appuyez sur le playback après avoir tapé le numéro de repérage. En faisant cela, vous passez automatiquement au champ suivant. Par exemple, pour Copier le Cue 7 du Playback 15 vers le Cue 25 dans le playback 18, tapez 7 dans le champ "from" suivi du bouton **Playback button 15**, puis tapez **25** dans le champ "to", suivi du bouton **Playback button 18**.

## 7. Supprimer des cues

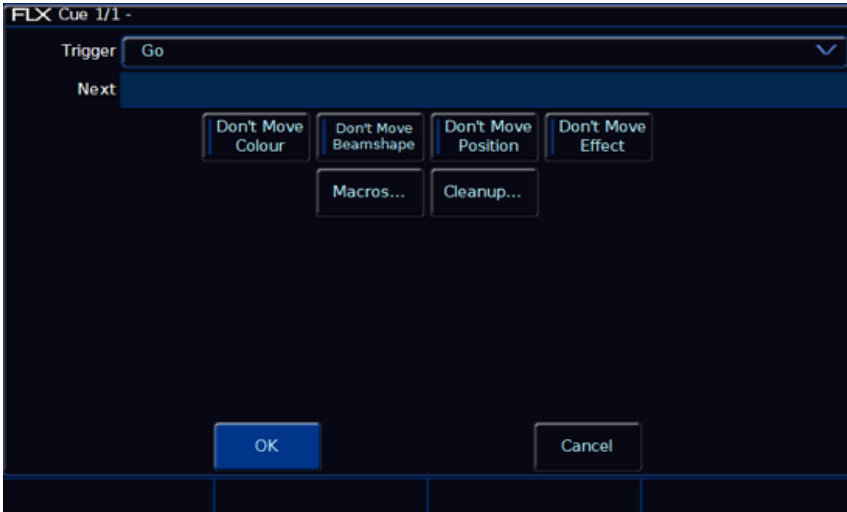
Pour supprimer un cue, appuyez sur le bouton **Delete** (Supprimer), appuyez sur **Z**, puis tapez le numéro du cue que vous souhaitez supprimer (par exemple 15), puis appuyez sur le bouton de playback contenant le cue que vous souhaitez supprimer (par exemple, le Master Playback). Pour supprimer plusieurs cues, le bouton "thru" peut être utilisé (par exemple **15** **Thru** **20**).

Pour supprimer tous les cues lors de la lecture, reportez-vous à la section suppression des playbacks à la *page* 26.

La suppression d'un cue ne peut pas être annulée.

## 8. Paramètres de cue

Le paramètre Cue peut être modifié via la fenêtre "Cue Setup". Pour l'ouvrir, appuyez sur le bouton **Settings** de la mémoire requise, sous la colonne des paramètres de la fenêtre Playback. La fenêtre Cue Setup apparaît :



Fenêtre de configuration des Cues

## A. Trigger (Go, Auto, Timecode etc)

Cette option vous permet de changer ce qui va déclencher chaque cue individuel. Par défaut, c'est "Go", mais les options suivantes sont disponibles :

- **GO**

Cette option ne déclenche le cue sélectionné que lorsque vous appuyez sur le bouton **Go**. C'est la manière standard de déclencher un cue, et elle est choisie par défaut.

- **Auto (avec le cue précédent) Auto (with previous cue)**

Ceci déclenchera le cue sélectionné en même temps que le cue précédent. Par exemple, lorsque vous appuyez sur **Go** sur le cue précédent, ce cue sera également déclenché et exécuté en même temps. Lorsque cette option est sélectionnée, un champ "Wait Time" apparaît juste en dessous de la liste déroulante. Cela vous permet d'entrer un temps d'attente, par exemple 5 secondes. Cela signifie que le cue sélectionné sera déclenché 5 secondes après le déclenchement du cue précédent, même si le cue précédent est toujours en cours d'exécution car son temps de fondu serait supérieur à 5 secondes.

- **Auto (après le cue précédent) (Auto (after previous cue))**

Cette option est similaire à ci-dessus, mais elle déclenchera le cue sélectionné seulement une fois que le temps de fondu du cue précédent sera complet. Encore une fois, lorsque cette option est sélectionnée, une option "Wait Time" apparaîtra sous la liste déroulante.

## B. Prochain cue (Next cue)

"Next cue" est le numéro de repère qui est automatiquement sélectionné après l'exécution de ce cue. Cette fonctionnalité est très utile si une scène est "cut" (enlevée) du show - vous pouvez dire à FLX S d'ignorer les cues de cette scène et de passer directement à un cue différent. Si ce champ est vide, FLX S sélectionne automatiquement les cues séquentiellement.

### C. Ne pas changer au noir (Don't Move on Dark settings)

Cette option vous permet de désactiver un attribut spécifique de se déplacer dans l'obscurité pendant ce cue spécifique. Par exemple, il se peut que vous ne souhaitiez pas que les curseurs de couleur changent pendant une scène très calme, donc pendant cette scène, vous pouvez sélectionner "Don't Move Colour" (Ne pas déplacer la couleur). Pour plus d'informations à ce sujet, voir "Move on Dark" à la page 32.

### D. Macros

Les macros vous permettent de déclencher (et de relâcher) automatiquement d'autres playbacks pendant ce cue. Par exemple, si vous voulez un chenillard sur le cue 20, vous pouvez créer ce chenillard sur un playback séparée, puis le déclencher à partir du cue 20 dans votre Master Playback.

Pour ce faire, appuyez sur le bouton "Add" (Ajouter) à côté de l'une des deux options. Cela ouvrira une nouvelle fenêtre qui affiche tous les Playbacks. Sélectionnez le playback que vous souhaitez déclencher. Cela l'ajoutera dans la fenêtre précédente. Vous pouvez répéter ceci pour déclencher plusieurs playbacks en même temps. Pour retirer un playback que vous avez ajouté, sélectionnez-le simplement dans cette fenêtre. Une fois terminé, sélectionnez le bouton **Ok**.

## XII - Lecture des cues

Avant de reproduire les cues programmés, il est suggéré de supprimer toutes les commandes non enregistrées de la ligne de commande en appuyant deux fois sur le bouton **Clear**.

Si vous augmentez le niveau du fader du playback, le premier cue se déclenchera automatiquement dans le playback.

Pour lire la mémoire suivante dans le playback, appuyez simplement sur le bouton **Go**. Chaque fois que vous appuyez dessus, la console continue d'avancer d'un repère à la fois dans la liste.

Dans la fenêtre de Playback, la barre verte vous montre le repère actuellement actif, tandis que la barre jaune met en surbrillance le repère suivant (qui deviendra actif si vous appuyez sur **Go**).

Vous pouvez changer de cue en appuyant sur un cue. Le signal devient jaune et devient actif vert lorsque vous appuyez sur **Go**.

Une fois la fin du playback atteint, le premier cue sera sélectionné comme cue suivant, ce qui donnera une boucle.

Les cues actuellement en cours d'exécution peuvent être accélérés ou ralentis en utilisant "Speed Override", accessible par la touche **⌘** (voir page 44).



## 1. Sauter à un cue (Aller à un cue)

Pour passer à un repère spécifique, faites simplement défiler sur l'écran tactile et appuyez dessus pour le sélectionner en jaune, puis appuyez sur le bouton **Go**.

## 2. Accéder à un cue (ignorant les temps de fondu)

Pour vous accéder à un cue (par exemple, pendant une session de programmation lorsque vous souhaitez modifier un cue sans avoir à attendre que le fondu enchaîné se termine), maintenez la touche **Shift** enfoncée tout en appuyant sur le bouton **Go**. Cela va activer le cue instantanément, plutôt que d'utiliser les temps de fondu. Cela ne permet pas non plus aux déclencheurs automatiques de fonctionner (utile pour passer à un cue sans passer automatiquement au cue suivant). (Si cela ne fonctionne pas, les paramètres du bouton de la fenêtre de configuration de playback (Playback Setup Window) doivent avoir changé - voir *page 24* pour plus d'informations).

## 3. Utilisation de la touche de pause

Si, à tout moment, vous souhaitez mettre en pause un cue pendant son exécution, vous pouvez utiliser la fonction de pause. Pause est une option qui peut être choisie dans la fenêtre de configuration de playback, (Playback Setup Window) (voir *page 28* pour plus d'infos). Souvent, les utilisateurs définissent Pause comme étant la fonction "shifted" (décalée) du bouton de playback, qui peut être définie comme option par défaut de sorte que vous n'avez pas besoin de changer chaque playback - voir *page 61* pour plus d'informations.

Après la première pression sur le bouton **Pause**, les "Pauses" suivantes reculeront dans le playback en utilisant les temps de fondu enchaînés actuels.

Pour continuer le playback, appuyez sur la touche **Go**.

## 4. Désactiver les playbacks

Une fois que vous avez fini de lire les cues, il est important de relâcher le playback. Cela empêche le playback d'avoir un contrôle supplémentaire sur les canaux. Lorsque vous abaissez un fader, le playback est automatiquement relâché, mais vous pouvez également le faire manuellement en maintenant **Clear** et en appuyant sur le bouton **Go** du playback.

Pour annuler toutes les playbacks, maintenez **Clear** et appuyez sur le bouton **Fader Funct**. Cela libérera les MFFs (pas de lecture 0). Pour relâcher la lecture 0 (playback 0), maintenez **Clear** et appuyez sur le bouton **Go** du Master Playback.

## XIII - Macros

FLX S prend en charge les "Fixture Macros" (Macros des Fixtures) qui sont utilisées pour les réglages d'appareils tels que "Lampe allumée" (Lamp On) ou "Réinitialiser" (Reset). Les macros disponibles dépendent des appareils patchés.

### 1. Fenêtre Macro

La fenêtre Macro s'affiche sur l'écran interne lorsque l'onglet **Macro** est enfoncé en haut de l'écran tactile. Ceci ne sera affiché que si des macros sont disponibles pour les appareils actuellement sélectionnés. Les macros peuvent être sélectionnées directement dans cette fenêtre.


### 2. Macros automatiques des appareils

Le FLX S peut générer un certain nombre de macros de Fixture Macros en fonction des types de projecteur patchés. Pour créer les macros automatiques, affichez la fenêtre Macros (en appuyant sur **Macro**) et choisissez **Automatically create macro** (Créer automatiquement des macros).



La fenêtre Macros après «Automatically create macros» (Créer automatiquement des macros) a été sélectionnée.

## XIV - Key

La touche  place une série de paramètres et de fonctions d'accès rapide sur l'affichage interne et les roues codeuses. Il peut être pressé à tout moment sauf si vous êtes en configuration (Setup).



Bouton «Z»

### 1. Sauvegarder le show (Save Show)

Cette option enregistre rapidement votre show sur l'USB. Si le show n'a pas encore été nommé, FLX S demandera un nom avant de sauvegarder le fichier show. Si le show a un nom, FLX S enregistrera automatiquement une nouvelle copie du fichier show avec le prochain numéro séquentiel à la fin.

### 2. Verrouiller la console (Lock Console)

Cette option vous permet de verrouiller FLX S avec un numéro de code, de sorte que vous pouvez laisser la console sans surveillance en toute sécurité. Le code par défaut est 0000. Il est fortement recommandé de changer ce code.


### 3. Calibrer (FLX S48 uniquement) (Calibrate (FLX S48 only))

Ceci est un accès rapide au calibrage (*page 55*).

### 4. Système Information (Informations sur le système)

Cela ouvre la fenêtre Informations système, qui contient des informations, des options de débogage, des détails de licence et une vue Sorties DMX.

## 5. Aide (Guidance)

Disponible en plusieurs langues, "Guidance" vous guide à votre rythme à travers les principales fonctionnalités de FLX S, pour apprendre ou rafraîchir vos compétences. L'aide est disponible en appuyant sur  / Shift puis en cliquant sur le bouton guidance de l'écran tactile.

## 6. Roues d'encodeur

Sur les roues codeuses il y a quatre options supplémentaires :

### • Intensité (Intensity)

Ce codeur est disponible lorsque les appareils sont sélectionnés et peut être utilisé pour modifier les intensités de tous les appareils sélectionnés. Ce réglage d'intensité est relatif, ce qui signifie que si une gamme de luminaires est sélectionnée avec des valeurs d'origine différentes, le mouvement du codeur sera appliqué à chaque luminaire individuellement (par exemple, chaque luminaire augmentera ou diminuera d'un pourcentage par rapport à sa valeur originale).

