

The logo for MALIGHTING features the word in a stylized, blocky font. The letters 'M' and 'A' are red, while 'L', 'I', 'G', 'H', 'T', 'I', 'N', and 'G' are white. Each letter is contained within a black square. Above the letters 'L' through 'G', there is a horizontal row of eight light blue squares, each positioned above one of the corresponding letters.

**M A L I G H T I N G**

**SCANCOMMANDER**

**Manuel d'Utilisation**

**Version 4.X**

**07.10.1996**

## Sommaire

1.0 Introduction (Version 4.X) .....	5
1.1 Remarques générales .....	5
1.2 Spécifications .....	6
1.3 Installation .....	6
2. Initialisation .....	7
2.1 Menu général .....	7
2.2 Type de projecteur .....	8
2.3 Adressage des sorties DMX .....	9
2.4 Contrôle du mouvement en mode DMX .....	10
2.5 Initialisation de l'espace scénique .....	11
3. Accès direct .....	13
3.1 Groupes de scans et curseurs d'intensité .....	13
3.2 Fonctions de base des scans .....	14
3.2.1 Utilisation des roues .....	14
3.2.2 Programmation de "Presets" .....	15
3.2.3 Restitution de presets .....	16
3.3 Mouvements .....	18
3.3.1 Mouvement en mode DMX ou en calcul de scène .....	18
3.3.2 Choix du type mouvement .....	19
3.3.3 Transformation des mémoires pour une nouvelle scène .....	20
3.3.4 Trackball et souris .....	21
3.3.5 Mode "Poursuite" ("Followspot") .....	21
3.3.6 Mode "Circle" .....	22
3.3.7 Vitesse du mouvement .....	23
4.0 Mémoires .....	24
4.1 Programmation de mémoires simples .....	24
4.2 Restitution de mémoires .....	26
4.2.1 Restitution avec transferts et points de bascule programmés .....	26
4.2.2 Restitution avec des nouveaux temps de transfert .....	26
4.2.3 Restitution avec des temps de transfert manuels .....	26
4.2.4 Fonction "FREEZE" .....	27
4.2.5 Affichage des noms de mémoires .....	28
4.3 Mémoires sélectives .....	29
4.3.1 Programmation de mémoires sélectives .....	29
4.3.2 Restitution de mémoires sélectives .....	30
4.4 Modification de mémoires .....	31
4.4.1 Modification des noms et paramètres .....	31
4.4.2 Modification de la matrice et des données .....	31
4.4.3 Copies de mémoires .....	32

5. Chaser .....	33
5.1 Programmation de chasers .....	33
5.1.1 Nouveaux pas de chaser .....	33
5.1.2 Programmation des paramètres de chenillard .....	34
5.1.3 Insertion ou effacement de pas de chenillard .....	34
5.2 Restitution de chasers .....	35
5.2.1 Réactivation d'un Chaser .....	35
5.3 Modification d'un programme chaser .....	36
5.3.1 Changement du nom et des paramètres .....	36
5.3.2 Modification des pas de chaser .....	37
5.3.3 Modification des matrices de pas et valeurs .....	39
6. Séquences .....	40
6.1 Programmation de séquences .....	40
6.1.1 Nouveaux pas de séquence .....	40
6.2 Restitution de séquences .....	43
6.2.1 Restitution d'une séquence par les touches GO .....	43
6.2.2 Restitution de séquence temporisée .....	44
6.2.3 Restitution d'une séquence déclenchée par l'entrée Audio .....	44
6.2.4 Déclenchement manuel de pas de séquence .....	44
6.2.5 Restitution d'une séquence en mode programmé .....	45
6.2.6 Reactivation d'une séquence .....	45
6.2.7 Menu séquence .....	46
6.3 Modification de séquence .....	47
6.3.1 Modification des temps relatifs aux pas de séquence .....	47
6.3.2 Modification des pas de séquence et des modes de défilement .....	48
6.3.3 Modification de la matrice et des valeurs .....	50
6.3.4 Rappel d'une mémoire ou d'un chaser comme un pas de séquence .....	51
7 Commande externe (REMOTE) .....	52
7.1 Commande par touches externes .....	53
7.1.1 Signal d'entrée .....	53
7.1.2 Assignation des fonctions .....	53
7.2 Commande externe par liaison DMX .....	54
7.2.1 Signal d'entrée .....	54
7.2.2 Assignation des fonctions .....	54
7.3 MIDI .....	55
7.3.1 Choix du canal MIDI .....	55
7.3.2 Format du codage MIDI .....	55
7.4 Liaison MIDI Maître-Esclave .....	56
7.4.1 Installation .....	56
7.4.2 Mise en route du couplage .....	56
7.4.3 Restitutions en liaison Maître - Esclave .....	56
7.5 TIME CODE SMPTE .....	57
7.5.1 Technique du réseau Time Code .....	57
7.5.2 Enregistrement live d'un spectacle Time Code .....	58
7.5.3 Restitution Time Code .....	60
7.5.4 Modification d'un programme Time Code .....	61
7.6 Unité d' extension 16 projecteurs pour console Scancommander .....	63

8 Gradateurs et changeurs de couleurs .....	64
8.1 Assignation des circuits EXTRA .....	64
8.2 Accès direct aux circuits EXTRA .....	64
8.3 Groupes EXTRA .....	65
8.4 Presets EXTRA .....	65
8.5 Circuits EXTRA dans les mémoires .....	66
9. Utilitaires .....	67
9.1 Index d'afficheur .....	67
9.2 Stockage des programmes .....	68
9.2.1 Sauvegarde sur carte mémoire .....	68
9.3 Effacement des mémoires .....	70
9.4 Clef d'accès .....	70
9.5 Macros .....	71
9.5.1 Programmation de macros .....	71
9.5.2 Exemples d'utilisation des macros .....	72
10 Entrées et Sorties .....	73
11 Définition des projecteurs. ....	75
Index .....	7
Appendice 1: .....	7
Liste des paramètres de projecteurs .....	7
Appendice 2: .....	9
Fabricants et projecteurs .....	9
Appendice 3: .....	9
Contrôle des TRACKSPOT via MA-Scancommander (Vers.3.3, Mai 94) .....	9
Contrôle des INTELLABEAM via MA-Scancommander (Vers.3.3, Mai 94) ...	9
Contrôle des CYBERLIGHT via MA-Scancommander (Vers.3.3, Mai 94) .....	9
Préconisations.....	9
Déclaration de conformité.....	9

# 1.0 Introduction (Version 4.X)

## 1.1 Remarques générales

### *Fonctions de base du Scancommander*

Le SCANCOMMANDER offre un contrôle total et simple sur la plupart des projecteurs automatisés compatibles DMX 512. Jusqu'à 16 unités peuvent être connectées simultanément.

#### Fonctions générales du SCANCOMMANDER

- Accès aux couleurs, gobos, etc... par touches commentées
- Programmation de séquences sélectives, avec - par exemple - des positions fixes, mais de nouvelles couleurs
- Transformation de tous les programmes en différentes scènes, et différents types d'effets
- Mode poursuite via trackball avec une multitude d'effets
- Fondus lents avec sélection libre du point de changement des couleurs, gobos, etc...
- Accès direct à toutes les fonctions pendant le déroulement des scènes
- Curseur manuel pour le contrôle direct du rendu lumineux
- Entrées de télécommande pour touches externes, DMX 512, MIDI, Audio, et Time Code SMPTE
- Extensions illimitées d'effets par couplage de plusieurs SCANCOMMANDERS ou d'unités d'extension, Ref SC-EXTENSION
- Contrôle simultané de plusieurs types de projecteurs à effets
- 96 circuits additionnels permettent de commander des gradateurs ou des changeurs de couleur

Le chapitre 2 commente l'installation qui doit être suivie pas à pas: Choix du type de projecteur, assignation des circuits DMX, initialisation de l'espace scénique.

Les chapitres 3 à 6 commentent l'accès direct aux fonctions simples, et la programmation d'effets.

L'appendice 1 contient la liste des types de projecteurs automatisés qu'il est possible de contrôler.

Le sigle ">>..." dans ce manuel, vous reportera à des informations complémentaires sur le sujet.

L'index en fin de manuel facilitera la recherche sur certains sujets.

## 1.2 Spécifications

La console Scancommander est livrée dans sa version de base, au format 19", avec un flexible halogène. Avec cette configuration, elle peut exécuter toutes ses fonctions hormis le titrage des scènes et des presets, dans l'afficheur. Voici la liste des accessoires disponibles, qui combleront vos besoins.

<i>Trackball, souris</i>	Facilite le contrôle des mouvements. toutes les marques de Trackball ou de souris compatibles ATARI peuvent être utilisés. Note: les souris compatibles PC ne fonctionnent pas !!
<i>Clavier alphanumérique</i>	Permet le titrage des programmes. Tous claviers type PC fonctionnent. Les claviers américains risquent cependant de causer quelques problèmes, du fait de la différence due au codage des touches. (> Titrage mémoire, Titrage preset)
<i>Support clavier</i>	Le clavier peut être monté dans un support situé sous le scancommander
<i>Esthétique</i>	Des flancs latéraux en bois, et un repose mains sont disponibles
<i>Carte de sauvegarde mémoire</i>	Tous les programmes peuvent être sauvés dans une carte mémoire en plus du stockage interne. Les cartes de 32 à 256 Ko, type ITT STAR CARD S-RAM peuvent être utilisées

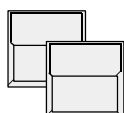
## 1.3 Installation

<i>Alimentation</i>	100-240 volts / 40-60 Hertz sur prise européenne. Pas besoin de commutateur de tension
<i>Sortie DMX 512</i>	Conforme au protocole DMX 512 USITT 1990. La sortie sur embase XLR 5 broches est isolée optiquement. Voici son câblage:  Pin 1: Masse, Pin 2: Data -, Pin 3: Data + (Pin 4 et 5 non utilisées)  Autres Entrées /Sorties, voir chapitre 9

## 2. Initialisation

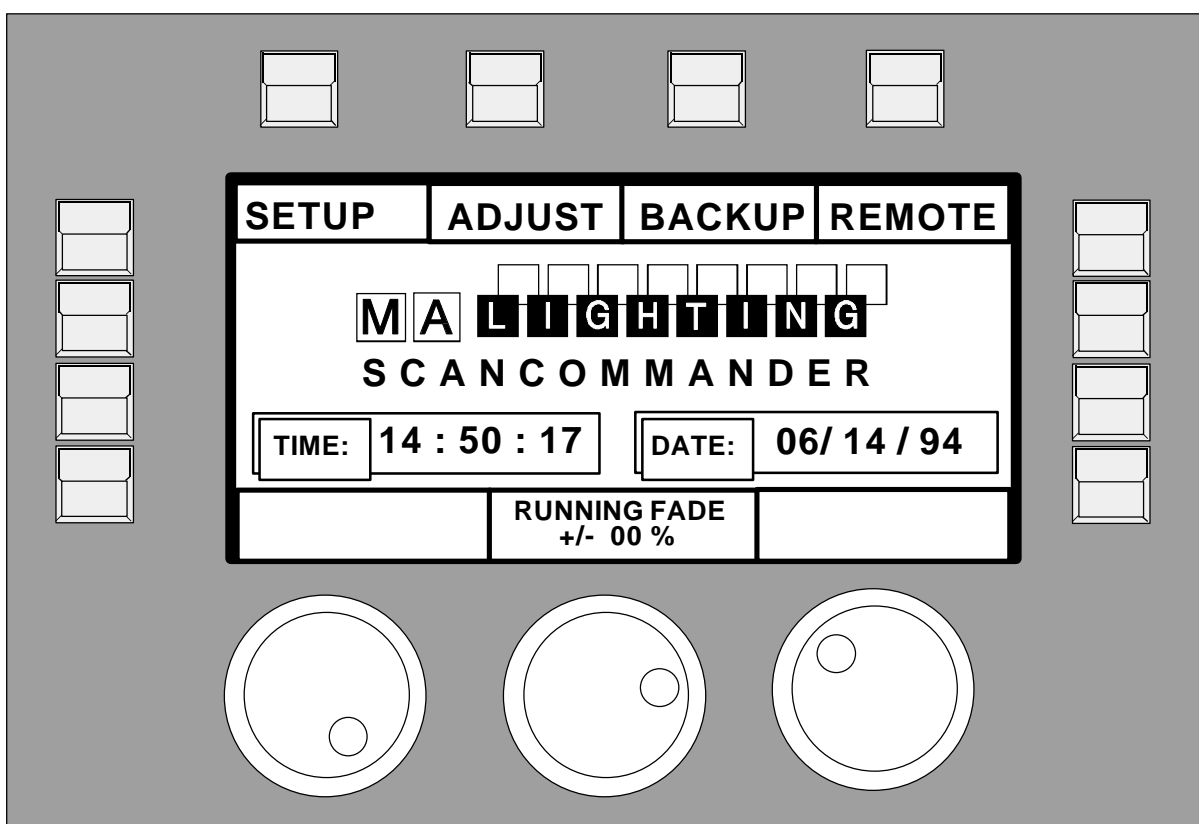
### 2.1 Menu général

Menu général



Touche QUIT (2x)

Le point de départ pour toutes les opérations est le menu général. Pour revenir au menu général durant une opération, pressez 2x la touche Quit



Touches d'afficheur

Les cases dans l'afficheur montrent les fonctions correspondant aux 12 touches autour de cet afficheur. Les 3 roues codeuses sont assignées aux 3 cases situées en bas de l'afficheur

Touche Quit

2 pressions sur la touche Quit ramènent l'affichage au menu général. L'opération courante n'est pas prise en compte, et la console revient à son mode de fonctionnement normal

Modification des temps de fondus

La roue codeuse no.2 peut être utilisée pour modifier la vitesse de tous les fondus actifs (voir 9.1 pour plus de details).

