



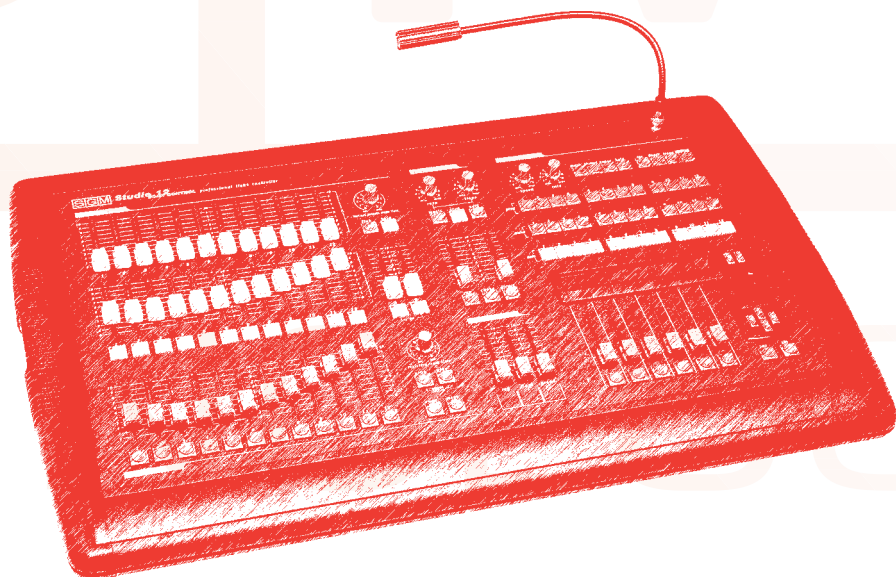
LIGHT TECHNOLOGY



Studio 12

scan control

professional light desk user's manual
rel. 1.41



Consignes Générales

Lire attentivement les consignes de sécurité se trouvant dans cette notice, car elles fournissent d'importantes informations concernant la sécurité d'installation, d'utilisation et d'entretien.

Il est primordial que cette notice soit conservée avec l'appareil pour être consultée à tout moment. En cas de vente ou de transfert de l'appareil à d'autres utilisateurs, s'assurer que la notice accompagne toujours ce dernier pour permettre au nouveau propriétaire d'avoir les informations nécessaires concernant le fonctionnement et les consignes de sécurité.

- Cet appareil n'est pas à usage domestique.
- Après avoir enlevé l'emballage contrôler que l'appareil est en parfait état. Dans le cas contraire ne pas utiliser l'appareil et contacter un Centre d'Assistance Technique conventionné SGM.
- Les éléments de l'emballage (sachets en plastique, polystyrène expansé, clous, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils sont dangereux.
- Cet appareil ne doit être utilisé que par des adultes. Ne pas laisser des enfants la détériorer ou jouer avec le produit.
- Les travaux électriques, nécessaires pour l'installation de l'appareil, doivent être effectués par un électricien qualifié ou un personnel compétent.
- Eviter d'utiliser l'appareil:
 - dans des endroits trop humides;
 - dans des endroits exposés à des vibrations ou à des chocs;
 - dans des endroits ayant des températures supérieures à 45°C ou inférieures à 2°C;
 - protéger l'appareil contre des conditions d'humidité excessives (les valeurs optimales sont comprises entre 35 et 80%).
- Ne pas démonter l'appareil et n'y apporter aucune modification.
- Eviter que des liquides inflammables, de l'eau ou des objets métalliques n'entrent dans l'appareil.
- Si l'on verse accidentellement des liquides sur l'appareil, débrancher immédiatement le mélangeur.
- En cas de dysfonctionnements importants arrêter l'appareil et contacter le revendeur SGM le plus proche pour un contrôle ou directement le fabricant.
- Eviter d'ouvrir l'appareil: les composants se trouvant à l'intérieur ne peuvent être réparés par l'utilisateur.
- Ne jamais essayer de réparer l'appareil. Les réparations effectuées par des personnes inexpertes peuvent détériorer l'appareil ou créer de graves dysfonctionnements. Contacter le Centre d'Assistance Technique plus proche.

Il faut toujours exiger des pièces détachées d'origine.

Respectez l'environnement: ne jetez pas les batteries, les accumulateurs ou les emballages dans votre poubelle, mais remettez-les à votre revendeur ou à un centre de récupération des déchets spéciaux.

Table des matières

1	Consignes Générales	23	7.6.3 - Ajouter un Programme à un Registre de Mémoire	23
2	Table des matières	25	8 - Les fonctions du Setup	25
3	0 - Structure de la notice	25	8.1 - Orientation des Canaux Eclairage	25
4	1 - Structure du mélangeur Studio 12 Scan Control	25	8.1.1 - Courbes d'égalisation	25
4	1.1 - Caractéristiques Principales	25	8.2 - Orientation des unités	25
4	1.2 - Caractéristiques techniques	26	8.3 - Changement de Langue	26
5	1.3 - Section du Studio 12 Scan Control	26	8.4 - Mémoire disponible	26
5	1.3.1 - Manual Presets	27	8.5 - Bibliothèque Interne	27
5	1.3.2 - Registers	27	8.5.1 - Création d'une nouvelle unité	27
5	1.3.3 - Light Chase Controls	27	8.5.1.1 - Total des Canaux DMX	27
6	1.3.4 - Masters	27	8.5.1.2 - Label effects LCD	27
6	1.3.5 - DMX Unit Controls	28	8.5.1.3 - Orientation Interne	28
7	1.4 - Raccordements du mélangeur Studio	29	8.5.1.4 - Valeurs de Repos	29
7	1.4.1 - DMX 512	29	8.5.1.5 - Type d'Effet	29
7	1.4.2 - Pedal Up-Down	30	8.5.1.6 - Miroir/Tête	30
7	1.4.3 - SMPTE	31	8.5.1.7 - Vitesse Rampes	31
7	1.4.4 - Midi	31	8.5.1.8 - Nom Unité	31
7	1.4.5 - RS-232	32	8.5.1.9 - Valeurs Réinitialisation à Distance et Lampe	32
7	1.4.6 - Audio In	32	8.5.1.10 - Configuration des microcontacts	32
8	1.4.7 - Déconnecter l'alimentateur	33	8.5.1.11 - Valeurs recherche faisceau	33
8	2 - Entretien du mélangeur	34	8.5.1.12 - Type de contrôle	34
8	2.1 - Accès à l'intérieur	35	8.5.2 - Messages d'erreurs	35
8	2.2 - Nettoyage et contrôles périodiques	35	8.5.3 - Modification d'une unité dans la bibliothèque	35
9	3 - Modalités de fonctionnement du Studio 12 Scan Control	35	8.5.4 - Supprimer une unité de la bibliothèque	35
10	4 - La section Manual Presets	37	9 - Utilisation des raccordements	37
10	4.1 - Manual Presets en modalité double presets	37	9.1 - La Pédale	37
11	4.1.1 - Fonction Go	37	9.2 - La prise SMPTE	37
11	4.1.2 - Fonction Solo	37	9.3 - Raccordements Midi	38
11	4.1.3 - Fonction Link	38	9.3.1 - Midi In - Note On	38
11	4.2 - Manual Presets en modalité single preset	38	9.3.2 - Midi In - Note Off	38
12	4.2.1 - Fonction Go	39	9.3.3 - Midi In - Program Change	39
12	4.2.2 - Fonction Solo	39	9.3.4 - Midi In - All Channels Off	39
12	4.2.3 - Fonction Link	39	9.3.5 - Midi In - Bank Select	39
13	5 - Section Registers	39	9.3.6 - Midi Out - Program Change	39
13	5.1 - Pages de mémoires	39	9.3.7 - Midi Out - Bank Select	39
13	5.2 - Modalité de fonctionnement des Registres	39	9.4 - Raccordements RS-232	40
14	5.3 - Mémoriser une séquence	40	9.4.1 - RS-232 - Channel On (01h)	40
14	5.4 - Modifier une séquence mémorisée	40	9.4.2 - RS-232 - Channel Off (A2h)	40
14	5.5 - Copier une séquence mémorisée dans une autre séquence	40	9.4.3 - RS-232 - All Off (A3h)	40
15	6 - Section Light Chase Controls	40	9.4.4 - RS-232 - Register Change (A0h)	40
15	6.1 - Passage de Chase	40	9.4.5 - RS-232 - Page Change (A4h)	40
16	6.2 - Créer ou modifier un chase	40	9.4.6 - RS-232 - Device Select (A6h)	40
17	7 - Section DMX Unit Controls	41	10 - Utilisation des 'Event Recording'	41
18	7.1 - Utilisation en modalité Direct	41	10.1 - Modalités de fonctionnement des 'Event Recording'	41
19	7.1.1 - Eléments des programmes	41	10.2 - Création d'une trace	42
19	7.2 - Groupes d'Unités	42	10.3 - Reproduction d'une trace	42
20	7.3 - Jeux de mouvement	43	11 - Utilisation avancée du Studio 12 Scan Control	43
20	7.4 - Utilisation en modalité Reg	43	11.1 - Unité multiple	43
21	7.5 - Les Utility	46	11.2 - Unité multiple de scanner	46
21	7.5.1 - Allumage télécommandé de la lampe	47	11.3 - Utilisation des changeurs couleurs en modalité pseudo-fortuite	47
21	7.5.2 - Réinitialisation télécommandé du projecteur	48	12 - Quick Reference	51
22	7.5.3 - Les zones de travail	48	12.1 - Le diagramme à arbre des fonctions stallation	51
23	7.6 - Créer un programme	51	13 - Guide pratique pour l'utilisation	52
23	7.6.1 - Copier une séquence	52		
23	7.6.2 - Copier un programme			

0 - Structure de la notice

Toutes les parties, de cette Notice d'Utilisation, ont été réalisées de manière à simplifier au maximum la connaissance des composants du mélangeur Studio 12 Scan Control.

Chaque section est introduite avec une terminologie la plus simple possible, tout en restant technique.

La nouvelle famille de mélangeur, dont Studio 12 Scan Control fait partie a été conçue de manière à être le plus possible "friendly user", c'est-à-dire amicale vers l'utilisateur.

Les chapitres 1 et 2 sont volontairement génériques et discursifs, car ils doivent permettre de présenter l'appareil.

Les modalités d'utilisation avancées décrites dans le chapitre 11 ne sont pas "complètement techniques" même si elles sont documentées comme il se doit.

Dans la page précédente, la table des matières fournit également un aperçu de la manière dont sont divisées les explications des fonctions et des commandes, toujours en partant des plus simples pour arriver aux plus compliquées.

Nous conseillons, même pour l'utilisateur expert, de lire attentivement chaque partie de cette notice car souvent il sera possible d'apprécier chaque "nuance" dans la logique de réalisation de l'appareil uniquement en comprenant complètement les motifs à la base de chaque choix fait lors de sa réalisation, en équipement comme en logiciel.

Bon travail.



LIGHT TECHNOLOGY

Designed and Manufactured in Italy by SGM Elettronica srl

Printed in March, 1999 • Rel. 1.41



appendice

1. Structure du mélangeur Studio 12 Scan Control

1.1 Caractéristiques Principales

Le nouveau mélangeur d'éclairages professionnel Studio 12 Scan Control SGM est issu d'une longue expérience dans la production de ce type d'appareil de contrôle et il est en mesure de gérer 12 ou 24 canaux pour des éclairages à réglage progressif de l'intensité lumineuse et 12 unités intelligentes qui utilisent jusqu'à un maximum de 36 canaux chacune, en utilisant le signal numérique en série DMX 512.

La qualité et la philosophie de conception adoptées sont celles qui depuis des années unissent tous les produits SGM et l'électronique sophistiquée adoptée alliée aux performances d'avant-garde placent ce mélangeur au sommet de la meilleure production mondiale. L'étude minutieuse des fonctions, les matériaux novateurs, la mise à jour technique et la recherche permanente sont l'aboutissement d'un produit unique. Mécanique et électronique sont entièrement conçues dans notre Centre de Recherches et de Développement, ce qui nous permet d'avoir un contrôle absolu du Know-how et une optimisation du rapport qualité/prix.

Comme tous les produits SGM, avant la commercialisation, les Studio 12 ont été soumis à une longue période de tests sévères qui sont la garantie d'une excellente qualité et fiabilité.

L'esthétique particulièrement soignée et l'optimisation de la structure permettent une installation et des interventions techniques extrêmement rapides.

Le Studio 12 Scan Control est construit conformément aux normes CE en vigueur.

1.2 Caractéristiques techniques

Alimentateur	extérieur, modèle AL4 (+12C cc, 24V max.) - code 003-1286
Alimentation	+12V cc, 1.000 mA (+420 mA pour éclairage de service)
Puissance absorbée	12 W (+5W max. pour éclairage de service)
Conventions	les inscriptions indiquent la valeur à l'échelle 0÷10, convention pour indiquer la valeur en pourcentage de manière simplifiée (par exemple: 10=100%)
Electronique	elle prévoit les circuits CS0238+0239 (logique principale); CS0233+0234+0235+0236 (groupe Scan Contrôle); CS0231 (circuit principal), CS0232 (circuit canaux)
Protection mémoire	un microcontact permet de protéger les programmes et/ou le programme d'installation
Réglages	par un microcontact (pour RS-232 et pour MIDI)
Entrées/Sorties	- DMX IN/OUT avec prise XLR-F 5 pôles pour signal numérique série de retour (*) - pédale up/down pour changement de registre avec prise jack stéréo 6,3 mm - Audio IN, 0dB mono (ou left), avec prise jack stéréo 6,3 mm déséquilibrée - RS-232, pour raccordement série à un ordinateur, avec un connecteur DB9 - SMPTE IN, pour signal de synchronisme SMPTE, avec prise XLR-F 3 pôles - MIDI IN-THRU-OUT, avec prises DIN 5 pôles standard - éclairage de service (12V 5W max.) avec prise XLR-F 3 pôles
Canaux DMX	12 ou 24 pour canaux dimmer, 432 pour les unités intelligentes (512 maxi en tout)
Structure	en tôle pliée, peinte à la peinture d'époxy
Dimensions	cm 9,5 x 78 x 49. Poids : 13 kg.

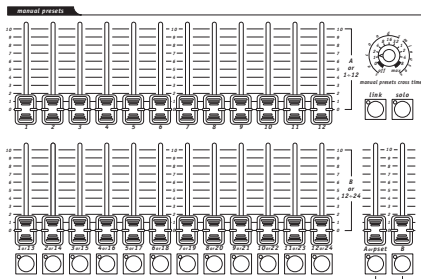
(*) prévu pour signal DMX de retour, inactif sur cette version logiciel

SGM Electronique se réserve le droit d'apporter, à tout moment et sans préavis, des améliorations et des modifications à ses produits. Il faut toujours joindre la notice de l'appareil auquel elle est coordonnée pour éviter des erreurs et d'éventuels écarts entre les fonctions réelles et ce qui figure dans la notice.

1.3 Section du Studio 12 Scan Control

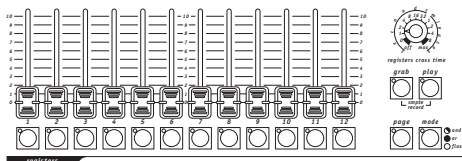
1.3.1 - Manual presets

Cette zone est la plus traditionnelle pour les consoles d'éclairages. Elle comprend 2 rangées de 12 curseurs chacune qui peuvent travailler comme 2 presets de 12 canaux (A+B) ou comme 1 preset de 24 canaux (A); 2 curseurs qui travaillent comme master pour les presets A et B; 2 boutons qui activent les presets A et B (lorsqu'on travaille en mode A+B) ou qui changent les 12 boutons correspondants aux canaux entre les deux groupes de 12 qui composent le preset A (lorsqu'on travaille en mode 24 canaux); 1 bouton pour activer la fonction SOLO; 1 bouton pour activer la fonction LINK. Le mixage entre les presets A et B (lorsqu'on travaille en mode A+B) peut être effectué en utilisant le temps sélectionné sur le potentiomètre MANUAL PRESETS CROSS TIME. C'est un élément de travail typiquement manuel et on le localise par la couleur gris clair des manettes et des inscriptions.



1.3.2 - Registers

Cette section comprend une rangée de 12 curseurs qui permettent de régler les registres de mémoire. Le passage d'un registre à l'autre peut également être effectué en utilisant le temps sélectionné par le potentiomètre REGISTERS CROSS TIME. Dans cette section on trouve également les touches des fonctions GRAB, PLAY, RECORD, PAGE et MODE.



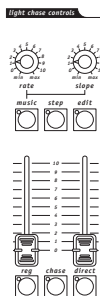
C'est une section de travail typiquement automatique et on la localise par la couleur gris foncé des manettes et bleu des inscriptions.

1.3.3 - Light chase controls

Cette zone permet de créer et de gérer les "chase", c'est-à-dire les animations réalisables en utilisant les projecteurs classiques pilotés par les dimmers.

Sur les mélangeurs Studio il est possible d'envoyer les "chase" directement au GRAND MASTER et aux registres de mémoire. Il est donc possible d'avoir plusieurs "chases" en sortie en même temps, dont 2 accessibles en temps réel (1 par la commande REG et l'autre par DIRECT). Les "chases" créés peuvent disposer de 12 pas max. et il est possible de n'activer que les pas voulus d'un "chase". Les pas peuvent être de simples on/off des canaux ou des allumages au niveau voulu.

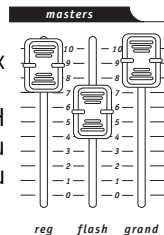
Le passage des "chase" est contrôlé par les potentiomètres SLOPE et RATE, avec possibilité de synchronisme musical.



1.3.4 - Masters

Le mélangeur Studio possède 3 “masters”, c'est-à-dire des réglages principaux pour les niveaux.

Le master REG contrôle les sorties des registres de mémoire, le master FLASH contrôle le niveau des boutons de flash et le GRAND MASTER contrôle le niveau général de sortie de tous les canaux, y compris le master REG. Le niveau du MASTER FLASH est indépendant du niveau du GRAND MASTER.



1.3.5 - DMX unit controls

Cette section possède le contrôleur universel incorporé dans le mélangeur, à même de gérer 12 appareils de n'importe quel type (dimmer, scanner, projecteurs à tête mobile...) qui utilisent le protocole DMX 512 et un maximum de 36 canaux chacun.

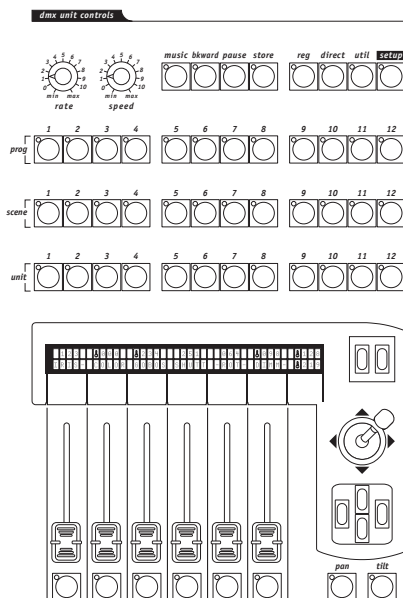
Six canaux sont réservés aux fonctions Pan, Tilt, Reset et Lamp, les 30 qui restent peuvent être utilisés librement pour n'importe quel type d'unité.