### • Remplacement de vitesse (Speed Override)

Le codeur Speed Override est utilisé pour annuler les fondus enchaînés en cours sur le Master Playback. Par défaut, le fader override est réglé sur 50% pour donner des crossfades (fondu) "normaux". Si vous déviez le niveau au-dessus de 50%, la vitesse du crossfade sera augmentée proportionnellement et la réduction du niveau en dessous de 50% ralentira le fondu proportionnellement. 100% enclencheront la cue, et 0% mettra en pause la cue. Une fois la cue terminée, l'encodeur retournera à 50%.

### • Global BPM

L'encodeur Global BPM est utilisé pour ajuster la vitesse du BPM global. Le bouton central agit comme un Tap Tempo et l'encodeur accélère / ralentit le Tap Tempo actuel. Tout chenillard peut être définie pour utiliser le "Global BPM" opposé à son propre BPM individuel.


### • Temps du programmeur (Programmer Time)



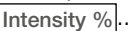
L'encodeur Time Programmer est utilisé pour régler le temps de fondu interne sur FLX S. Ce temps de fondu peut ensuite être appliqué à tout ce qui se trouve dans le programmeur, idéal pour les spectacles en improvisation "busking".

L'encodeur vous permettra de définir n'importe quelle valeur entre 0.0 (snap)(instantané) et 11 : 30.0. Ce temps est affiché juste au-dessus de l'encodeur sur l'écran tactile.

Pour activer la fonction de fondu enchaîné, appuyez sur le bouton central de l'encodeur. Maintenant, l'activation des palettes, le changement des intensités via la syntaxe, l'effacement du programmeur, la libération des playbacks, etc. prendront tous le temps définie sur l'encodeur, plutôt que de se produire instantanément.

## 7. Syntaxe de commande (Command syntax)

Appuyer sur la touche  affiche un pavé numérique qui peut être utilisé pour taper des commandes. Pour contrôler l'intensité d'un (des) appareil (s) via le pavé numérique, les commandes doivent être tapées comme ceci : (@=At)

...  ...

Des exemples de commandes valides sont ci-dessous :

...**1** **@** **1** **0** **0** **Enter**...

Ceci règle l'intensité du projecteur 1 à 100%

...**2** **and** **3** **@** **7** **5** **Enter**...

Ceci règle l'intensité du projecteur 2 et 3 à 75%

...**5** **Thru** **1** **0** **Except** **7** **@** **6** **5** **Enter**...

Ceci règle l'intensité des canaux 5, 6, 8, 9 et 10 à 65%

...**3** **Thru** **9** **Except** **5** **Except** **6** **@** **0** **Enter**...

Ceci règle l'intensité des canaux 3, 4, 7, 8 et 9 à 0%. Notez comment Except est utilisé deux fois pour exclure deux canaux différents de la plage.

...**1** **Thru** **3** **and** **7** **Thru** **9** **@** **2** **5** **Enter**...

Ceci définit l'intensité des canaux 1, 2, 3, 7, 8 et 9 à 25%.

...**1** **and** **7** **Thru** **1** **2** **Except** **9** **@** **5** **Enter**...

Ceci règle l'intensité des canaux 1, 7, 8, 10, 11 et 12 à 5%.

Il y a aussi quelques raccourcis disponibles :

...**1** **@** **@**...

@@ est un raccourci qui règle rapidement l'intensité à 100%.

...**1** **@** **.**...

@. (au point) est un raccourci qui règle rapidement l'intensité à 0%.

...**Enter** **Enter** **@** **.**...

Enter Enter est un raccourci qui sélectionne rapidement tous les canaux actuellement activés (au-dessus de 0%). Dans cet exemple, il les prend alors à 0% en utilisant le raccourci @. (entraînant un blackout).

## XV - Adressage (Patching)

Lorsque le FLX S est branché pour la première fois sur un appareil d'éclairage, "RigSync" le configure automatiquement et continue de travailler en arrière-plan pour s'assurer que FLX S et votre installation sont toujours synchronisés et sans problème. RigSync supprime le besoin de comprendre le DMX (si vos appareils supportent "RDM").

Si vos appareils ne supportent pas le RDM, le Patch DMX (ou «patching») est un processus obligatoire où ZerOS est informé de tous les appareils, appelés «fixtures», utilisés dans votre appareil d'éclairage (voir "fixtures" à la page 53). À partir de ces informations, ZerOS pourra vous fournir les commandes nécessaires à l'écran (et sur les roues des appareils) pour contrôler toutes les fonctions, appelées "parameters" de ces appareils (voir "Parameters" à la page 14).

### 1. Appareils, projecteur (Fixtures)

Chaque appareil contrôlé par ZerOS est connu sous le nom de «Fixture», et se verra attribuer un "Fixture Number" (numéro d'appareil). Les appareils peuvent avoir un simple projecteur de gradateur générique ou un dispositif plus complexe tel qu'un changeur de couleur, un luminaire à LED, une lyre asservie, un stroboscope, une machine à fumée ou un serveur multimédia.

### 2. Paramètres (Parameters)

Un paramètre est une fonction d'un appareil. Un appareil avec dix fonctions différentes a 10 "parameter" différents. Les canaux de gradateurs sont des appareils simples avec un seul paramètre - "l'intensity". Les appareils plus complexes (tels que les lumières mobiles, LED, etc.) sont des projecteurs avec plusieurs paramètres (par exemple "panoramique" (pan), "inclinaison" (tilt), "rouge", "vert", "bleu", "stroboscope" (strobe) et / ou "focus").

Certains appareils peuvent contenir plusieurs «modes» de fonctionnement, ce qui peut faire varier la quantité de paramètres disponibles. Par exemple, certains clients peuvent souhaiter moins de contrôle que d'autres, ils peuvent donc choisir un mode qui a moins de paramètres. Pour plus d'informations à ce sujet, veuillez consulter le manuel d'utilisation de l'appareil.

### 3. Attributs (Attributes)

Les paramètres sont regroupés en trois attributs pour un accès et un contrôle faciles. Ces attributs sont appelés "Colour" (couleur), "Beam" (faisceau) et "Position".

Un quatrième attribut, appelé "Effect", manipule les paramètres pour créer des effets tels que "Circle", "Ballyhoo" et "Rainbow".

### 4. Bibliothèque Zero 88 Fixture (Zero 88 Fixture library)

ZerOS inclut la bibliothèque Zero 88 Fixture. C'est une bibliothèque qui contient des informations pour environ 6000 appareils, y compris leur fonctionnement, leurs paramètres, leurs valeurs par défaut, etc. Pendant le processus de patching, vous indiquez à ZerOS la marque et le modèle des appareils utilisés et ZerOS trouve ces appareils dans la Zero 88 Fixture Library pour tout savoir sur eux. La bibliothèque Zero

88 fixture est régulièrement mise à jour et peut être téléchargée à partir de [zero88.com/software/library](http://zero88.com/software/library).

## 5. Types d'appareils utilisateur (User fixture types)

Si le type d'appareil dont vous avez besoin n'est pas dans la bibliothèque, vous pouvez l'importer - voir le site [zero88.com/software/library](http://zero88.com/software/library) pour plus d'informations. Ici, vous pouvez soit demander un "User Fixture Type", (type d'appareil utilisateur), soit en créer un vous-même en utilisant l'utilitaire d'installation "Fixture Tools utility" (utilitaire d'outils d'appareil) disponible sur le lien ci-dessus, ainsi qu'un guide de création de types d'appareils utilisateur.

Une fois qu'un type d'appareil d'utilisateur a été obtenu ou créé, pour le charger dans la console, vous l'enregistrez sur clef USB, branchez-la dans la console, appuyez sur **Setup**, puis choisissez **Load File**.

Une liste des fichiers trouvés sur la clef USB s'affiche alors et vous pouvez sélectionner le fichier requis à l'aide de l'écran tactile. Une fois que le fichier que vous voulez est en surbrillance, appuyez sur le bouton **OK** pour le charger dans la bibliothèque.

Tous les types d'appareils contenus dans la liste sélectionnée seront chargés et ajoutés à la bibliothèque d'appareils de la console. Ceux-ci fonctionnent maintenant de la même manière que tous les types d'appareils normaux déjà présents dans la bibliothèque d'appareils, affichés au bon endroit en fonction du tri alphabétique du fabricant et du type d'appareil.

## XVI - DMX

Le DMX est la principale méthode que nous utilisons pour contrôler les appareils d'éclairage tels que les gradateurs, les lumières mobiles, les LED et les machines à fumée, etc.

En fait, tout appareil contrôlable via un signal DMX peut être assigné comme appareil dans ZerOS.

Le nom "DMX" couvre le câblage ("câble DMX"), qui relie votre console à votre installation d'éclairage, et le signal de données passant par ces câbles ("signal DMX"), qui permet à votre console le pilotage de votre installation d'éclairage.

Pour comprendre le DMX, vous devez comprendre les "adresses DMX" et les "univers DMX" :

### 1. Canaux DMX (et adresse de démarrage DMX) (DMX channels (and DMX start address))

Le DMX peut contrôler jusqu'à 512 canaux sur un seul câble. Chaque paramètre de chaque appareil nécessite un canal, donc un appareil simple peut prendre un seul canal

(par exemple, un gradateur) et un appareil plus complexe peut prendre une large gamme de canaux (par exemple une LED ou une lumière mobile).  
Donc, ZerOS sait quel appareil contrôler, chaque appareil sur le câble doit avoir une «DMX start address (adresse de démarrage DMX ) unique entre "1" et "512".

Par exemple, si un appareil a 14 paramètres, il prendra 14 canaux DMX. Si cet appareil a une "DMX start address" de 101, il prendra donc les canaux 101 à 114. Aucun autre appareil de la scène ne doit être configuré pour utiliser ces canaux, ce qui signifie que le projecteur suivant doit être adressé 115 ou plus.

Selon l'appareil que vous utilisez, l'adresse DMX peut être configurée à l'aide de commutateurs DIP switch, de menus à l'écran ou à distance à l'aide de divers outils de configuration. Pour plus d'informations sur l'adressage de vos appareils, veuillez consulter le manuel d'utilisation des appareils.

Un système d'adressage DMX typique peut ressembler à ceci :

- 001 - 096 - Gradateurs 1 à 96
- 097 - 100 - Vide
- 101 - 114 - Luminaire 1 (14 canaux)
- 115 - 128 - Luminaire 2 (14 canaux)
- 129 - 142 - Luminaire 3 (14 canaux)
- 143 - 156 - Luminaire 4 ( 14 canaux)

## **2. Canaux 16 bits (16 bit channels)**

Chaque projecteur DMX (512 par univers) peut être une valeur comprise entre 0 et 255 (appelée "8 bits"). Ceci est suffisant pour la majorité des paramètres (par exemple, une roue de gobos peut avoir seulement 7 ou 8 gobos différents, donc 256 valeurs possibles sont nombreuses) mais dans les équipements de contrôle plus avancés, 256 valeurs ne suffisent pas. Dans ces situations, deux canaux sont reliés entre eux pour créer un projecteur "16 bits".

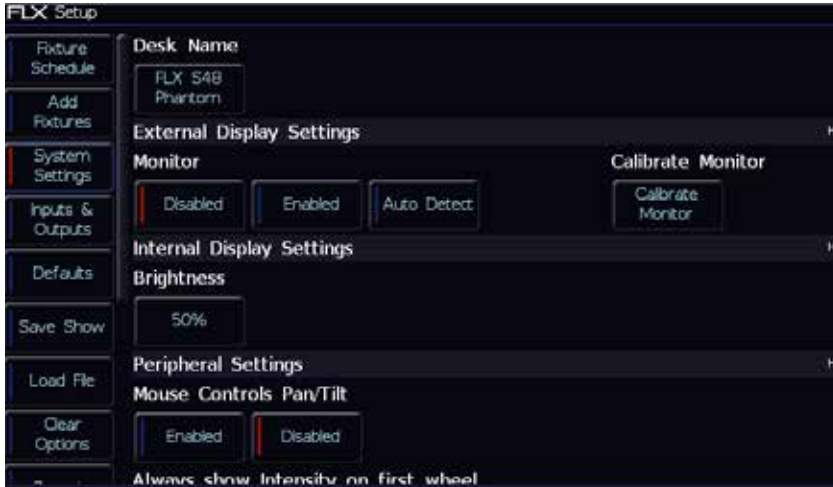
Ces canaux sont couplés en interne et traités comme un seul projecteur de contrôle. En sortie, le second projecteur (parfois appelé "Fine Channel" ou "LSB" - Least Significant Byte) est passé de 0 à 255, puis retourné à 0 en tant que premier projecteur (parfois appelé "Course Channel" ou "MSB" - Octet le plus significatif) est augmenté de 1, puis le motif continue. Ce processus donne 65536 valeurs possibles pour un projecteur au lieu de 256 possible en utilisant un contrôle de 8 bits.