## 2.2 Type de projecteur

Le Scancommander est capable de contrôler plusieurs différents types de projecteurs. Tous les ajustements nécessaires sont réalisés par le simple choix du type de projecteur dans la liste

Sélection du menu Lamp Type



**SETUP**

Le bouton situé en haut de l'afficheur, correspondant à la case "Setup", a pour effet d'afficher le menu d'initialisation

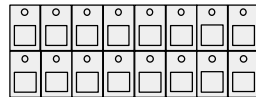


**LAMP TYPE**

L'écran affiche dans les 10 cases, le nom des fabricants.  
 MORE change de page afin de montrer la suite.  
 La liste au milieu de l'écran affiche les 16 types de scans sélectionnés.

<b>CAMELEON FRANCE</b>	<b>CLAY PAKY ITALY</b>	<b>COEMAR ITALY</b>	<b>FAL ITALY</b>
<b>B + K GERMANY</b>	<b>LAMPTYPE SETUP</b>		<b>FLY ITALY</b>
<b>AMPTOWN GERMANY</b>	1 GOLD 2	9 GOLD 2	<b>JB GERMANY</b>
<b>USER SCAN</b>	2 GOLD 2	10 GOLD 2	<b>LAMPO ITALY</b>
<b>MORE 1(3)</b>	3 GOLD 2	11 TIGER	<b>READY</b>
	4 GOLD 2	12 TIGER	
	5 GOLD 2	13 INTEL7	
	6 GOLD 2	14 INTEL7	
	7 GOLD 2	15 INTEL7	
	8 GOLD 2	16 INTEL7	
<b>SELECT TYPE</b>	<b>GOLDEN SCAN 2</b>		<b>3 ( 12 )</b>

choix du nombre de projecteurs



Touches de sélection des scans.

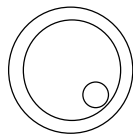
Dans le bloc de sélection des scans, les touches doivent être activées, pour sélectionner les numéros de projecteurs à prendre en compte

Choix du fabricant et du type de scan



**Nom du fabricant**

Quand la touche désirée est sélectionnée, la case du fabricant est affichée en inverse



**Roue codeuse 1**

Dans la partie basse de l'afficheur, on peut voir les types d'appareils proposés par le fabricant sélectionné. Tourner la roue pour faire défiler la liste complète des produits disponibles

Validation du type de scan sélectionné



**READY**

Après avoir sélectionné le type de projecteur, presser la touche Ready



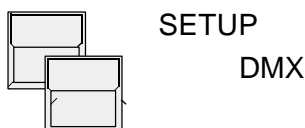
**INIT: SCANS+VALUES+NAMES**

Toutes les données nécessaires au bon fonctionnement du projecteur sélectionné, sont enregistrées. Les 3 modes d'initialisation prennent ou non en compte des différents scans en simultané



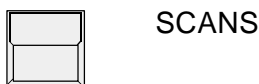
## 2.3 Adressage des sorties DMX

Tous les signaux de contrôle sur le Scancommander, sont en DMX 512 , et son envoyés par l'intermédiaire d'une simple paire de fils, sur la scène. De leur coté, les scans ont besoin de connaître l'adresse de départ DMX , afin de déterminer quels ordres leurs sont propres, dans le flot données reçues. Habituellement, cette assignation peut être sélectionnée par Dip Switch, directement au projecteur, ou à son interface de décodage DMX. Sur le Scancommander, cette adresse doit être activée pour chaque scan



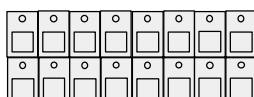
Le patch de sorties DMX affiche 3 listes de 16 adresses DMX chacunes. La première liste concerne les scans, la 2ème et 3ème liste concerne les gradateurs additionels et les changeurs de couleurs. (>>Extra 1, Extra 2)

<b>PATCH</b>	1	1 (6)	1	-- (3)	1	-- (3)	
	2	7 (6)	2	-- (3)	2	-- (3)	
	3	13 (6)	3	-- (3)	3	-- (3)	
	4	19 (6)	4	-- (3)	4	-- (3)	
	<b>CLEAR</b>	5	25 (6)	5	-- (3)	5	-- (3)
		6	31 (6)	6	-- (3)	6	-- (3)
	<b>Scans</b>	7	37 (6)	7	-- (3)	7	-- (3)
	<b>Dimmer</b>	8	43 (6)	8	-- (3)	8	-- (3)
	<b>EXTRA 1</b>	9	49 (6)	9	-- (3)	9	-- (3)
		10	55 (6)	10	-- (3)	10	-- (3)
	<b>EXTRA 2</b>	11	61 (6)	11	-- (3)	11	-- (3)
		12	67 (6)	12	-- (3)	12	-- (3)
	<b>131</b>	13	73 (6)	13	-- (3)	13	-- (3)
		14	79 (6)	14	-- (3)	14	-- (3)
		15	85 (6)	15	-- (3)	15	-- (3)
		16	91 (6)	16	-- (3)	16	-- (3)

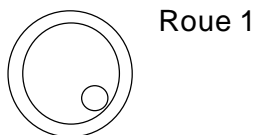


La case SCANS s'affiche en inverse.

Affectation des canaux DMX



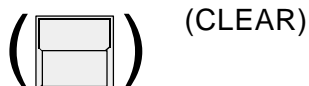
Touches de sélection des scans. Les adresses de départ des canaux DMX doivent être assignées une par une, pour tous les scans. Les scans doivent être sélectionnés par leurs touches respectives dans le bloc de sélection de scans.



Sélectionne l'adresse DMX. Une adresse est sélectible uniquement si les circuits requis par le scan ne sont pas déjà affectés. (Le chiffre entre parenthèses indique le nombre de circuits nécessaires à l'utilisation du type de projecteur sélectionné)



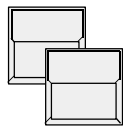
Enregistre l'adresse sélectionnée pour l'activation du scan. Pour continuer, sélectionner un nouveau scan.



Efface l'adresse affectée, et active la sélection d'une nouvelle adresse.

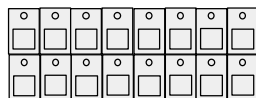
## 2.4 Contrôle du mouvement en mode DMX

Le mouvement des faisceaux peut être dirigé par deux des trois roues codeuses, par un trackball, ou une souris. Afin de garder un contrôle ergonomique du trackball, il est possible de paramétrer le mouvement pour les projecteurs



SETUP  
DMX MOVEMENT

	<b>CENTRE</b>		
	<b>PAN: 128 , TILT : 266</b>		
<b>CHANGE PAN&lt;&gt;TILT</b>	<b>4</b>		
<b>INVERT PAN</b>			
<b>INVERT TILT</b>			
<b>PAN</b>		<b>TILT</b>	



Touches de sélection des scans  
Sélection d'un projecteur.



**CHANGE PAN<>TILT**  
Convertit le signal DMX PAN en TILT, et vice versa.  
**INVERT PAN** ou **INVERT TILT**  
Inverse la direction du paramètre PAN ou TILT.

En mode DMX, les valeurs affichées sur l'écran de la Scancommander sont envoyées directement comme données DMX vers les scans. Parallèlement à ce mode la Scancommander offre un moyen de contrôle du pan et tilt adapté à la scène. Les différences entre ces deux modes sont commentées dans le chapitre suivant et en 3.3.1.

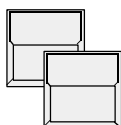
## 2.5 Initialisation de l'espace scénique

Fonctions de base du contrôle de mouvement

Optionnellement, les mouvements et positions du faisceau lumineux sont reconnus comme des coordonnées X/Y, sur la scène. La valeur 0/0 correspond au centre de la scène. Changer la valeur X équivaut à effectuer un mouvement vers la droite ou vers la gauche. De même, changer la valeur Y, fait correspondre à un mouvement vers l'avant ou vers le fond de la scène. Ce mode de calcul rend nécessaire l'initialisation, avant de commencer à programmer des mémoires, mais offre en contre-partie une foule d'avantages:

- Les programmes peuvent être facilement transférés vers une nouvelle scène.
- En mode "poursuite" via le trackball, tous les faisceaux lumineux sont solidaires.
- Le fait de déplacer le trackerball dans une direction, fait bouger les faisceaux lumineux de tous les projecteurs dans la même direction.

Afin que la console puisse être capable d'utiliser ces avantages, la scène doit être "montrée" à chaque scan. Cette initialisation s'effectue en pointant le faisceau vers les 4 coins de la scène. (Le moyen le plus précis d'y parvenir est d'utiliser un iris pratiquement fermé, ou un gobo représentant un petit motif. >> Voir chapitre 3: Accès Direct)

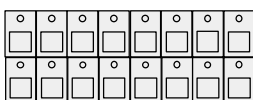


### SETUP

#### STAGE MOVEMENT

L'afficheur montre le menu d'initialisation de mouvement

<b>RESET</b>	<b>CENTER</b>		<b>STORE</b>
	PAN: -254 , TILT : 312		SET <input type="checkbox"/>
<b>CHANGE PAN&lt;&gt;TILT</b>			SET <input type="checkbox"/>
<b>INVERT PAN</b>			SET <input type="checkbox"/>
<b>INVERT TILT</b>			SET <input type="checkbox"/>
	<b>4</b>		
<b>PAN</b>			<b>TILT</b>



#### Bloc de sélection des scans

Sélection d'un scan



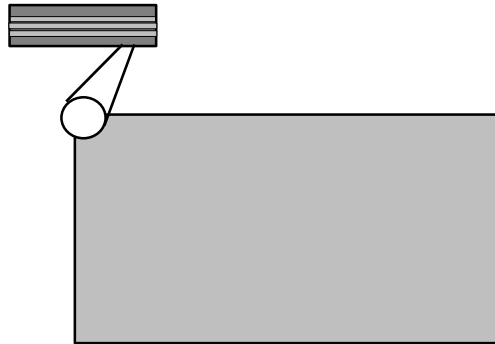
#### RESET

Efface toute initialisation antérieure, et attribue au scan un mouvement standard. C'est très utile si le mouvement du scan est quelque part interdit par une initialisation précédente.

*Note:*  
Lors d'un RESET, les données standard peuvent être utilisées pour contrôler le mouvement, mais ne peuvent pas être adaptées vers une nouvelle scène

Après un Reset (case affichée en inverse), les touches "CHANGE PAN<>TILT", "INVERT PAN", et "INVERT TILT" offrent la possibilité d'adapter le mouvement du trackerball avec le mouvement du faisceau lumineux.

Changement des directions de mouvement



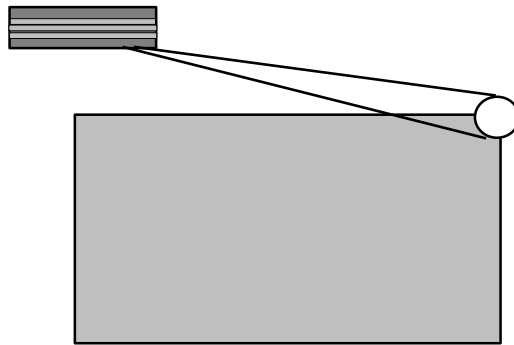
Diriger le faisceau lumineux vers le premier coin, au fond gauche de la scène. (Pour être sûr d'accrocher les mêmes coordonnées de coins avec tous les scans, il est conseillé de repérer les coins par une croix blanche, ou autre signe similaire.