Une rangée de boutons d'accès aux fonctions principales (MUSIC, BKWARD, PAUSE, STORE, REG, DIRECT, UTIL et SETUP). Trois rangées de boutons permettent de sélectionner les programmes (PROG), les séquences (SCENE) et les unités (UNITS).

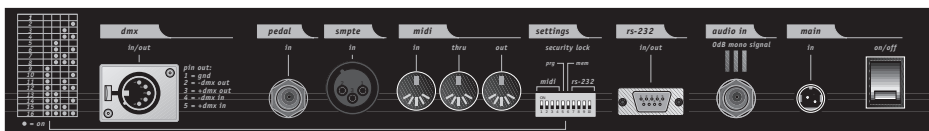
Le monitoring des niveaux de chaque canal DMX est fourni par le grand afficheur LCD, sous lequel sont placés 6 curseurs, qui ont le contrôle de la fonction qui est indiquée par le même afficheur.

Le contrôle des projecteurs à tête ou à miroir mobile est complété par une manette (agissant sur les coordonnées absolues) et par 4 boutons curseurs (agissant sur les coordonnées relatives). La combinaison de ces deux systèmes permet d'avoir un contrôle extrêmement précis pour le pointage des projecteurs.

C'est une section de travail typiquement automatique et on la localise par la couleur gris foncé des manettes et bleu des inscriptions, sauf les boutons UNIT, qui permettent le contrôle manuel et sont donc gris clair.



1.4 Raccordements du mélangeur Studio



1.4.1 - DMX 512

Le mélangeur Studio possède une entrée/sortie DMX 512. Pour l'instant l'entrée n'est pas habilitée par le logiciel. Pour le raccordement on peut utiliser des câbles microphoniques équilibrés de 2x0,25 mm², qui doivent être de bonne qualité pour éviter le dysfonctionnement des appareils.

Attention: la partie blindée du câble (gaine) ne doit JAMAIS être reliée à la mise à la terre de l'installation, car cela entraînerait des dysfonctionnements des unités et des contrôleurs.

1.4.2 - Pedal up-down

Cette prise permet de raccorder une pédale au mélangeur pour le changement de registre en mode up-down. Le changement s'effectue entre les registres de la même page (voir fonction PAGE). Lorsqu'on appuie en même temps sur UP et DOWN on arrête le registre. L'activation s'effectue en appuyant sur UP (départ du registre 1) ou sur DOWN (départ du registre 12).

1.4.3 - SMPTE

Le signal SMPTE permet à l'opérateur de régler les chaînes des événements synchronisés sur la base temporelle Smppte. Cela permet un synchronisme d'une extrême précision, idéal dans le domaine musical, télévisuel et théâtral.

1.4.4 - MIDI

Studio possède des connexions Midi In, Thru et Out. Elles permettent une quantité considérable de fonctions. Voir le chapitre correspondant pour les détails.

1.4.5 - RS-232

Grâce à ce raccordement il est possible de connecter le mélangeur à un ordinateur. Cela permet une quantité considérable de fonctions. Voir le chapitre correspondant pour les détails.

1.4.6 - Audio in

Cette prise permet d'activer toutes les fonctions de synchronisme musical dont est équipé le mélangeur. Lorsqu'un raccordement direct n'est pas activé à une source audio, le microphone interne fonctionne. Le signal doit être de type LINE, mono, 0dB. En alternative on peut utiliser le Left du signal stéréophonique.

sockets pin out

dmx 512

1: gnd
2: -dmx out
3: +dmx out
4: -dmx in
5: +dmx in

pedal u/d

gnd down up

smpte

1: gnd
2: signal hot
3: signal cold

rs-232

2: rx
3: tx
5: gnd
7: rts
8: cts

audio

left or mono
gnd

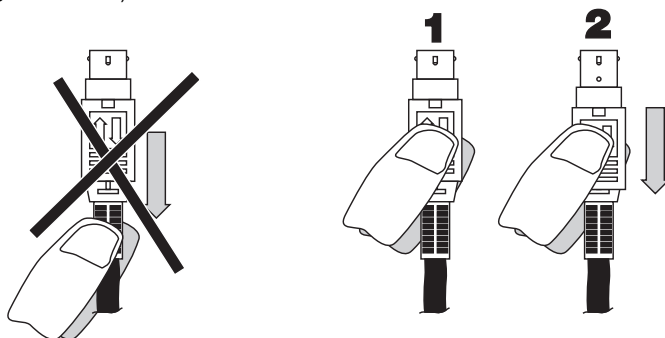
main in

+V DC n.c.
gnd

1.4.7 - Déconnecter l'alimentateur

Le mélangeur Studio est alimenté par l'alimentateur "switching" AL4. Cet alimentateur est équipé d'une fiche de raccordement qui à l'intérieur a un petit mécanisme de blocage, qui empêche le décrochage accidentel.

Pour déconnecter l'alimentateur du mélangeur, il faut toujours tirer sur la fiche mais jamais sur le câble (voir fig. ci-dessous).



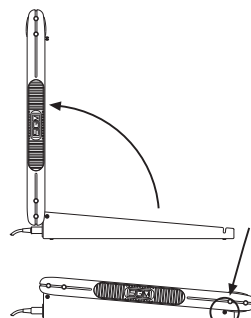
Ne jamais oublier d'arrêter le mélangeur avant de déconnecter l'alimentateur.

2 - Entretien du mélangeur

2.1 Accès à l'intérieur

Les mélangeurs Studio ont un système d'accès à l'intérieur qui empêche toute ouverture accidentelle. Pour intervenir, il faut dévisser et desserrer (sans les retirer complètement) deux vis situées sur les côtés du mélangeur, sous les éléments en plastique. Puis soulever le plan de travail en le prenant par la poignée située sous le rebord de l'appui-mains.

Il est conseillé, à cause du type d'appareil et des caractéristiques des circuits adoptés, que l'ouverture ne soit effectuée que par un personnel technique qualifié pour intervenir sur l'électronique.



2.2 Nettoyage et contrôles périodiques

Le nettoyage du mélangeur doit être effectué toutes les 300 heures environ, avec de l'air comprimé pour éliminer la poussière qui s'est accumulée. Les peintures choisies permettent le nettoyage avec de l'alcool ou des produits analogues. Dans ce cas, utiliser toujours et de toutes les manières un chiffon non abrasif. Faire particulièrement attention à ne pas détériorer l'écran en appuyant trop fort.

Pour avoir un appareil toujours en parfait état de fonctionnement, il est conseillé d'effectuer un contrôle général périodique toutes les 700 heures de service. Le contrôle des composants électriques et mécaniques doit être effectué par un personnel technique qualifié.



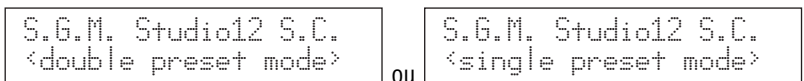
3 - Modalités de fonctionnement du Studio 12 S.C.

La section "traditionnelle", qui normalement est réservée à la commande des appareils dimmer, peut fonctionner en deux modalités sur le mélangeur Studio 12 Scan Control:

- 2 presets de 12 canaux et possibilité de mélange entre les deux presets (mode double preset);
- 1 preset de 24 canaux (mode simple preset).

Passer d'une modalité de fonctionnement à l'autre est très simple, même s'il n'est pas possible de changer accidentellement.

A l'allumage du mélangeur, on visualise pendant 5 secondes sur l'afficheur le message concernant la modalité dans laquelle on est en train de travailler:

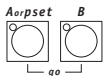


Pour passer d'une modalité de fonctionnement à l'autre, il faut -avec le mélangeur arrêté- appuyer

et maintenir enfoncés les boutons  *mode*  *and or flash* et  *Aorpset*  *B*  *go*, puis allumer l'appareil.

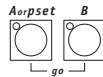
La nouvelle modalité de fonctionnement est indiquée sur l'afficheur comme précisé précédemment.

En outre, lorsque le mélangeur s'allume en modalité "double preset" les deux témoins lumineux



des boutons   clignotent en même temps, par contre en modalité "simple preset" ils clignotent alternativement.

Dans les séquences mémorisées dans les REGISTERS en modalité "simple preset" sur 24 canaux, après avoir passé la modalité de fonctionnement sur "double preset" (et donc avec 12 canaux), seuls 12 canaux sont envoyés en sortie. Les séquences ne sont pas perdues car lorsqu'on revient en modalité "simple preset" les 24 canaux sont rétablis et les séquences sont donc "intégrales".



Lorsqu'on travaille en modalité "simple preset", les boutons   permettent de commuter les boutons flash des preset d'un groupe de 12 canaux à l'autre : A pour les canaux de 1 à 12, B pour les canaux de 13 à 24. Ceci est particulièrement important parce que les témoins lumineux des boutons flash des canaux servent également de moniteur pour le niveau du canal.

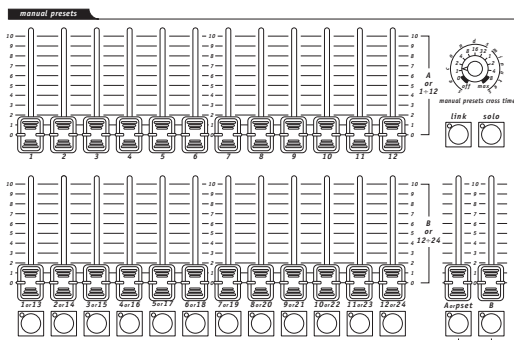
La sortie de la modalité LINK utilise également les boutons A et B pour les groupes de 1 à 12 et de 13 à 24.

Le niveau général du preset n'est réglé que par le curseur A et, les potentiomètres MANUAL PRESETS CROSS TIME et master B ne sont pas activés.

En modalité "double preset" il est possible d'effectuer le mixage entre le preset A et le preset B, en manuel comme en automatique, en utilisant le MANUAL PRESETS CROSS TIME (voir chapitre 4).

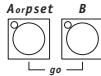
Les mélangeurs Studio 12 Scan Control sont fabriqués avec les canaux de 1 à 24 déjà sélectionnés pour fonctionner comme dimmer. Si une installation différente est nécessaire, il faut se référer aux fonctions de la section DMX UNIT CONTROLS, qui contient d'importantes fonctions de "patching" (triage des signaux de contrôle).

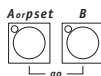
4 - La section Manual Presets

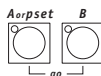


Cette section du mélangeur fonctionne surtout en modalité manuelle et est reconnaissable par la couleur gris clair des manettes, des curseurs et des boutons.

4.1 - Manual Presets en modalité double presets

Dans cette modalité de fonctionnement, les boutons  permettent d'activer les deux presets A et B (ils ont donc la fonction on/off). Le niveau de sortie des deux presets dépend du master correspondant. Le niveau sélectionné dépend uniquement du GRAND MASTER: cela signifie que si le niveau du preset A est à 100%, alors que le niveau du GRAND MASTER est à 80%, l'éclairage en sortie est limité à 80%.



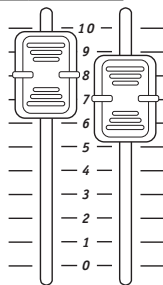
Si au lieu d'appuyer en même temps sur  (fonction Go - para- ), on aura le noir à la sortie. Dans ce cas, si le temps sélectionné est 0 on aura un black-out instantané, alors que si l'on a sélectionné un temps on aura un fondu doux vers le noir. De la même manière, si l'on allume les deux presets on aura en sortie le total des deux presets, qui se superposent instantanément ou en douceur si l'on a ou pas sélectionné un temps de "cross".

Si sur le preset A on sélectionne le canal 10 au niveau 80% et sur le preset B le canal 10 au niveau 60%, on n'aura pas un niveau de 140% à la sortie. En effet, les mélangeurs Studio ont une technique de mixage appelée HTP (Higher Take Precedence): ce qui signifie qu'à la sortie c'est le niveau le plus haut qui "passe". Dans notre exemple, nous aurons donc à la sortie le niveau à 80%.

De toutes les manières, le niveau maximum de sortie d'un preset ou d'un canal ne peut jamais dépasser 100%.

Les boutons situés sous chaque preset sont équipés d'un témoin lumineux vert : normalement il indique le niveau de sortie du canal correspondant, tandis que le bouton a la fonction de FLASH. Le niveau de sortie du flash dépend directement du MASTER FLASH, qui est indépendant du GRAND MASTER.

Dans ce cas également, la technologie HTP doit être prise en considération. En effet si l'on sélectionne un niveau du MASTER FLASH plus bas que le niveau de l'éclairage "statique" (par exemple 60% au lieu de 100%) le flash sera invisible à la sortie.



4.1.1 - Fonction GO

Cette commande permet à l'opérateur d'effectuer le passage entre les presets A et B, en obtenant ainsi un mixage très précis et toujours sous contrôle.

Lorsqu'un preset est éteint et que l'autre est allumé, en appuyant en même temps sur les boutons A et B on active la fonction GO. Dans ce cas, le passage entre les deux séquences est instantané



si sur le potentiomètre *manual presets cross time* le temps sélectionné est 0 ou OF, sinon il s'effectue dans le temps sélectionné. La plage de réglage va de 0 secondes à 8 minutes.

4.1.2 - Fonction Solo

solo



La zone en manuel comprend également la fonction . Lorsqu'elle est activée (le témoin lumineux correspondant est allumé), on a la fonction de flash soustractif. Cela signifie que si l'on appuie sur l'un ou plusieurs des 24 boutons flash, l'effet obtenu est l'arrêt de tous les canaux sauf ceux dont on active le flash. Le niveau général dépend du MASTER FLASH.

4.1.3 - Fonction Link

link



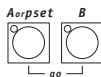
La fonction  permet de sélectionner un ou plusieurs canaux et de les libérer du contrôle des MASTER A et B. De cette manière, le niveau de sortie dépend du curseur du canal et, bien entendu du niveau du GRAND MASTER.

La variation du niveau d'un canal, lorsqu'il fait partie d'une séquence mémorisée, peut être transférée dans la mémoire sans qu'il faille reconstruire toute la séquence. Cette option est également possible grâce à la fonction LINK (voir chapitre 5 - Registres de mémoire).

4.2 - Manual Presets en modalité single preset

Dans cette modalité de fonctionnement, les deux rangées de 12 curseurs de la zone en manuel deviennent un groupe de 24 canaux. Le preset B n'est plus actif.

Comme l'on ne dispose que de 12 boutons FLASH et de 12 témoins lumineux correspondants,



pour le monitoring du niveau, les boutons   permettent d'attribuer à ces derniers les fonctions suivantes:

A = flash et moniteur des canaux de 1 à 12

B = flash et moniteur des canaux de 13 à 24.

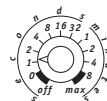
Le niveau de sortie du simple preset dépend du master A (le master B est inactif). Le niveau sélectionné ne dépend que du GRAND MASTER: cela signifie que si le niveau du preset A est à 100%, alors que le niveau du GRAND MASTER est à 80%, l'éclairage à la sortie est limité à 80%.

Les boutons situés sous chaque preset sont équipés d'un témoin lumineux vert: normalement il indique le niveau de sortie du canal correspondant, alors que le bouton à la fonction de FLASH.

Le niveau de sortie du flash dépend directement du MASTER FLASH, qui est indépendant du GRAND MASTER.

Dans ce cas également, la technologie HTP doit être prise en considération. En effet si l'on sélectionne un niveau du MASTER FLASH plus bas que le niveau de l'éclairage "statique" (par exemple 60% au lieu de 100%) le flash sera invisible à la sortie.

4.2.1 - Fonction Go



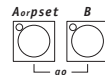
Dans cette modalité de fonctionnement la fonction GO n'est pas active, ni le

4.2.2 - Fonction Solo

solo



La zone en manuel comprend également la fonction . Lorsqu'elle est active (le témoin lumineux correspondant est allumé), on a la fonction de flash soustractive. Cela signifie que si l'on appuie sur l'un ou plusieurs des 12 boutons flash, l'effet obtenu est l'arrêt de tous les canaux, sauf ceux dont on active le flash. Comme on l'a déjà vu, si l'on veut exécuter le flash des canaux



de 13 à 24, il faut commuter le groupe des boutons en utilisant les boutons

4.2.3 - Fonction Link

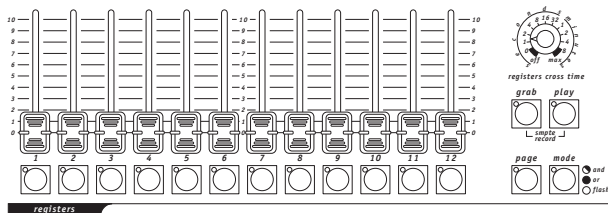
link



La fonction  permet de sélectionner un ou plusieurs canaux et de les libérer du contrôle des MASTERS A et B. De cette manière, le niveau de sortie dépend du curseur du canal et, bien entendu, du niveau du GRAND MASTER.

La variation du niveau d'un canal, lorsqu'il fait partie d'une séquence mémorisée, peut être transférée dans la mémoire sans qu'il faille reconstruire toute la séquence. Cette option est également possible grâce à la fonction LINK (voir chapitre 5 - Registres de mémoire).

5 - Section Registers



La section REGISTERS est le coeur du mélangeur Studio 12 Scan Control.

Les Registres de mémoire sont des “conteneurs” qui contiennent une séquence fixe, un light chase et un programme “Scan Control”. Il est donc possible, avec une seule commande, d’effectuer 3 opérations en même temps.

Cette caractéristique d’automation est reconnaissable par le gris foncé des manettes des curseurs et par le bleu clair des inscriptions.

Pour activer un registre de mémoire il faut appuyer sur le bouton situé sous chaque registre, alors que le niveau est réglé par le curseur correspondant.

Lorsqu’un registre est actif au niveau 0, un faible clignotement du témoin lumineux correspondant avertit l’opérateur qu’il y a un registre actif, même s’il est invisible.

5.1 - Pages de mémoires

Les 144 mémoires disponibles sont divisées en 12 pages de 12 registres chacune. Pour passer

d’une page à l’autre on utilise le bouton . En appuyant sur ce dernier et en le maintenant enfoncé, l’un des témoins lumineux des boutons de 1 à 12 s’allume: il indique la page en cours (si le 1 s’allume, on utilise la page 1). En appuyant sur l’un des boutons de 1 à 12 on passe à la page choisie.