## **3. Appareils composés (Composite fixtures)**

Certains types d'appareils sont des "composite fixtures" (appareils composés) et doivent être patchés deux fois, une fois pour le paramètre d'intensité, et une fois pour les autres paramètres. Un exemple de ceci serait le Varilite VL5, qui a un projecteur de gradateur externe en plus des canaux de contrôle principaux. Un autre exemple serait un luminaire Lamp + 1 Channel Scroller qui est utilisé pour patcher des défileurs de couleur. Pour ces appareils, il y a deux adresses DMX affichées.



## XVII - Setup



Pour entrer dans le programme d'installation, appuyez sur la touche **Setup** (Configuration) sur le panneau avant. Pendant la configuration, le voyant LED de la touche **Setup** s'allume. Naviguez à travers la configuration en utilisant la colonne d'options sur le côté gauche de l'écran. Chaque élément de cette liste a une section du chapitre ci-dessous. Pour quitter le programme d'installation, appuyez à nouveau sur la touche **Setup**.

### 1. Table des appareils (Fixture schedule)



Avec la position d'origine de Pan et Tilt à 50%, l'inversion ou l'échange de ces paramètres n'entraîne pas de changement visible instantané. Par conséquent, il est recommandé, avant d'éditer ces valeurs, de sélectionner tous les appareils et de les déplacer chacun dans une position différente. Maintenant, lorsque vous modifiez les valeurs dans "Invert", vous verrez les faisceaux se mettre à jour en direct.

Lorsque vous entrez pour la première fois dans le programme d'installation, vous trouvez dans l'écran "Fixture Schedule", qui affiche tous les appareils actuellement patchés sur votre console.

Chaque appareil dans la fenêtre a son propre nom et numéro de luminaire. Le numéro est la façon dont il sera référé pendant la programmation et à l'écran, et le nom est utilisé comme une description pour faciliter l'identification. Ces deux champs peuvent être modifiés en touchant simplement la cellule appropriée.

Il est recommandé de prendre le temps de réfléchir à la numérotation de vos appareils. Il est utile de renuméroter vos appareils de façon logique et unique, car c'est ainsi que chaque appareil sera référencé pendant la programmation et la lecture.

Pour renuméroter plusieurs appareils en même temps, sélectionnez les appareils, puis sélectionnez le bouton d'en-tête de colonne intitulé "Ch #". Cela va ouvrir un pavé numérique à l'écran. Lorsque vous modifiez cette valeur, les appareils sélectionnés seront renumérotés séquentiellement dans l'ordre dans lequel ils ont été sélectionnés et affichés - ils ne recevront pas tous le même numéro de chaîne. Par exemple, affichez toutes les unités LED et entrez 25. Les unités LED seront renumérotées 25, 26, 27 etc.

Si un numéro d'appareil n'est pas complètement unique, c'est-à-dire qu'un autre appareil existe avec le même numéro d'appareil, un "\*" est affiché après le numéro d'appareil.

Le nom du projecteur est défini par défaut sur le type de luminaire (par exemple, "LED Unit") mais ils peuvent être renommés en sélectionnant la cellule "Name" de la manière habituelle. Par exemple, vous pouvez les étiqueter "Stage Left LED Unit", "Centre Stage LED Unit" et "Stage Right LED Unit".

Les noms des appareils sont affichés dans la fenêtre de sortie, comme indiqué ci-dessous. Lorsque les noms séquentiels sont identiques, le nom n'est affiché qu'une seule fois par ligne. Une ligne verticale sépare les appareils avec des noms différents.

Les noms multiples peuvent être édités en même temps en sélectionnant les appareils et en sélectionnant le bouton d'en-tête de colonne intitulé "Change all Names" (Changer tous les noms).

## **Invert (inversion et permutation de pan (panoramique) et tilt (inclinaison)).**

Si vos appareils ont un contrôle Pan et Tilt, ZerOS est capable de faire des ajustements à vos appareils pour tenir compte de leur position de montage.

Inverting Tilt peut être particulièrement utile si vous avez installé des appareils Front of House à l'opposé de ceux sur scène, ou si vous avez des appareils installés sur le sol.

Inverting Pan peut être particulièrement utile si vous souhaitez que votre installation soit symétrique, de sorte que les faisceaux se déplacent dans et hors de la scène centrale plutôt que dans la même direction.

Le basculement Pan and Tilt peut être particulièrement utile si un appareil est fixé sur

son côté. Dans cette fonction, toutes les valeurs définies pour Pan seront émises sur les canaux d'inclinaison et toutes les valeurs définies pour Tilt seront émises sur les canaux Pan.

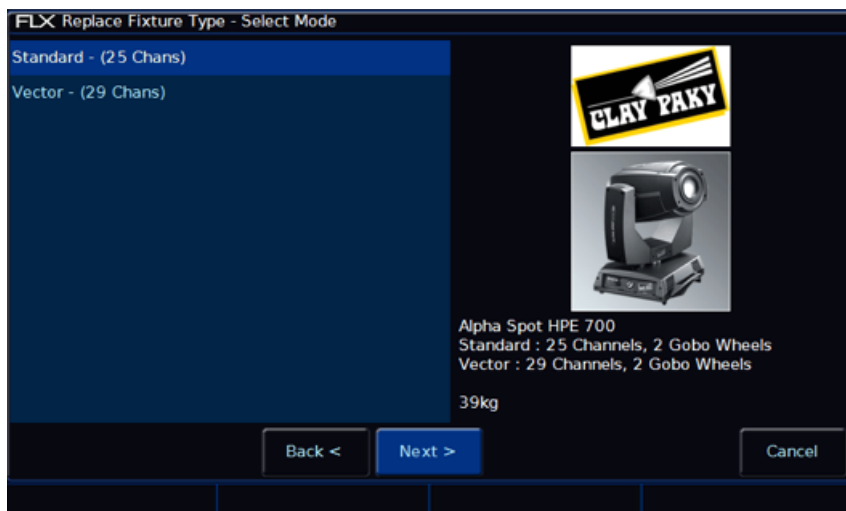
Ces paramètres peuvent être modifiés en touchant la cellule correspondante à l'aide de l'écran tactile. La colonne invert a les options "none", "invert pan", "invert tilt" et "invert both". Swap a les options "permutées" ou "non permutées".

Vous pouvez modifier plusieurs appareils en même temps en sélectionnant les appareils et en sélectionnant les boutons d'en-tête de colonne appropriés intitulés "Inverser" ou "Permuter".

Avec la position d'origine de Pan et Tilt à 50%, l'inversion ou l'échange de ces paramètres n'entraîne pas de changement visible instantané. Par conséquent, il est recommandé, avant d'éditer ces valeurs, de sélectionner tous les appareils et de les déplacer tous dans une position différente. Maintenant, lorsque vous modifiez les valeurs dans "Alignment", vous verrez les faisceaux se mettre à jour en direct.

**Modification du type d'appareil** (change all profile) Cette fonction vous permet de changer de type d'appareil à partir de la bibliothèque Zero 88 que vous utilisez. C'est utile si une erreur a été commise (mauvais modèle ou mode, par exemple) mais permet également un remplacement complet des appareils physiques d'un type à un autre, par exemple s'il y a un défaut et que vous ne pouvez pas obtenir un dispositif de remplacement identique. ZerOS tentera de cloner autant que possible les données programmées pour les appareils échangés dans Cues et Palettes.

Appuyez sur la cellule appropriée ou sélectionnez tous les appareils à modifier et appuyez sur le bouton d'en-tête de colonne intitulé Modifier tous les profils. Une fenêtre contextuelle s'ouvrira avec la liste des fabricants, des types de luminaires et des modes disponibles.



Fenêtre contextuelle de remplacement du type d'appareil

Si les nouveaux appareils nécessitent plus de canaux DMX par unité que le type d'appareil précédent, vous devrez ajouter les nouvelles adresses de démarrage DMX. Les paramètres du nouveau type d'appareil qui n'étaient pas présents dans le type d'appareil d'origine sont laissés non programmés.

Adresse DMX (patch, repatch et nonpatch) La colonne Adresse vous permet d'ajouter, de modifier ou de supprimer l'adresse de début DMX de chaque projecteur. L'adresse de début DMX de chaque appareil sera affichée dans cette colonne. Si un appareil n'a actuellement pas d'adresse de démarrage DMX, la cellule restera vide.

Lorsque vous touchez la cellule, une fenêtre contextuelle Patch Fixture(s) s'affiche sur le moniteur, avec l'univers actuel et l'adresse de début sélectionnée (le cas échéant), comme indiqué ci-dessous.



Patch window

Sélectionnez l'univers requis en cliquant sur le bouton Univers et en sélectionnant l'univers dans le menu déroulant. Entrez l'adresse DMX requise dans le champ Adresse fournie ou appuyez sur le bouton **Next Address** (Adresse suivante) pour récupérer automatiquement l'adresse disponible suivante dans l'univers sélectionné.

Appuyez sur le bouton "OK" pour terminer l'opération de correction ou sur le bouton Annuler pour annuler.

Alternativement, dans cette fenêtre, vous pouvez appuyer sur le bouton "Unpatch" (Dé-adresser). Une fenêtre de confirmation s'affichera. Sélectionnez le bouton **Yes** pour confirmer l'opération.

Le dé-adressage d'un appareil supprime les informations de ce projecteur de la sortie DMX, désactivant ainsi ce projecteur. Cependant, l'information n'est pas supprimée du fichier d'affichage, et l'appareil peut toujours être manipulé, programmé et réglé sur la console, mais aucune donnée ne lui sera transmise. Si vous revenez à Edit Fixtures et que vous rajoutez l'adresse de démarrage DMX pour cet appareil, vous pourrez le réactiver.

Ceci est utile lors des tournées, où une salle peut avoir plus d'installations que d'autres. (Voir "Error ! Reference source not found" (Erreur! Source de référence introuvable) à la page "Error ! Bookmark not defined" (Erreur! Signet non défini) pour des informations concernant la suppression permanente d'un appareil).

Pour les appareils en plusieurs parties (par ex. Lamp + Scroller), il est utile de pouvoir commander plusieurs adresses DMX. Les différentes parties de l'appareil sont affichées sur des lignes séparées dans la table de montage Patch Overview.

Une colonne supplémentaire ("Part") indique le nom de la pièce en plusieurs parties. Chaque rangée a son propre bouton d'adresse de démarrage DMX.

## A. Suppression d'appareils (Deleting fixtures)

La suppression d'appareils est une modification permanente du fichier d'émission et ne doit pas être effectuée sans intention. Il n'y a pas de fonction d'annulation, faites donc attention lorsque vous utilisez cette fonction. Pour supprimer un appareil, sélectionnez les appareils à l'aide des boutons MFF ou "Patch Groups" situés en bas, puis appuyez sur le bouton **Delete** du panneau avant.

Vous pouvez également supprimer un appareil en cliquant sur son adresse, puis **Delete Fixture** (Photo ci-contre).

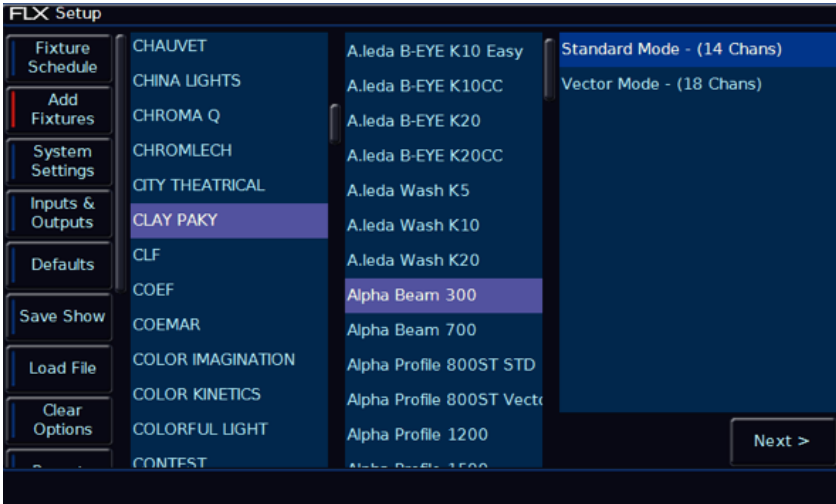
La fenêtre vous demandera de confirmer la suppression, puis de retirer les appareils du fichier de spectacle. Cela inclut la modification de tous les repères, groupes et palettes pour supprimer toutes les références à cet appareil. Cette action ne peut pas être annulée.