Aussitôt que le faisceau atteint le repère,

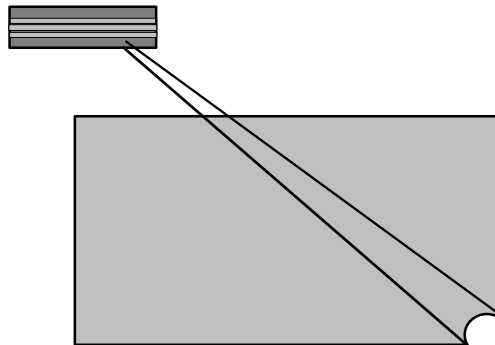
Touche



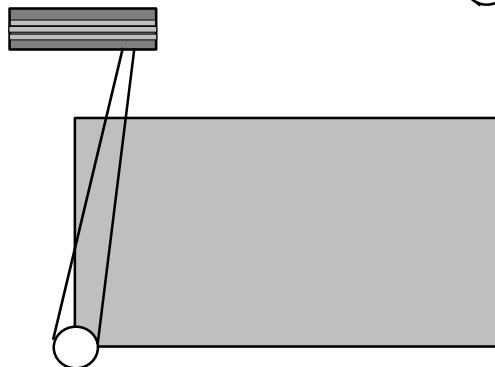
Mémorise la position dans un registre temporaire. Le sigle "✓" indique que le coin est ajusté.



Diriger le faisceau vers le deuxième coin



Agir de même pour le troisième coin



Et enfin le quatrième coin



**!Attention!**



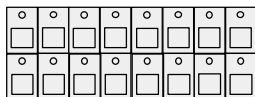
**! STORE !**

dans l'afficheur mémorise la position des 4 coins. Changer de scan sans avoir pressé cette touche effacera le registre temporaire des positions.

### 3. Accès direct

après un RESET

Programmation d'un



Il y a à tout moment, un accès direct à chaque fonction des scans. Toute fonction peut contrôler un nombre donné de scans, simultanément. Les Leds du bloc de sélection de scans déterminent quels projecteurs parmi les 16, vont être affectés.

La touche "CLEAR", sous le bloc de sélection, annule la sélection. La touche "INVERT" inverse la sélection. Ainsi, pour sélectionner les 16 scans, il suffira de presser "CLEAR" - "INVERT"

Tant que la touche OPTION est maintenue pressée, la dernière touche d'afficheur, en partie gauche, bascule entre le mode SINGLE et le mode MULTI.

**SINGLE:** Un seul projecteur peut être appelé à chaque sélection. Tous les autres scans sont désactivés automatiquement.

**MULTI:** Il est possible de sélectionner plusieurs projecteurs à la fois, pouvant être contrôlés simultanément.

#### 3.1 Groupes de scans et curseurs d'intensité

Les combinaisons de scans les plus souvent utilisées, peuvent être stockées, et rappelées sous forme de groupes. Dans le même temps, les curseurs situés sous les touches de groupes sont les généraux d'intensité pour ces combinaisons de scans.



##### Sélection des scans

Activez les touches correspondant aux scans qui seront stockés dans l'un des groupes.



##### STORE

Maintenez la touche pressée, sélectionnez "SCAN" (l'option active est affichée en inverse à l'écran)

groupe de scans

... et appuyer simultanément sur ....

Programmation des



##### Touches de groupes A-H

Sauvegarde la sélection de scans actuelle dans un groupe

Si la touche STORE est pressée avant une touche de groupe, presser la touche QUIT 2 fois, ce qui aura pour effet de revenir au menu général.

Une touche de groupe activée, en mode d'utilisation normal, annule toujours la sélection précédente.

**! Attention !**

Pour avoir un ou plusieurs scans illuminant la scène, bien veiller à laisser au moins un des curseurs de groupes à 100%. Même durant l'initialisation, il n'y aura pas de lumière sur scène, tant que les curseurs de groupes sont à zéro.

**! Attention !**

La fonction "MASTERS ALL 100%" dans le menu SETUP active tous les généraux de groupes à 100%. Cela est utile durant la restitution de spectacles synchronisés, mais doit être inactive habituellement (affichage normal).

### 3.2 Fonctions de base des scans

#### 3.2.1 Utilisation des roues

Toutes les fonctions d'un scan reconnu, peuvent être sélectionnées et contrôlées directement. Pour voir un effet sur scène, chaque scan doit faire partie d'au moins un groupe, et le curseur d'intensité correspondant doit être monté.

*Contrôle des fonctions par les roues codeuses*



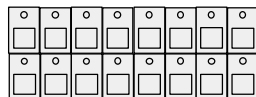
**Touche de Fonction**

La sélection d'une fonction est activée par sa touche appropriée dans le bloc de fonctions (couleurs, gobos, iris, etc...). Quand la Led de touche "EXTRA" s'illumine, les fonctions sérigraphiées en rouge sont valides.

*groupes de projecteurs*

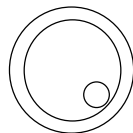
*Pour toute fonction sélectionnée, le menu DIRECT ACCESS montre les données actuelles dans une liste, au milieu de l'afficheur. (Ci contre: le menu COULEURS)*

VIOLET	GREEN	ORANGE	BLUE
YELLOW	FEATURE COLOR		PINK
RED	1 WHITE	9 WHITE	
WHITE	2 WHITE	10 WHITE	
MORE 1(2)	3 YELLOW	11 RED	
	4 YELLOW	12 RED	
	5 WHITE	13 WHITE	
	6 WHITE	14 WHITE	
	7 89 --	15 WHITE	
	8 89 --	16 WHITE	
WHEEL 1			WHEEL 2



**Sélection des scans**

Les roues codeuses contrôlent toujours les scans qui sont actuellement activés, dans le bloc de sélection. Leurs numéros respectifs sont affichés en inverse dans la liste, et leurs valeurs sont modifiées quand les roues sont utilisées.



**Roues codeuses 1, 2 et 3**

Les trois cases situées en bas de l'afficheur montrent les fonctions contrôlées par les roues. La partie interne des roues change les valeurs en mode pas à pas, la bague externe des roues offre une course d'ajustement plus rapide. (16 pas d'incrémentations.)

**NOTE:**

Il est maintenant possible de sélectionner des petits faisceaux de lumière, et de contrôler les mouvements, projecteur par projecteur. L'initialisation des coins de scène doit, pour cela, être faite, avant d'aller plus loin dans la programmation d'effets. Ceci est très important, si l'on veut pouvoir transformer les programmes pour une nouvelle configuration scénique. (>> Initialisation de mouvement.)

### 3.2.2 Programmation de Presets

Avec l'utilisation des roues codeuses, toutes les fonctions ont une marge de contrôle de 256 pas. Mais pour la plupart des fonctions, il y a des valeurs spéciales, qui sont tout le temps utilisées, comme par exemple, les couleurs elles mêmes dans le paramètre "COULEURS". Ces valeurs peuvent être stockées ensemble, avec un label, sous forme de "PRESET", et peuvent, plus tard, être rappelées, simplement, par l'appui d'une touche. En accès direct, les 12 cases dans l'afficheur montrent ces labels. Pour la plupart des scans, ces "PRESETS" sont stockés dans la machine, et sont chargés au moment de l'initialisation du, ou des scans. Si les PRESETS ne sont pas disponibles pour un scan donné, ou s'ils doivent être modifiés, il sera nécessaire de passer par l'option PRESET, dans le menu général.



#### Touche QUIT

L'afficheur passe au menu général



#### PRESET

L'afficheur montre les valeurs actuelles de sortie, et la barre de titre "ADJUST PRESET".



#### Touche de Fonction

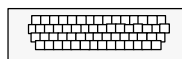
Les Presets peuvent être programmés pour toutes les fonctions. Même pour le PAN/TILT, les positions peuvent être préparées comme presets.



#### Touche logicielle de la case d'afficheur désirée

Une pression d'au moins 1/2 seconde sur la touche inverse la case correspondante.

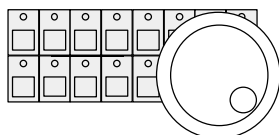
#### PRESETS



#### CLAVIER Alphanumérique

Titrer la préparation (max. 6 caractères) "Return" ou "Enter" du clavier valide le nom pour le preset

#### Titrage des PRESETS



#### Sélection des scans et Roues 1 à 3

Reglage des valeurs via la sélection des scans, et les roues 1 à 3

#### Reglage des valeurs



#### 1x Touche STORE

tous les scans dont la fonction est disponible sont sélectionnés



#### 2x Touche STORE

Pour tous les scans sélectionnés, les valeurs précédemment modifiées sont stockées comme PRESET

#### Sauvegarde d'un PRESET



#### Appui de la touche PRESET

pendant plus d'une demi seconde

Le PRESET sélectionné est rappelé, et peut être modifié, et stocké

#### Test et modification de PRESETS

Après le deuxième appui sur la touche STORE, le PRESET suivant peut être programmé, ou le menu général peut être rappelé en pressant la touche QUIT.

### 3.2.3 Restitution de presets

(Curseur X-fade à zéro, dans le bloc de fonctions, et Led de la touche SAMPLE éteinte)



Touche QUIT

L'afficheur passe au menu général



Touche de fonction

Active une fonction en accès direct

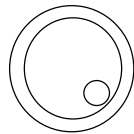


Touches d'afficheur

En mode accès direct, les presets préprogrammés peuvent être rappelés par leurs touches respectives. De la même façon que par les roues codeuses, seuls les scans sélectionnés accéderont à leurs nouvelles valeurs.

#### Liste affichée

Si la valeur actuelle d'un scan fût appelée par un preset, la liste affichera non pas sa valeur réelle, mais le nom sous lequel a été sauvegardé le preset.



Roues 1 à 3

Modifications via les roues codeuses:

Toute modification par les roues aura pour effet d'afficher les valeurs de sorties dans la liste. Si la valeur revient à son état initial (valeur de preset), la liste réaffiche le nom du preset.

fondus lents, vers une valeur de preset:

#### Utilisation des presets

"Temps de fondu" entre presets



Curseur X-FADE (BLOC DE FONCTIONS)

Le curseur x-fade, dans le bloc de sélection de fonctions ajuste le temps pour lequel l'effet sélectionné accèdera à sa valeur nominale. Lors de l'appel d'un preset, si ce curseur n'est pas à zéro, les circuits sélectionnés vont lentement passer de leurs états initiaux, aux valeurs stockées dans le preset.

Lors de l'appel d'un preset, pour une fonction instantannée, comme un gobo, ce curseur doit être à zéro, sinon, les roues de gobos, à l'intérieur du projecteur, tourneront lentement, jusqu'à atteindre le gobo sélectionné.



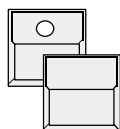
*Fonction SAMPLE*

La fonction SAMPLE permet de rappeler simultanément jusqu'à 9 presets provenant de différentes fonctions. Les commandes SAMPLE peuvent être créées à l'avance, et sont listées dans l'afficheur aussitôt que la touche SAMPLE est activée.

**SAMPLE - Maintient la touche pressée**

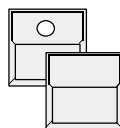
Aussi longtemps que la touche SAMPLE est pressée, la Scancommander travaille en mode SAMPLE.

- L'écran affiche une fenêtre pouvant contenir jusqu'à 9 rappels de presets
- Les commandes presets ne sont pas exécutées mais listées dans l'afficheur
- La touche GO+ dans la partie "séquence" n'activera pas le pas suivant d'une séquence, mais exécutera la liste de commandes de presets.

*Affichage d'un "SAMPLE"*

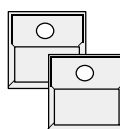
**Touche SAMPLE et simultanément**  
n'importe quelle touche PRESET de fonction en accès direct

Le preset n'est pas exécuté, mais ajouté à la liste SAMPLE, avec sa sélection propre de scans, et son temps de x-fade.



**Touche SAMPLE et simultanément**  
Touche GO+ de la section séquence

La liste de presets affichée dans la fenêtre est exécutée. La liste n'est pas effacée, et peut être rappelée par la suite.



**Touche SAMPLE et simultanément**  
Touche CLEAR dans la section fonction  
Efface la liste SAMPLE

Toute nouvelle commande de preset devant être prise en compte dans la liste SAMPLE efface automatiquement la commande précédente contenant la même fonction. (Par exemple, si une nouvelle commande active un gobo pour tous les scans, toutes les anciennes commandes de gobos dans la liste sont effacées.)

### 3.3 Mouvements

*PAN / TILT par les roues codeuses et les Presets*

Le contrôle de mouvements fonctionne de la même façon que le contrôle de toute autre effet. Les positions stockées précédemment comme presets peuvent être rappelées par leurs touches respectives. Le bloc de sélection de scans montre par ses Leds allumées, les scans devant changer de position. Quand un preset est appelé avec un temps x-fade supérieur à zéro, les faisceaux lumineux vont lentement se diriger vers leurs nouvelles positions, de façon linéaire.

*Coordonnées PAN / TILT*

En plus des roues codeuses, et des rappels de presets, quelques fonctions ne sont disponibles que pour le Pan/Tilt. (Deux modes de contrôle différents, Trackball, souris, mode poursuite, fonction Circle.)