5.2 Modalité de fonctionnement des Registres

Pour offrir une plus grande flexibilité à l’opérateur, les boutons se trouvant sous chaque registre de mémoire permettent également de définir la modalité dans laquelle les registres travaillent. Pour sélectionner la modalité de fonctionnement des registres il faut appuyer et maintenir

enfoncé le bouton . Les témoins lumineux des boutons des registres de mémoire permettent d’identifier la modalité, selon le tableau suivant:

- témoin clignotant: modalité AND (exclusive). Ce qui signifie que l’activation d’un registre AND entraîne la sortie d’un autre registre AND déjà actif.
- témoin allumé fixe: modalité OR (additionnelle). Ce qui signifie que l’activation d’un registre OR ajoute son contenu à ce qui est déjà actif.
- témoin éteint: modalité FLASH (additionnelle). Lorsqu’un registre travaille dans cette modalité il n’est activé que le temps pendant lequel le bouton reste enfoncé. Le niveau de sortie est celui sélectionné sur le registre et dépend du MASTER REG et donc du GRAND MASTER.
- témoin allumé à moitié: modalité FLASH OR FADER (additionnelle, comme la modalité OR). Les boutons ont la fonction de flash. Lorsque, dans cette modalité de fonctionnement, on appuie sur le bouton du registre le niveau de sortie dépend du MASTER FLASH. Le niveau sélectionné à l’ai-

de du curseur, quant à lui, dépend du MASTER REG et donc du GRAND MASTER.

5.3 Mémoriser une séquence

Il est extrêmement simple de transférer dans un registre de mémoire une séquence construite sur

les MANUAL PRESETS. En effet, il suffit d'appuyer sur la touche  et de la maintenir enfoncée, puis d'appuyer sur le bouton du registre voulu (de 1 à 12).

Pour ajouter un canal à un registre de mémoire déjà mémorisé, il faut que le registre voulu soit

actif, puis (sur le preset A ou B) ajouter les canaux voulus. Ensuite on appuie sur , puis sur le bouton du registre à modifier : la nouvelle séquence est instantanément mise à jour et mémorisée.

5.4 Modifier une séquence mémorisée

Pour baisser le niveau d'un canal à l'intérieur d'une séquence mémorisée, il n'est pas nécessaire de reconstruire la séquence. Après avoir activé le registre à modifier, il faut appuyer sur la touche

 (elle se trouve dans la zone MANUAL PRESETS) et la maintenir enfoncée, puis à l'aide des curseurs du preset A (si l'on est en modalité "preset double") ou des 24 curseurs de la modalité "simple preset", adapter le niveau à la valeur voulue. Ensuite appuyer sur et maintenir enfoncé

, puis appuyer sur le bouton du registre à modifier.

5.5 Copier une séquence mémorisée dans une autre séquence

La procédure utilisée pour modifier le contenu des registres peut être utilisée pour effectuer la copie du contenu d'un registre à l'intérieur d'un autre. La commande GRAB "photographie" tout ce qui sort, au Grand Master de la zone "dimmer". Si un Chase est activé en même temps que la séquence fixe, les canaux qui sont activés par le Chase seront également photographiés.

Par exemple pour copier le registre 1 dans le registre 2 : il suffit d'activer 1, puis d'appuyer sur

 et, tout en le maintenant enfoncé, d'appuyer sur 2.

6 - Section Light chase controls

light chase controls

Les mélangeurs Studio ont une section réservée aux “chase” parmi les plus simples, tout en étant puissants et flexibles, existants sur le marché.

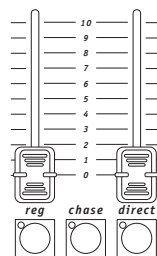
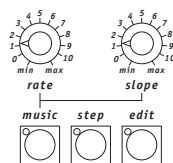
Cette zone, comme elle est réservée à des opérations automatisées, est reconnaissable par les touches et les manettes en gris foncé et par les inscriptions en bleu.

Le Studio 12 Scan Control possède 12 “chase”, comprenant chacun 12 pas de programme.

La section “chase” a deux modalités de fonctionnement : REG et DIRECT.

La modalité de fonctionnement REG permet d’attribuer un “chase” à un registre de mémoire et de varier le niveau de sortie, le RATE et le SLOPE d’un “chase” en phase d’attribution ou déjà attribué à un registre.

La modalité de fonctionnement DIRECT permet d’envoyer directement au GRAND MASTER et donc à la sortie d’un “chase”, en réglant le niveau, RATE et SLOPE. Il n’est possible de créer ou de modifier les “chase” qu’en modalité DIRECT.



chase



Le bouton  permet de sélectionner l’un des 12 “chase” disponibles.

Appuyer sur le bouton et le maintenir enfoncé: les boutons des canaux dans les MANUAL PRESETS correspondent aux “chase”. Si un “chase” est activé, le témoin lumineux du bouton est allumé. Si aucun “chase” n’est activé, les témoins seront tous éteints.

step



La fonction  permet de sélectionner les pas voulus parmi ceux qui composent un chase. Il est également possible, lorsqu’on attribue un “chase” à un registre de mémoire, d’attribuer le même “chase” à plusieurs registres en modifiant à chaque fois le niveau, le rate, le slope et les pas à effectuer. De cette manière les variations possibles sont quasiment infinies.

step



Pour sélectionner les pas, appuyer sur et maintenir enfoncé  : le témoin lumineux du bouton s’allume et les boutons des canaux dans les MANUAL PRESETS correspondent aux pas. Les témoins lumineux allumés indiquent les pas actifs.

music



La fonction  permet de synchroniser le passage des “chase” en fonction du rythme de la musique. Pour cela Studio 12 Scan Control est équipé d’un microphone interne et d’une entrée audio. Cette dernière exclue automatiquement le microphone interne.

Lorsqu’on travaille en modalité MUSIC seul le réglage SLOPE reste actif : le rythme de la musique remplace le RATE.

6.1 - Passage des Chase

Une caractéristique, quasiment unique parmi les produits sur le marché, est celle d’avoir deux réglages pour la vitesse de passage des “chase”.

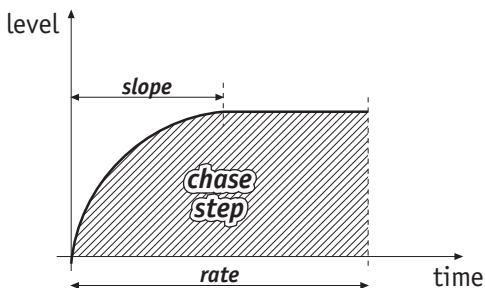
Deux potentiomètres, RATE et SLOPE, contrôlent respectivement la durée totale du pas individuel

et le temps de passage d'un pas à l'autre, comme illustré sur le diagramme suivant: Cela permet d'avoir un passage avec des changements précis d'un pas à l'autre ou d'avoir un changement "délicat", où le "cross" se produit avec un "micro mixage" entre les pas.

Sans ce type de réglage le seul moyen "d'assouplir" le passage entre un pas et l'autre du chase est de se fier à l'inertie d'arrêt du filament des ampoules, donc l'opérateur ne peut intervenir directement.

Lors du réglage du passage du chase, la liaison en vitesse (RATE) lors du passage est fourni par les temps d'allumage et d'arrêt typique des ampoules que l'on utilise (une ampoule PAR64 et une PAR56 ont des temps différents).

Si le SLOPE a une durée supérieure au RATE l'effet visuel est celui d'un changement précis d'un pas à l'autre, parce que le point maximum de la courbe SLOPE ne peut dépasser celui du RATE, annulant ainsi la courbe de montée et obtenant un allumage précis.



6.2 Créer ou modifier un chase



La fonction n'est active qu'en modalité DIRECT et seulement lorsqu'on sélectionne un "chase" avant de l'activer. Pour créer un "chase" ou pour en modifier un existant on procède de la même manière, puisque aucune procédure particulière de mémorisation n'est exigée: la sortie de la modalité EDIT enregistre automatiquement le nouveau "chase" ou les variations effectuées.

Après avoir modifié le "chase", les nouvelles sélections seront donc immédiatement enregistrées et aucune confirmation n'est exigée pour la modification. En outre, la fonction "Undo" n'est pas présente, c'est-à-dire la possibilité de revenir à la version précédente du "chase" modifié.

En modalité edit la sélection du pas à créer s'effectue de la manière que l'on utilise normalement

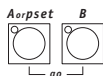


pour sélectionner les pas à utiliser : en appuyant sur la touche et en la maintenant enfoncée, puis en appuyant sur un bouton des canaux dans les MANUAL PRESETS et en relâ-



chant la touche .

Lors de la création du pas du "chase" si l'on appuie sur les boutons flash on active le canal en modalité on/off (la plus classique pour la création des "chase"), par contre l'utilisation des curseurs permet de sélectionner la valeur de l'éclairage voulu. Lorsque le mélangeur est en modalité "double preset" on utilise les curseurs du preset A, tandis qu'en modalité "simple preset" les 24 contrôles sont tous activés. Dans cette modalité de fonctionnement ne pas oublier que les bou-



tons permettent de commuter les on/off aux groupes de 12 canaux.

En modalité "double preset" comme en modalité "simple preset" les pas disponibles pour chaque "chase" sont 12.

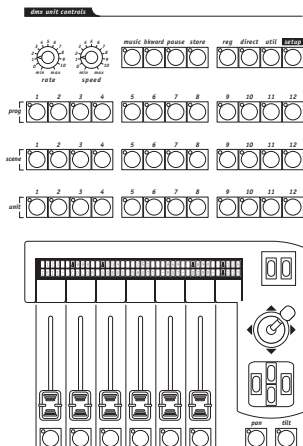
7. Section DMX Unit Controls

Cette section du mélangeur comprend un contrôleur universel pour unité maximum de 36 canaux de contrôle, dont 6 sont réservés aux fonctions de mouvement (Pan et Tilt, 4 canaux) à la Réinitialisation à Distance des unités et à la commande de l'Allumage à Distance de la Lampe.

La plupart des fonctions se rapportent à des automatisations et sont donc reconnaissable par la couleur gris foncé des manettes et des boutons et par les inscriptions en bleu.

La logique de cette section est identique à celle adoptée pour la section Chase: les programmes peuvent être envoyés en sortie indépendamment ou ajoutés à un registre de mémoire (respectivement avec les fonctions DIRECT, STORE et REG).

Cette section, que nous appellerons simplement "Scan Control", est à même de commander 12 unités grâce à 12 programmes de 12 séquences chacun. Les unités peuvent être contrôlées séparément ou par groupes.



Scan Control possède un contrôleur pour le synchronisme musical (fonction ) et un contrô-

le pour inverser le sens de passage des séquences: en appuyant sur la touche  le passage, qui normalement va de la séquence 1 à la 12, s'effectue dans le sens inverse (de la 12 à la 1).

La fonction  permet de congeler sur une séquence le passage du programme en cours d'exécution. Lorsqu'on appuie sur le bouton, la séquence en cours à ce moment est terminée, puis on suspend le passage du programme. Dans ces conditions l'opérateur peut appuyer sur n'importe quel bouton des séquences pour passer à une nouvelle séquence, sans que se soit obligatoirement celle qui précède ou celle qui suit celle mise en pause, ou passer à un autre programme. Pendant tout le temps où est activée la pause les effets continueront de fonctionner (par exemple la rotation des gobos ou des prismes), par contre le mouvement (sauf s'il s'agit des JEUX pré-programmés - paragraphe 7.3) sera terminé.

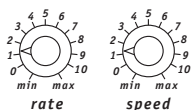
Pour la section Scan Control il est également possible, comme pour la section Light Chase Controls, de ne créer les programmes qu'en modalité DIRECT. Lorsqu'on effectue une variation dans une séquence la fonction PAUSE est activée automatiquement: ne pas oublier de la désactiver pour commencer le passage du programme!

La fonction  permet de transférer, dans un registre de mémoire, le programme sélectionné avec toutes les options disponibles (Speed, Rate, Music, Bkward, Scene, Unit et Effects).

La touche  permet d'accéder aux fonctions définies "utility":

- réinitialisation à distance des unités
- allumage et arrêt de la lampe
- définition et gestion des zones de travail pour les projecteurs à miroir et à tête mobile.

La section est complétée par deux potentiomètres rotatifs pour le réglage des paramètres de pas-



sage des programmes . RATE règle le temps de passage d'une séquence à la suivante à l'intérieur des programmes, par contre SPEED règle la vitesse du miroir ou des têtes mobiles et des effets qui sont sélectionnés sur "SOFT" dans la bibliothèque des unités.

Lorsqu'une unité est sélectionnée (pour créer une séquence ou pour exécuter des variations manuelles pendant l'exécution d'un programme), on visualise sur l'afficheur la description des effets dont elle dispose. Les curseurs situés sous le nom de la fonction permettent d'exécuter les variations des paramètres.

A droite de l'afficheur il y a deux boutons, ayant la fonction de "SCROLL", grâce auxquels il est possible de passer dans les canaux de gestion des unités par blocs de 6 à la fois.

La manette permet de bouger les miroirs et les têtes mobiles suivant le système de coordonnées absolues. Cela signifie que le mouvement de la manette correspond directement au mouvement du miroir (dans le cas d'un scanner) et les quatre angles correspondent aux limites maximums de position des miroirs.

Les quatre boutons situés sous la manette ont la fonction "COURSE" et permettent de faire défiler les paramètres sur l'afficheur pendant la création des unités, ainsi que de bouger les miroirs et les têtes mobiles selon le système de coordonnées relatives. Cela signifie que la pression sur un bouton correspond à un pas de mouvement du miroir, indépendamment de l'endroit où se trouve ce dernier avant la pression sur le bouton.

En appuyant sur les boutons curseurs et en les maintenant enfoncés, on active la fonction de répétition automatique de ces derniers et la vitesse de mouvement augmente de manière croissante jusqu'au maximum.

La combinaison des deux systèmes de pointage (manette et curseurs) permet donc d'obtenir des pointages rapides et particulièrement précis.

7.1 - Utilisation en modalité Direct

La section Scan Control, comme la section Light Chase Controls, peut fonctionner en deux modalités: Direct et Reg (voir 7.4).

Lorsque Scan Control est en modalité DIRECT, il est possible d'intervenir manuellement sur une ou plusieurs unités, en appuyant sur l'un des boutons "UNIT" de 1 à 12 pour sélectionner l'unité voulue. Sur l'afficheur on visualise les paramètres modifiables, pendant que le témoin lumineux du bouton de l'unité sélectionnée clignote.

Lorsqu'on travaille avec les unités individuelles, lors de la sélection le témoin lumineux du bouton correspondant clignote. Si l'on sélectionne une autre unité sans désactiver celle utilisée précédemment, le témoin lumineux de "l'ancienne" unité est allumé fixe. Le clignotement indique toujours que les contrôles sont reliés à cette unité.

Lorsqu'on sélectionne une unité, Scan Control sélectionne automatiquement les paramètres "de repos" que l'utilisateur a défini dans la bibliothèque des unités, par exemple la fermeture de l'obturateur ou la fermeture du dimmer.

Lorsqu'on resélectionne une unité pour le contrôle manuel, l'opérateur trouve les mêmes paramètres sélectionnés la fois précédente qui est intervenu manuellement avec la seule différence, que les valeurs de repos ont remplacé celles sélectionnées précédemment.

Pour envoyer en sortie un programme Scan Control il suffit d'appuyer sur l'un des boutons "PROG" de 1 à 12, puis de régler les paramètres de passage. En modalité DIRECT on ne peut activer qu'un programme à la fois et les boutons des programmes fonctionnent en exclusion automatique, c'est-à-dire que le dernier enfoncé provoque la sortie de celui déjà actif. Pour arrêter le programme actif il faut appuyer sur le bouton "PROG" dont le témoin lumineux est allumé (il indique celui qui est actif).

7.1.1 - Eléments des programmes

Chaque programme Scan Control peut travailler sur tous les paramètres disponibles ou uniquement sur certains.

En effet, l'opérateur peut décider combien de SEQUENCES composent le programme (de 1 à 12), quelles UNIT faire fonctionner (de 1 à 12) et quels "effets" des unités individuelles faire travailler.

En appuyant sur l'un des boutons PROG et en le maintenant enfoncé, on visualise sur l'afficheur:

```
-----SELECT UNIT-----
select active scenes/units/effects
```

Les SEQUENCES actives sont indiquées par les témoins lumineux verts allumés: si aucun n'est allumé le programme ne peut être créé. Les UNIT actives sont elles aussi indiquées par le témoin lumineux allumé: si aucun n'est allumé le programme semble ne pas fonctionner.

Pour chaque Unité (ou UNIT) il faut spécifier quels "effets" faire fonctionner dans le programme que l'on crée: dans ce sens tout est considéré comme "effet", de Pan et Tilt au Dimmer et ainsi de suite. Lorsqu'on crée le programme les effets qui n'ont pas été activés ne seront pas commandés. En modalité REG (voir 7.6), comme en modalité DIRECT (pour la création des programmes et pour l'utilisation directe), on peut aussi ajouter un programme Scan Control à un Registre de Mémoire.

7.2 - Groupes d'Unités

Lorsqu'on appuie sur l'un des boutons UNIT et qu'on le maintient enfoncé, on active automatiquement la fonction GROUP.

Sur l'afficheur on visualise le message:

```
SELECT OTHER UNITS TO MAKE A GROUP
000 000 000 000 000 000
```

En appuyant encore sur les boutons d'autres unités (les témoins lumineux correspondants aux boutons s'allument et clignotent) on crée le groupe.

Scan Control peut gérer 1 seul groupe d'unités et elles doivent toutes être du même type.

Lorsque les unités en groupe ont des valeurs différentes dans les paramètres, ces dernières sont

```
FUNC
***
```

remplacées, sur l'afficheur, par trois astérisques: Elles seront remplacées par la valeur numérique au moment où l'effet de toutes les unités sera relié, c'est-à-dire qu'on aura la même valeur que le canal DMX.

La limite de "non-gestion" d'appareils différents dans un groupe est limitée aux effets, par contre pour le scanner et les projecteurs à tête mobile (qui ont donc un Pan et Tilt) il est toujours possible d'utiliser dans un groupe, même entre des appareils différents (par exemple des scanners Galileo avec des scanners Victory), pour pouvoir exécuter des mouvements simultanés des miroirs et des têtes mobiles.

Bien entendu la différence d'exécution du mouvement dépendra des caractéristiques électromécaniques des projecteurs concernés.

Il est possible de n'avoir sous contrôle manuel qu'une simple unité ou un groupe d'unités.

7.3 - Jeux de mouvement

Le Scan Control possède quelques jeux de mouvement pré-programmés, réservés aux unités à miroir et à tête mobile.

A l'aide des ces puissantes commandes il est possible de créer des animations, ayant un effet remarquable, avec une seule commande et il est aussi possible de les utiliser dans la création des programmes, avec l'avantage considérable de réaliser une animation entière en une seule séquence.

Avec une unité sélectionnée (par exemple un scanner), en faisant défiler à l'aide du bouton SCROLL de droite, on arrive sur la page réservée à ces fonctions. On visualise alors sur l'afficheur la fenêtre suivante:

```

GAME  X_SCL Y_SCL SPEED SENSE ANG
static  ---  ---  ---  ---  ---

```

Les jeux disponibles pour le moment sont Cercle, Carré, Diagonale 1, Diagonale 2, Angles, Inf.ty et Zigzag.

Les paramètres que l'opérateur peut varier correspondent à:

X_SCL: échelle sur l'axe X (de 0 à 100%)

Y_SCL: échelle sur l'axe Y (de 0 à 100%)

SPEED: vitesse d'exécution du jeu (de 0 à 255)

ROTAT: direction du mouvement (normal ou contraire)

ANG: angle de départ du jeu (de 0 à 359).

A l'aide des paramètres d'échelle et de la vitesse il est possible de former les figures de départ en en créant ainsi d'autres.