## 2. Ajout d'appareils (Add fixtures)

Pour ajouter des appareils, tels que des gradateurs supplémentaires, des LED, des lumières mobiles, des machines à effets, etc., vous devez utiliser la fenêtre "Add Fixtures" (Ajouter des appareils), qui est la deuxième option dans la fenêtre de configuration. Appuyez sur **Add Fixture** sur le côté gauche de l'écran.

*Il peut être utile de rassembler d'abord toutes les informations dont vous avez besoin dans une feuille de calcul (ou plus probablement gribouillées sur le plan d'éclairage) avant de commencer le patch sur ZerOS, car des données incorrectement saisies peuvent rendre le contrôle de l'installation impossible.*

Tout d'abord, la fenêtre vous demande de sélectionner le fabricant, l'appareil et le mode (le cas échéant) du projecteur. Faites défiler chaque colonne pour sélectionner le fabricant requis (par exemple Clay Paky), le type d'appareil (par exemple «Alpha Beam 300») et le mode. Il est important que le mode défini ici corresponde au mode défini sur l'appareil - en cas de doute, consultez le manuel d'utilisation du projecteur pour plus de détails. *La première option dans la liste des fabrications est <Generic Fixtures>. Cela contient des profils génériques pour les appareils tels que "RGB", "RGBWA", "Video 1ch" et "Dimmer + Scroller".*



Sélection d'une fabrication, d'un appareil et d'un mode

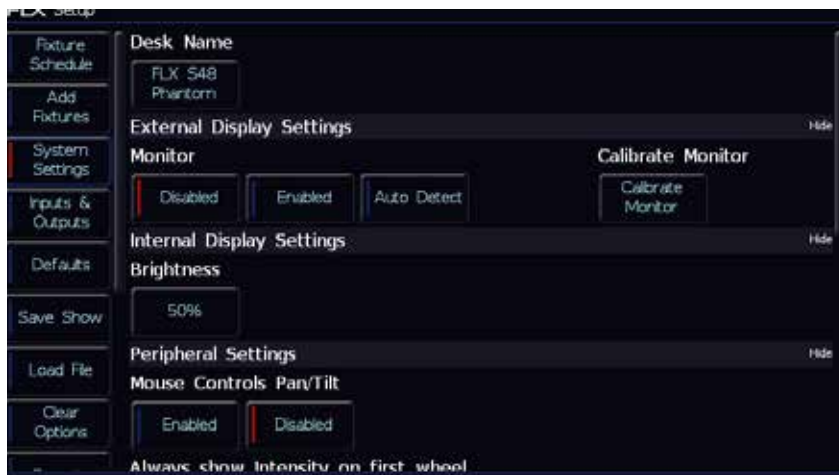
Une fois le fabricant, l'appareil et le mode sélectionnés, appuyez sur le bouton **Next** pour continuer et sélectionnez la quantité, le numéro de l'appareil et l'adresse DMX. Ceux-ci seront automatiquement pré-remplis, donc si vous n'avez pas encore défini d'adresse DMX sur les appareils eux-mêmes, la console aura déjà calculé une adresse DMX pour vous en fonction du patch existant. Il est important ici de s'assurer que l'univers DMX correct est sélectionné.

Le numéro de l'appareil est le numéro que vous utiliserez dans le logiciel du pupitre et définira l'emplacement de cet appareil sur les faders. Entrez le numéro et appuyez sur **Finish**.

Le processus Add Fixtures est maintenant terminé et vos appareils ont été assignés. Les appareils devraient maintenant être déplacés vers leurs positions "Home". Vous pouvez répéter ce processus pour chaque type d'appareils que vous avez.

### 3. Les paramètres du système (System Settings)

Les paramètres du système dans le menu de configuration vous permettent de modifier divers paramètres qui affectent le système ZerOS, tels que les paramètres du moniteur ou de basculer entre les différents modes disponibles.



#### A. Nom du bureau (Desk Name)

Le nom du bureau est utilisé pour s'identifier. Par exemple, lorsque vous utilisez les applications mobiles, le nom de chaque console sur le réseau s'affiche. Par défaut, le nom du bureau sera "FLX S" suivi du numéro de série, mais cela peut être changé en sélectionnant la cellule, en appuyant sur **[Enter]** et en utilisant un clavier externe pour taper un nouveau nom.

#### B. Paramètres d'affichage externe (FLX S48 uniquement) (External Display Settings (FLX S48 only))

FLX S48 prend en charge un moniteur externe, branché sur le connecteur "DVI-D" à l'arrière de la console. Ce moniteur peut également être un écran tactile si vous le souhaitez, qui se branche également dans l'un des connecteurs USB avec un deuxième câble.

FLX S48 détectera automatiquement si le moniteur externe est présent et la meilleure résolution à utiliser pour ce moniteur.

Pour changer manuellement si un moniteur est présent ou non, changez "Monitor" sur "Enabled" (activé) ou "Disabled" (désactivé) (par défaut, il est réglé sur "Auto Detect"). Cela modifiera ce qui est affiché sur le moniteur interne - voir "Utilisation de FLX S48 sans affichage externe" à la page 5 pour plus d'informations.

Si vous utilisez un écran tactile, ce moniteur devra être étalonné avant que la fonctionnalité tactile ne fonctionne. Cliquez sur **Calibrate** dans les paramètres d'affichage externe. Le moniteur externe va maintenant vous guider dans le processus d'étalonnage - appuyez sur la croix orange dans le coin supérieur gauche, puis sur le coin inférieur droit, puis sur le coin supérieur droit. Ceci termine l'étalonnage et ZerOS vous demandera de dessiner sur l'écran pour vérifier que l'étalonnage a bien fonctionné. Vous devez vous assurer que la ligne tracée est affichée à l'endroit où vous touchez le moniteur. Appuyez sur **Enter** pour confirmer et revenir aux paramètres système.

Un certain nombre d'écrans tactiles externes sont pris en charge par FLX S48. Bien que nous nous efforcions d'ajouter le support pour d'autres écrans lorsque cela est possible, nous n'offrons aucune garantie à ce sujet car les pilotes peuvent ne pas être disponibles dans le format correct pour le système d'exploitation. Si vous souhaitez que nous ajoutions un support pour un écran différent, nous pouvons vous demander de nous prêter l'écran (y compris le CD des pilotes qui l'accompagne) pendant une courte période pour le tester. Veuillez contacter Zero 88 pour plus de détails.

### **C. Paramètres d'affichage internes (Internal Display Settings)**

Les paramètres d'affichage interne vous permettent de modifier la luminosité de l'écran tactile et l'étalonnage de l'affichage interne.

La luminosité de l'écran tactile est comprise entre 0% et 100%. L'utilisation recommandée est à 50% de luminosité. 0% ne permet pas au rétroéclairage de s'éteindre complètement, mais plutôt à un niveau très faible qui peut encore être vu dans la plupart des situations.

### **D. Paramètres périphériques (paramètres de la roue codeuse, etc.) (Peripheral Settings (encoder wheel settings etc))**

"Contrôles de la souris Pan / Tilt" vous permet de contrôler le panoramique et l'inclinaison d'une lumière mobile en utilisant un périphérique USB externe, comme une souris ou une boule de commande. Lorsqu'il est activé, cet appareil contrôle le panoramique et l'inclinaison de tout appareil sélectionné lorsque le bouton d'attribut «Position» est sélectionné sur le panneau avant.

"Toujours afficher l'intensité sur la première roue" vous permet de verrouiller la première roue à un contrôle d'intensité. Cela signifie que toutes les autres options sur les encodeurs seront montrées sur les roues deux à quatre seulement. L'utilisation de l'intensité sur une roue est avantageuse lorsque vous avez plusieurs canaux à différents niveaux, et que vous voulez augmenter ou diminuer leurs niveaux tous ensemble. Si vous prévoyez d'utiliser cette fonction de temps en temps, laissez cette option désactivée et utilisez la roue Intensity qui devient disponible lorsque vous appuyez sur le bouton "Z".

### **E. Paramètres opérationnels (Operational Settings)**

Le **Channel Mix Mode** peut être commuté entre "HTP" (le plus haut a priorité) et "LTP" (le dernier a priorité).

"HTP" (highest takes precedence) signifie que les faders (de projecteur n'affectent un projecteur que s'ils sont plus élevés que toute autre chose affectant ce projecteur (donc,



si un projecteur est programmé à 50% dans un signal, le fader de projecteur affectera uniquement ce projecteur ).

"LTP" (latest takes precedence). signifie que les faders de projecteur peuvent "capturer" l'intensité (en prenant le fader au-dessus de 50% dans l'exemple ci-dessus) puis le ramener à 0% et garder le contrôle du projecteur.

**Show Record & Update Window** peut être modifié pour décider quand ces deux fenêtres doivent être affichées pendant la programmation.

"When held" (En attente) signifie que les fenêtres ne seront affichées que si les boutons **Record** (Enregistrement) ou **Update** (Mise à jour) sont maintenus pendant environ une demi-seconde.

"Sur l'affichage interne" signifie que les fenêtres seront affichées sur l'affichage interne dès que les boutons **Record** ou **Update** sont pressés.

"Sur l'affichage externe" signifie que les fenêtres seront montrées sur l'affichage externe (FLX S48) dès que les boutons **Record** ou **Update** sont pressés, mais seulement sur le moniteur interne si les boutons et pressés et maintenus.

"Sur les deux affichages" signifie que les fenêtres apparaîtront sur les deux affichages dès que les boutons **Record** ou **Update** sont pressés.

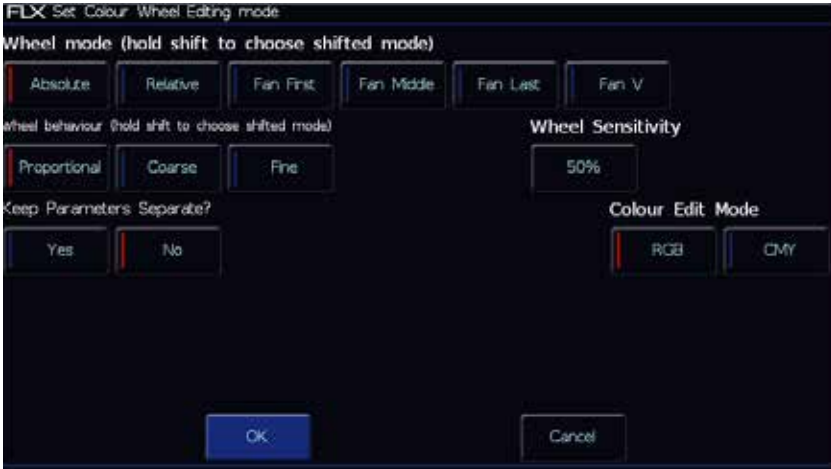
**MFF Window Playback button action** (L'action du bouton Lecture de fenêtre MFF) définit ce qui se passe lorsque vous appuyez sur un bouton de lecture dans la fenêtre du FFM. Par défaut, cela ouvre la fenêtre de configuration de la lecture, mais elle peut correspondre à l'action du bouton physique (par exemple Flash ou Tap Tempo) ou définir un niveau de fader.

**Auto Select Channel on Fader Movement** (Sélection automatique du projecteur sur le mouvement du curseur) sélectionne automatiquement un projecteur lorsqu'un curseur de projecteur est déplacé. Cela peut être désactivé si vous le souhaitez.

## **F. Paramètres d'attribut (couleur, Beamshape, Position) (Attribute Settings (Colour, Beamshape, Position))**

Ces options vous permettent de modifier divers paramètres pour chaque attribut. Les mêmes fenêtres peuvent également être ouvertes en dehors de la fenêtre d'installation, en appuyant sur Setup et l'onglet d'attribut ensemble.

Par exemple, **Setup** + **Colour** ouvrira les paramètres d'attribut pour la couleur, comme indiqué ci-dessous.



La fenêtre «Paramètres d'attribut» de l'attribut Couleur

Les options dans la fenêtre de chaque attribut sont les mêmes (à l'exception de la couleur, qui a une option supplémentaire), mais le réglage de chaque option peut être modifié indépendamment par attribut.