#### 3.3.1 Mouvement en mode DMX ou en calcul de scène

Comme décrit en 2.4 et 2.5, la Scancommander permet de régler les valeurs du Pan et du Tilt en données brutes, envoyées directement par la ligne DMX, ou, de calculer les positions de scène vers lesquelles les projecteurs sont supposés pointer. De même, il est possible de passer d'un mode à l'autre à n'importe quel moment, selon les besoins. Cependant, il est hautement recommandé de choisir un des deux modes comme standard pour tous les programmes.

*Avantages et désavantages des deux modes de contrôle*

Mode DMX direct	Mode Calcul de scène
<p><u>Positionnement:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- meilleur contrôle lors d'extrêmes positions, très en dehors de scène.</li> <li>- avec des scans à lyre asservie, pan contrôle la lyre, tilt contrôle le corps du projecteur.</li> <li>- la butée de la lyre est située au même endroit, chaque fois que l'effet est rappelé.</li> </ul> <p><u>Mouvements temporisés:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dépendent des caractéristiques mécaniques des projecteurs.</li> </ul> <p><u>Adaptation vers une nouvelle scène:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les scans doivent être fixés à l'endroit exact où ils étaient précédemment, ou:</li> <li>- tous les presets doivent être réajustés.</li> </ul> <p><u>Mode poursuite:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pas possible.</li> </ul> <p><u>Affichage dans le menu pan/tilt:</u></p> <p>00 00 à FF FF (optionnel en % ou hexadecimal)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôle synchronisé de tous les scans, à l'intérieur de la scène.</li> <li>- mouvement linéaire des faisceaux, même lors de l'utilisation de projecteurs à lyre asservie.</li> <li>- si la lyre atteint sa position de butée, le projecteur tourne autour de la lyre.</li> <li>- mouvements linéaires des faisceaux à l'intérieur de l'espace scénique.</li> <li>- adaptation de tous les programmes par l'initialisation des 4 coins de scène.</li> <li>- utilisation des presets précédents</li> <li>- sans aucun problème jusqu'à 50% au dehors de la scène.</li> </ul> <p>  -99 - 99   99 99                      le losange plein désigne les coordonnées scéniques, le losange blanc indique un changement en cours vers le mode scénique.                 </p>

*Reglages spéciaux en mouvement scénique*

En mode scénique, les valeurs à l'écran sont comprises entre -99 et +99. Le centre de la scène correspond à la valeur 0-0. Les coins de scène ont des valeurs de +/-25. Des valeurs supérieures à 25 indiquent que le faisceau est en dehors de la scène.

Si l'initialisation de mouvement a été faite correctement, toutes les combinaisons de scans affichant la même valeur à l'écran doivent éclairer le même point sur la scène. En dehors de scène, cet effet perd sa précision.

## **! Attention !**

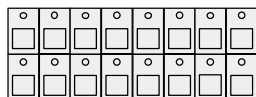
La programmation de presets pour le mouvement (Pan/Tilt) offre un contrôle très simple pour les déplacements. 44 positions scéniques peuvent être programmées et rappelées par leurs touches respectives. De plus, cela aide à revenir à une position précise quand l'utilisation du trackball devient confuse.

## **! Attention !**

Durant toute programmation de positions, il faut s'assurer que le paramètre de rayon, dans la fonction de mouvement en cercle, est positionné à zéro. Si seule la vitesse est à zéro et le rayon de cercle à une valeur supérieure à zéro, aucun mouvement en cercle ne sera visible sur scène, mais, le rayon étant toujours valide, cela va causer un décalage de positions dans les programmes.

### 3.3.2 Choix du mode de mouvement

*Sélection du mode de travail*



SCAN SELECTION

Sélection des scans à modifier



Touche OPTION

garder cette touche maintenue et presser simultanément



SET SELECTION TO STAGE MOVEMENT

les projecteurs sélectionnés, qui sont dirigés en mode DMX mode, sont affectés au mode de calcul scénique, et pointent à "00 00", milieu de scène.



SET SELECTION TO DMX MOVEMENT

les scans sélectionnés sont affectés au mode direct DMX sans aucun changement dans leurs positions.

Le mode actuel est visualisé par "S" ou "D" pour les 16 scans. Changer de mode via l'option annule tous les mouvements temporisés (fade).

*Le changement du mode de contrôle peut être effectué par le rappel d'effets appropriés*

Le mode de contrôle est stocké dans chaque preset, mémoire, chaser ou pas de séquence. L'utilisation de ces programmes restitue automatiquement le mode de contrôle approprié. Les mouvements temporisés entre deux positions ayant un mode de contrôle différent s'effectuent toujours en mode DMX direct.

### 3.3.3 Transformation des mémoires pour une nouvelle scène

#### Transformation des données en mode calcul de scène:

*Adaptation de programmes à une nouvelle scène*

Toutes les positions stockées comme presets, mémoires ou séquences sont automatiquement adaptées à la nouvelle configuration scénique, aussitôt que l'initialisation de mouvement est effectuée. C'est pour cela qu'il est très important de faire l'initialisation de mouvement avant toute programmation de mémoire. Si les programmes sont effectués à partir d'une initialisation correcte, aucun ajustement supplémentaire ne sera nécessaire. Par contre une initialisation est évidente si la position ou la hauteur d'un projecteur a été changée.

*Ajustement des presets de position*

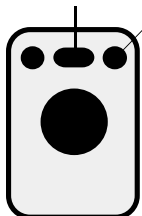
Les presets de positions doivent aussi être ajustés si le point devant être éclairé sur scène a effectivement changé. Par exemple Si la position du guitariste a changé, sur scène, il ne faudra uniquement ajuster que le preset "GUITR". Toutes les mémoires, chasers, ou séquences utilisant ce preset s'adapteront à la nouvelle position.

#### Transformation des données en mode direct DMX:

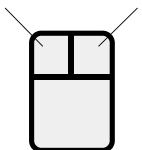
*Transformation de mémoires direct DMX*

Si les programmes sont stockés en mode direct DMX, la meilleure solution est d'ajuster la position des scans aussi exactement que possible. Autrement, tous les programmes utilisant des presets de positions peuvent être transformés par le simple réglage des 44 preset de positions. Les effets scéniques ne dépendant pas des dits presets, doivent être testés et ajustés un par un.

Lent/rapide On/Off



Lent/rapide On/Off



### 3.3.4 Trackball et souris

Un Trackball ou une souris compatible Atari rend le contrôle de mouvement très confortable. Dans les modes d'utilisation standards, mode poursuite non actif (voir chapitre 3.3.3), la souris contrôle toujours les scans sélectionnés, simultanément. Contrairement au contrôle par les roues codeuses, la souris (ou le trackball) fonctionne, même quand la fonction Pan/Tilt n'est pas activée dans le mode Accès direct.

Les boutons situés sur la souris basculent les modes de travail. Les nouveaux modes sont affichés à l'écran pendant une seconde, lors de l'activation.

#### Bouton droit de la souris

(boutons situés aux extrémités sur le trackball): active ou non la souris pour les déplacements. Evite les mouvement accidentels.

#### Bouton gauche de la souris (bouton du milieu sur le trackball):

bascule la vitesse de déplacement, lent ou rapide suivant le cas.

Utilisation du mode Poursuite

### 3.3.5 Mode "Poursuite" ("Followspot")

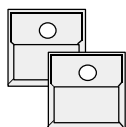
Le calcul du Pan/Tilt via, les coordonnées scéniques, a pour effet de solidariser les faisceaux lumineux des projecteurs lorsqu'ils partent du même point, Pendant toute la durée de l'opération. Cet effet devient moins précis en dehors de la scène.

Pour suivre correctement une personne se déplaçant sur scène, il est nécessaire d'initialiser les 4 coins de scène à environ 1,50 m de hauteur. Sinon les faisceaux pourront parfaitement bien éclairer les pieds du personnage, mais pas son buste. Pour cela les coins doivent être repérés par un pied de micro, ou autre accessoire similaire.

En utilisation standard, la souris contrôle les scans sélectionnés. Avec l'utilisation de la fonction EXTRA - FOLLOW , il est possible de fixer un groupe de scans à la souris. Tout changement de sélection de projecteurs pendant le contrôle des couleurs, gobos, ou autre fonction n'affectera pas la sélection FOLLOW. la souris contrôlera toujours ses scans.

De plus, les projecteurs fixés au mode poursuite ne seront affectés ni par une quelconque mémoire, ou autre séquence.

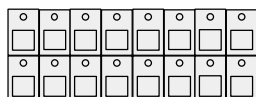
Affectation du mode poursuite



Touche EXTRA (Led active)

FOLLOW

L'écran affiche le menu "FOLLOW FIX" avec la liste des coordonnées Pan/Tilt



SCAN SELECTION

Sélection des scans qui seront fixés au mode poursuite



FREEZE FOLLOW affiché en inverse

Les projecteurs sélectionnés sont fixés au mode poursuite

MODE PROGRAM affiché en inverse

Mode de travail standard. La souris controle les scans sélectionnés par les touches du bloc de sélection.

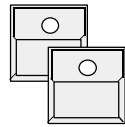
### 3.3.6 Mode "Circle"

Fonction "Mouvements en cercle"

La Fonction EXTRA - CIRCLE offre un contrôle direct sur des mouvements en cercle. La position actuelle de Pan/Tilt va correspondre au centre du cercle. Le rayon du cercle et la vitesse peuvent être contrôlés par les roues codeuses. On peut changer la position du cercle, en modifiant les valeurs Pan/Tilt.

Les paramètres de cercle peuvent être stockés dans des presets, tout comme les autres fonctions, et peuvent aussi être sauvegardés sous forme de mémoires, chasers, ou pas de séquences.

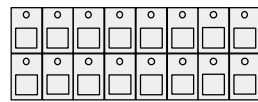
(>> Programmation de mémoires sélectives)



Touche EXTRA active

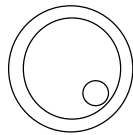
CIRCLE

Un accès direct à la fonction CIRCLE peut être effectué avec les roues, ou les presets, tout comme les autres fonctions. Un preset au moins, doit être préparé avec une vitesse et un rayon égal à zéro, pour tous les scans.



Bloc de sélection de scans

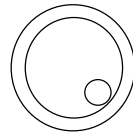
Vitesse



Roue 1

Contrôle la vitesse. Le passage par zéro change la direction

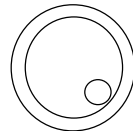
Angle de départ



Roue 2

Tant que le rayon est égal à zéro, un angle de départ peut être choisi, entre 0 et 15 (=F). Ceci peut aider à faire démarrer les différents scans à une position différente du même cercle.

Rayon



Roue 3

Définit le rayon du cercle

Terminer un mouvement de cercle

Tout mouvement en cercle ne peut se terminer que par la mise à zéro du rayon de cercle, ou par le rappel d'un preset assignant la valeur zéro, au parametre rayon.

Pour garder le contrôle des mouvements en cercle, et d'avoir la possibilité de terminer un cercle aussitôt que possible, il est recommandé de programmer un preset contenant un "circle Off"

En utilisant la programmation sélective de mémoires, et de pas de séquences, il est recommandé de garder une mémoire S1 à S10 contenant une fin de cercle(>> 4.3 Mémoires sélectives)

Quand un mouvement de cercle est terminé, par le passage à zéro de la valeur "rayon", le faisceau du projecteur revient au centre du cercle.

Durant toute programmation de positions, il faut s'assurer que le paramètre de rayon, dans la fonction de mouvement en cercle, est positionné à zéro. Si seule la vitesse est à zéro et le rayon de cercle à une valeur supérieure à zéro, aucun mouvement en cercle ne sera visible sur scène, mais, le rayon étant toujours valide, il se produira un décalage de positions dans les programmes.

### 3.3.7 Vitesse du mouvement

#### *Manipulations internes du Scancommander*

Le mouvement lent est l'une des applications majeures des projecteurs automatisés. Le Scancommander contrôle les fondus en réactualisant les positions 40 fois par seconde. La résolution interne du Scancommander est de 1600 pas pour le Pan (x), et 1600 pas pour le Tilt (y). En utilisant 1 ou 2 circuits par direction, les informations Pan/Tilt peuvent être envoyées avec une précision de 8 à 16 bits. En fonction du type de projecteur utilisé, les pas de défilements du Scancommander seront gérés avec une précision individuelle pour chaque scan.

#### *Projecteurs avec 10 à 16 bits de résolution*

De par ses caractéristiques, le format du signal DMX 512 est de 8 bits. Il a donc une résolution de 256 pas. Un parfait contrôle du mouvement est possible si le projecteur dispose d'un deuxième circuit pour le réglage fin, accédant ainsi à 10, 12, ou 16 bits de résolution. Malheureusement, aujourd'hui, seuls quelques projecteurs offrent ce deuxième circuit "haute résolution" via le DMX 512.