Il est impossible d'effectuer le pointage des projecteurs, qui utilisent les jeux, à l'aide de la manette ou des curseurs. En effet, les jeux de mouvement fonctionnent sur toute la surface de balayage. Pour orienter un jeu vers un point particulier il faut utiliser les ZONES de BALAYAGE (voir paragraphe 7.5.3).

Lorsqu'on utilise plusieurs scanners avec le même jeu, l'utilisation du paramètre ANG permet de créer des effets spectaculaires "de poursuite". En effet, cette valeur crée un déphasage entre les différents projecteurs, qui apparaît de manière optique comme un temps de retard dans l'exécution du mouvement.

Certains jeux de mouvement ont un rendement maximum de "spectacularité" lorsque les appareils qui sont utilisés ont une disposition géométrique régulière ou symétrique.

7.4 - Utilisation en modalité Reg

Pour la section Scan Control, comme pour la section Light Chase Controls, il est également possible de travailler en deux modalités: la modalité Direct (voir 7.1) et la modalité Reg.

La modalité Reg fonctionne directement sur les registres de mémoire et permet de faire les variations nécessaires directement dans le registre sans qu'il faille reconstruire tout le contenu de ce dernier (qui, comme nous le savons, est composé de canaux dimmer, chase et programmes). Ceci est possible grâce au logiciel adopté. En effet, les éléments composant le registre de mémoire fonctionnent en combinaison à l'intérieur du registre, mais peuvent être modifiés séparément comme de simples "entités".

Nous pouvons donc modifier les temps de passage d'un programme ajouté à un Registre de

Mémoire en le reliant tout simplement à la commande REG: pour cela il suffit d'appuyer sur le



bouton , puis de le maintenir enfoncé. L'un des 12 témoins lumineux des Registres de Mémoire clignotera pour indiquer que l'on est en train de travailler sur ce registre en particulier. Pour en sélectionner un différent il suffit d'appuyer sur le bouton correspondant.

De cette manière on peut modifier les paramètres de passage (Rate, Speed, Music, Bckward), mais aussi les séquences, les unités et les effets qu'on veut faire fonctionner dans ce registre particulier.

La sélection s'effectue avec les mêmes modalités que le mode Direct (voir 7.1.1).

Un programme peut être ajouté à plusieurs registres de mémoire avec toutes les variations voulues. De cette manière on peut avoir autant de variantes qu'il y a de registres de mémoire disponibles.

Le lien se trouve dans la nature même du programme. Si on modifie une séquence, tous les registres auront automatiquement la même séquence modifiée. Une séquence réalisée avec des effets déterminés est donc la nature du programme et si on décide de sauter une séquence dans le registre x, on ne modifie pas le programme mais seulement son passage.

7.5 - Les Utility

Pour faciliter au maximum le travail de l'opérateur, certaines fonctions ont été regroupées dans



un menu spécial, auquel on accède en appuyant sur le bouton . On visualise alors sur l'afficheur les trois utilitaires essentiels, avec la possibilité de passer de l'une à l'autre en appuyant sur les boutons SCROLL à droite de l'afficheur.

7.5.1 - Allumage télécommandé de la lampe

Si les projecteurs raccordés le permettent, cette utilité permet d'allumer et d'éteindre, en toute simplicité, la lampe des projecteurs.



Après avoir appuyé sur le bouton , faire défiler avec les boutons SCROLL jusqu'à ce qu'on

LAMP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

visualise la fenêtre , où le point noir indique la lampe allumée (et le témoin lumineux, du bouton UNIT, est également allumé) et le point blanc (bordé de noir) indique la lampe éteinte (et dans ce cas le témoin lumineux UNIT est également éteint).

L'allumage fréquent des lampes à décharge en compromet la durée de vie, c'est pour cela qu'il est conseillé de ne le faire que lorsque cela est strictement nécessaire.

7.5.2 - Réinitialisation télécommandée du projecteur

Si les projecteurs raccordés le permettent, cet utilitaire permet de leur envoyer la commande de Réinitialisation, souvent indispensable pour reprendre le contrôle des appareils qui "s'affolent" à cause d'impulsions indésirables auxquelles est soumise la chaîne DMX.



Après avoir appuyé sur le bouton , faire défiler avec les boutons SCROLL jusqu'à ce qu'on

visualise la fenêtre

RESET	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_

. Pour exécuter la réinitialisation d'une unité il suffit d'appuyer rapidement sur le bouton de cette dernière. Pendant l'envoi de la commande de Réinitialisation on visualise sur l'afficheur, à la place du tiret, un 'R' majuscule.

7.5.3 - Les zones de travail

Souvent l'opérateur a besoin de limiter la zone de balayage d'un projecteur, par exemple pour éclairer l'avant-scène en évitant d'éclairer la première rangée dans un théâtre, ou pour adapter les programmes construits en situations de stage qui changent souvent.

Pour cela le Scan Control permet de gérer 12 zones de balayage différentes pour chaque unité (bien entendu si scanner ou tête mobile) dont dispose l'opérateur.



Après avoir appuyé sur le bouton , faire défiler avec les boutons SCROLL jusqu'à ce qu'on

visualise la fenêtre

-----	set working area	-----
└───┐	TEST SET 1	┐───┘

, puis appuyer sur l'un des boutons des unités.

Pour attribuer l'une des zones de balayage disponible, faire défiler avec le curseur placé sous l'inscription "SET 1" jusqu'à ce qu'on arrive sur celle voulue. Pour contrôler que la zone correspond à nos besoins, appuyer sur le bouton gris foncé en face de l'inscription "TEST" (on verra l'inscription clignoter), puis en bougeant la manette on peut "tester" la zone de balayage.

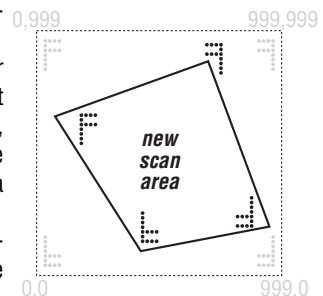
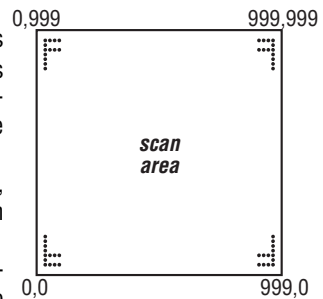
Pour modifier les zones de balayage, appuyer sur le bouton gris foncé situé sous les symboles des 4 angles (└, ┐, ┘, ┙), puis bouger la manette jusqu'au nouvel angle désiré. Lorsqu'on arrive à la position idéale, en appuyant de nouveau sur le bouton le nouvel angle sera mémorisé.

Il est possible de créer les zones de travail comme on l'entend, sans l'obligation de figures régulières, comme l'indique le plan ci-contre.

Il n'existe pas de commande pour réinitialiser une zone de travail, lorsqu'elle est programmée, mais pour le faire il suffit de sélectionner les 4 angles et d'introduire les coordonnées figurant sur la figure ci-contre: 0,0 - 999,0 - 999,999 - 0,999.

En outre, la diminution de la zone de balayage d'un projecteur permet d'améliorer considérablement la qualité du mouvement des composants mobiles, les miroirs comme les têtes. En effet, la diminution de la zone de travail ne diminue pas le nombre de pas pour le pointage, qui reste inchangé (255 pour des unités à 8 bits et 65.536 pour des unités à 16 bits).

Si les projecteurs à commander ne disposent pas de commandes, pour inverser de manière autonome les coordonnées de



balayage (pour faciliter le pointage d'unités disposées de manière spéculaire de l'une à l'autre), les zones de balayage du Scan Control permettent de résoudre le problème en programmant simplement les angles de manière croisée (par exemple en programmant l'angle 0,0 comme 999,0 et viceversa).

7.6 - Créer un programme

Comme nous l'avons déjà dit, le Studio 12 Scan Control possède 12 programmes pour des unités intelligentes. chaque programme comprend 12 séquences maximum.

Pour créer un nouveau programme ou pour en modifier un existant déjà, il faut appuyer sur le

direct



bouton : ces opérations ne sont possibles que dans cette modalité de fonctionnement.

En appuyant sur l'un des boutons PROG de 1 à 12 on accède au programme voulu.

Pour créer ou modifier les séquences, on utilise les boutons de 1 à 12 de la zone SCENE: en appuyant sur 1 on accède à la séquence voulue.

Dans ces conditions les boutons, de 1 à 12 de la zone UNIT, permettent de sélectionner les valeurs voulues pour chaque unité commandée.

Pour chaque programme, l'opérateur peut décider le nombre et les séquences le composant, les unités fonctionnant dans le programme et les effets des machines commandées qui accepteront les commandes envoyées par le Scan Control (voir 7.1.1).

Après cette phase de préparation, pour créer les séquences à l'intérieur du programme il suffit d'appuyer sur le bouton de la séquence à construire, puis d'appuyer (sur un à la fois ou par groupes) sur les boutons des unités et de sélectionner les paramètres voulus.

store



Lorsque la séquence est terminée, pour la mémoriser il faut appuyer sur le bouton , puis (en le maintenant enfoncé) sur celui de la séquence concernée.

7.6.1 - Copier une séquence

Pour copier le contenu d'une séquence dans une autre, il faut d'abord appuyer sur le bouton de la

store



séquence "origine", puis sur et (en le maintenant enfoncé) sur le bouton de la séquence "destination".

7.6.2 - Copier un programme

Pour copier le contenu d'un programme dans un autre programme, il faut d'abord appuyer sur le

store



bouton du programme "origine", puis sur et (en le maintenant enfoncé) sur le bouton du programme "destination".

7.6.3 - Ajouter un Programme à un Registre de Mémoire

Ajouter un programme à un Registre de Mémoire est une opération très simple. Il suffit, après avoir sélectionné le programme et déterminé les paramètres de passage, d'appuyer sur le bouton

store



et (en le maintenant enfoncé) d'appuyer sur le bouton du Registre de Mémoire voulu. Des éventuelles variations successives peuvent être effectuées en modalité REG (voir 7.3).

Il est possible de mémoriser dans deux modalités:

- de la modalité DIRECT au Registre de Mémoire, à l'aide de la première procédure indiquée. C'est le système le plus simple, car on peut procéder directement lorsque les caractéristiques de passage (et donc d'exécution) d'un programme nous semblent idéales;
- de la modalité REG au Registre de Mémoire, en créant à chaque fois les combinaisons possibles séquences/unités/effets et en introduisant les valeurs de passage (speed, rate, music, bkward) voulues.

8 - Les fonctions du Setup



A l'aide du menu des Setup, auquel on accède en appuyant sur le bouton , il est possible d'accéder aux nombreuses fonctions dont le mélangeur Studio 12 Scan Control est pourvu.

8.1 - Orientation des Canaux Eclairage

Cette fonction a deux objectifs essentiels: Elle permet de définir quels sont les canaux DMX correspondants aux curseurs de la section "canaux dimmer", ainsi que d'exécuter Patch multiples.

L'opération de Patching est celle qui permet, comme indiqué, d'attribuer à un curseur déterminé la commande du canal DMX n. Scan Control permet "d'accrocher" plusieurs canaux DMX à un seul curseur, c'est pourquoi le curseur choisi commandera les canaux n1, n150, n320...

Ceci est particulièrement important lorsqu'on travaille (par exemple) dans le milieu de la télévision (broadcast), où les quantités de canaux sont destinées à la création du "blanc" de fond.

Après être entré dans Setup, on visualise sur l'afficheur:

```

      CONFIGURATION & SET UP
SELECT --> [DIMMER PATCH]    ok->
  
```

Pour accéder à ces programmations il suffit d'appuyer sur la flèche droite des boutons SCROLL (à droite de l'afficheur):

```

DMX-CH  CHANNEL  LIM%  EQUAL  ok->
[001]  <---  ---  ---  ---  <DEL>
  
```

La rubrique DMX-CH indique le canal dimmer "physique" de la chaîne DMX (de 1 à 512); la rubrique CHANNEL indique quel sera le canal du mélangeur qui commandera le canal ou les canaux présélectionnés; LIM% indique l'éventuelle atténuation pour ce canal; EQUAL indique la courbe d'égalisation attribuée au canal.

En appuyant sur le bouton gris foncé, se trouvant sous l'afficheur, en face de l'inscription <DEL> il sera possible d'éliminer les sélections effectuées.

8.1.1 - Courbes d'égalisation

Pour optimiser l'émission lumineuse, lorsqu'on utilise des projecteurs ayant des lampes de type différent entre elles, l'utilisation des Courbes d'Egalisation permet d'avoir un bon résultat final, même lorsqu'on coordonne des sources très différentes entre elles, par exemple des spots pour le théâtre et Par 64. Il y a 6 courbes disponibles (de la 1 à la 6). La sortie linéaire (n.7) et le front On/Off (n.8), qui a les valeurs de référence suivantes:

000 ÷ 127 = off

128 ÷ 255 = on.

8.2 - Orientation des unités

Les unités de la section Scan Control, comme pour les Canaux Eclairage, doivent être orientées. On accède à cette section à l'aide de cette fenêtre:

```

      CONFIGURATION & SET UP
SELECT --> [UNIT PATCH]    ok->
  
```

En appuyant sur la flèche de droite des boutons SCROLL, on accède à la fenêtre de réglage:

```
UNIT   TYPE           FROM -100 1--cod--10
[ 1] VICTORY 2  <DEL> TO -111 ""...""..
```

Pour attribuer les paramètres on peut utiliser les flèches CURSEUR (en haut et en bas augmentent ou diminuent les valeurs, à droite et à gauche déplacent de fonction à fonction).

Dans le cas indiqué ci-dessus, nous aurons comme unité 1 un projecteur SGM Victory II 250, dont l'orientation de départ est réglée sur 100.

Scan Control calculera automatiquement le dernier canal nécessaire à cette unité et sur le côté droit de l'afficheur on visualisera la configuration à sélectionner sur le microcontact, situé sur l'arrière du projecteur. Dans ce cas on adopte la convention pour laquelle la position ON, sur le microcontact, est celle où s'affiche le petit carré noir en haut.

Dans ce cas également, en appuyant sur le bouton correspondant à <DEL> on éliminera ce qui était sélectionné précédemment.

L'opérateur n'est pas obligé d'attribuer des orientations croissantes pour les unités (par exemple 100 pour le numéro 1 et 125 pour la 2), mais il peut gérer à volonté les 12 unités dont il dispose.

En appuyant encore une fois sur l'un des boutons SCROLL on quitte cette fonction.

8.3 - Changement de Langue

Cette fonction permet à l'opérateur de sélectionner tous les messages qui s'affichent sur l'afficheur, dans une des langues disponibles: Anglais ou Italien.

On accède à la fenêtre suivante:

```
CONFIGURATION & SET UP
SELECT --> [CHANGE LANGUAGE]   ok-->
```

La sélection s'effectue à l'aide des boutons en haut/en bas du curseur.

8.4 - Mémoire disponible

Le mélangeur dispose de deux zones de mémoire, une pour les bibliothèques d'unités et l'autre pour la mémoire réservée aux Event Recording (voir chap. 10).

La limite d'unités dans la bibliothèque est fournie uniquement par la quantité de mémoire dont dispose l'opérateur. On accède à la fenêtre suivante:

```
CONFIGURATION & SET UP
SELECT --> [VIEW FREE MEMORY]   ok-->
```

Après être entré, on visualise la fenêtre suivante:

```
FREE MEMORY (bytes):
RECORD: 98228 LIBRARY: 62154   ok-->
```

où est exactement montrée

la quantité de mémoire disponible. Eliminer les Record inutiles ou les appareils que l'on n'utilise pas (déconseillé), libérer la mémoire pour de nouveaux enregistrements ou pour de nouvelles unités.

8.5 - Bibliothèque Interne

Ce menu, qui comprend 3 parties, est un élément fondamental du "cerveau" du Scan Control: ici on crée, on modifie ou on élimine de la bibliothèque interne les unités qui devront être commandées.

On accède à la fenêtre suivante:

```

      CONFIGURATION & SET UP
SELECT --> [INTERNAL LIBRARY ]  ok->

```

8.5.1 - Création d'une nouvelle unité

Grâce à cette fonction l'opérateur peut introduire dans la bibliothèque des appareils ne s'y trouvant pas.

ATTENTION! Avant de poursuivre la création d'une nouvelle unité, il faut s'assurer que l'on possède de TOUTES les informations nécessaires ou, mieux encore, qu'on a la notice d'instructions avec toutes les fiches d'information.

En continuant, pas à pas l'introduction des paramètres demandés, en quelques minutes on disposera d'une nouvelle unité pour nos travaux. La fenêtre de départ est la suivante:

```

      --- INTERNAL LIBRARY CONFIGURATION ---
Select ITEM --- [CREATE NEW UNIT ]

```

En appuyant sur le bouton droit des touches SCROLL, on accède à la bibliothèque.

NB: pour simplifier les exemples des fenêtres, nous créerons comme nouvelle unité un scanner SGM Victory II 250.

8.5.1.1 - Total des Canaux DMX

Cette information permet au Scan Control de savoir combien de canaux occupent la nouvelle unité. Le nombre maximum admis, comme déjà précisé, est de 36 canaux, dont 6 sont réservés aux fonctions de mouvement et aux fonctions auxiliaires.

La fenêtre que l'on visualise est la suivante:

```

Select feature to configure for      esc<-
NNNNNNNNNNNNNN--[TOTAL DMX CHANNEL ]  ok->

```

En appuyant sur la flèche de droite on accède au réglage, avec celle de gauche on quitte la fonction.

```

Total channels occupied on dmx      esc<-
NNNNNNNNNNNNNN--[12]                ok->

```

L'afficheur visualise A l'aide des flèches CURSEUR en haut/en bas on peut augmenter le nombre des canaux nécessaires à la nouvelle unité. En appuyant sur SCROLL de droite on confirme la sélection.

8.5.1.2 - Label Effets LCD

Ce menu permet d'écrire sur l'afficheur LCD les descriptions des commandes nécessaires à notre nouvelle unité.

La fenêtre que l'on visualise est la suivante:

```

Select feature to configure for      esc<-
NNNNNNNNNNNNNN--[LCD EFFECT LABEL ]  ok->

```

En appuyant sur la flèche de droite on accède au réglage, avec celle de gauche on quitte la fonction.

```

Enter number of LCD pages      esc<-
NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN  [2]  ok->

```

L'afficheur visualise . A l'aide des flèches CURSEUR en haut/en bas (ou du curseur à droite de la rangée sous l'afficheur) on peut augmenter le nombre des pages nécessaires à la visualisation sur l'afficheur de tous les effets dont dispose notre unité. En continuant avec notre exemple (Victory II 250), il faut 2 pages. En effet, l'appareil possède 12 canaux, dont 4 sont réservés à Pan et Tilt et 1 est réservé à la Réinitialisation à Distance, il en reste donc 7 pour les effets qui seront divisés par 6 (les effets attribuables à chaque fenêtre) ce qui fait un total de 2 pages.