## 1. Mode encodeur (wheel mode)

Le mode de roue vous permet de changer la façon dont la roue codeuse affecte les appareils sélectionnés. Les options sont expliquées ci-dessous. Une option secondaire "décalée" peut être choisie tout en maintenant enfoncée la touche **Shift** de la console, ce qui vous permet de sélectionner le mode de fonctionnement de l'encodeur lorsque vous le faites pivoter tout en maintenant la touche **Shift** enfoncée.

- "Absolute" changera tous les appareils sélectionnés pour être exactement la même valeur pour le paramètre de cette roue. Par exemple, si toutes les lumières mobiles ont des gobos différents, changer la roue de gobos en mode absolu les fera basculer toutes vers le même gobo, puis les modifier toutes ensemble.

- "Relative" changera tous les appareils sélectionnés par rapport aux valeurs qu'ils ont actuellement. Par exemple, si beaucoup de lumières mobiles pointent toutes vers le centre, elles sont toutes à des angles différents. Les déplacer "relative" déplacera tous leurs Pans et Tilts ensemble plutôt que de les snaper tous au même angle (ce que "absolute" ferait).

- "Fan first" ventile le changement que vous faites dans tous les appareils sélectionnés, donc le paramètre du premier appareil ne change pas, le paramètre du dernier appareil change comme prévu, et tous les appareils entre ces deux valeurs.

- "Fan Middle" sera activé par le projecteur central, le paramètre du projecteur central ne change pas, la première moitié des projecteurs changera dans une direction (encore une fois, la mise à l'échelle lorsque vous vous éloignez du projecteur central), et la seconde la

moitié des rencontres changeront dans l'autre sens.

- "Fan Last" filtre le changement que vous effectuez sur tous les appareils sélectionnés, ainsi le paramètre du dernier appareil ne change pas, le paramètre du premier appareil change comme prévu, et tous les appareils entre ces deux valeurs.

- "Fan V" est similaire à "Fan Middle", mais la seconde moitié des appareils change dans la même direction que la première moitié, plutôt que dans la direction opposée.

## 2. Sensibilité encodeuse (wheel behavior)

"Wheel Behaviour" change la réactivité de la rotation du codeur.

- "Proportional" utilise un algorithme exponentiel pour contrôler les attributs en fonction de la vitesse du mouvement de la roue codeuse

- "Course" utilise un algorithme linéaire pour contrôler les attributs, avec une faible sensibilité pour faire de grands changements rapidement.

- "Fine" en utilisant un algorithme linéaire pour contrôler les attributs, avec une haute sensibilité pour faire des changements très précis facilement. Chaque "click" de la roue codeuse modifie le paramètre d'une valeur DMX.

La sensibilité de la roue peut être modifiée sous "Paramètres d'attribut" dans chaque attribut. "Wheel Sensitivity" vous permet de changer la sensibilité des quatre roues codeuses. Le paramètre est une valeur comprise entre 0% et 100%, 100% étant le plus sensible. L'utilisation recommandée est entre 50% et 60%.

## 3. Séparer les paramètres

"Keep Parameters Separate" (Conserver les paramètres séparés) vous permet de décider si le déplacement d'un paramètre dans un attribut doit automatiquement marquer tous les autres paramètres de cet attribut. Par défaut, cette option est définie sur "Non" pour Couleur et Position, car toutes les valeurs de ces attributs sont réunies pour créer une seule couleur et une seule position, alors que la valeur par défaut est "Oui" pour Beamshape. Complètement indépendant les uns des autres.

"Color Edit Mode" (uniquement en couleur) vous permet de basculer entre les appareils de contrôle en utilisant RGB (Rouge, Vert, Bleu) ou CMY (Cyan, Magenta, Jaune). ZerOS convertira tous les appareils en ce mode de mélange de couleurs.

## G. Options de suivi (Tracking Options)

Cette option définit le comportement du bureau lors de l'enregistrement de repères. Il y a trois options disponibles:

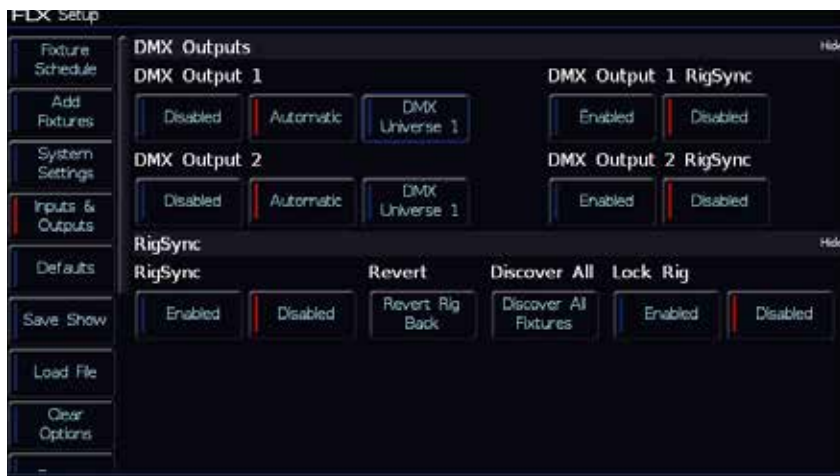
"Disabled" (Désactivé) signifie que les repères sont programmés avec une capture complète de la sortie de scène pour s'assurer que ce que vous voyez sur scène est exactement ce qui est programmé, et exactement ce qui sera joué lorsque vous rejouez le repérage.

"Basic" (par défaut) signifie que les repères sont programmés avec exactement l'état d'éclairage vu sur scène. Le signal ne contiendra que les changements requis par rapport à la mémoire précédente pour établir cet état d'éclairage, et utilise les règles "Smart Tag".

"Advanced" signifie que les repères sont programmés pour ne contenir que les changements que vous avez programmés. Cela signifie que si un paramètre est programmé dans un repère, il suivra tous les repères suivants jusqu'à ce qu'il soit programmé pour faire autre chose. Si vous programmez des piles de repères de manière séquentielle, vous ne devriez pas trop vous soucier du suivi.

## 4. Entrées et sorties (Inputs & Outputs)

Les entrées et sorties du menu Setup vous permettent de gérer la sortie DMX du FLX S. Cet écran ne couvre pas la mise en réseau, qui est couverte dans d'autres zones de la configuration.



La fenêtre «Inputs & Outputs»

### A. Sorties DMX (DMX Outputs)

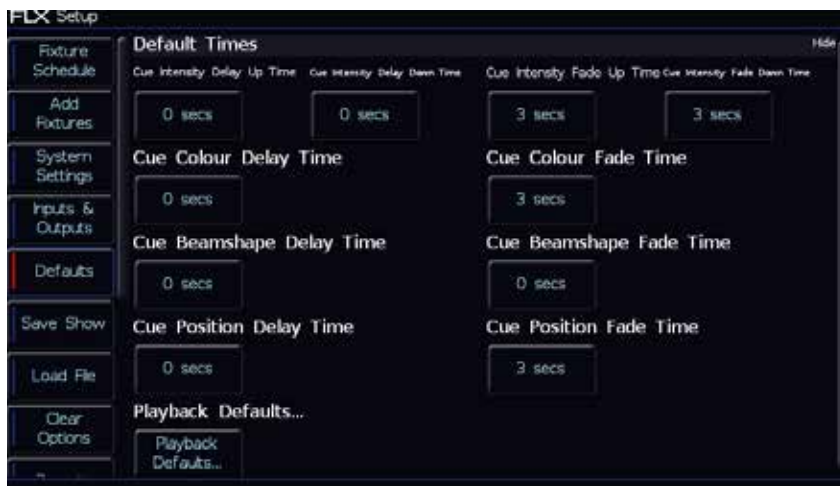
FLX S dispose de deux sorties DMX à l'arrière de la console. Par défaut, ils émettent tous deux l'Univers 1, sauf si FLX S a été mis à niveau vers 2 univers. Chacune des sorties peut être mappée à l'un des univers DMX. Par exemple, sur les installations plus petites, vous pouvez choisir les deux sorties comme étant le même univers 1, peu importe la sortie à laquelle vous branchez votre plate-forme. Le réglage par défaut est "Automatic", ce qui signifie que si quelque chose est corrigé sur l'Univers 1, il sera sorti sur DMX Output 1, et si quelque chose est patché sur Universe 2, il sera sorti sur DMX Output 2 (si mis à niveau). Vous pouvez valider ou non l'option RigSync sur chaque sortie (voir ci-dessous).

### B. RigSync

Si l'option RigSync est active, la FLX S pourra détecter automatiquement les appareils branchés sur la ligne DMX et fera l'adressage automatique de ces derniers. Il faut cependant que les appareils soient compatibles RDM pour être reconnus par la console. En cas de problème d'affectation ou de reconnaissance d'appareils, **Revert Rig Back** vous permettra de revenir à l'ancienne configuration.

## 5. Valeurs par défaut (Defaults)

Les valeurs par défaut dans le menu Configuration vous permettent de modifier les heures et les paramètres par défaut donnés lors de la programmation des Cues. Changer les réglages par défaut ne changera jamais les Cues qui ont déjà été programmées. Seules les valeurs futures seront affectées par une modification des valeurs par défaut.



L'écran «Defaults» (Valeurs par défaut) dans le programme d'installation

### A. Temps par défaut (Default Temps Times)

Ces paramètres modifient les heures par défaut auxquelles les mémoires sont enregistrés. Les temps de montée et de descente en fondu ou en délai, ainsi que les temps par attribut(Intensité, Beam, Position, Couleur) peuvent être réglés dans cette fenêtre.

La mémoire 1 de chaque lecture est toujours enregistrée avec un temps de fondu de 0 par défaut. Cela peut être modifié pendant le processus d'enregistrement sur les encodeurs ou après l'enregistrement de la mémoire dans la fenêtre de lecture.

### B. Paramètres par défaut des playbacks (Playback Defaults)

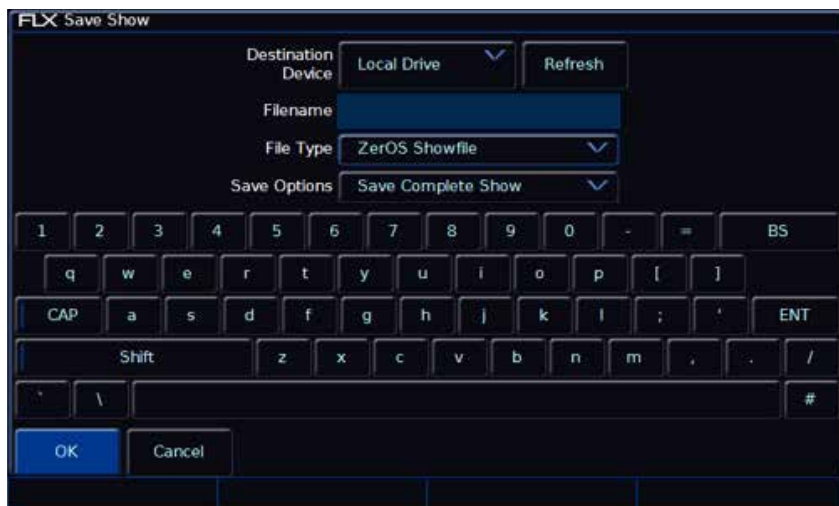
Cliquer sur **Playback Defaults**... ouvrira la fenêtre Playback Settings, vous permettant de modifier les paramètres par défaut qui sont appliqués à tout nouveau playback. Les paramètres sont créés quand un cue est d'abord enregistré dans ce playback. Pour plus d'informations sur les options disponibles, voir "Paramètres des playbacks" à la page 24.

## 6. Enregistrer le show (Save Show)

La console d'éclairage FLX S enregistre automatiquement le spectacle dans sa mémoire interne à intervalles réguliers. Des copies externes des données d'exposition peuvent être enregistrées sur un périphérique de stockage USB.

Il est fortement recommandé d'enregistrer régulièrement les sauvegardes externes, en particulier lorsque vous laissez la console sans surveillance pendant un certain temps.

Pour sauvegarder le spectacle, appuyez sur **Setup**, puis choisissez **Save Show** sur le côté gauche de l'écran. La fenêtre contextuelle suivante sera affichée :



La fenêtre contextuelle «Enregistrer le diaporama»

### A. Sélection de show destination

Si plusieurs périphériques de stockage USB sont connectés, sélectionnez d'abord le périphérique requis dans la liste déroulante du haut. Si l'appareil n'apparaît pas immédiatement, attendez quelques secondes, puis cliquez sur **Refresh**.

Tapez le nom de l'émission dans la zone Nom de fichier à l'aide du clavier à l'écran et appuyez sur **Enter** ou **OK**. Après quelques secondes, le spectacle sera sauvegardé. Appuyez sur **Setup** pour quitter le mode Configuration.