#### *Projecteurs délivrant des mouvements lents, en créant des pas intermédiaires*

Certains projecteurs ont une fonction qui permet d'exécuter des mouvements très doux, en créant eux mêmes des pas intermédiaires. Par conséquent, on peut constater un petit délai d'inertie dans les mouvements lents, spécialement lors de la configuration de mouvement. Cela peut causer une petite perte de précision.

#### *Projecteurs avec un paramètre vitesse.*

D'autres scans demandent un paramètre vitesse sur un circuit DMX séparé. Comme cette information doit être sélectionnée par l'utilisateur, les temps de fondu, peuvent varier entre les mouvements rapides, les fondus lents, ou le mode poursuite. Le maniment n'est pas très aisé. Avec une vitesse au maximum, il sera impossible de produire des mouvements lents, la restitution étant trop saccadée.

L'appendice 1 énumère les projecteurs qu'il est possible de contrôler avec le Scancommander. Les scans ayant besoin d'une information "vitesse" peuvent disposer d'un des paramètres inutilisés comme le "Focus" ou le "Zoom". Le contrôle de la vitesse de mouvement peut être obtenu sur ces scans, en programmant quelques mémoires sélectives sur S1 à S10, avec uniquement des valeurs modifiant la vitesse.

(>> 4.3 Mémoires sélectives)



## 4.0 Mémoires

Tout effet restitué sur scène peut être sauvegardé en mémoire, et être rappelé par une touche. Si la position actuelle est créée par le rappel d'un preset, toute modification du preset entrainera une modification des valeurs dans la mémoire. Il n'est par conséquent, pas nécessaire d'ajuster tous les effets restitués lors de l'adaptation des programmes vers une nouvelle configuration scénique.

### 4.1 Programmation de mémoires simples



Touche STORE

L'afficheur montre une matrice contenant 16 colonnes pour les scans, et 12 lignes pour les fonctions. "-" dans la matrice indique que la fonction n'est pas disponible pour le projecteur sélectionné.

La matrice "STORE" contrôlant 6 scans.

- Valeurs de Presets
- Valeurs de roue codeuse
- Coordonnées de scène

Un rond au centre de la case indique que la valeur est ajustée par les roues codeuses, une croix indique que la valeur est un preset.

Au début, il convient d'avoir toutes les cases de la matrice affichées en inverse.

(>> 4.3 Mémoires sélectives)

SCAN No:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
SHUTT	+	+	+	+	+	+										
IRIS	+	+	+	+	+	+										
FOCUS																
C-M-Y																
PRISMA																
COLOR	+		+	+	+	+										
DIMMER																
GOBO	+	+	+	+	+	+										
MOVE	○	◆	◆	◆	+	+										
CIRCLE	+	+	+	+	+	+										
SPEED																
ROTAT.																
EXTRA 1																
EXTRA 2																

Durant les premières opérations de programmation, toutes les cases de la matrice doivent être inversées.

Dans le cas ou quelques cases ne sont pas affichées en inverse, presser

Sélection d'une matrice de sauvegarde complète



1 x Touche CLEAR dans le bloc de fonctions

La matrice est effacée, toutes les cases sont affichées en "normal"

Note: Si la matrice STORE n'est pas complètement sélectionnée, seules quelques valeurs sur scène sont stockées. (>>4.3 Mémoires sélectives)



2 x Touche CLEAR

La matrice est complètement sélectionnée, toutes les cases sont inversées.

La matrice est stockée en interne, et reconstruite aussitôt qu'un nouvel effet est sauvegardé.

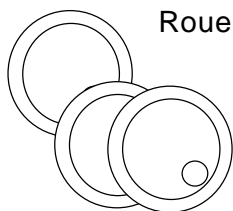


Transferts et points de bascule.



Les fonctions peuvent être sélectionnées avec un temps de montée lent (indiqué par la petite rampe), ou rapide, pour le changement des valeurs (trig). Un point de départ peut être assigné selon que l'on veuille une bascule au début, au milieu, ou à la fin du transfert.

Exemple: Un scan doit effectuer un mouvement lent, de sa position de départ, jusqu'au centre de la scène, avec un changement de couleur rapide au milieu du trajet.



Roue 1

Sélectionne la fonction désignée par une flèche

Roue 2 ou 3

commute entre "Trig" ou "Fade"

Rampe (triangle noir): transfert temporisé

Pas de rampe: bascule l'effet au point donné


Pages mémoires


La partie restitution, à droite sur la face avant, offre 40 touches pour le contrôle des mémoires. Les 30 premières touches peuvent être assignées à 4 pages différentes A à D. Les touches de droite incluant deux Leds sont supposées contenir des "chasers". La Led illuminant une des touches de pages indique la page active. Les 10 touches S1 à S10, situées au bas du bloc ne sont pas affectées par les changements de pages, et doivent normalement contenir les mémoires les plus fréquemment utilisées.



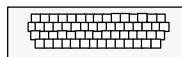
Touche MEMORY (PAGE A-D)

Détermine une mémoire qui contiendra l'effet stocké

 Un petit graphique montre la matrice de sauvegarde de cette mémoire

	<b>PROGRAM MEMORY</b>		
	MEMORY:	<b>A 2</b> 	
	FREE:	(84233)	
	<b>NO NAME</b>		
<b>FADE 0.0 sec</b>			<b>TRIG 0 %</b>

Titrage des mémoires, et paramètres

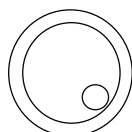


CLAVIER

titrage du nom de la mémoire (14 caractères max)

Touche ENTER ou RETURN du clavier

sauvegarde le nom de la mémoire



Roues 1 et 3

Sélectionne le temps de transfert et le point de bascule

stockage d'une mémoire



Touche STORE

Sauvegarde l'effet obtenu dans une mémoire

## 4.2 Restitution de mémoires

*Mémoires standard*

Les mémoires peuvent être rappelées par leurs touches, à n'importe quel moment. Tous les circuits sélectionnés dans la matrice de sauvegarde voient leurs valeurs changer. Des mémoires standard avec des matrices complètes vont restituer des effets bien définis, sur scène. La Led de la dernière mémoire appelée reste allumée.

### 4.2.1 Restitution avec transfert et bascule programmée

*Temps de transfert programmé*

Pour toute fonction définie en mode x-fade (petite rampe dans la matrice de sauvegarde), la sortie ne basculera pas vers sa nouvelle valeur, mais changera doucement, en fonction du temps de transfert programmé.

Les sorties en mode trig accéderont aussi vite que possible à leurs nouvelles valeurs. le moment où s'effectuera le changement est défini par le paramètre trigpoint.

### 4.2.2 Restitution avec des nouveaux temps de transfert

*Modification des temps programmés*



MODE FADE en position SET TIME

Curseur x-fade dans la section restitution

Le curseur va maintenant inscrire de nouvelles valeurs à la place des temps programmés.

Les fonctions concernées par les changements adapteront les nouvelles données aux points de déclenchement (trigpoint).



Touche Mémoire

Rappelle la mémoire sélectionnée avec ses temps de transfert.

### 4.2.3 Restitution avec des temps de transfert manuels

*Temps de transferts manuels*

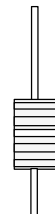


MODE FADE en position MAN FADE

Dès que le curseur est déplacé vers sa butée, (LED allumée), une mémoire peut être chargée pour un transfert en mode manuel.

Curseur X-FADE

l'action sur le curseur mixe les valeurs depuis la position de départ, et la nouvelle mémoire.



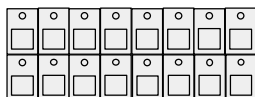
Touche de MEMOIRE durant un transfert en cours

La Led de la touche FADE clignote, et la mémoire est restituée avec son temps de transfert interne.

#### 4.2.4 Fonction "FREEZE"

*Touche FREEZE*

La fonction "Freeze" fixe la valeur actuelle des circuits en l'état. ces circuits ne sont plus affectés par les restitutions.



Sélection des scans  
Sélectionner une combinaison de scans



Touche FREEZE dans le bloc fonctions.

Laisser la touche enfoncée...(l'afficheur montre une matrice. les circuits "fixés" sont inversés.)

et presser simultanément



Touche de Fonction

La Led de la touche FREEZE s'allume. Pour les scans sélectionnés, la fonction appelée est fixée.



Touche MEMORY

Les circuits fixés ne sont plus affectés par aucune mémoire, même s'ils avaient été sélectionnés dans la matrice de sauvegarde de cette mémoire.

*Changement de la sélection des circuits "Freezés"*

Le fait de changer la sélection des scans, et de rappeler une nouvelle fonction va créer une nouvelle combinaison de circuits fixés, visibles dans l'afficheur.

La sélection d'une fonction où quelques scans sont déjà fixés, va effacer l'ancienne sélection, et "Freezer" la nouvelle. De cette façon, pour une fonction précise, le mode "Freeze" peut être désactivé en ne sélectionnant aucun scan.

*Contrôle des circuits "Freezés"*

L'accès direct sélectionné par les presets, ou les roues codeuses fonctionne aussi avec les circuits "fixés". La fonction "Freeze" ne bloque que les touches de restitution mémoire

*Désactivation de la fonction "Freeze"*

Le mode Freeze est complètement effacé par l' appui des touches suivantes:



Touche FREEZE...

et simultanément...



Touche CLEAR dans le bloc de fonctions

La Led de la touche Freeze s'éteint.

*"Freeze" automatique en mode poursuite*

Tous les scans fixés en mode poursuite par la fonction EXTRA FOLLOW sont "freezés" automatiquement. Cela invalide tout changement accidentel de faisceaux utilisés pour suivre un personnage sur scène. (>> Activation du mode Poursuite)

### 4.2.5 Affichage des noms de mémoires

Listage des noms de mémoires

Les noms des mémoires effectués durant la programmation ou l'édition, peuvent être listés à l'écran.



Touche LIST dans la section restitution

Tant que cette touche est pressée, l'écran affichera les noms des mémoires de la page actuelle.

Les 5 touches du haut

2eme ligne

3eme ligne

4eme ligne

...

...

Les mémoires S1 à S10 sont les mêmes dans les 4 pages

MEMORY A/01	MEMORY A/02	MEMORY A/03	MEMORY A/04	MEMORY A/05
MEMORY A/06	MEMORY A/07	MEMORY A/08	MEMORY A/09	MEMORY A/10
MEMORY A/11	MEMORY A/12	MEMORY A/13	MEMORY A/14	MEMORY A/15
MEMORY A/16	MEMORY A/17	MEMORY A/18	MEMORY A/19	MEMORY A/20
MEMORY A/21	MEMORY A/22	MEMORY A/23	MEMORY A/24	MEMORY A/25
MEMORY A/26	MEMORY A/27	MEMORY A/28	MEMORY A/29	MEMORY A/30
S/01	S/02	S/03	S/04	S/05
S/06	S/07	S/08	S/09	S/10

Quand la touche est relachée, l'écran montre l'affichage précédant. Cette liste peut être appelée à n'importe quel moment, même pendant les opération de mise en mémoire, ou d'édition, sans interruption de la procédure actuelle.

Affichage permanent



LIST double click

(pression 2x sur la touche pendant 1/4 sec.)

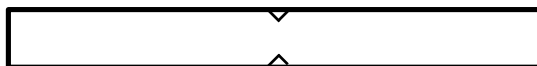
En dehors des fonctions STORE, EDIT, MODIFY, la liste est appelée de façon permanente à l'écran, par un double click. Elle disparaît dès que l'afficheur est utilisé par une autre fonction.

Touches d'afficheur et roues codeuses bloquées

Toutes les fonctions de la console restent inchangées, mais les touches d'afficheur et les roues codeuses ne sont plus actives, tant que la liste est à l'écran.

Titrages par le clavier

Les noms des mémoires 1 à 30 sont affichés dans des cases de 2 lignes de 7 caractères. les cases S1 à S10 prennent 7 caractères. Durant le titrage, en mode STORE ou EDIT, des petites flèches marquent le début des 7 caractères suivants.



## 4.3 Mémoires sélectives

*Fonctionnement des mémoires sélectives*

Les mémoires et séquences peuvent être programmées de façon à ce qu'elles n'affectent que les circuits sélectionnés. Quand une mémoire est appelée par sa touche correspondante, tous les autres circuits restent inchangés.

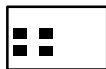
Exemple: Une mémoire est supposée rappeler uniquement une nouvelle couleur pour les projecteurs 1 à 6. La position des faisceaux, les gobos et toutes les autres fonctions restent inchangées. Quand cette mémoire est rappelée, les scans 7 à 16 ne sont pas affectés.

### 4.3.1 Programmation de mémoires sélectives

La matrice de sauvegarde, affichée à chaque fois que la touche STORE est activée pour la sauvegarde d'un effet, appose une marque sur les circuits contrôlés par cet effet.