En confirmant à l'aide de OK (touche à droite des SCROLL) on arrive à la création de nos fenêtres:

```

Enter the string for effects    more<->
----- P1

```

. A l'aide des flèches CURSEUR en haut/en bas on peut faire défiler la série des caractères dont on dispose, avec à droite/à gauche on peut faire défiler de lettre en lettre, en appuyant sur SCROLL à droite on passe à la page 2, avec SCROLL à gauche on revient à la page précédente.

```

Enter the string for effects    more<->
DIMMR COLOR PALET GOBOS ROT.G SHUTR P1

```

Dans notre cas: et donc

```

Enter the string for effects    more<->
PRISM ----- P2

```

En appuyant sur SCROLL à gauche on revient au menu de création. L'enregistrement est automatique.

8.5.1.3 - Orientation Interne

Dans cette partie d'instructions on effectue l'orientation des fonctions vers les canaux physiques des unités. Pendant l'exécution de l'orientation interne, l'opérateur n'est pas obligé d'accéder en modalité séquentielle dans l'attribution (c'est-à-dire qu'il n'est pas important d'aller dans l'ordre 1, 2, 3...). On peut donc disposer les effets en fonction des besoins. La fenêtre que l'on visualise est la suivante:

```

Select feature to configure for  esc<-
NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN  [INTERNAL PATCH]  ok->

```

. Lorsqu'on appuie sur la flèche de droite on accède au réglage, avec celle de gauche on quitte la fonction.

Après avoir appuyé sur OK (SCROLL de droite) on repropose la chaîne des effets que nous avons créés au point 8.5.1.2. On visualise la fenêtre suivante:

```

DIMMR COLOR PALET GOBOS ROT.G SHUTR <->
[ 1]  --  --  --  --  --  P1

```

. A l'aide des flèches CURSEUR en haut/en bas on peut sélectionner la valeur, avec celles de droite/gauche on fait défiler d'effet en effet, en appuyant sur SCROLL de droite on passe à la page 2 et avec SCROLL de gauche on revient à la page précédente.

```

DIMMR COLOR PALET GOBOS ROT.G SHUTR <->
[ 1]  2  8  3  7  4  P1

```

Dans notre cas: et donc

```

PRISM ----- <->
[ 9]  --  --  --  --  --  P2

```

En appuyant sur SCROLL à gauche on revient au menu de création. L'enregistrement est automatique.

8.5.1.4 - Valeurs de Repos

Ce menu permet de sélectionner les paramètres qui devront être envoyés aux unités lorsqu'elles ne sont pas concernées dans le passage d'une séquence ou qu'elles ne sont pas utilisées en mode manuel.

Il faut impérativement définir ces valeurs, spécialement lorsqu'on travaille avec des projecteurs équipés de lampe à décharge, auxquels il faut commander la fermeture de l'obturateur pour éviter l'éclairage involontaire, ou pour ceux ayant une lampe à halogène, pour lesquels, en plus de la fermeture de l'obturateur, on peut aussi en diminuer progressivement l'intensité lumineuse de l'éclairage. La fenêtre que l'on visualise est la suivante:

```
Select feature to configure for      esc<-
NNNNNNNNNNNN--[STAND-BY VALUES  ] ok->
```

Lorsqu'on appuie sur la flèche de droite on accède au réglage, avec celle de gauche on quitte la fonction.

Après avoir appuyé sur OK (SCROLL de droite) on repropose la chaîne des effets que nous avons créés au point 8.5.1.2. On visualise la fenêtre suivante:

```
DIMMR COLOR PALET GOBOS ROT.G SHUTR  <->
[  - ]  _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ P1
```

A l'aide des flèches CURSEUR en haut/en bas on peut sélectionner la valeur, avec celles de droite/gauche on fait défiler d'effet en effet, en appuyant sur SCROLL de droite on passe à la page 2 et avec SCROLL de gauche on revient à la page précédente.

```
DIMMR COLOR PALET GOBOS ROT.G SHUTR  <->
[0000]  _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ P1
```

Dans notre cas: et donc

```
PRISM  _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ <->
[ --- ]  _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ P2
```

Ces sélections indiquent donc que lorsque le scanner ne fonctionne pas le dimmer doit être sur 0 et l'obturateur fermé.

En appuyant sur le bouton gris foncé en face de la chaîne sur l'afficheur, il est possible de sélectionner la condition "indéterminée", c'est-à-dire la valeur "néant" correspondant aux 3 tirets (—). En appuyant sur SCROLL de gauche on revient au menu de création. L'enregistrement est automatique.

8.5.1.5 - Type d'Effet

Ce menu permet de définir quels sont les effets et les dimmer, parmi les fonctions de notre nouvelle unité. Les fonctions dimmer seront toujours soumises à l'action des "faders": cela permet à un programme attribué à un Registre de Mémoire "d'entrer" progressivement, en même temps que d'autres éclairages commandés par le mélangeur.

On visualise la fenêtre suivante:

```
Select feature to configure for      esc<-
NNNNNNNNNNNN--[EFFECTS          TYPE ] ok->
```

Lorsqu'on appuie sur la flèche de droite on accède au réglage, avec celle de gauche on quitte la fonction.

Après avoir appuyé sur OK (SCROLL de droite) on repropose la chaîne des effets que nous avons créés au point 8.5.1.2. On visualise la fenêtre suivante:

```
DIMMR COLOR PALET GOBOS ROT.G SHUTR <->
[EFF] EFF EFF EFF EFF EFF P1
```

. A l'aide des flèches CURSEUR en haut/en bas on peut sélectionner la valeur, avec celles de droite/gauche on fait défiler d'effet en effet, en appuyant sur SCROLL de droite on passe à la page 2 et avec SCROLL de gauche on revient à la page précédente.

```
DIMMR COLOR PALET GOBOS ROT.G SHUTR <->
[DIM] EFF EFF EFF EFF EFF P1
```

Dans notre cas:

et donc

```
PRISM ----- <->
[EFF] ----- P2
```

Ces sélections indiquent donc que le canal de la fonction dimmer doit être considéré comme (DIM) et celui de l'effet comme (EFF).

En appuyant sur SCROLL de gauche on revient au menu de création. L'enregistrement est automatique.

8.5.1.6 - Miroir/tête

Dans ce menu on sélectionne les canaux réservés au mouvement des miroirs et des têtes mobiles. De nombreux projecteurs permettent la gestion à 8 et à 16 bits, certains seulement à 8 bits. Comme nous l'avons déjà précisé dans les chapitres précédentes, le mouvement à 16 bits permet d'avoir une extraordinaire qualité de ce dernier.

Cependant, comme on a l'obligation (à cause du standard DMX) d'attribuer pour chaque canal des valeurs comprises entre 0 et 255, il faut 2 canaux (qui fonctionnent en combinaison) pour obtenir la résolution la plus haute. De cette manière on obtient une plage de valeurs comprise entre 0 et 65.536.

Dans la modalité à 16 bits les deux canaux (par exemple du Pan) auront deux fonctions particulières, appelées Least Significant Byte (LSB ou L ou Fine) et Most Significant Byte (MSB ou H ou Course), respectivement "byte moins significatif" et "byte plus significatif".

En modalité à 8 bits on n'utilise qu'un canal (toujours par exemple le Pan), on sélectionne donc uniquement le paramètre MSB (H), en laissant indéterminé (—) le bit LSB.

Ne pas oublier de contrôler que le projecteur à commander fonctionne en modalité à 8 ou 16 bits!

On visualise la fenêtre suivante:

```
Select feature to configure for esc<-
NNNNNNNNNNNN--[MIRROR/HEAD PATCH ] ok->
```

. Lorsqu'on appuie sur la flèche de droite on accède au réglage, avec celle de gauche on quitte la fonction et on visualise

```

X(PAN)      | Y(TILT)      | MIRROR/HEAD
H[---]L --  | H -- L --    | OUTPUT      ok->
```

sur l'afficheur

. A l'aide des flèches CURSEUR en haut/en bas on peut sélectionner la valeur, avec celles de droite/gauche on fait défiler de paramètre en paramètre, en appuyant sur SCROLL de droite on confirme et on revient à la page précédente.

```

X(PAN)      | Y(TILT)      | MIRROR/HEAD
H[ 5]L 11   | H  6 L 12    | OUTPUT      ok->
```

Dans notre cas:

si l'on veut

utiliser le Victory II 250 en modalité à 16 bits (conseillé), ou

X(PAN)	Y(TILT)	MIRROR/HEAD
H[5]L --	H 6 L --	OUTPUT ok->

si l'on veut le faire fonc-

tionner en modalité à 8 bits.

En appuyant sur OK (SCROLL de droite) on revient au menu précédent.

8.5.1.7 - Vitesse Rampes

Ce menu permet de définir la vitesse avec laquelle on passe d'un effet au suivant. Ce "passage" peut être de type HARD, c'est-à-dire à la vitesse maximum possible, ou SOFT, c'est-à-dire lié au temps sélectionné sur le potentiomètre SPEED (soit la vitesse de passage d'un effet à l'autre) de la section Scan Control. On visualise la fenêtre suivante:

Select feature to configure for	esc<-
NNNNNNNNNNNN--[HARD/SOFT CROSS	] ok->

Lorsqu'on appuie sur la flèche de droite on accède au réglage, avec celle de gauche on quitte la fonction.

Après avoir appuyé sur OK (SCROLL de droite) on propose la chaîne des effets que nous avons créés au point 8.5.1.2. On visualise la fenêtre suivante:

DIMMR COLOR PALET GOBOS ROT.G SHUTR	<->
[HARD] HARD HARD HARD HARD HARD	P1

A l'aide des flèches CURSEUR en haut/en bas on peut sélectionner la valeur, avec celles de droite/gauche on fait défiler d'effet en effet, en appuyant sur SCROLL de droite on passe à la page 2 et avec SCROLL de gauche on revient à la page précédente.

Dans notre cas:

DIMMR COLOR PALET GOBOS ROT.G SHUTR	<->
[SOFT] SOFT HARD SOFT SOFT HARD	P1

et donc

PRISM	-----	<->
[HARD]	---	P2

Ces sélections indiquent donc que le canal de la fonction dimmer, des gobos et de leur rotation, du prisme et de sa rotation doivent fonctionner en modalité SOFT, alors que pour la sélection des palettes et de l'obturateur ils fonctionnent en modalité HARD.

En appuyant sur SCROLL de gauche on revient au menu de création. L'enregistrement est automatique.

L'opérateur peut également gérer dans la bibliothèque deux versions du même appareil, l'une avec des sélections Soft (plus adaptées pour les spectacles en direct) et l'autre avec des sélections Hard (plus adaptées pour les discothèques).

8.5.1.8 - Nom Unité

Dans ce menu on donne un nom à notre nouvelle unité et pour cela l'opérateur dispose d'une série complète de caractères majuscules, minuscules et symboliques.

On visualise la fenêtre suivante:

Select feature to configure for	esc<-
NNNNNNNNNNNN--[UNIT NAME	] ok->

Lorsqu'on appuie sur la flèche de droite on accède au réglage, avec celle de gauche on quitte la fonction.

On visualise la fenêtre suivante:

ENTER/MODIFY THE NAME OF THE UNIT
-NNNNNNNNNNNN-

A l'aide des flèches CUR-

SEUR en haut/en bas (ainsi qu'avec le curseur de droite entre ceux situés sous l'afficheur) on peut sélectionner les lettres, avec celles de droite/gauche on fait défiler de lettre en lettre et avec SCROLL de gauche on revient à la page précédente.

```
ENTER/MODIFY THE NAME OF THE UNIT
-VICTORY2 TST-
```

Dans notre cas:

8.5.1.9 - Valeurs Réinitialisation à Distance et Lampe

Ce menu permet de définir les paramètres qui permettent au projecteur d'exécuter (lorsqu'il en est équipé) la Réinitialisation à Distance et l'Allumage ou l'Arrêt à distance de la lampe.

Ces sélections seront utilisées par le Scan Control pour les fonctions (Réinitialisation à Distance et Allumage à Distance Lampe) auxquelles l'opérateur peut accéder avec les fonctions des UTILITY (chap. 7.4.1 et 7.4.2). On visualise la fenêtre suivante:

```
Select feature to configure for      esc<-
VICTORY TST --[RESET/LAMP VALUES ] ok->
```

. Lorsqu'on appuie sur la flèche de droite on accède au réglage, avec celle de gauche on quitte la fonction.

Après avoir appuyé sur OK (SCROLL de droite), on visualise la fenêtre suivante:

```
RESET  OFF  ON  | LAMP  OFF  ON
[ -- ]  ---  ---  |  ---  ---  ---  ok->
```

. A l'aide des flèches CURSEUR en haut/en bas on peut sélectionner la valeur, avec celles de droite/gauche on fait défiler d'effet en effet, en appuyant sur SCROLL de droite on confirme la sélection et on revient à la page précédente.

```
RESET  OFF  ON  | LAMP  OFF  ON
[10]  234  255  |  --  ---  ---  ok->
```

Dans notre cas:

Ces sélections indiquent que le canal de la Réinitialisation à Distance fonctionne sur le canal 10 et effectue la réinitialisation lorsque les valeurs, comprises entre 235 et 255, sont envoyées.

Certains projecteurs exigent l'action virtuelle de "réarmement", identique à celle qui s'exerce sur un interrupteur différentiel lorsqu'il intervient. Avant de réactiver l'interrupteur il faut "réarmer" (rallumer ou réactiver) la protection. C'est pour cela que l'on n'indique pas qu'une seule valeur pour l'action mais une plage de minimum à maximum, au-dessous de laquelle il n'y a pas de réinitialisation (OFF) et donc la valeur d'intervention réelle (ON). Toutes ces actions sont exécutées de manière autonome par le mélangeur lorsque les paramètres sont sélectionnés et sont exécutés dans les UTILITY, déjà cités.

En appuyant sur SCROLL de droite on revient au menu de création. L'enregistrement est automatique.

8.5.1.10 - Configuration des microcontacts

Ce menu permet de sélectionner les informations qui permettent au Scan Control de montrer, pendant la phase d'attribution des unités (voir 8.2), la configuration exacte du microcontact pour l'orientation des unités. Si la nouvelle unité n'a pas un microcontact mais un micro-ordinateur interne, ces sélections peuvent être sautées. On visualise la fenêtre suivante:

```
Select feature to configure for      esc<-
VICTORY TST --[DIP-SWITCH CONFIG.] ok->
```

. Lorsqu'on appuie sur la flèche de droite on accède au réglage, avec celle de gauche on quitte la fonction.

Après avoir appuyé sur OK (SCROLL de droite), on visualise la fenêtre suivante:

```
ENTER THE DIP-SWITCH CONFIGURATION
n.dip=[ 9] 1st channel= 0  ok->
```

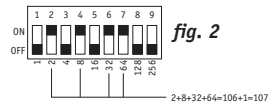
A l'aide des flèches CURSEUR en haut/en bas on peut sélectionner la valeur, avec celles de droite/gauche on fait défiler de paramètre en paramètre, en appuyant sur SCROLL de droite on confirme la sélection et on revient à la page précédente.

Le nombre de dip (ou de switch) constituant tout le microcontact (n.dip) indique quel type de composant a adopté le constructeur du projecteur. L'indication primo canale permet de définir quelle modalité le constructeur a adopté pour insérer l'orientation.

L'introduction de l'orientation, à l'aide du microcontact, s'effectue en logique binaire, en totalisant toutes les valeurs unitaires indiquées par les microcontacts qui se trouvent sur ON:



Il existe deux manières d'utiliser ce système d'orientation: le premier utilise le système binaire pur, alors que le deuxième ajoute automatiquement un 1 à l'orientation. C'est pour cela que nous indiquons si le PREMIER CANAL a la valeur 1 ou 0. L'orientation change en fonction des deux



exemples de la fig. 1 (binaire pur) et fig. 2 (1+binaire):

Les deux systèmes sont utilisés par les constructeurs du monde entier et dans la pratique ils se caractérisent par le fait que dans le système binaire pur l'orientation vaut 1 si le contact 1 est sur ON, par contre dans la modalité "1+binaire" l'orientation vaut 1 si tous les contacts sont sur OFF.

8.5.1.11 - Valeurs recherche faisceau

Dans ce menu l'opérateur définit la condition des canaux de contrôle de la nouvelle unité à utiliser lorsqu'on effectue les opérations de définition des zones de travail. De nombreux scanners et projecteurs à tête mobile sont équipés d'iris ou de systèmes pour diminuer les dimensions du faisceau lumineux émis et ils peuvent être avantageusement utilisés pour définir au mieux les limites de la zone de travail du projecteur. On visualise la fenêtre suivante:

```
Select feature to configure for  esc<-
VICTORY TST --[BEAM FIND VALUES]  ok->
```

Lorsqu'on appuie sur la flèche de droite on accède au réglage, avec celle de gauche on quitte la fonction.

Après avoir appuyé sur OK (SCROLL de droite) on repose la chaîne des effets que nous avons créés au point 8.5.1.2. On visualise la fenêtre suivante:

```
DIMMR COLOR PALET GOBOS ROT.G SHUTR  <->
[ - ]  P1
```

A l'aide des flèches CURSEUR en haut/en bas on peut sélectionner la valeur, avec celles de droite/gauche on fait défiler d'effet en effet, en appuyant sur SCROLL de droite on passe à la page 2 et avec SCROLL de gauche on revient à la page précédente.

Dans notre cas:

```

DIMMR COLOR PALET GOBOS ROT.G SHUTR <->
[200]  ---  ---  135  ---  255  P1

```

et donc

```

PRISM  -----  <->
[---]  ---  ---  ---  ---  P2

```

Ces sélections indiquent donc qu'en condition "cherche faisceau" on veut un éclairage légèrement plus bas que le maximum, avec le gobo 6 (petit cercle) et l'obturateur ouvert.

En appuyant sur SCROLL de gauche on revient au menu de création. L'enregistrement est automatique.

8.5.1.12 - Type de contrôle

Ce menu permet de sélectionner l'une des deux options disponibles pour l'utilisation des effets des projecteurs. De nombreux modèles se trouvant sur le marché possèdent la rotation continue des roues couleur et gobo (fonctions analogiques), ce qui permet à l'opérateur d'avoir d'intéressants effets en projection, mais souvent, en phase de programmation, il est plus important "d'accrocher" immédiatement une certaine couleur ou un certain effet.

Les types de contrôle admis sont: Linaire (LIN) et Tabellaire (TAB). Le premier permet le défilement des paramètres utilisant le curseur programmé, le deuxième attribue en plus aux boutons CURSEUR en haut/en bas le passage direct à la "valeur de centre" d'un effet. Cela signifie que si un certain gobo est projeté en utilisant les valeurs de 120 à 139, il sera parfaitement centré dans la zone de projection sur 132. Cette valeur sera introduite dans un tableau et sera facilement trouvée à l'aide des commandes comme indiqué précédemment.

L'utilisation des tableaux occupe beaucoup plus de mémoire pour ajouter la nouvelle unité dans la bibliothèque (voir chapitre 8.4). On visualise la fenêtre suivante:

```

Select feature to configure for      esc<-
VICTORY TST --[CONTROL TYPE         ] ok->

```

Lorsqu'on appuie sur la flèche de droite on accède au réglage, avec celle de gauche on quitte la fonction.