### B. Types de fichier (File Types)

ZerOS est capable de sauvegarder des shows dans différents formats de fichiers. Le type de fichier que vous choisissez dépend de ce que vous envisagez de faire avec le fichier show. Choisir le bon type de fichier est crucial. Chaque type est détaillé ci-dessous.

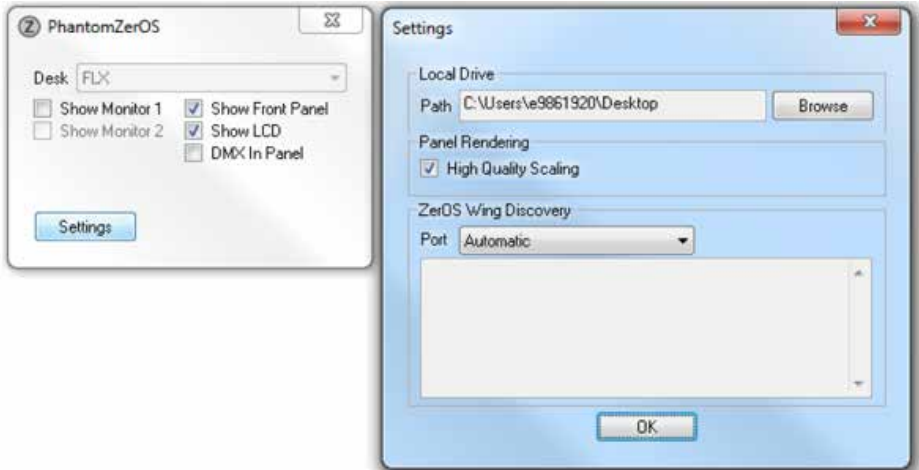
### C. Fichier Show ZerOs / ZerOS Showfile

C'est l'option par défaut, et devrait être utilisée dans la plupart des circonstances. Ceux-ci peuvent être rechargés dans la console ou chargés sur toute autre console exécutant ZerOS (pour une compatibilité ultime, il est suggéré que les deux consoles exécutent la même version du logiciel). Lorsque vous sélectionnez "ZerOS Showfile", vous avez la possibilité de "Save Complete Show", "Save Setup Only" ou "Save Setup & Palettes". Il est recommandé de choisir "Save Complete Show", qui prend toutes les informations disponibles dans la console, y compris les options de configuration, patch, cue et palette, et les stocke dans un seul fichier. Ce fichier peut ensuite être rechargé à une date ultérieure pour rétablir la console dans l'état dans lequel elle se trouvait lorsque vous l'avez enregistrée.

### C. Valeurs séparées par des virgules (.csv) / Comma Separated Values (.csv)

Cela enregistre les informations dans un fichier texte qui peut être importé dans la plupart des applications de feuille de calcul pour obtenir une impression de tous les indices et les valeurs de chaque appareil dans chaque mémoire. Ces valeurs ne peuvent pas être rechargées sur FLX S ou toute autre console ZerOS. Lorsque vous sélectionnez Valeurs séparées par des virgules (.csv) vous avez la possibilité de sélectionner avec la pile de lecture que vous souhaitez exporter (une seule peut être choisie à la fois), si vous voulez afficher les données comme "Pourcentage" (Pourcentage), "DMX Values" (Valeurs DMX) ou "Détails" (si présent). Vous pouvez également choisir si les références de palette sont incluses ou non (les références de palette afficheront la palette utilisée pour changer cette valeur, plutôt que la valeur elle-même).

### D. Phantom ZerOS



### E. Chargement de fichier / Load File

La fenêtre unique "Load File" peut charger plusieurs types de fichiers :

#### 7. Charger un show (Load file)

Tout fichier Showfile ZerOS peut être chargé sur le FLX S à partir d'un périphérique de stockage USB. Pour une compatibilité ultime, il est suggéré que les deux consoles utilisent la même version du logiciel.

Lors du chargement d'un fichier show, toutes les informations sur la console seront perdues. Par conséquent, assurez-vous de sauvegarder votre show en cours avant de charger un autre fichier.

Pour charger un spectacle, appuyez sur **Setup**, puis choisissez **Load File** sur le côté gauche de l'écran. Si plusieurs périphériques de stockage USB sont connectés, sélectionnez le périphérique requis dans la liste déroulante du haut. Si l'appareil n'apparaît pas immédiatement, attendez quelques secondes, puis cliquez sur **Refresh**.

Une liste des fichiers d'affichage sur le périphérique de stockage actuellement sélectionné apparaît sur l'écran tactile. Sélectionnez le fichier de spectacle que vous souhaitez et appuyez sur "OK" pour charger le spectacle. La console chargera le spectacle dans sa mémoire et vous quitterez automatiquement le programme d'installation.

Lors du chargement d'un fichier ZerOS Showfile, trois options sont disponibles : "Load Complete Show", "Load Setup Only" et "Load Setup & Palettes". Le chargement d'un spectacle complet ramène la console aux mêmes paramètres que ceux définis lors du stockage de l'émission : les informations de patch, les informations de repère, les palettes, les groupes, la configuration du bureau et les paramètres réseau seront tous restaurés.

### **A. Fichiers Show ASCII (ASCII Showfiles)**

Les fichiers d'affichage ASCII sont un format de fichier générique qui peut être partagé entre une gamme de consoles provenant d'une gamme de fabricants. FLX S peut charger des fichiers ASCII en utilisant la même méthode que celle décrite ci-dessus pour ZerOS Showfiles.

La spécification du fichier d'affichage ASCII a plusieurs limitations, telles que la prise en charge uniquement des canaux de gradateurs (lumières non mobiles, etc.) et une liste de mémoire de base. Cependant, il est très utile, surtout en tournée.

ZerOS prend en charge la "fabrication d'informations spécifiques" à partir de fichiers ASCII pour certaines consoles. Cela inclut les consoles ETC EOS / Ion et les consoles Strand "Genius Pro". Cela signifie que les lumières mobiles, les palettes, les lectures multiples et divers autres paramètres sont également pris en charge via ASCII.

### **B. Types d'appareils utilisateur (User Fixture Types)**

Les types d'appareils d'utilisateur sont des fichiers créés lorsqu'un équipement requis n'est pas inclus dans la bibliothèque de fixations Zero 88. Ces fichiers sont chargés dans la console en utilisant la même méthode que celle décrite dans "ZerOS Showfiles". Une fois chargé, une confirmation apparaîtra disant "x Types de luminaires chargés" (x étant le nombre d'appareils inclus dans le fichier unique). Ceux-ci seront chargés dans la bibliothèque principale, prêts à être patchés de la manière habituelle. (Voir "Types d'appareils utilisateur" à la *page 58* pour plus d'informations).

### **C. Bibliothèque de Fixture Zero 88 (Zero 88 Fixture Library)**

La Zero 88 Fixture Library contient une bibliothèque de milliers d'appareils que vous pouvez utiliser avec FLX S. Cette bibliothèque est mise à jour régulièrement et peut être téléchargée gratuitement sur le site Web de Zero 88. Ces fichiers sont chargés dans la



console en utilisant la même méthode que celle décrite dans "ZerOS Showfiles". Une fois chargée, la nouvelle bibliothèque ne prendra effet qu'après le redémarrage de la console (ce qui peut être fait tout de suite ou plus tard). (Voir "Bibliothèque Zero 88 Fixture" à la page 47 pour plus d'informations).

### D. Installation d'un nouveau logiciel (Installing new software)

ZerOS, le logiciel fonctionnant sur FLX S, est régulièrement mis à jour en tant que mise à jour gratuite depuis le site Web de Zero 88. Ce logiciel est chargé dans la console en utilisant la même méthode que celle décrite dans "ZerOS Showfiles". Une fois chargé, vous devrez redémarrer la console avant de pouvoir continuer.

Le processus d'installation du logiciel supprime complètement toutes les données sur la console, y compris les fichiers de spectacle en cours. Si le fichier show actuel est toujours requis, assurez-vous que les sauvegardes sont effectuées avant de procéder à la mise à jour. Après avoir terminé la mise à jour, vous pouvez recharger votre spectacle si nécessaire.

## 8. Effacer les options (Clear Options)

Effacer les options vous permet d'effacer certaines zones de la console ou de réinitialiser la console aux paramètres d'usine.



La section « Clear Options » (Effacer les options) de l'installation

## **A. Effacer des zones spécifiques de la console (Clearing specific areas of the console)**

Les données stockées sur la console sont séparées en huit zones, chacune pouvant être effacée indépendamment l'une de l'autre. Alternativement, "Effacer tout" effacera les huit sections en une fois. La sélection de l'une de ces options vous offrira une confirmation avant la suppression. Une fois confirmée, cette action ne peut pas être annulée. Ces huit domaines sont:

- Colour Palettes (Palettes de couleurs)
- Beamshape Palettes (Palettes de Beamshape)
- Position Palettes (Palettes de position)
- Effect Palettes (Palettes d'effets)
- Macros
- Groups (Groupes)
- Playbacks

## **B. Effacer les types d'appareils utilisateur (Clear User Fixture Types)**

Une option distincte, qui n'est pas incluse dans "Clear All", est "Clear User Files" (Effacer les fichiers utilisateur). Cela supprime tous les types d'appareils utilisateur de la bibliothèque interne. Bien que cela supprime les types d'appareils d'utilisateur de la console, tous les appareils utilisés dans un fichier show spécifique sont stockés dans ce fichier d'affichage lui-même. (Voir "Types d'appareils utilisateur" à la *page 47* pour plus d'informations).

## **C. Paramètres d'usine (Reset Desk / Factory Reset)**

"Reset desk" (Réinitialiser la fenêtre) réinitialisera tous les paramètres et les données sur la console. Ça ne peut pas être annulé. "Factory Reset" efface complètement la console vers une nouvelle installation de ZerOS, nécessitant le redémarrage de la console avant de pouvoir continuer.

## **9. Applications mobiles à distance (Remote (mobile apps))**

Cette section du programme d'installation permet d'accéder à la console à partir de l'application "Windows Remote Monitor" (disponible en téléchargement gratuit sur le site Web de Zero 88) et des applications mobiles "ZerOS Remote" et "ZerOS Monitor". Ceux-ci sont disponibles gratuitement sur iOS App Store et Google Play respectivement.

- "ZerOS Remote" est conçu pour fonctionner en tant que "remote de l'installation" pour contrôler sans fil des appareils etc, en particulier pendant une session de mise au point.
- "ZerOS Monitor" est conçu pour fonctionner comme un "moniteur à distance", tout comme le moniteur à écran tactile que vous pouvez brancher à l'arrière du FLX S48. Tout ce que vous pouvez faire sur ce moniteur, vous pouvez le faire avec cette application. Tout ce que vous ne pouvez pas faire sur ce moniteur, vous ne pouvez pas faire sur cette application! Bien que cette application peut fonctionner sur n'importe quel écran, elle n'est pas vraiment conçue pour un écran de taille smartphone.

Pour utiliser ces fonctionnalités, la console doit être connectée à un réseau sans fil. Pour activer l'accès à la console à partir de ces applications, sélectionner "Enabled".

## **NOTE - FLX S ne doit pas être connecté à Internet**

Votre réseau sans fil doit déjà inclure des mesures de sécurité pour garantir l'accès non autorisé, mais vous pouvez également ajouter un mot de passe sur la console en tant que couche de sécurité supplémentaire en activant "Security" (cette sécurité est simplement un mot de passe. Invitez-vous avant de vous connecter - assurez-vous de changer le mot de passe par défaut).

Si vous activez "Use DHCP Address", la console demandera une adresse IP disponible au routeur. Cela ne fonctionnera que si votre routeur prend en charge DHCP. Vous pouvez également désactiver DHCP pour afficher deux autres options - Adresse IP et Masque de sous-réseau.

Au bas de l'écran de configuration à distance, un message devrait apparaître - "Remote Active". Si "Remote Not Active - No DHCP Address" est affiché, assurez-vous que DHCP est activé sur le routeur et redémarrez la fenêtre. En supposant que "Remote Active" est affiché et l'appareil mobile est connecté au réseau sans fil, vous devriez être en mesure de démarrer l'application sur l'appareil et la console devrait être détecté. Appuyez sur le nom de votre console et cliquez sur le bouton de connexion.