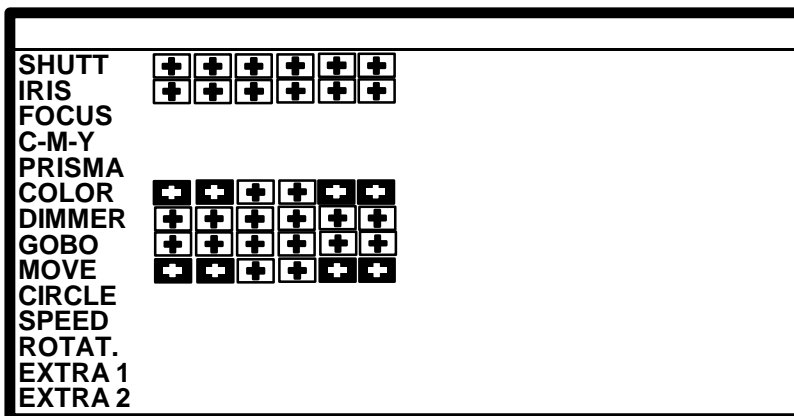


Touche STORE



*Une mini-copie de cette matrice*

*sera dorénavant affichée lors de toute opération d'édition ou de modification.*



*Selection de circuits dans la matrice de sauvegarde*

Contrairement à la programmation des mémoires standard, en programmation sélective, seule une partie des paramètres sont sélectionnés.



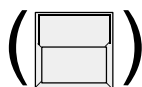
Touches de sélection des scans

Sélectionne les projecteurs qui seront affectés par la fonction désignée



Touche de FONCTION

Cette fonction est activée pour la sélection de scans actuelle. Les circuits concernés sont affichés en inverse. On peut, à ce moment, sélectionner librement une combinaison de circuits.



Touche CLEAR dans le bloc de fonctions

Efface complètement la matrice. Un second appui sur la touche CLEAR active tous les paramètres des scans sélectionnés. Un troisième appui sur CLEAR sélectionne tous les paramètres pour tous les scans.

La procédure de stockage de mémoires sélectives est sensiblement identique à la procédure de stockage de mémoires standard.

La matrice de sauvegarde modifiée est sauvegardée en interne, et est reconstruite à la sauvegarde suivante.

### 4.3.2 Restitution de mémoires sélectives

Le rappel de mémoires sélectives fonctionne de la même façon que le rappel des mémoires standard. Il est quand même à noter quelques avantages dans la programmation sélective.

Libre choix du nombre de mémoires sélectives:

Une mémoire désignant des positions de projecteurs, peut y joindre des mémoires de couleurs pures, ou mémoires de gobos purs. La même mémoire de couleur peut être rappelée pendant le défilement d'un chenillard de mouvements. Cette méthode de travail offre un gain de temps, lors de la programmation, et économise de la place en mémoire, augmentant ainsi la capacité de stockage, lors des sauvegardes.

Capacité de stockage:

Sur une mémoire sélective, seules les données du circuit sélectionné sont sauvegardées. L'utilisation de mémoires sélectives augmente le nombre de pas "Chaser" programmables.

Inconvénients des mémoires sélectives:

L'utilisation des mémoires sélectives requiert une bonne maîtrise du concept.

Les mémoires sélectives n'affectant uniquement que les circuits sélectionnés, l'effet produit sur scène dépend directement de l'effet précédemment restitué.

Exemple: Si les faisceaux effectuent un cercle, et si une nouvelle mémoire ne contient uniquement qu'une nouvelle position Pan/Tilt, l'appel de cette mémoire va changer la position du centre du cercle sur scène, pour le mouvement en cours, mais ne stoppera pas le mouvement. Pour arrêter le mouvement en cercle, et diriger les faisceaux de scans vers une nouvelle position, la nouvelle mémoire doit contenir:

"Rayon =00"; la fonction CIRCLE doit bien sur être activée pour tous les scans dans sa matrice de stockage.

Afin d'éviter les erreurs lors de l'utilisation de mémoires sélectives, il est conseillé de programmer les mémoires S1 à S10 comme des mémoires standards contenant la totalité des fonctions dans leurs matrices de stockage.

De plus, il est recommandé de fabriquer quelques mémoires "Stop", comme par exemple "Circle off", qui affecte la valeur 0 au rayon de cercle, pour tous les scans, ou "Shutter Strobe off" qui se chargerait de stopper un effet stroboscope.

## 4.4 Modification de mémoires

### Structure d'une mémoire

Une mémoire stockée contient les informations suivantes:

- Nom de la mémoire, temps de transfert et point de bascule
- Matrice de sauvegarde avec marquage Trig/Fade pour les fonctions
- Données pour les circuits simples

Toutes ces données peuvent être modifiées sans pour autant qu'il soit nécessaire de tout recommencer depuis le début.

### 4.4.1 Modification des noms et paramètres

#### Modification des paramètres de mémoire

Touche EDIT



La Led de la touche EDIT est allumée tant que le mode d'édition est actif

Touche de Mémoire



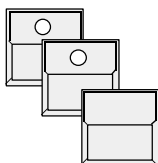
Le nom de la mémoire, le temps de transfert, et le point de bascule peuvent être modifiés par le clavier et les roues codeuses. Sélectionner la prochaine mémoire à modifier, ou annuler le mode EDIT par l'appui sur sa touche. Ne pas sortir de ce mode par QUIT ou par un accès direct, la modification ne serait alors pas prise en compte.

La modification des paramètres d'une mémoire ne restitue pas la mémoire sur scène

### 4.4.2 Modification de la matrice et des données

#### Modification de valeurs d'un circuit simple, ou de la matrice

Touche EDIT



Touche de Mémoire

Touche MODIFY

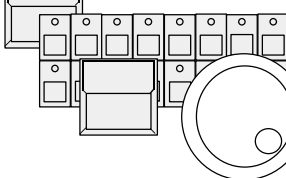
La mémoire sélectionnée est rappelée sur scène, et la case MODIFY est affichée en inverse

EDIT MATRIX

La matrice d'édition est visualisée en inverse



Touche de Fonction



Touches de sélection des Scans

Touche de preset ou Roue Codeuse

Les valeurs de circuits peuvent être modifiées par l'accès direct.



1x Touche STORE

Affiche la matrice de sauvegarde de la mémoire sélectionnée. La sélection des circuits et les marquages Trig/Fade peuvent être modifiés.

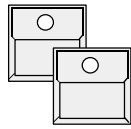


2x Touche STORE

Sauvegarde la mémoire modifiée.

La matrice de sauvegarde de la dernière mémoire modifiée est stockée temporairement, et sera reconstruite lors de la prochaine opération de sauvegarde.

### 4.4.3 Copies de mémoires



Touche EDIT  
Touche de Mémoire A -



Touche COPY MEMORY dans l'afficheur

Garder cette touche maintenue et presser simultanément ...



**Mémoire B**

Copie la mémoire en incluant le nom, et les réglages concernant le temps de fondu, et le point de bascule.

La copie est possible entre mémoires standard, mais est impossible entre chasers ou séquences.



## 5. Chaser

La colonne de droite des touches de mémoire est équipée d'une seconde Led. Sur ces touches, il est possible de programmer des effets mémoire, ou des chasers complets. Les chasers sont constitués d'une suite d'effets qui changent suivant un temps programmé.

### 5.1 Programmation de chasers

*Programmation de pas de chenillard*

La programmation des pas de chasers est peu différente de la programmation de mémoires. Bien qu'une ancienne mémoire soit effacée aussitôt qu'un nouvel effet est programmé sur sa touche correspondante, les effets stockés dans une touche chaser sont additionnés à la liste de pas chenillards déjà sauvegardés.

#### 5.1.1 Nouveaux pas de chaser




Touche STORE




La matrice est appelée  
(Préparer l'effet comme pour la programmation mémoire)

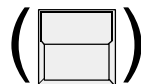


Touche CHASER (page A-D)

Sélection d'une des touches mémoires affectables aux chasers (5, 10, 15, 20, 25, 30, S5 ou S10)

 *Un mini graphique affiche la matrice du pas en cours*

<b>INSERT</b>	<b>DELETE ALL</b>		<b>SINGLE</b>
1 2 .....	<b>PROGRAM CHASE</b>		
	CHASE: <b>A 25</b>		<b>LINK FADE</b>
	STEPS: 2	(94770)	<b>STEP FADE</b> 0.00 sec
	FREE:		<b>STEP TRIG</b> 0 %
	<b>3</b>	<b>SPEED</b> 0.500 HZ 2.000 Sec	



**DELETE ALL**

Annule le chenillard et efface tous ses anciens pas.



**STORE**

Sauvegarde l'effet comme un nouveau et dernier pas de chaser

*Arrêt d'un chenillard après un seul défilement*



**Case SINGLE (dans l'afficheur)**

Inversée: Le chenillard stoppera automatiquement dès qu'il atteindra son dernier pas  
Normale: Le chenillard bouclera sur le pas n°1 et continuera de s'exécuter.

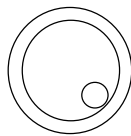
### 5.1.2 Programmation des paramètres de chenillard

CHASER SPEED  
STEP FADE  
STEP TRIG

- SPEED - Sélectionne la vitesse de défilement de chacun des pas  
STEP FADE - Sélectionne la temporisation pour le transfert du pas en cours  
STEP TRIG - Sélectionne le point de changement entre les différents pas

La matrice de sauvegarde pouvant être différente d'un pas à l'autre, les paramètres listés sont validés pour la globalité du chenillard

Arret de défilement d'un chenillard



Roue codeuse 2

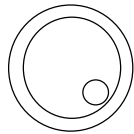
Vitesse en Hertz (Pas / seconde) et en secondes



STEP FADE ou  
STEP TRIG

inverse la case concernée dans l'afficheur.

Dans le cas où la case LINK FADE est sélectionnée, la temporisation est effectuée en pourcentage du délai du pas en cours (STEP TIME).



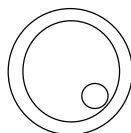
Roue codeuse 3

modifie le paramètre sélectionné. Le STEP FADE peut prendre une valeur supérieure à la vitesse. Cela à un sens si les circuits affectés par la temporisation ne sont pas activés dans le pas suivant. Sinon, bien sûr, il n'auraient pas le temps d'exécuter leurs temporisations. (>> Programmation sélective)

### 5.1.3 Insertion ou effacement de pas de chenillard

Pas de séquence

A chaque fois qu'une touche Chaser est sélectionnée pour stocker un nouveau pas, le compteur de pas va automatiquement incrémenter le nombre de pas de chaser. De cette façon, le nouvel effet sera inclus dans la séquence comme le nouveau dernier pas du chenillard.



Roue codeuse 1

Sélection d'un numéro de pas

Insertion d'un nouveau pas



INSERT

décale le pas sélectionné et les suivants d'un cran pour insérer le nouvel effet à l'endroit indiqué.

Remplacement d'un ancien pas



Touche STORE

remplace le pas sélectionné par le nouvel effet. Le nombre total de pas de chaser reste inchangé.

## 5.2 Restitution de chasers

### *Démarrage d'un chaser*

Les programmes de chasers sont rappelés respectivement par leurs touches, tout comme les autres mémoires. Chaque pas contrôle des circuits de sortie selon sa matrice de sauvegarde. Les pas de chenillards programmés sélectivement n'effectuent aucun changement sur les circuits non activés dans la matrice de sauvegarde.

### *Arrêt d'un chaser*

Un second appui sur une touche de chaser ne stoppera pas le chenillard, mais le fera redémarrer au pas numéro 1. Sur la Scancommander, la dernière touche pressée a toujours la plus haute priorité. Pour arrêter un chaser en cours de défilement, tous les circuits contrôlés par le chaser doivent être réassignés par le rappel d'une mémoire, ou d'un preset en accès direct.

### *Arrêt partiel d'un chaser*

Le rappel d'une mémoire sélective va contrôler une partie des circuits effectifs dans le chaser, si bien que le chenillard perdra la priorité sur ces circuits, les autres étant toujours activés par les pas suivants du chenillard

Un chaser peut contrôler des couleurs, et un mouvement de scans. Si la couleur à été changée par le rappel d'une mémoire de couleur pure, ou n'importe quel preset couleur en accès direct, le chenillard continuera à contrôler le mouvement mais n'aura plus la priorité sur la couleur. Cela peut être utile pour effectuer le même mouvement avec différentes couleurs.

Partant du même principe, une mémoire sélective peut éventuellement contrôler toutes les fonctions sur seulement deux scans. Le fait de rappeler cette mémoire après le démarrage d'un chaser va stopper l'effet du chaser sur ces deux projecteurs, qu'il ne contrôlera plus. Le reste des scans continueront d'être dirigés par les pas du chenillard.