Après avoir appuyé sur OK (SCROLL de droite) on repropose la chaîne des effets que nous avons créés au point 8.5.1.2. On visualise la fenêtre suivante:

```

DIMMR COLOR PALET GOBOS ROT.G SHUTR <->
[LIN] LIN  LIN  LIN  LIN  LIN  P1

```

A l'aide des flèches CURSEUR en haut/en bas on peut sélectionner la valeur, avec celles de droite/gauche on fait défiler d'effet en effet, en appuyant sur SCROLL de droite on passe à la page 2 et avec SCROLL de gauche on revient à la page précédente.

Dans notre cas:

```

DIMMR COLOR PALET GOBOS ROT.G SHUTR <->
[LIN] LIN  LIN  TAB  LIN  LIN  P1

```

et donc

```

PRISM  -----  <->
[LIN]  ---  ---  ---  ---  P2

```

Ces sélections indiquent donc que l'on applique la gestion tabellaire uniquement au canal des gobos.

Pour définir les paramètres des tableaux, il faut appuyer sur le bouton gris foncé situé sous l'inscription GOBOS de l'afficheur. On visualise alors la fenêtre suivante:

```

PAGE_1  TOT. ITEM      ITEM VALUE
EFFECT_1 [ 1]         1      0  ok->

```

Par "TOT ITEM" on entend le nombre de paramètres à introduire dans le tableau (le maximum est 50). En appuyant sur le bouton CURSEUR de droite on peut décider quel ITEM varier et donc quelle valeur introduire pour cet indice.

En poursuivant notre exemple avec Victory II 250, on aura:

PAGE 1	TOT. ITEM	ITEM	VALUE	
EFFECT_1	[13]	1	0	ok->
PAGE 1	TOT. ITEM	ITEM	VALUE	
EFFECT_1	[13]	2	25	ok->
PAGE 1	TOT. ITEM	ITEM	VALUE	
EFFECT_1	[13]	3	45	ok->
PAGE 1	TOT. ITEM	ITEM	VALUE	
EFFECT_1	[13]	4	65	ok->
PAGE 1	TOT. ITEM	ITEM	VALUE	
EFFECT_1	[13]	5	85	ok->
PAGE 1	TOT. ITEM	ITEM	VALUE	
EFFECT_1	[13]	6	105	ok->
PAGE 1	TOT. ITEM	ITEM	VALUE	
EFFECT_1	[13]	7	125	ok->
PAGE 1	TOT. ITEM	ITEM	VALUE	
EFFECT_1	[13]	8	145	ok->
PAGE 1	TOT. ITEM	ITEM	VALUE	
EFFECT_1	[13]	9	165	ok->
PAGE 1	TOT. ITEM	ITEM	VALUE	
EFFECT_1	[13]	10	180	ok->
PAGE 1	TOT. ITEM	ITEM	VALUE	
EFFECT_1	[13]	11	198	ok->
PAGE 1	TOT. ITEM	ITEM	VALUE	
EFFECT_1	[13]	12	218	ok->
PAGE 1	TOT. ITEM	ITEM	VALUE	
EFFECT_1	[13]	13	255	ok->

En appuyant sur SCROLL de droit on revient au menu précédent. L'enregistrement est automatique.

En appuyant sur SCROLL de gauche on quitte ce menu et on revient à celui de la programmation.

8.5.2 - Messages d'erreurs

Si l'opération de création de la nouvelle unité s'est bien terminée, aucun message particulier ne sera visualisé sur l'afficheur et l'opérateur pourra procéder à l'orientation et donc à l'utilisation de

la nouvelle unité. Si pendant la création de la nouvelle unité il a été commis des erreurs ou des oublis, on visualise sur l'afficheur ce genre de message:

```
CONFIGURATION MISHMASH!      esc<-
Do you want to exit or retry?  retry->
```

. En appuyant sur SCROLL de droite on peut revoir tous les paramètres et donc rechercher l'erreur, en appuyant sur le bouton de gauche on quitte la session de création de la nouvelle unité, certes en perdant tout ce qui a été réalisé jusqu'à présent.

Par contre, lorsqu'on effectue des variations dans une unité existante, on visualise sur l'afficheur:

```
UNIT X      -ALREADY EXISTS !      quit<-
Do you want to replace it?  <no> yes->
```

. Dans ce cas, en appuyant sur OUI on confirme la modification de l'unité existante, en appuyant sur NON (le bouton gris foncé correspondant à l'inscription) on revient au menu principal et en appuyant sur QUITTE on revient à la phase de modification des paramètres.

Si l'on utilise toute la mémoire disponible et que l'on essaie d'ajouter une nouvelle unité on visualisera:

```
THERE IS NOT ENOUGH SPACE IN RAM !      ok->
```

. Il est possible de libérer la mémoire en éliminant des unités inutilisées (voir 8.5.4). Appuyer sur OK pour éliminer le message d'erreur. La gestion différente de la mémoire pour les "Event Recording" (chapitre 10) ne signale pas, par des messages, l'absence d'espace: Dans ce cas l'enregistrement s'arrête automatiquement (voir 10.2).

8.5.3 - Modification d'une unité dans la bibliothèque

Dans cette option on peut effectuer des variations à l'intérieur des paramètres des unités se trouvant déjà dans la bibliothèque. Les opérations s'effectuent comme indiqué au chapitre 8.5.1 et dans ses sous-chapitres. Les messages qu'il est possible de visualiser sur l'afficheur sont ceux indiqués au chapitre 8.5.2. On accède à la fonction à partir de la fenêtre:

```
--- INTERNAL LIBRARY CONFIGURATION ---
Select ITEM --- [EDIT EXISTING UNIT ]
```

En appuyant sur le bouton de droite des touches SCROLL, on accède à la fonction.

8.5.4 - Supprimer une unité de la bibliothèque

Dans cette option on peut supprimer des unités obsolètes et inutilisées par la bibliothèque du Scan Control. De toutes les manières, cette opération est nécessaire s'il n'y a plus assez d'espace pour ajouter de nouvelles unités.

Les opérations s'effectuent comme indiqué au chapitre 8.5.1 et dans ses sous-chapitres.

Les messages qu'il est possible de visualiser sur l'afficheur sont ceux indiqués au chapitre 8.5.2.

On accède à la fonction à partir de la fenêtre:

```
--- INTERNAL LIBRARY CONFIGURATION ---
Select ITEM --- [DELETE UNIT ]
```

En appuyant sur le bouton de droite des touches SCROLL, on accède à la fonction.

```
Select unit to erase from library  esc<-
[UNIT NAME]                        ok->
```

En appuyant sur QUITTE (bouton SCROLL de gauche) on quitte la fonction d'élimination, en appuyant sur OK (bouton de droite) on supprime l'unité.

9. Utilisation des raccordements

9.1 - La pédale

A partir du connecteur, prévu à cet effet et situé sur l'arrière, on peut se raccorder à une double pédale. Cette commande à distance permet à l'opérateur de faire défiler les séquences d'une page tout en ayant les mains libres. Elle a été surtout conçue pour les groupes musicaux et pour les opérateurs qui, au théâtre, doivent synchroniser le départ d'une musique avec un changement de séquence, car elle n'a besoin d'aucune attention particulière. Voir la page 6 pour le schéma de connexion. Les fonctions accessibles sont :

- UP sans registres actifs - active le registre de mémoire 1. La page doit être sélectionnée manuellement.
- UP avec un registre actif - avance d'une position dans les registres de mémoire (de 1 à 2).
- DOWN avec un registre actif - revient en arrière d'une position dans les registres de mémoire (de 2 à 1).
- DOWN sans registres actifs - active le registre de mémoire 12. La page doit être sélectionnée manuellement.
- UP et DOWN en même temps que les registres actifs - arrête les registres.

La pédale permet le changement uniquement parmi les registres qui fonctionnent en modalité AND (exclusive).

9.2 - La prise SMPTE

Grâce à ce connecteur on peut se raccorder à la source d'un signal de synchronisme, qui peut être utilisé pour régler une chaîne d'événements qui doivent se produire à un moment précis.

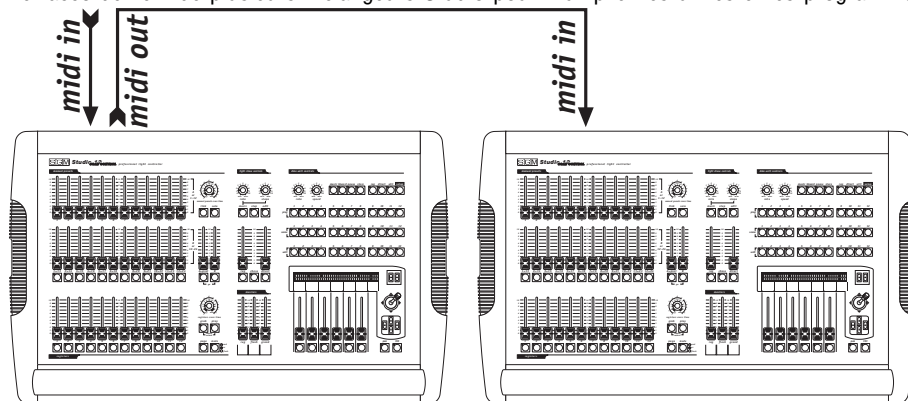
En général, ce signal est utilisé dans des milieux "broadcast" (productions télévisées). C'est uniquement une entrée : Studio 12 Scan Control ne produit pas le signal pour un usage extérieur.

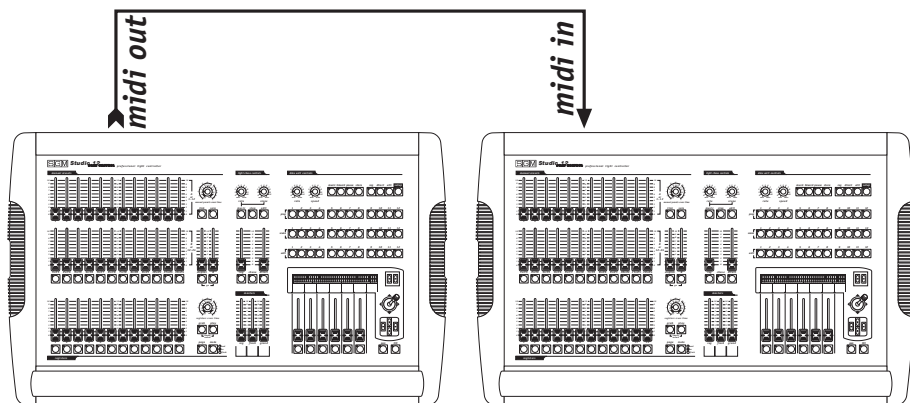
Dans l'utilisation la plus courante, il est possible d'obtenir le signal SMPTE en utilisant le Midi Time Code (à partir d'un séquenceur, par exemple) et en le convertissant à l'aide de nombreux appareils spéciaux disponibles sur le marché.

9.3 - Raccordements Midi

Grâce à ces connexions, qui sont considérées comme standard au niveau mondial, il est possible d'effectuer plusieurs opérations, dont les plus importantes sont :

- le raccordement de plusieurs mélangeurs Studio pour multiplier les unités et les programmes





disponibles;

- le raccordement d'un mélangeur Studio "asservi" à un clavier principal ou à un séquenceur.

Lorsque plusieurs mélangeurs sont raccordés en chaîne Midi, les signaux DMX ne sont pas totalisés: chaque mélangeur doit être raccordé à la chaîne DMX respective.

Le microcontact situé sur l'arrière du mélangeur permet de sélectionner le canal Midi sur lequel doivent être reçus les signaux envoyés au mélangeur (les canaux Midi ont une plage comprise entre 1 et 16). Les commandes sont transmises par le mélangeur uniquement sur le canal 1.

Le logiciel dont est équipé le Studio ne prend pas en considération les paramètres en dehors des plages admises pour chaque fonction.

La possibilité de transmettre des informations Midi à d'autres mélangeurs Studio peut être utilisée pour commander d'autres appareils qui utilisent ce "langage". Si un séquenceur ou un clavier principal (habilité à recevoir sur le canal 1) doit exécuter des actions coordonnées avec les éclairages, lorsqu'un Registre de mémoire est activé on envoie également le Program Change correspondant et les deux événements se produisent donc au même moment.

9.3.1 - Midi IN - Note On

Cette commande permet d'activer l'un ou plusieurs des 12 (ou 24 canaux dimmer, en fonction de la modalité de fonctionnement), en utilisant la commande Midi "Note On" et en assimilant le canal à une touche de piano. Il est donc possible virtuellement de "jouer" les canaux d'éclairage.

La plage des valeurs admise est celle comprise entre 36 et 60. Les valeurs n'étant pas comprises dans ces deux limites sont automatiquement exclues. Sur le clavier du piano la valeur 36 correspond à la note C3 (Do de la troisième octave).

Si l'appareil, qui transmet les signaux Midi, est équipé du contrôle "Velocity" on aura à la sortie du mélangeur l'activation du canal au niveau indiqué par Velocity, sinon ce sera une simple activation.

9.3.2 - Midi IN - Note Off

Cette commande permet de désactiver l'un ou plusieurs des 12 (ou 24 canaux dimmer, en fonction de la modalité de fonctionnement), en utilisant la commande Midi "Note Off".

La plage des valeurs admise est celle comprise entre 36 et 60. Les valeurs n'étant pas comprises dans ces deux limites sont automatiquement exclues.

9.3.3 - Midi IN - Program Change

Cette fonction dans le standard Midi permet de changer les presets dont un appareil est équipé. Sur les mélangeurs Studio la transmission de cette donnée permet de passer d'un registre de mémoire à un autre. La plage des paramètres admise est celle comprise entre 0 et 11. Cette valeur permet de passer du registre 1 au registre 12. La numérotation Midi prévoit la condition typique où 0 indique 1, on aura donc la correspondance suivante : 0=1, 1=2, 2=3, 3=4, 4=5, 6=6, 6=7, 7=8, 8=9...11=12.

La transmission d'une valeur, faisant partie de celles indiquées, active le registre, une deuxième transmission de la même valeur le désactive.

9.3.4 - Midi IN - All Channels Off

Dans le Midi cette commande fait partie de l'importante famille des "Control Change" (suivis des codes hexadécimaux 7Bh et 0h) et entraîne la désactivation de tous les canaux activés précédemment.

9.3.5 - Midi IN - Bank Select

Cette fonction permet le passage d'un groupe de mémoire à un autre et sur les mélangeurs Studio elle est utilisée pour changer la page (PAGE) des registres de mémoire.

Cette commande fait aussi partie de l'importante famille des "Control Change" et est identifiée par le code hexadécimal 0h suivi par une valeur comprise entre 0 et 11 (même chose qu'au point 9.3.3).

9.3.6 - Midi OUT - Program Change

Comme pour le point 9.3.3 (Midi IN), cette commande permet -par exemple si l'on raccorde un autre mélangeur Studio à celui qu'on utilise- d'envoyer la commande de changement de registre de mémoire. Le mélangeur "asservi", c'est-à-dire celui qui reçoit les commandes, doit avoir les registres de mémoire qui fonctionnent en modalité "AND" ou "OR" et il faut s'assurer que, sur le mélangeur à commander à distance, les registres fonctionnent dans la même modalité. L'envoi est fixe sur le canal 1.

9.3.7 - Midi OUT - Bank Select

Comme pour le point 9.3.5, cette commande permet de changer la page du mélangeur "asservi" en activant la fonction PAGE. Même pour cette fonction l'envoi est fixe sur le canal 1.

9.4 - Raccordements RS-232

Grâce à cette connexion, qui s'effectue à l'aide du connecteur standard DB-9, il est possible de raccorder le mélangeur Studio à un ordinateur.

De cette manière il est possible d'effectuer plusieurs fonctions:

- remettre à jour la microprogrammation du mélangeur;
- commander à distance le mélangeur.

Le même ordinateur peut commander jusqu'à 16 mélangeurs Studio, dont chacun aura son envoi réglé par un microcontact situé sur l'arrière de ce dernier.

Le protocole utilisé est le RS-232, qui est un système série bidirectionnel et qui n'exige donc qu'un connecteur. Le format des commandes comprend la commande et une ou deux valeurs, ayant une plage comprise entre 0 et 127.

Il ne faut jamais oublier que la numérotation commence par 0, alors que normalement le

comptage commence par 1. Cela signifie que si l'on veut transmettre des informations au canal 1, il faut les transmettre au canal 0.

9.4.1 - RS-232 - Channel On (A1h)

Cette commande permet d'activer un canal à un niveau déterminé.

La syntaxe de la commande est la suivante : CH_ON,n,x

où n est le numéro du canal et x est la valeur à sélectionner.

Si l'on transmet des valeurs ne faisant pas partie de la plage de 0 à 127, elles sont ignorées.

Exemple: activer le canal 4 à 50% = CH_ON,3,64

9.4.2 - RS-232 - Channel Off (A 2h)

Cette commande permet de désactiver un canal.

La syntaxe de la commande est la suivante: CH_OFF,n

où n est le numéro du canal.

Exemple: désactiver le canal 4 = CH_OFF,3.

9.4.3 - RS-232 - All Off (A3h)

Cette commande permet de désactiver tous les canaux activés précédemment à l'aide de la commande Channel On. Il n'y a pas d'opérande.

La syntaxe de la commande est la suivante: ALL_OFF

Exemple : désactiver les canaux = ALL_OFF.

9.4.4 - RS-232 - Register Change (A0h)

Cette commande permet d'effectuer le passage d'un registre de mémoire à un autre.

La syntaxe de la commande est la suivante: REG_CHG,n

où n est le numéro du registre que l'on veut activer.

Exemple: activer le registre 12 = REG_CHG,11.

Si la commande est transmise lorsque le registre est déjà activé, cela le désactive.

9.4.5 - RS-232 - Page Change (A4h)

Cette commande permet de changer la page active des registres de mémoire (PAGE).

La syntaxe de la commande est la suivante: PAGE_CHG,n

où n est le numéro de la page.

Exemple: aller à la page 6 = PAGE_CHG,5.

9.4.6 - RS-232 - Device Select (A6h)

Cette commande permet de sélectionner l'un des 16 mélangeurs Studio auquel envoyer les commandes. Le réglage est effectué sur le panneau arrière du mélangeur à l'aide du microcontact correspondant.

La syntaxe de la commande est la suivante: DEV_SEL,n

où n est le numéro qui identifie le mélangeur à commander.

Exemple: sélectionner le mélangeur 3 = DEV_SEL,2.

10 - Utilisation des “Event Recording”

Les mélangeurs Studio 12 Scan Control ont la possibilité d'enregistrer 24 séquences d'événements et de les reproduire. Pour cela il faut disposer d'une base temporelle qui fonctionne comme un synchronisme; c'est pour cela que les Studio sont équipés d'une prise pour le raccordement à un générateur de signal SMPTE.

Ce type de signal est utilisé dans le monde entier, avec une prévalence dans le secteur “broadcast” (télévision). Lorsqu'il est impossible d'avoir le signal SMPTE, le mélangeur crée à l'intérieur un signal analogue qu'il utilise pour le synchronisme.

A cause de la complexité de ce type d'opération, on a choisi de n'enregistrer (en les considérant donc comme des “événements”) que les changements entre les Registres de Mémoire, ainsi que les changements de page.