## **10. Art-Net**

Art-Net est un protocole d'éclairage qui envoie des données DMX via Ethernet. Le protocole permet d'envoyer plusieurs univers DMX via un seul câble Ethernet. La console FLX S peut produire jusqu'à 1 univers de données DMX via Art-Net, ou 2 univers en cas de mise à niveau.

## **NOTE - FLX S ne doit pas être connecté à Internet**

Pour plus d'informations sur Art-Net, veuillez visiter le site web dédié à [art-net.org.uk](http://art-net.org.uk)

Chaque périphérique Art-Net a besoin d'une adresse IP commençant par 2.x.y.z ou 10.x.y.z. Le même numéro de départ doit correspondre sur la console elle-même. Chaque univers DMX doit ensuite être affecté à un numéro de ports Port - Art-Net compris entre 0 et 15, il est donc généralement admis que l'univers de bureau 1 deviendra l'univers Art-Net 0, mais il est définissable par l'utilisateur.

Les appareils activés par Art-Net incluent des serveurs multimédia, des projecteurs mobiles et des boîtiers de sortie DMX dédiés, tels que "EtherN.8", "EtherN.2" et "1 Universe Ethernet Box" d'Eaton.



Les options Art-Net dans le programme d'installation (lors de l'utilisation de Phantom ZerOS)

## A. Transmettre Art-Net

Cette option active ou désactive la transmission Art-Net.

## B. Mode de transmission / Transmit Mode

Cela vous permet de basculer entre "Broadcast" et "Unicast". Visitez le site Web Art-Net pour plus d'informations à ce sujet.

## C. Dispositifs / "Devices"

Art-Net est sorti en blocs de quatre "ports" Art-Net (équivalent des univers DMX). Ces blocs sont appelés "Devices". Pour plus d'informations, cliquez sur **Add Device** (Ajouter un périphérique). Un bouton **Remove** (Supprimer) apparaît à côté de chaque périphérique si vous souhaitez les supprimer.

Dans chaque appareil, il y a les options suivantes :

- **Nom / Name**

Cela vous permet de donner un nom indépendant à chaque appareil.

- **Commutateur de réseau / Network Switch**

Cela peut être commuté entre 2 ou 10 (c'est le premier chiffre de l'adresse IP utilisée). Art-Net permet deux plages IP réseau distinctes.

S'il vous plaît noter - sur Phantom ZerOS, cette option va changer pour "Adresse IP" et vous permettra de sélectionner l'une des adresses IP sur votre ordinateur. Pour modifier ces paramètres d'adresse IP, utilisez les paramètres de votre ordinateur dans le Panneau de configuration.

- **Net**

Ceci est utilisé pour plusieurs réseaux Art-Net sur un seul réseau. Si vous n'êtes pas sûr, laissez ceci comme "0".

- **Sous-réseau / Subnet**

Ceci est utilisé pour plusieurs réseaux Art-Net sur un seul réseau. Si vous n'êtes pas sûr, laissez ceci comme "0".

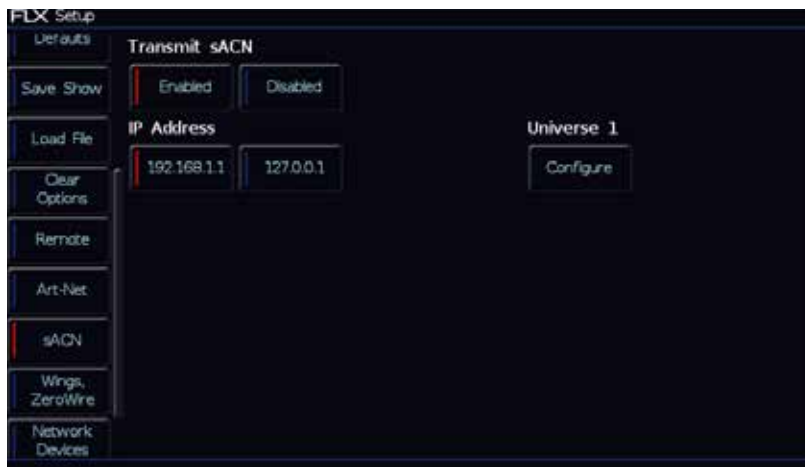
- **Port 1 – 4**

Cela permet d'attribuer un port Art-Net distinct à chacun des quatre ports de périphérique, ou d'être désactivé. Ce port doit être associé au périphérique de réception Art-Net. Les univers DMX peuvent être liés aux ports Art-Net. Les consoles FLX S ne pourront pas envoyer plus de 2 univers.

## 11. Streaming ACN (sACN)

Streaming ACN est un autre protocole d'éclairage qui envoie des données DMX via Ethernet. Le protocole permet d'envoyer plusieurs univers DMX via un seul câble Ethernet. La console FLX S peut sortir 1 univers de données DMX via sACN, ou jusqu'à 2 univers mis à jour. Le protocole est approuvé par ANSI et ESTA en tant que norme pour DMX sur Ethernet et permet à ZerOS de communiquer avec une multitude de périphériques compatibles sACN déjà disponibles dans une gamme de produits.

**NOTE - FLX S ne doit pas être connecté à Internet**



Les options ACN Streaming dans le programme d'installation (lors de l'utilisation de ZerOS Phantom)

### A. Transmettre le sACN (Transmit sACN)

Cette option active ou désactive la transmission sACN.

S'il vous plaît noter - sur Phantom ZerOS, cette option va changer pour "Adresse IP" et vous permettra de sélectionner l'une des adresses IP sur votre ordinateur. Pour modifier ces paramètres d'adresse IP, utilisez les paramètres de votre ordinateur dans le Panneau de configuration.

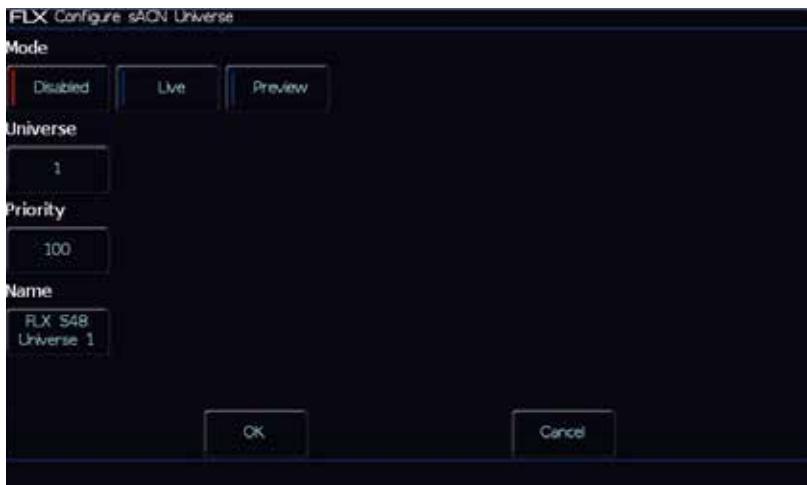
## B. Adresse IP et masque de sous-réseau (IP Address & Subnet Mask)

Ces options ne s'affichent que si "Use DHCP" est défini sur "Desabled" et vous permettent de définir une adresse IP et un masque de sous-réseau pour le streaming ACN.

## C. Configure

Chaque univers DMX est proposé sous la forme d'un bouton distinct "Configure" (Configurer) avec des options de configuration pour chaque univers. Par défaut, tous les univers sont désactivés, n'activez donc que les univers dont vous avez besoin afin de réduire la surcharge du réseau.

Choisissez **Configure** pour apporter des modifications aux univers sACN. Cela va ouvrir la fenêtre suivante.



La fenêtre d'options «Configurer l'univers sACN»

## Mode

Chaque univers sACN peut être une sortie "Live" ou "Preview" - l'option de sortie Preview bien que configurable n'est pas actuellement implémentée dans ZerOS.

## Univers sACN (sACN Universe)

sACN attribue un numéro d'univers à chaque univers DMX, qui doit être le même sur le FLX S et sur le périphérique de réception (le nœud ou le projecteur de sortie DMX, etc.).

## Priorité (Priority)

Chaque univers peut être défini comme un niveau de priorité (0-200) - Les périphériques réceptifs sACN écouteront automatiquement le numéro de priorité le plus élevé reçu et répondront à ce signal. De cette manière, plusieurs consoles peuvent être exécutées simultanément sur un réseau et peuvent automatiquement prendre le relais les unes par rapport aux autres.

## Nom (Name)

Chaque univers sACN peut également être associé à un nom unique, qui peut être saisi à l'aide du clavier à l'écran. Cette fonctionnalité vous permet d'identifier quel univers provient de quelle console sur un système en réseau plus important.

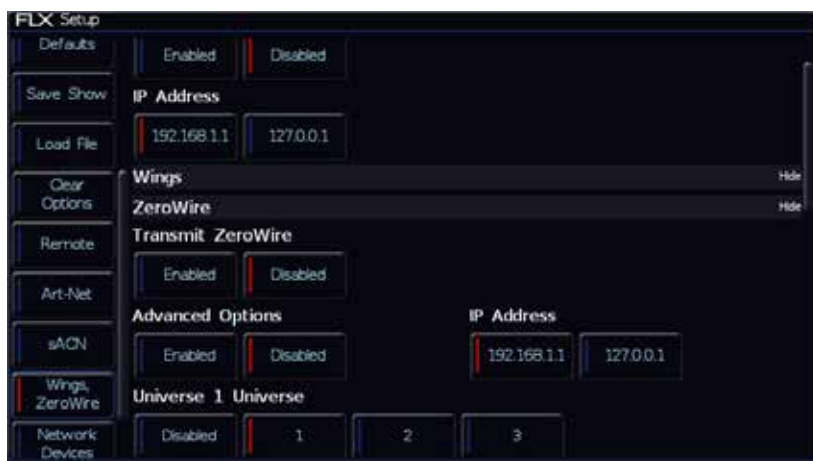
## 12. Wing et ZeroWire

Il est possible d'utiliser le Enttec Playback Wing comme fader / playback supplémentaire pour les consoles ZerOS. Chaque touche et fader peuvent être assignés individuellement pour permettre un accessoire vraiment configurable, et plusieurs wings peuvent être pris en charge simultanément.

Dans la fenêtre des paramètres, sélectionnez et attribuez des adresses IP selon les besoins. Une fois que la fenêtre est à l'adresse IP correcte, vous devriez voir le wing apparaître dans une liste en dessous. Appuyez sur la touche Configure et une fenêtre contextuelle apparaîtra vous permettant d'assigner chacune des touches et faders de wing selon les besoins. Ces paramètres seront stockés dans le cadre de votre fichier show, de sorte que vous pouvez réutiliser l'aile.

Zero Wire DMX est un système de transmission DMX sans fil hérité de Zero 88. Le système peut être sorti directement de la console et acheminé via un point d'accès sans fil vers des boîtiers DMX Zero Wire qui décodent le signal en DMX pour les relier aux appareils et gradateurs. , etc.

Dans la page de configuration de Zero Wire, il existe une multitude d'options qui permettent à chaque DMX Universe sur la fenêtre d'être routé vers une adresse IP avec un numéro Universe unique (voir ci-dessous). Pour plus d'informations, consultez le manuel d'utilisation de Zero Wire DMX, disponible sur le site Web de Zero 88.



La section Wings et ZeroWire de l'installation

### 13. Périphériques réseau (Network devices)

Les périphériques réseau vous permettent de configurer la fonctionnalité des périphériques Art-Net externes sur le réseau. Les options disponibles dépendent des périphériques présents sur le réseau.

Pour des informations plus détaillées sur les appareils Art-Net et dispositifs Art-Net, veuillez visiter le site web dédié à [art-net.org.uk](http://art-net.org.uk)

### 14. Visualisation

Les packages de visualisation tiers vous permettent de prévisualiser votre éclairage via un émulateur 3D lorsque vous n'avez pas accès au site. La plupart acceptent Art-Net ou diffusent directement ACN (voir *pages 41 et 42* respectivement), mais FLX S inclut également un support spécifique pour Capture, WYSIWYG et Light Converse, détaillés ci-dessous.

#### A. Capture

Le logiciel Capture de visualisation communique avec la fenêtre via un protocole connu sous le nom CITP. Ce protocole permet tout réseau PC standard entre la fenêtre et le PC de visualisation. La console vous permet de configurer soit une adresse IP fixe, soit une adresse allouée via DHCP. Tant que les deux appareils peuvent se voir, le système devrait fonctionner correctement.

Pour plus d'informations sur Capture, veuillez visiter leur site Web à [capturesweden.com](http://capturesweden.com).

#### B. Light Converse

Le visualiseur Light Converse utilise Art-Net pour communiquer avec le logiciel de bureau. Les règles d'Art-Net s'appliquent lors de la configuration d'une configuration Light Converse.