### *Effets du FREEZE sur des circuits*

Les circuits fixés à une valeur par la fonction FREEZE ne seront plus affectés par les pas de chaser. Après effacement du "FREEZE", le chenillard pourra éventuellement contrôler ces circuits à nouveau.

### 5.2.1 Reactivation d'un Chaser

#### *Rappel d'un chaser au pas en cours*

La fonction ENABLE active le contrôle du chenillard sans que le démarrage s'effectue au pas N°1.

Touche ENABLE dans la section séquence

Garder la touche maintenue...



et presser simultanément...



Touche de Chaser

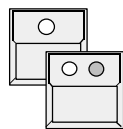
Le prochain pas du chaser appelé est activé pour le contrôle des circuits en tenant compte de sa matrice.

## 5.3 Modification d'un programme chaser

Un programme de chaser sauvegardé contient les données suivantes:

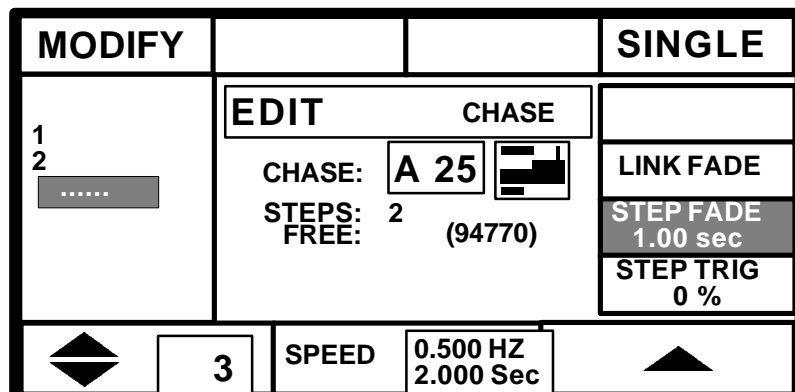
- Nom, vitesse de défilement, temps de CROSSFADE, temporisation STEP FADE, et point de changement STEP TRIG
- Une matrice de sauvegarde par pas de défilement
- les valeurs assignées à chaque circuit, par pas de défilement.

### 5.3.1 Changement du nom et des paramètres

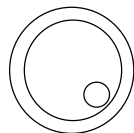


Touche EDIT

Touche de chaser

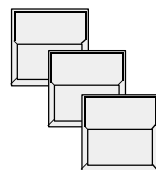


*Modification des paramètres du chaser affiché.*



Roue codeuse 2

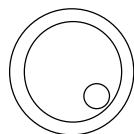
Change la vitesse du chaser affiché



STEP FADE ou

STEP TRIG

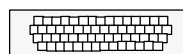
Sélection d'un paramètre



Roue codeuse 3

Modifie le paramètre sélectionné. Dans le cas où LINK FADE est actif, le temps de transfert s'effectue en pourcentage du délai pour le pas en cours.

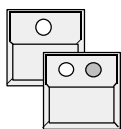
Tout changement de paramètre affectera directement le programme en cours de restitution.



Clavier avec ENTER ou RETURN

Titrage d'un nouveau nom de chaser

### 5.3.2 Modification des pas de chaser



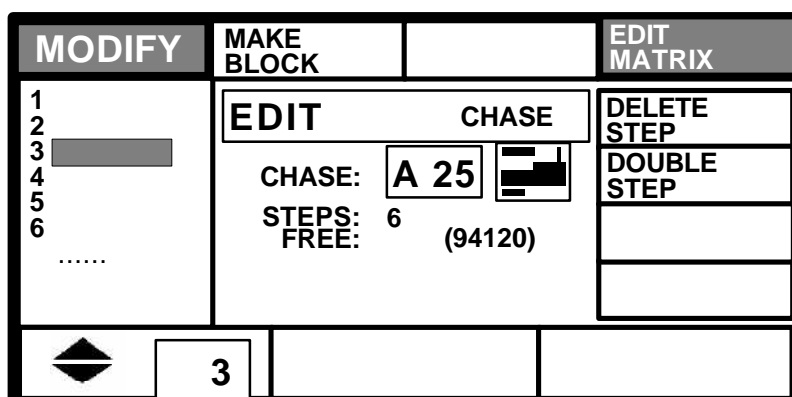
Touche EDIT  
Touche de Chaser

Le mode MODIFY restitue les pas de chaser sur scène

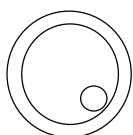


MODIFY

Le pas sélectionné est rappelé sur scène, et la case MODIFY est inversée



Test des pas



Roue codeuse 1  
Fait défiler les pas un par un sur scène

Effacement d'un pas



DELETE STEP  
Efface le pas sélectionné et décale d'un cran en moins, les pas restants

Création d'un nouveau pas



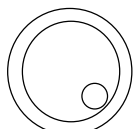
DOUBLE STEP  
effectue une copie du pas sélectionné et insère celle ci juste derrière. Ce nouveau pas peut maintenant être modifié.  
(Voir >>5.3.3 Modification des matrices de pas et valeurs)

Traitements par blocs



1x MAKE BLOCK  
Inverse la case, et active le mode de traitement des blocs, qui permet la manipulation simultanée d'un groupe complet de pas de défilement.

Test des pas de chasers

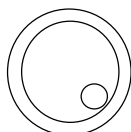


Roue codeuse 1  
Sélectionne la suite de pas à insérer dans le bloc. les nombres correspondant aux pas sélectionnés s'affichent en inverse.


**2x MAKE BLOCK**

Les quatre cases en haut de l'afficheur montrent les différentes opérations disponibles sur le bloc.

MOVE BLOCK	COPY BLOCK	DELETE BLOCK	CANCEL BLOCK
1 2 3 4 5 6	<b>EDIT</b>		<b>BLOCK</b> START: STEP 3 END: STEP 5 <b>INFO</b>
	<b>CHASE</b> CHASE: <b>A 25</b> STEPS: 6 FREE: (94770)		
<b>7</b>			


**Roue codeuse 1**

sélectionne un nouveau numéro de pas.


**MOVE BLOCK**

Déplace la suite de pas définie dans le bloc à la nouvelle position. Le nombre total de pas constituant le chaser reste inchangé.


**COPY BLOCK**

Effectue une copie de tous les pas contenus dans le bloc et insere cette suite à la nouvelle position.

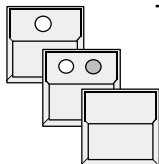

**DELETE BLOCK**

Efface la suite de pas contenue dans le bloc, et repositionne les pas suivants


**CANCEL BLOCK**

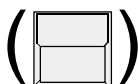
Annule le mode de traitement de blocs, et revient au menu MODIFY

### 5.3.3 Modification des matrices de pas et valeurs



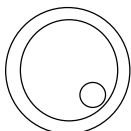
Touche EDIT  
Touche de chaser  
MODIFY

<b>MODIFY</b>	<b>MAKE BLOCK</b>		<b>EDIT MATRIX</b>
1 2 3 4 5 6 .....	<b>EDIT</b> <b>CHASE</b>		<b>DELETE STEP</b>
	<b>CHASE:</b> <b>A 25</b>		<b>DOUBLE STEP</b>
	<b>STEPS:</b> 6		
	<b>FREE:</b> (94770)		
	<b>3</b>		



(EDIT MATRIX)

Cette case doit être affichée en inverse si l'on veut modifier la matrice de sauvegarde lors des prochains pas

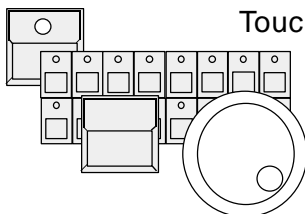


Roue codeuse 1

Fait défiler la liste des pas et restitue les pas sur scène.

Note: Un défilement vers le début, effectué sur un chaser sélectif avec des sélections de matrices différentes d'un pas à l'autre ne produira pas les mêmes effets qu'un défilement vers la fin du chenillard. Pour être sûr de voir correctement les effets réellement restitués, il faudra désactiver MODIFY, revenir au pas numéro 1, et réactiver MODIFY. Dès lors, un défilement vers l'avant produira les effets escomptés.

*Modification des valeurs de circuits et de la matrice de sauvegarde d'un pas*



Touche de Fonction

Scan Selection

Touche de preset ou Roue codeuse

Modifie les valeurs de circuits en accès direct.



1x Touche STORE

Si le mode EDIT MATRIX fût sélectionné auparavant, la matrice de sauvegarde du pas en cours sera affichée.



2x Touche STORE

Sauvegarde le pas modifié, et revient au menu MODIFY

## 6. Séquences

*Différences entre les programmes chasers et séquences*

Tout comme le chaser, une séquence contient une liste d'effets stockés sous forme de pas. Les fonctions supplémentaires propres à la séquence offrent la possibilité de préparer des spectacles complets, et de les rappeler par la simple pression d'une touche.

*Paramètres individuels des pas de séquences*

A la différence des pas de chasers, chaque pas de séquence doit contenir ses paramètres propres. Le temps à partir duquel le pas suivant commence (STEP TIME), la temporisation x-fade, et le point de déclenchement peuvent être différents d'un pas à l'autre.

*Modes de défilements*

Les pas peuvent être déclenchés par la touche GO, l'entrée Audio. Ils peuvent être rappelés en manuel, par curseur de temporisation, en automatique par l'intermédiaire de horloge interne et des temporisations préprogrammées ou ajustées.

*Contrôle du défilement pendant la restitution*

Les modes de déclenchement GO, STEP TIME, FADE TIME, peuvent être réglés manuellement pour chaque pas, afin d'inhiber les paramètres programmés.

*Inclusion de mémoires ou de chasers dans les pas de séquences*

Des programmes de chasers, et des mémoires peuvent être appliqués comme un pas de séquence.

Un menu séquence liste le pas en cours et les suivants dans l'afficheur

La programmation et la modification de séquences est en beaucoup de points similaire à la programmation de chasers.

### 6.1 Programmation de séquences

La sauvegarde de nouveaux pas de séquence fonctionne de la même façon que la sauvegarde de pas de chasers.

#### 6.1.1 Nouveaux pas de séquence

*Programmation des pas de séquence*



Touche STORE

La matrice est affichée. (Préparer l'effet comme en programmation mémoire.)



Touche de Séquence 1 - 16

Sélection d'une des 16 touches de séquences.

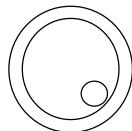


Programmation des pas de séquence

<b>INSERT</b>	<b>DELETE ALL</b>		<b>SINGLE</b>
1.0 2.0 2.1 2.2 3.0	<b>PROGRAM SEQUENCE</b>		<b>STEP TIME</b> 1.00 sec
	SEQUENCE: <input type="text" value="1"/>		<b>LINK FADE</b>
	STEPS: 5		<b>STEP FADE</b> 0.00 sec
	FREE: (94770)		<b>STEP TRIG</b> 0 %
	<b>NO NAME</b>		
	<input type="text" value="6"/>	<b>STEP :</b>	<input type="text" value="3.5"/>

Tout comme la programmation des pas de chasers, les commandes suivantes sont disponibles

Numéros de pas individuels



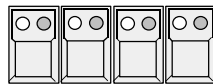
Roue codeuse 2

A chaque pas est attribué un nombre individuel de 0.0 à 99.9. Comme un nom, ce numéro est affilié au pas de séquence durant toute opération de copie et de déplacement.

Roue codeuse: partie entière du nombre

bague de la roue codeuse: partie décimale, après la virgule

Différents modes de déclenchement



Touches STEP MODE

dans la section Séquence Playback

Sélectionnent le mode de déclenchement pour le pas en cours, avec une marque définissant le type de rappel du pas, pendant la restitution de la séquence. Le mode sélectionné est visualisé par la Led de la touche correspondante, et un icône est affiché au dessus de la roue codeuse 1.

MAN FADE

Mode manuel, avec le curseur x-fade dans la partie séquence.

GO

Le pas de séquence est activé par la touche GO

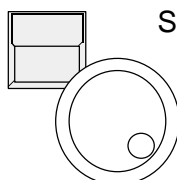
EXT SOUND

Le pas de séquence attend une synchronisation audio

SET RATE

Le pas de séquence est activé automatiquement, aussitôt que la durée programmée pour le pas précédent est atteinte (STEP TIME).

Délai d'attente programmé pour le passage au pas suivant



STEP TIME et

Roue codeuse 3

Sélectionne le temps de déclenchement effectif entre le pas actuel, et le commencement du pas suivant, si le pas suivant est en mode "SET RATE"

Toutes les autres commandes ont le même fonctionnement que dans la programmation chaser.

*Effacement de l'ancien programme*



**DELETE ALL**

Efface tous les pas de la séquence actuelle.