L'opération de mémorisation des événements enregistre chaque action au moment où elle se produit (par exemple l'activation d'un registre). L'activation des registres en modalité OR, OR and Register et Flash, exige la mémorisation de 2 événements: l'un pour l'activation et l'autre pour la désactivation. Par contre les Registres exclusants (AND) n'en exigent qu'un seul.

La limite de la mémoire du mélangeur (ou plus exactement de la mémoire dont il dispose) n'est pas temporelle mais quantitative. En effet, on peut enregistrer jusqu'à 24.000 événements, qui peuvent même se succéder dans une journée.

L'exécution des Événements laisse l'opérateur libre d'intervenir manuellement sur toutes les sections du mélangeur.

10.1 - Modalités de fonctionnement des “Event Recording”

Les événements enregistrés peuvent être utilisés en phase de reproduction et de deux manières : Single Play et Looping Play.



Le bouton permet de changer la modalité dans laquelle on travaille, comme cela se produit avec les Registres de Mémoire, en fonction des paramètres :

- témoin lumineux du bouton PLAY éteint = Single Play
- témoin lumineux du bouton PLAY allumé = Looping Play.

En modalité Single Play la trace sélectionnée est reproduite du début à la fin, par contre en modalité Looping Play, après avoir exécuté le dernier événement, on reviendra au début pour une nouvelle exécution, sans interruptions, tant que l'opérateur n'arrêtera pas l'exécution.

La modalité Looping Play n'utilise que le générateur de signal interne. Dans ce cas le signal SMPTE est donc “écarté”.

10.2 - Création d'une trace

Indépendamment de la modalité de fonctionnement où on l'enverra en exécution, la création d'une trace s'effectue avec le même critère.



En appuyant sur les touches et en les maintenant enfoncées pendant au moins 4 secondes, sélectionner à l'aide des boutons des registres de mémoire, la “trace” que l'on veut enregistrer.

Pendant la phase de sélection les deux témoins lumineux des boutons GRAB et PLAY sont allumés, par conséquent: GRAB commence à clignoter et clignotera pendant toute la durée de l'enregistrement. L'instant zéro (donc le début) de l'enregistrement est donné dès qu'on appuie sur le bouton de la trace voulue.

Il est possible de n'enregistrer que les passages entre les différents Registres de Mémoire (voir paragraphe 10), avec les temps correspondants de passage, de flash et de changement de page.

Il n'existe aucun moyen de modifier un paramètre à l'intérieur de la trace: si l'on se trompe il faut recommencer depuis le début.

10.3 - Reproduction d'une trace

Pour reproduire une trace enregistrée, indépendamment de la modalité de fonctionnement dans laquelle on l'envoie en exécution, il faut appuyer sur le bouton PLAY et le maintenir enfoncé, puis (à l'aide des boutons des Registres de Mémoire) sélectionner la "trace" voulue.

11 - Utilisation avancé du Studio 12 Scan Control

Dans cette section nous traiterons de certaines modalités simples pour optimiser les possibilités offertes par la section Scan Control du mélangeur Studio.

Ne JAMAIS essayer de créer de nouvelles unités ou des unités multiples sans avoir, avant de commencer, toutes les informations sur les appareils à créer ou à modifier!

11.1 - Unité multiple

Comme nous l'avons déjà vu, chaque Scan Control peut commander 12 unités qui utilisent jusqu'à 36 canaux. Actuellement, il n'existe pas sur le marché de projecteurs intelligents qui exigent tant de canaux. En effet, le scanner SGM Galileo IV Live 1200 (pour l'instant le plus puissant de la gamme SGM) n'en utilise que 18.

Il est possible, si l'on considère que le mélangeur fonctionne sur les 512 canaux du DMX, d'utiliser les 36 canaux à notre disposition en créant des Unités Multiples, c'est-à-dire composées de plusieurs appareils.

Cette programmation exige attention, surtout dans le réglage des orientations des projecteurs.

Un exemple pratique: nous disposons de 15 projecteurs SGM Flasher DMX 1,5 à insérer entre les autres unités dont nous disposons déjà.

Suivant la sélection classique les 12 unités commandées par le mélangeur ne suffisent pas, mais en analysant les Flasher on peut constater qu'ils n'utilisent que 2 canaux, respectivement pour dimmer et fréquence du flash.

Nous pouvons y créer une unité multiple composée de 15 projecteurs, mais dans ce cas l'attribution, des orientations à sélectionner sur les projecteurs, doit être croissante à partir du premier projecteur, en l'orientant comme suit:

- Flasher #1 001	- Flasher #2 003	- Flasher #3 005
- Flasher #4 007	- Flasher #5 009	- Flasher #6 011
- Flasher #7 013	- Flasher #8 015	- Flasher #9 017
- Flasher #10 019	- Flasher #11 021	- Flasher #12 023
- Flasher #13 025	- Flasher #15 027	

Dans l'exemple suivant les effets des 15 projecteurs seront sélectionnés l'un avec l'autre.

Nous pouvons donc créer une nouvelle unité "Super Flasher", en sélectionnant les paramètres dans cette modalité (pour avoir des descriptions détaillées voir le chapitre 8.5.1 et ses sous-chapitres):

• Canaux utilisés:

```
Total channels occupied on dmx      esc<-
NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN  [30]      ok->
```

• Description des commandes sur l'afficheur du Scan Control:

```
Enter the string for effects      more<->
DIM01 RAT01 DIM02 RAT02 DIM03 RAT03  P1
```

```
Enter the string for effects      more<->
DIM04 RAT04 DIM05 RAT05 DIM06 RAT06  P2
```

```
Enter the string for effects      more<->
DIM07 RAT07 DIM08 RAT08 DIM09 RAT09  P3
```

```
Enter the string for effects      more<->
DIM10 RAT10 DIM11 RAT11 DIM12 RAT12  P4
```

```
Enter the string for effects      more<->
DIM13 RAT13 DIM14 RAT14 DIM15 RAT15  P5
```

• Attribution des canaux de contrôle:

```
DIM01 RAT01 DIM02 RAT02 DIM03 RAT03  <->
[ 1]    2    3    4    5    6    P1
```

```
DIM04 RAT04 DIM05 RAT05 DIM06 RAT06  <->
[ 7]    8    9   10   11   12    P2
```

```
DIM07 RAT07 DIM08 RAT08 DIM09 RAT09  <->
[13]   14   15   16   17   18    P3
```

```
DIM10 RAT10 DIM11 RAT11 DIM12 RAT12  <->
[19]   20   21   22   23   24    P4
```

```
DIM13 RAT13 DIM14 RAT14 DIM15 RAT15  <->
[25]   26   27   28   29   30    P5
```

• Sélection pour les paramètres de repos:

```
DIM01 RAT01 DIM02 RAT02 DIM03 RAT03  <->
[000] 000   000   000   000   000  P1
```

```
DIM04 RAT04 DIM05 RAT05 DIM06 RAT06  <->
[000] 000   000   000   000   000  P2
```

```
DIM07 RAT07 DIM08 RAT08 DIM09 RAT09  <->
[000] 000   000   000   000   000  P3
```

```
DIM10 RAT10 DIM11 RAT11 DIM12 RAT12  <->
[000] 000   000   000   000   000  P4
```

```
DIM13 RAT13 DIM14 RAT14 DIM15 RAT15  <->
[000] 000   000   000   000   000  P5
```

• Sélection pour le type d'effet:

```
DIM01 RAT01 DIM02 RAT02 DIM03 RAT03  <->
[DIM] EFF  DIM  EFF  DIM  EFF  P1
```

DIM04	RAT04	DIM05	RAT05	DIM06	RAT06	<->
[DIM]	EFF	DIM	EFF	DIM	EFF	P2

DIM07	RAT07	DIM08	RAT08	DIM09	RAT09	<->
[DIM]	EFF	DIM	EFF	DIM	EFF	P3

DIM10	RAT10	DIM11	RAT11	DIM12	RAT12	<->
[DIM]	EFF	DIM	EFF	DIM	EFF	P4

DIM13	RAT13	DIM14	RAT14	DIM15	RAT15	<->
[DIM]	EFF	DIM	EFF	DIM	EFF	P5

- Sélection pour Miroir/Tête (le projecteur n'ayant pas de parties mobiles):

X(PAN)	Y(TILT)	MIRROR/HEAD
H[---]L---	H---L---	OUTPUT ok->

- Sélection pour la Vitesse Rampes, sachant que le dimmer comme la fréquence du Flasher DMX 1,5 ont une excursion linéaire:

DIM01	RAT01	DIM02	RAT02	DIM03	RAT03	<->
[SOFT]	SOFT	SOFT	SOFT	SOFT	SOFT	P1

DIM04	RAT04	DIM05	RAT05	DIM06	RAT06	<->
[SOFT]	SOFT	SOFT	SOFT	SOFT	SOFT	P2

DIM07	RAT07	DIM08	RAT08	DIM09	RAT09	<->
[SOFT]	SOFT	SOFT	SOFT	SOFT	SOFT	P3

DIM10	RAT10	DIM11	RAT11	DIM12	RAT12	<->
[SOFT]	SOFT	SOFT	SOFT	SOFT	SOFT	P4

DIM13	RAT13	DIM14	RAT14	DIM15	RAT15	<->
[SOFT]	SOFT	SOFT	SOFT	SOFT	SOFT	P5

- Sélection pour le nom de la nouvelle unité:

ENTER/MODIFY THE NAME OF THE UNIT
-SuperFlasher-

- Sélection pour la Réinitialisation à Distance et Allumage Lampe (pas prévus sur les Flasher)

RESET	OFF	ON	LAMP	OFF	ON	
[---]	---	---	---	---	---	ok->

- Sélection des modalités de réglage, c'est-à-dire de la modalité où doit être calculé l'orientation de départ. Sur le Flasher DMX 1,5 le réglage s'effectue par contacts rotatifs qui indiquent l'orien-

tation en nombres décimaux, donc ce réglage est inutile:

```
ENTER THE DIP-SWITCH CONFIGURATION
n.dip=[--] 1st channel= - ok->
```

- Sélection des valeurs Recherche Faisceau, inutiles sur ce projecteur:

```
DIM01 RAT01 DIM02 RAT02 DIM03 RAT03 <->
[ --] -- -- -- -- -- P1
```

```
DIM04 RAT04 DIM05 RAT05 DIM06 RAT06 <->
[ --] -- -- -- -- -- P2
```

```
DIM07 RAT07 DIM08 RAT08 DIM09 RAT09 <->
[ --] -- -- -- -- -- P3
```

```
DIM10 RAT10 DIM11 RAT11 DIM12 RAT12 <->
[ --] -- -- -- -- -- P4
```

```
DIM13 RAT13 DIM14 RAT14 DIM15 RAT15 <->
[ --] -- -- -- -- -- P5
```

- Sélection de la gestion des paramètres pour les canaux (Linéaires ou Tabellaires), où il n'y a pas autre chose que la valeur Linéaire, car les 2 canaux ont un réglage continu:

```
DIM01 RAT01 DIM02 RAT02 DIM03 RAT03 <->
[LIN] LIN LIN LIN LIN LIN P1
```

```
DIM04 RAT04 DIM05 RAT05 DIM06 RAT06 <->
[LIN] LIN LIN LIN LIN LIN P2
```

```
DIM07 RAT07 DIM08 RAT08 DIM09 RAT09 <->
[LIN] LIN LIN LIN LIN LIN P3
```

```
DIM10 RAT10 DIM11 RAT11 DIM12 RAT12 <->
[LIN] LIN LIN LIN LIN LIN P4
```

```
DIM13 RAT13 DIM14 RAT14 DIM15 RAT15 <->
[LIN] LIN LIN LIN LIN LIN P5
```

Cette sélection termine les opérations de création d'une unité multiple.

La même façon de procéder permet à l'opérateur de créer également des changements de couleurs multiples, par exemple en sélectionnant, dans une seule unité, 5 projecteurs SGM Colobasic 250, qui ont besoins de 5 canaux chacun. Dans ce cas l'orientation doit être par blocs de 5 en 5.

11.2 - Unité multiple de scanner

Les scanners (ou les projecteurs à tête mobile) ont 4 canaux réservés à la gestion des parties mobiles (voir chapitre 8.5.1.6).

Lors de la création d'une unité multiple il est impossible d'attribuer aux contrôles de mouvement (manette et curseurs) plus de 1 canal, à cause de la complexité de ce type de contrôle.

La création d'une unité multiple de scanner est donc déconseillée, sauf s'il s'agit d'unités extrêmement simples (et qui exigent donc peu de canaux de contrôle), dans ce cas on peut (en réglant le mouvement du miroir à 8 bits sur le projecteur) "se contenter" de bouger le miroir à l'aide des deux curseurs pour Pan et Tilt.

Dans ce cas il sera plus pratique de procéder de manière à ce que ces scanners multiples agissent comme des "appareils de contour" et donc les commander uniquement grâce à des programmes.

Pour la création d'un scanner multiple on suit la même logique qu'au chapitre 11.2, en considérant cette possible chaîne d'effets:

```
Enter the string for effects      more<->
PAN*01*TILT DIMA  SHUT  GOBO  COLOR  P1
```

Même dans ce cas, comme Pan et Tilt ne sont pas attribués à la manette mais à deux curseurs, dans la page correspondante aux sélections Miroir/tête, rien ne sera inséré.

11.3 - Utilisation des changeurs couleurs en modalité pseudo-fortuite

Il est possible, pour obtenir des effets particuliers, de "tricher" sur la consistance réelle d'un projecteur.

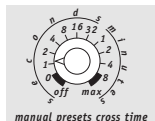
En prenant comme base, pour cet exemple, un projecteur SGM Colorlab 250, on peut le "transformer" en un scanner avec mouvement à 8 bits. Il suffit de sélectionner les canaux qui seraient destinés à Pan et Tilt sur les canaux relatifs à la couleur et à l'Obturbateur.

De cette manière, lorsqu'on prépare un programme, l'application des Jeux de Mouvement (chapitre 7.3), qui agit en envoyant continuellement aux canaux Pan et Tilt les coordonnées des points qui créent la figure, fera en sorte de produire une quantité de paramètres apparemment fortuits, en faisant passer les couleurs de manière imprévisible.

Il sera ainsi possible de créer un programme où une seule séquence aura le passage de plusieurs couleurs.

12 - Quick reference

On a regroupé, dans cette section, tous les boutons des fonctions se trouvant sur le mélangeur Studio 12 Scan Control et leur fonction.



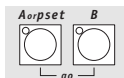
manual presets cross time Cette commande sélectionne le temps pour le passage automatique entre preset A et preset B (fonction GO - chapitre 7).



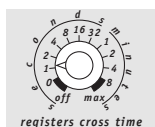
La fonction LINK permet de libérer des presets A et B un ou plusieurs canaux dimmer, en ne reliant leur valeur de sortie qu'au GRAND MASTER. Elle permet également de transférer la nouvelle valeur d'un ou de plusieurs canaux aux Registres de Mémoire pour effectuer de simples variations dans les séquences mémorisées.



La fonction SOLO active le flash en mode soustractif. Lorsqu'elle est activée, si l'on appuie sur les boutons Flash des canaux, tous les canaux dimmer sont désactivés sauf ceux dont les boutons sont enfoncés.



Ces deux boutons actionnent ou arrêtent les presets A et B. Lorsqu'on travaille en modalité "Double preset" (chapitre 3) ils permettent l'activation de la fonction GO (chapitre 7).



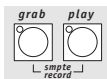
registers cross time Cette commande sélectionne le temps pour le passage automatique d'un Registre de Mémoire à un autre. Elle n'est activée qu'avec les registres fonctionnant en modalité AND et OR.



Cette fonction permet de mémoriser, dans un Registre de Mémoire, les séquences créées sur les presets A et B.



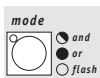
Cette fonction permet d'exécuter les Event Recording enregistrés précédemment.



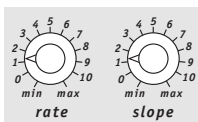
En appuyant en même temps sur GRAB et PLAY on active la fonction d'enregistrement des événements (Event Recording), qui peut être aussi synchronisée avec le signal SMPTE grâce au connecteur dont est équipé le mélangeur.



Cette fonction permet de sélectionner la page des Registres de Mémoire. Le Studio 12 Scan Control possède 12 pages.



Cette fonction permet d'attribuer la modalité de fonctionnement des Registres de Mémoire. Les modalités opérationnelles sont And, Or, Flash et Flash or Fader.



Ces deux commandes permettent de régler la vitesse de passage des Light Chase. Rate indique la durée du pas, Slope indique la durée du temps de montée du pas.



Ce bouton, présent dans la section Light Chase Controls ainsi que dans la section DMX Unit Controls, active le synchronisme musical et remplace le paramètre RATE qui normalement règle le temps de passage des pas d'un chase à des séquences sur le Scan Control.



Cette fonction permet de sélectionner les pas à exécuter d'un Light Chase. En outre, quand on est en phase de création ou de modification d'un chase, elle permet de sélectionner le pas à modifier.



Cette fonction (activée seulement quand on travaille en modalité DIRECT) permet de créer ou de modifier un Light Chase.



Cette fonction, se trouvant dans la section Light Chase Controls ainsi que dans la section DMX Unit Controls, permet de passer au mode de gestion des paramètres dans les Registres de Mémoire. Dans la section Light Chase Controls, elle permet d'attribuer un chase à un Registre de Mémoire, ainsi que de modifier les paramètres de passage ou d'activer les pas voulus par les Chase créés.

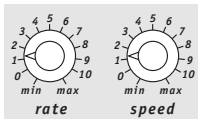
Dans la section DMX Unit Controls, elle permet de varier les paramètres d'attribution d'un programme "scanner" à l'intérieur d'un Registre de Mémoire.

chase

Cette fonction permet de sélectionner le chase à exécuter ou à créer/modifier.

direct

Cette fonction, se trouvant dans la section Light Chase Controls ainsi que dans la section DMX Unit Controls, permet d'envoyer en sortie un light chase ou un programme "scanner" (en fonction de la section qui est considérée) indépendamment des Registres de Mémoire. Les light chase et les programmes "scanner" ne peuvent se créer qu'en modalité DIRECT.



Ces deux commandes permettent de régler la vitesse de passage des programmes "scanner". RATE indique le temps de passage du programme, SPEED indique le temps de mouvement du miroir (ou des têtes mobiles) et le passage entre un effet et l'autre pour les effets gérés en modalité "SOFT" à l'intérieur de la bibliothèque des unités.

bkward

Lorsque cette fonction est activée, le passage des programmes "scanner" va de la séquence 12 à la séquence 1 (normalement on va de la 1 à la 12).

pause

Cette fonction permet de suspendre le passage d'un programme au point voulu. Elle ne congèle pas l'action, donc si une fonction "Rotagobo" est active sur une unité, elle continue de fonctionner. Si un cross de séquence (passage d'une séquence à l'autre) est en cours, le passage sera complété.

store

Cette fonction permet de mémoriser les séquences lorsqu'on est en phase de création du programme. En outre, elle permet d'ajouter à un Registre de Mémoire le programme qu'on exécute.