"Light Converse integration" nécessite un dongle USB Zero 88 Light Converse. Une fois actif, le système permet le contrôle bidirectionnel des appareils, la sélection et la correction via la connexion Ethernet.

Pour plus d'informations sur Light Converse, s'il vous plaît visitez leur site Web à [lightconverse.net](http://lightconverse.net).

#### C. WYSIWYG

Les versions récentes de WYSIWYG supportent directement Art-Net. Pour les anciennes versions de WYSIWYG (version 21 ou supérieure), suivez ces instructions : WYSIWYG Installation.

1. Installez d'abord WYSIWYG version 22 ou supérieure, en suivant la procédure standard (si vous utilisez la version 21, vous aurez besoin du fichier CFB Zero 88 Consoles)
2. Exécutez l'outil d'installation Zero 88 WYSIWYG Driver
3. Une fois le pilote installé, lancez l'outil
4. Sélectionnez l'interface réseau avec laquelle vous voulez connecter WYSIWYG (l'adresse IP est affichée)
5. Choisissez OK



1. Lancez WYSIWYG et chargez votre fichier de spectacle
2. Patch vos appareils à des univers dans WYSIWYG
3. Dans l'onglet LIVE, sélectionnez LIVE, Gestionnaire de périphériques
4. Dans le Gestionnaire de périphériques, sélectionnez Nouveau et recherchez la console Zero 88 à laquelle vous vous connectez
5. Sélectionnez la console et cliquez sur Propriétés, puis entrez l'adresse IP du bureau dans l'adresse. Sélectionnez chaque port sur la fenêtre et les lier à un univers sur WYSIWYG.
6. Dans le Gestionnaire de périphériques, cliquez sur CONNECT et la console doit se connecter. Vous pouvez maintenant utiliser WYSIWYG pour visualiser votre spectacle.
7. Lorsque vous avez fini de l'utiliser, cliquez sur DISCONNECT dans le Gestionnaire de périphériques.

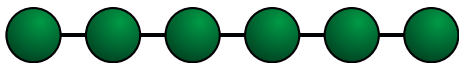
Pour plus d'informations sur WYSIWYG, s'il vous plaît visitez leur site Web à [castlighting.com](http://castlighting.com).

### E. Networking Basics (Ethernet basics)

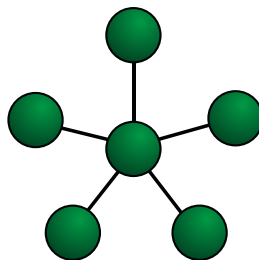
Le FLX S prend en charge divers protocoles de communication Ethernet pour l'envoi de DMX via un réseau, la connexion à des outils de visualisation / applications distantes, etc. et la création d'un système de sauvegarde de suivi complet. Les détails de ces options se trouvent sur les pages précédentes et des exemples de configurations système sont présentés dans les pages suivantes.

#### NOTE - FLX S ne doit pas être connecté à Internet

Contrairement au DMX, Ethernet fonctionne dans une topologie différente. DMX est connecté en cascade ("topologie de ligne") d'appareil à appareil, tandis que les données Ethernet sont connectées à l'aide d'une topologie en étoile.



Line



Star

## **XVIII - Annexe**

### **1. Infos réseau**

#### **A. Adresses IP (IP Addresses)**

Les adresses IP sont une identité de périphérique sur un réseau Ethernet. L'adresse indique où se trouve l'appareil et, en combinaison avec le masque de sous-réseau, indique ce que la fenêtre peut voir et vice-versa. Le numéro est composé de 4 blocs de données, entre 0 et 255 - par exemple 192.168.0.1

#### **B. Masques de sous-réseau (Subnet Masks)**

Le masque de sous-réseau indique ce qu'un périphérique réseau peut voir sur le réseau - le masque de sous-réseau standard pour un réseau Ethernet est 255.255.255.0, indiquant qu'un périphérique avec une adresse IP de 192.168.0.1 peut voir n'importe quel périphérique dont l'IP commence par 192.168.0 .x, mais ne voit rien à partir de 192.168.1.x

#### **C. Commutateur vs Croisement (Switch vs Crossover)**

Il existe deux façons de réaliser une connexion Ethernet avec une console ZerOS.

Via un commutateur Ethernet standard - le pupitre est connecté à un port du commutateur et les autres périphériques sont connectés à un autre port

Via un câble croisé - le pupitre et l'appareil connecté sont reliés directement via un câble réseau croisé. Ce système est idéal pour les PC de visualisation car il supprime le besoin d'une boîte supplémentaire au milieu, mais ce système a ses inconvénients - il n'est pas possible d'utiliser la configuration DHCP, et il n'est pas possible de connecter plus d'un périphérique de cette manière.

#### **D. DHCP**

DHCP est un protocole utilisé par les périphériques compatibles Ethernet pour allouer dynamiquement une adresse IP aux périphériques du réseau. Pour utiliser ce système, un hôte DHCP doit exister sur le réseau. Certains commutateurs Ethernet offrent des fonctionnalités DHCP, tout comme les routeurs sans fil. Il est important de s'assurer qu'il n'y a qu'un seul hôte DHCP sur un réseau - plusieurs hôtes DHCP peuvent causer des dysfonctionnements du système.

### **2. Informations Techniques / Technical Information**

#### **A. Source de courant (Power supply)**

Le FLX S est fourni avec une alimentation externe, qui est connectée à FLX S via un connecteur à barillet CC de 2,1 mm (positif au centre).

12V DC; MAX 1.25A, 15W

L'alimentation Zero 88 approuvée fournie avec FLX S doit toujours être utilisée. Cette alimentation doit être mise à la terre. Les espaces / remplacements peuvent être commandés, listés sous «accessoires» sur la première page de ce guide.

## **B. Ports USB (USB ports)**

Deux ports USB 2.0 sont fournis - un à l'arrière et un sur le panneau avant. Les ports USB peuvent être utilisés pour :

- Clavier et souris (souris sur moniteur externe uniquement)
- Écran tactile (DVI-D également requis, FLX S48 uniquement)
- Périphériques de stockage externes (tels que les Memory Sticks)

## **C. Ethernet**

Un port Ethernet (RJ45) est fourni pour connecter les applications à FLX S via WiFi ou connecter FLX S aux plates-formes d'éclairage Ethernet. La connexion Ethernet est conçue pour être utilisée dans un réseau d'éclairage local dédié, et ne fait pas partie d'un réseau de bâtiments plus étendu.

## **NOTE - FLX S ne doit pas être connecté à Internet**

## **D. Kensington Lock**

Une fente de verrouillage de style Kensington est fournie sur FLX S pour sécuriser la console à un emplacement d'exploitation, en utilisant un câble de verrouillage d'ordinateur portable standard.

## **E. DMX output**

Deux femelles Neutrik XLR sont fournies. 1 connecteur à 5 broches et 1 connecteur à 3 broches. Ces deux affichent l'Univers 1, sauf si la console FLX S a été mise à niveau vers 2 univers.

## **F. Video output**

1 connecteur DVI-D, sur FLX S48 uniquement.

## **3. Dépannage / Troubleshooting**

### **A. Les luminaires ne répondent pas ?**

Si vos appareils et gradateurs ne répondent pas au bureau, vérifiez :

- Avez-vous branché le câble DMX à l'arrière de la console ?
- Si les appareils ne supportent pas RDM, ils doivent être ajoutés (ou «patché») manuellement - voir le manuel pour plus de détails.
- Si vous avez mis à jour votre FLX S, assurez-vous que le câble DMX est branché sur la bonne sortie.
- Certains appareils exigent que la lampe soit "lamped on". Si cela est nécessaire, un onglet "Macros" sera affiché en haut de l'écran lorsque l'appareil est sélectionné. La sélection des macros affichera une commande "Lamp On".

## **B. L'écran tactile externe ne répond pas ?**

Sur FLX S48, si l'écran tactile externe ne répond pas, rappelez-vous ces points :

- Les écrans tactiles externes nécessitent le raccordement des câbles USB et DVI-D.
- L'écran tactile externe nécessite un étalonnage en allant dans Configuration> Paramètres système> Calibrer.

## **C. Remote App ne se connecte pas ?**

Si les applications distantes ne se connectent pas à la console, cochez l'une des options suivantes :

- La télécommande est-elle activée dans Setup> Remote ?
- Y a-t-il un mot de passe dans Setup> Remote ?
- Utilisez-vous un réseau dédié ou vous connectez-vous à un réseau beaucoup plus large? Sur les réseaux plus importants, les pare-feu peuvent parfois bloquer les communications.
- L'adresse IP de la console est-elle dans la même plage que l'adresse IP de votre appareil distant? Pour les configurations simples où rien d'autre n'utilise le réseau indépendamment de la télécommande, nous vous suggérons soit d'activer DHCP sur les deux appareils (qui définiront automatiquement l'adresse IP) ou d'utiliser les adresses IP 192.168.1.10 sur FLX S et 192.168.1.20 sur votre télécommande dispositif.

## **D. La console de démarre pas correctement ?**

Dans cette situation, procédez comme suit :

- Retirez tous les périphériques de stockage USB de la console.
- Vérifiez le moniteur interne pour tout message d'erreur ou information d'avertissement.
- Maintenez Shift sur un clavier USB pour passer en mode diagnostic. Effectuez un état du bureau de sauvegarde et envoyez-le par e-mail à Zero 88 (voir les détails de contact à droite).
- Maintenez Shift sur un clavier USB puis "effacer les données d'affichage".
- Si tout le reste échoue, réinstallez le logiciel en dernier recours.

## **4. Maintenance de base**

FLX S est conçu pour être relativement sans entretien, cependant quelques mémoires simples peuvent prolonger la durée de vie de votre matériel.

**ATTENTION! - AUCUNE PIÈCE N'EST RÉPARABLE PAR L'UTILISATEUR**

### **A. Nettoyage de la surface**

Tous les mois, essuyez délicatement le panneau avant avec un nettoyant de surface non abrasif et non corrosif appliqué avec un chiffon doux.

### **B. Nettoyage des faders**

Une canette d'air comprimé peut être utilisée pour éliminer la poussière des pistes de faders. N'utilisez PAS de lubrifiant à base d'huile (tel que WD-40) sur les faders, car cela endommagerait irrémédiablement votre FLX S.

## C. Transport et stockage

Des précautions doivent être prises lors du transport de FLX S. Des flight cases sont disponibles (listées sous "accessories" sur la première page de ce guide) pour le transport de FLX S - la boîte en carton dans laquelle FLX S est fournie est prévue pour un ou deux voyages, et ne devrait pas être invoqué pour garder la console sûre pour une utilisation prolongée.

## D. Environnements d'exploitation

Respectez toujours les informations sur l'environnement d'exploitation dans le manuel principal de FLX S. Si cet environnement est dépassé, il est probable que votre FLX S subira des dégâts. Pour télécharger le manuel complet, rendez-vous sur [zero88.com](http://zero88.com)

## 5 - Signaler un problème / Reporting a problem

Avant de signaler un problème à Zero 88, veuillez obtenir le plus d'informations possible :

- La version actuelle du logiciel de la console.
- Une copie du fichier showfile en cours.
- Détails de ce que vous faisiez à ce moment-là, ou quelle lecture / palette, etc. est affectée.
- Si le système a planté, la console vous proposera un fichier de débogage la prochaine fois que vous l'allumerez.

Les demandes de support peuvent être soumises via notre forum de support à [zero88.com](http://zero88.com) ou par e-mail à [support@zero88.com](mailto:support@zero88.com)

Pour les demandes plus urgentes, veuillez contacter Zero 88 par téléphone au +44 (0) 1633 838088 - service de réponse 24 heures disponible.

Si vous avez signalé un problème par courriel ou sur le forum, veuillez nous en faire part car il se peut que notre réponse prenne quelques jours si votre problème est complexe. Il est également utile de vérifier les autres messages sur le forum pour voir si la faute est déjà signalée / corrigée avant de contacter Zero 88.

Si vous pensez que votre problème est lié au logiciel, vérifiez toujours que vous utilisez la dernière version du logiciel. Cela peut être trouvé à [zero88.com/software](http://zero88.com/software)

## 6. Informations mécaniques / Mechanical information

<b>Dimensions</b>	H 90 x l 660 x P 340 mm
<b>Weight</b>	7,50 kg
<b>Operating temperature range</b>	+5 to +40 °C
<b>Humidity</b>	5% to 95% sans condensation