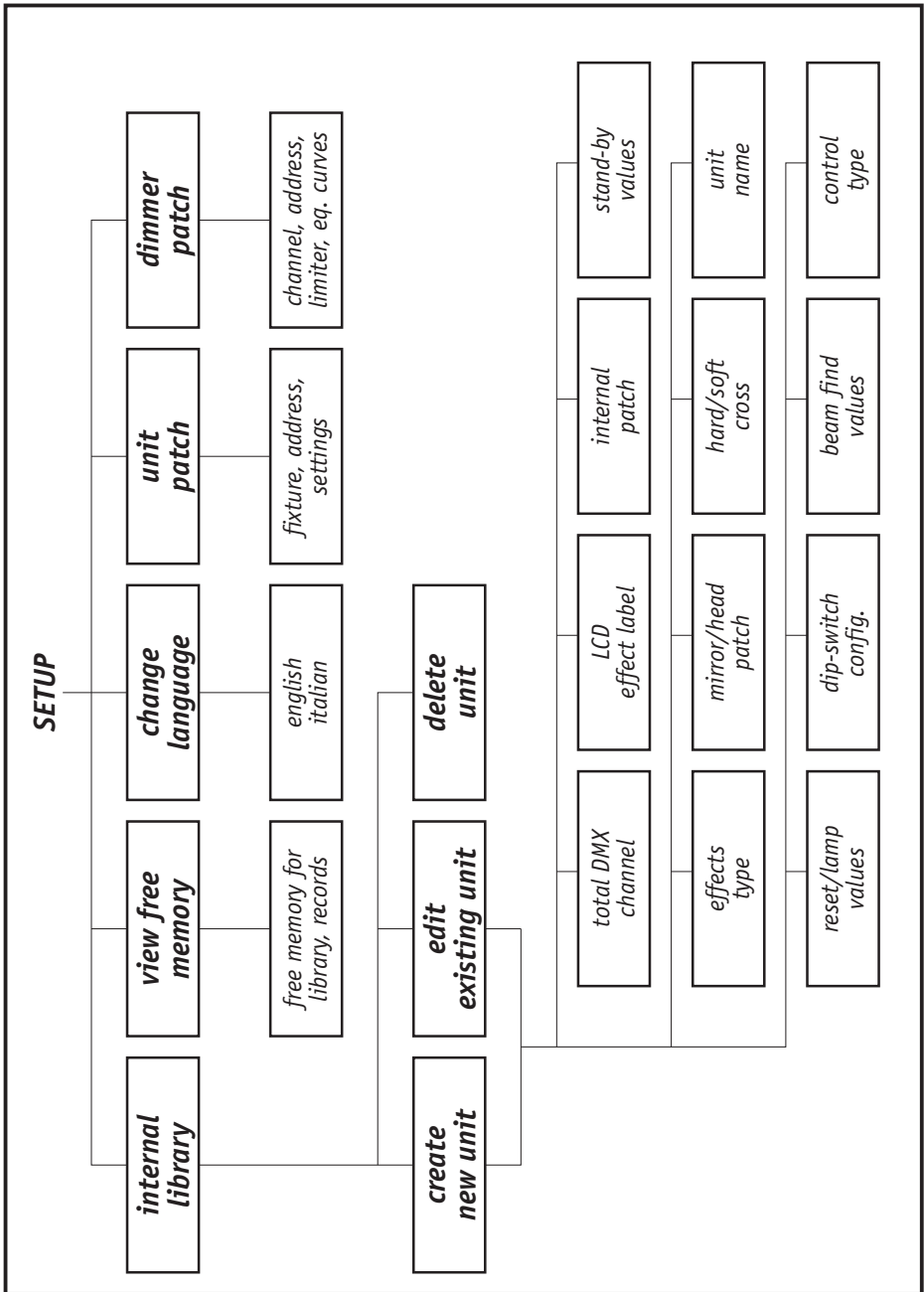
util

A l'aide de ce bouton on active les menus des "Utility" du mélangeur, où il est possible d'envoyer les commandes de Réinitialisation, d'Allumage ou d'Arrêt des lampes (sur les projecteurs où ces fonctions sont actives), de définition et de gestion des zones de balayage pour les projecteurs à miroir ou à tête mobile.

setup

Avec ce bouton on active les fonctions de setup de la section Scan Control, où on crée, on oriente et on modifie les unités se trouvant dans la bibliothèque.

12.1 - Le diagramme à arbre des fonctions stallation



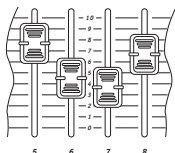
13 - Guide pratique pour l'utilisation

Vous trouverez dans les pages suivantes les séquences des commandes à exécuter pour obtenir une condition déterminée.

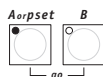
Par convention les trois symboles suivants indiquent respectivement la condition du témoin lumineux du bouton comme éteint (), allumé () ou clignotant ().

13.1 - Allumage des canaux d'éclairage

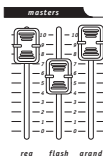
1 - Sélectionner les valeurs voulues sur les curseurs du preset A ou B ou les deux.



2 - Allumer le preset A ou le preset B ou les deux



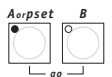
3 - Sélectionner un niveau sur le preset A ou le preset B ou les deux



4 - Sélectionner un niveau sur le Grand Master

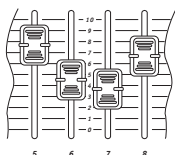
13.2 - Cross des presets manuels (GO)

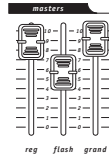
1 - Allumer le preset A et éteindre le preset B



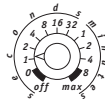
2 - Sélectionner un niveau sur le preset A ou le preset B ou les deux

3 - Sélectionner les valeurs voulues sur les curseurs du preset A et du preset B

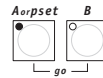




4 - Sélectionner un niveau sur le Grand Master

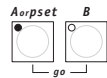


5 - Sélectionner le temps de cross *manual presets cross time*



6 - Appuyer en même temps sur les boutons A et B

13.3 - Mémoriser un Registre de Mémoire

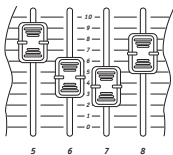


1 - Allumer le preset A ou le preset B ou les deux



2 - Sélectionner un niveau sur le preset A ou le preset B ou les deux

3 - Sélectionner les valeurs voulues sur les curseurs du preset A ou B ou les deux



4 - Sélectionner un niveau sur le Grand Master et sur le Reg Master.

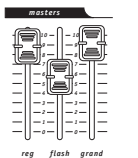


5 - Appuyer sur le bouton Grab , puis le maintenir enfoncé.

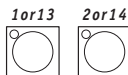


6 - Appuyer sur le bouton du Registre de Mémoire de destination

13.4 - Produire un flash à partir des canaux d'éclairage

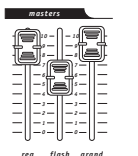


1 - Sélectionner le niveau sur le Master Flash



2 - Appuyer sur les boutons des canaux d'éclairage se trouvant sous le preset B

13.5 - Produire un flash soustractif

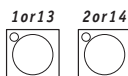


1 - Sélectionner le niveau sur le Master Flash

solo



2 - Activer la fonction Solo



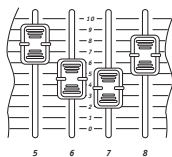
3 - Appuyer sur les boutons des canaux d'éclairage se trouvant sous le preset B

13.6 - Décrocher un canal d'éclairage des presets A et B

link



1 - Appuyer sur le bouton Link et le maintenir enfoncé



2 - Sur le preset A déplacer le curseur du canal voulu

link



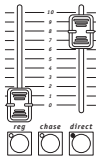
3 - Relâcher le bouton Link (le témoin lumineux clignote)

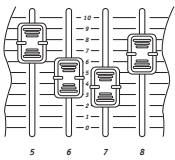
13.7 - Décrocher un canal d'éclairage du Link

- 1 - Appuyer sur le bouton Link  et le maintenir enfoncé.
- 2 - Appuyer sur le bouton du canal à décrocher .
- 3 - Relâcher le bouton Link (le témoin lumineux s'éteint) .

13.8 - Créer un Chase

Supposons que l'on crée le Chase 1, composé de 2 pas:

- 1 - Appuyer sur le bouton Direct .
- 2 - Sélectionner le Chase 1 en appuyant sur  + .
- 3 - Placer le niveau de sortie du Chase au niveau voulu .
- 4 - Appuyer sur le bouton Edit .
- 5 - Sélectionner le pas 1:  + .

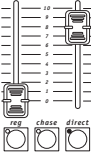
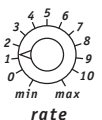
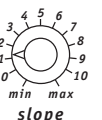
- 6 - Sur le preset A déplacer le curseur des canaux voulus  ou appuyer sur

- 7 - Répéter les points 5 et 6 pour le pas 2. .

- 8 - Appuyer sur le bouton Edit .

13.9 - Exécuter un Chase

Supposons que l'on veuille exécuter le Chase 1 comme créé au point 13.8 (composé de 2 pas):

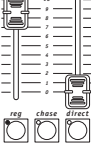
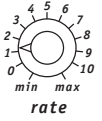
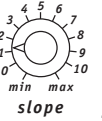
- 1 - Appuyer sur le bouton Direct .
- 2 - Sélectionner le Chase 1 en appuyant sur  + .
- 3 - Placer le niveau de sortie du Chase au niveau voulu .
- 4 - Sélectionner les pas à exécuter:  +  + .
- 5 - Sélectionner les temps de passage  .

13.10 - Attribuer un Chase à un Registre de Mémoire

Supposons que l'on veuille attribuer le Chase 1 comme au point 13.8 au Registre 1:

- 1 - Appuyer sur le bouton Reg et le maintenir enfoncé, puis appuyer sur le bouton du Registre

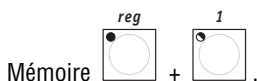
voulu  + .

- 2 - Sélectionner le Chase 1 en appuyant sur  + .
- 3 - Placer le niveau de sortie du Chase au niveau voulu .
- 4 - Sélectionner les pas à exécuter  +  + .
- 5 - Sélectionner les temps de passage  .

13.11 - Supprimer un Chase d'un Registre de Mémoire

Supposons que l'on veuille supprimer le Chase 1 du Registre 1:

1 - Appuyer sur le bouton Reg et le maintenir enfoncé, puis appuyer sur le bouton du Registre de



2 - Sélectionner le Chase 1 en appuyant sur  + .

13.12 - Arrêter un Chase en modalité Direct

Supposons que l'on veuille arrêter le Chase 1:

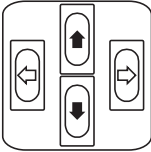
1 - Appuyer sur le bouton Direct .

2 - Sélectionner le Chase 1 en appuyant sur  + .

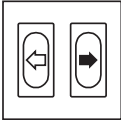
13.13 - Réorienter un canal dimmer

Supposons que l'on doive orienter le canal 12, de la section manuelle, sur le canal DMX numéro 512 en modalité On/Off:

1 - Appuyer sur le bouton .

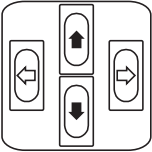
2 - Faire défiler, à l'aide des flèches  afin de visualiser sur l'afficheur

```
CONFIGURATION & SET UP
SELECT --> [DIMMER PATCH]    ok->
```

3 - Appuyer sur le bouton de droite des touches Scroll .

4 - On visualisera la fenêtre suivante:

```
DMX-CH  CHANNEL  LIM%  EQUAL
[001]  <-----  -----  <DEL>    ok->
```

5 - Appuyer sur le bouton Up/Down du curseur  pour sélectionner le canal DMX

où sera orienté le canal physique du mélangeur jusqu'à signaler le canal voulu:

```
DMX-CH  CHANNEL  LIM%  EQUAL  ok->
[512]  <----  --  ---  -  <DEL>
```

6 - Se déplacer avec le curseur Left/Right sous le champ "CHANNEL" et sélectionner le canal physique du mélangeur qui devra commander le canal 512 (s'il n'y avait pas de valeurs présélectionnées, la sélection du canal logique créé automatiquement les "champs" LIM% et EQUAL):

```
DMX-CH  CHANNEL  LIM%  EQUAL  ok->
512  <----  [12]  ---  -  <DEL>
```

7 - Se déplacer avec le curseur Left/Right sous le champ "Equal" et sélectionner la courbe d'égalisation qui sera appliquée au canal 512:

```
DMX-CH  CHANNEL  LIM%  EQUAL  ok->
512  <----  12  ---  [8]  <DEL>
```

setup



8 - Appuyer sur le bouton  pour mémoriser la configuration et quitter l'installation.

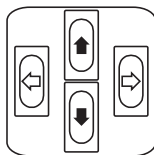
13.14 - Orienter l'unité 1 dans le Scan Control

Supposons qu'on ait un projecteur Victory II 250 orienté à partir du canal 50:

setup

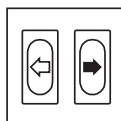


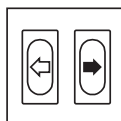
1 - Appuyer sur le bouton .



2 - Faire défiler avec les flèches Up/Down afin de visualiser sur l'afficheur

```
CONFIGURATION & SET UP
SELECT --> [UNIT PATCH] ok->
```



3 - Appuyer sur le bouton droit des touches Scroll .

1



4 - Appuyer sur le bouton Unit 1 .

5 - On visualisera la fenêtre suivante:

```
UNIT  TYPE  FROM  ----  1--cod--10
[ 1]-----<DEL>TO  ----  .....
```

7- A l'aide des boutons Up/Down sélectionner l'appareil Victory II:

```
UNIT   TYPE           FROM ---- 1--cod--10
1 [VICTORY 2 ]<DEL> A ---- 11111111
```

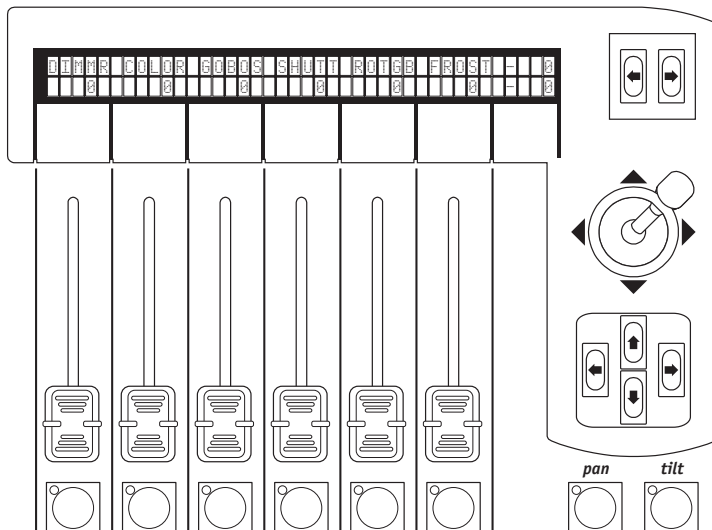
```
UNIT      TYPE      FROM [050]1--cod--10
1  VICTORY 2  <DEL> A - 57 "uu"uu
```

10 - Appuyer sur le bouton  pour mémoriser la configuration et quitter l'installation.

Supposons que l'on commande l'unité 1 comme sélectionnée au paragraphe 13.14 (fonctionne tant en modalité DIRECT qu'en modalité REG):



2 - Sélectionner les commandes du scanner dans la modalité voulue, à l'aide des curseurs et en vérifiant sur l'afficheur la valeur de la commande envoyée:



13.16 - Créer un programme Scan Control

Supposons que l'on veuille créer le programme 1, composé de 1 séquence et utilisant l'unité 1:

1 - Appuyer sur le bouton Direct .

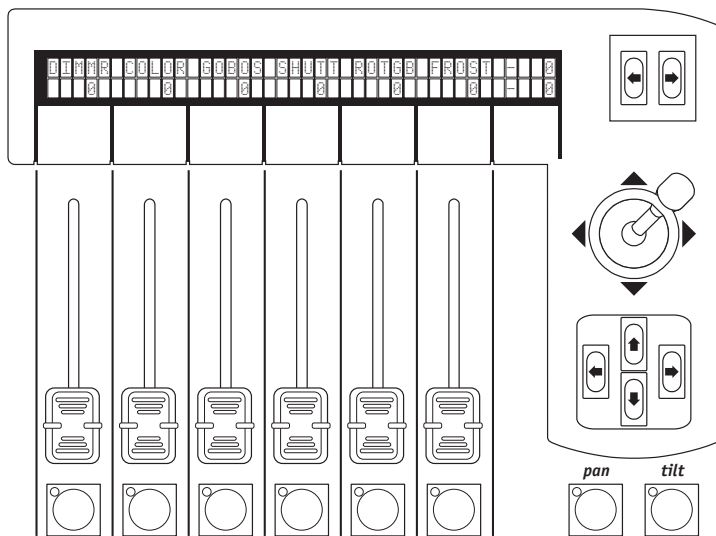
2 - Appuyer sur le bouton Prog du programme voulu et le maintenir enfoncé .

3 - On visualise alors sur l'afficheur: 

4 - Appuyer sur les boutons des séquences qui doivent composer le programme: .

5 - Appuyer sur les boutons des unités que l'on veut utiliser dans le programme: .

6 - Appuyer sur les boutons (situés sous les curseurs) des effets de l'unité sélectionnée que l'on veut utiliser dans le programme:



7 - Relâcher le bouton Prog du programme voulu .

8 - Appuyer sur le bouton Prog du programme voulu .

9 - Appuyer sur le bouton de la séquence à créer ou à modifier: .



10 - Appuyer sur le bouton de l'Unité à commander:

11 - Sélectionner les paramètres voulus sur l'Unité 1.

12 - Appuyer sur le bouton Store et le maintenir enfoncé, puis sur le bouton de la séquence à

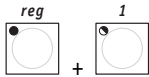
mémoriser: + .



13 - Appuyer sur Pause pour reprendre le défilement du programme

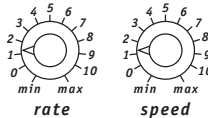
13.17 - Ajouter un Programme à un Registre de Mémoire

1 - Appuyer sur le bouton Reg et le maintenir enfoncé, puis sur le bouton du Registre voulu



2 - Sélectionner le Programme 1 en appuyant sur PROG + .

3 - Sélectionner (comme au paragraphe 13.16) les Séquences, les Unités et les Effets à activer.



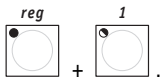
4 - Sélectionner le temps de passage.

5 - Appuyer sur le bouton Store et le maintenir enfoncé, puis sur le bouton du Registre de

Mémoire à mémoriser: + .

13.18 - Oter un Programme d'un Registre de Mémoire

1 - Appuyer sur le bouton Reg et le maintenir enfoncé, puis sur le bouton du Registre voulu



2 - Sélectionner le Programme 1 en appuyant sur PROG (le témoin lumineux s'éteint).

3 - Appuyer sur le bouton Store et le maintenir enfoncé, puis appuyer sur le bouton du Registre

de Mémoire à mémoriser. + .



LIGHT TECHNOLOGY

Via Pio La Torre, 1 • 61010 TAVULLIA (PS) • ITALY •

Tel. +39 0721476477 • Fax +39 0721476170

www.sgm.it • info@sgm.it