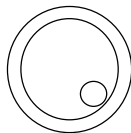
*Arrêt en fin de séquence*



**SINGLE**

inversé: La séquence stoppera automatiquement aussitôt le dernier pas atteint.  
normal: La séquence bouclera sur le premier pas, et continuera son défilement.

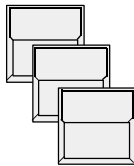
*Sélection d'un pas*



**Roue codeuse 1**

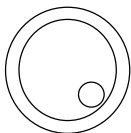
Sélectionne un numéro de pas

*Sélection des paramètres*



**STEP FADE ou  
STEP TRIG ou  
STEP TIME**

A la différence des pas de chaser, les paramètres de chaque pas sont sauvegardés individuellement pour tous les pas de séquence.  
Dans le cas où la case LINK FADE est sélectionnée, la temporisation est effectuée en pourcentage du délai du pas en cours (STEP TIME).



**Roue codeuse 3**

Modifie la valeur du paramètre sélectionné

*Sauvegarde d'un pas de séquence*



**INSERT**

Décale le pas sélectionné et tous les pas suivant d'un cran supplémentaire, et insère le nouvel effet à l'endroit actuel



**Touche STORE**

Remplace le pas sélectionné par le nouvel effet. Le nombre total de pas pour la séquence reste inchangé.

## 6.2 Restitution de séquences

*Démarrage d'une séquence*

Une séquence démarre à l'appel de sa touche correspondante, comme une mémoire ou un chaser.

Après son démarrage, une séquence peut perdre sa priorité par l'appel de n'importe quel chaser ou mémoire. Si cette mémoire est sélective, quelques circuits sont toujours dirigés par la séquence; si par contre c'est une mémoire standard, avec une matrice de sauvegarde complètement sélectionnée, les pas suivants de la séquence n'ont plus aucun effet sur scène. (>> Mémoires sélectives)

*Led rouge dans les touches STEP MODE*

Une Led rouge dans l'une des touches STEP MODE montre de quelle façon le prochain pas sera déclenché. Le mode de déclenchement stocké dans la séquence est indiqué par la Led verte, mais n'a aucun effet tant qu'une des Leds rouge est active.

*Led verte dans les touches STEP MODE*

Led verte: Uniquement si aucune Led rouge n'est allumée. Le prochain pas de la séquence est contrôlé par le mode de défilement stocké en interne.

*Touches GO*

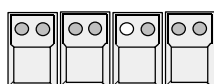
Les touches GO+ et GO- sont toujours actives, tout comme la commande de déclenchement GO externe, accessible par l'embase JACK sur la face arrière.

*Led de touche SET TIME*

Led de la touche SET TIME: Si cette Led est allumée, le temps de déclenchement entre les pas peut être réglé par le curseur x-fade. La temporisation stockée en interne entre chaque pas n'a alors aucun effet.

### 6.2.1 Restitution d'une séquence par les touches GO

*Défilement de séquence par les touches GO*



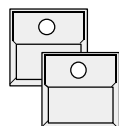
Touche GO active  
dans les modes de déclenchement  
(Led rouge allumée)



Touche de séquences 1 - 16  
La Led de la touche donne le numéro de séquence



Touche GO+  
Rappelle le premier pas de la séquence



GO+  
GO-  
Fait défiler les pas un par un



Touche GO-  
Rappelle le pas précédent.

Note: Dans l'utilisation de mémoires standard, la touche GO- rappellera l'effet correct, par contre lors de l'utilisation de pas de séquences sélectifs, le rappel d'un pas par la touche GO- peut avoir un effet différent de l'appel par la touche GO+.

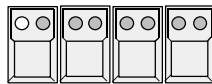
### 6.2.2 Restitution de séquence temporisée

*Restitution de séquence avec réglage du délai par curseur*



Curseur RATE

Sélectionne la vitesse de défilement d'une séquence de 0.1 à 10 secondes par pas. La Led jaune dans la touche SET RATE donne une indication sur la vitesse.



Touche SET RATE active

dans les modes de déclenchement (Led rouge allumée)



Touche de séquence 1 - 16

Le premier pas est appelé aussitôt que la touche de séquence est pressée. Tous les autres pas défilent automatiquement suivant le temps sélectionné.

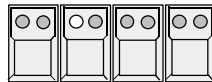
### 6.2.3 Restitution d'une séquence déclenchée par l'entrée Audio

Sur la face arrière de la console Scancommander, on peut noter une embase Jack 1/4 pour l'entrée Audio. Les 3 potentiomètres rotatifs situés en haut à gauche sur la face avant, sont utilisés pour régler le signal de déclenchement. La Led HOLD donne une indication sur le signal ainsi filtré, tel qu'il contrôle la séquence.



Touche de séquence 1 - 16

*Déclenchement des pas de séquence par l'entrée audio*



Touche EXT SOUND active

dans les modes de déclenchements (Led rouge allumée). Les pas de la séquence sont déclenchés à partir de l'entrée Audio.

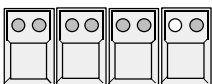
### 6.2.4 Déclenchement manuel de pas de séquence

Le curseur X-Fade doit être en butée



Touche de séquences 1 - 16

*Transfert manuel pas à pas*



Touche MAN FADE active

dans les modes de déclenchements (Led rouge allumée)



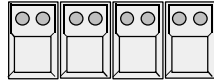
Curseur X-FADE dans la section Séquence

Le déplacement du curseur va effectuer un transfert entre les pas. Dès que le curseur termine sa course, le pas suivant est disponible pour le transfert.

Le déplacement du curseur vers sa position précédente avant la fin de course provoque la restitution de l'effet antérieur.

### 6.2.5 Restitution d'une séquence en mode programmé

*Restitution d'une séquence avec mode de déclenchement programmé en interne*

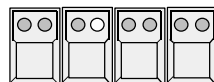


Touches STEP MODE désactivées  
(Toutes Leds rouge éteintes)

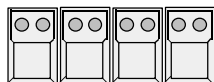


Touche de Séquence 1 - 16

*La Led verte indique le mode de déclenchement interne*



Led verte dans les touches SET MODE montre le mode de déclenchement du prochain pas, tel qu'il fût programmé dans la séquence. Si l'une des Leds verte est allumée, la séquence attend un signal de déclenchement. La touche GO+ peut activer le prochain pas à tout moment.



Aucune Led verte ou rouge n'est active dans les touches SET MODE

Le prochain pas démarrera automatiquement aussitôt que le temps donné pour le pas précédent est atteint.  
Note: La Led jaune dans la touche SET RATE n'indique pas la temporisation interne programmée, mais le temps toujours sélectionné par le curseur.

*Rappel de séquence au pas en cours*

### 6.2.6 Reactivation d'une séquence

La fonction ENABLE, comme pour les chasers, permet à une séquence de reprendre son défilement sans quelle commence au pas N° 1. Une séquence ayant perdu l'accès sur une partie des circuits pour cause d'un accès direct à une fonction, ou d'un appel de mémoire, peut maintenant continuer à défiler telle qu'elle fût programmée.



Touche ENABLE  
Garder la touche maintenue...

et presser simultanément...



Touche de séquence de la séquence actuelle  
Le prochain pas de la séquence est activé en tenant compte de sa matrice de sauvegarde.

## 6.2.7 Menu Séquence

Menu séquence

La touche MENU dans la section séquence affiche une liste d'informations sur la séquence en cours de restitution.



Touche MENU

affiche le menu avec le numéro de le nom de la séquence en cours en haut de l'écran. le nombre de pas contenus dans le programme est affiché entre parenthèses.

SEQ. 1		NAME				NEXT
STEP	TIME	FADE	TRIG	NAME / MATRIX		
02	2.0	5.075 Sec	0.0	00%		
03	2.1	0.075 Sec	15	00%	A/10 COLOR CHASER 1	
04	3.0	12.00 Sec	1.5	50%		
05	3.1	0.00 Sec	0.0	00%		
GO						

La première ligne affiche le dernier pas restitué. Les lignes 2 à 4 affichent les pas suivants. chaque ligne liste le numéro de pas, le mode de déclenchement par icône, le délai d'attente, le temps de transfert et le point de bascule.



A droite un petit graphique montre la matrice propre à chaque pas (voir 4.3), indiquant quels paramètres seront affectés.

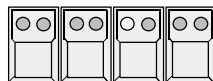
Si il s'agit d'un pas LINK MEMORY, le numéro et le nom de la mémoire est affiché à la place du graphique.

A gauche sur la dernière ligne, le mode de déclenchement du prochain pas est affiché en inverse. Si le pas est déclenché par horloge interne, le temps restant est indiqué dans l'afficheur



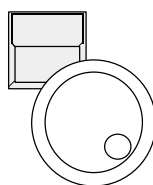
Le graphique en bas à droite sur la dernière ligne affiche les paramètres affectés par la séquence en cours. Un graphique vide (blanc) indique que tous les paramètres sont contrôlés par mémoire(s) ou preset(s) - la séquence n'a plus aucun effet sur scène.

Changement de l'ordre des pas d'une séquence



Touche GO BUTTON section Step Mode, ou  
Touche MAN FADE sélectionnée (LED rouge allumée)

Stoppe la séquence en cours. NEXT s'affiche en haut à droite à l'écran.



Touche NEXT maintenue, et simultanément  
ROUE CODEUSE 3

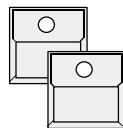
Par la roue codeuse n'importe quel numéro de pas peut être sélectionné comme étant le prochain pas dans la séquence.

## 6.3 Modification de séquence

Toutes les données d'une séquence sont des données de pas unitaires. Elles peuvent être modifiées dès que ce pas est sélectionné. Des modifications globales de vitesse ou de temps peuvent, comme sur les chasers, être effectuées en remplaçant les valeurs stockées, via SET RATE et SET FADE

### 6.3.1 Modification des temps relatifs aux pas de séquence

Modification des paramètres de pas de séquence



Touche EDIT

Touche de séquence 1 - 16

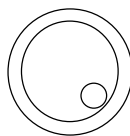
<b>MODIFY</b>			<b>SINGLE</b>
1.0 2.0 2.1 2.2 3.0	<b>EDIT SEQUENCE</b>		<b>STEP TIME</b> 2.00 sec
	SEQUENCE <input type="text" value="1"/>		<b>LINK FADE</b>
	STEPS: 5 FREE: (94770)		<b>STEP FADE</b> 1.00 sec
	<b>NAME</b>		<b>STEP TRIG</b> 0 %
<input type="text" value="6"/>			

Mode SINGLE



SINGLE

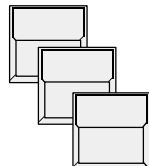
Stoppe la séquence au dernier pas



Roue codeuse 1

Sélectionne 1 pas. Les paramètres stockés du pas en cours sont affichés et peuvent être modifiés.

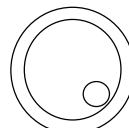
Sélection d'un paramètre



STEP TIME ou  
STEP FADE ou  
STEP TRIG

Sélection d'un des paramètres. Dans le cas où la case LINK FADE est sélectionnée, la temporisation est effectuée en pourcentage du délai du pas en cours (STEP TIME).

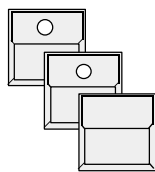
Modification d'une valeur



Roue codeuse 2

modifie la valeur du paramètre sélectionné.

### 6.3.2 Modification des pas de séquence et des modes de défilement



Touche EDIT

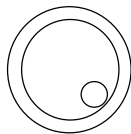
Touche de séquence 1 - 16

MODIFY

Le pas sélectionné est restitué sur scène, et la case MODIFY est affichée en inverse

MODIFY	MAKE BLOCK	LINK MEMORY	EDIT MATRIX
1.0	<b>EDIT</b> SEQUENCE		DELETE STEP
2.0	SEQUENCE: A 25	DOUBLE STEP	
2.1	STEPS: 5		
2.2	FREE: (94120)		
3.0	<b>NAME</b>		RENAME STEPS
3  STEP : 2.1			

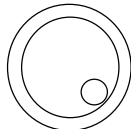
Test des pas constituant la séquence



Roue codeuse 1

Fait défiler la liste et rappelle les pas sur scène

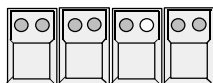
Modification des numéros de pas



Roue codeuse 2

Modifie le numéro de pas, la bague de la roue codeuse modifiant la partie décimale après la virgule

Modification des modes de déclenchement



Touches STEP MODE dans la section séquence

Modifie le mode de défilement du pas sélectionné. La Led verte et l'afficheur montrent le mode actif.

Effacement d'un pas



DELETE STEP

Efface le pas sélectionné, et repositionne les pas suivants

Création d'un nouveau pas



DOUBLE STEP

effectue une copie du pas sélectionné, et insère celui ci juste après. Le nouveau pas peut alors être modifié, ou "lié" à une mémoire. (>>Rappel d'une mémoire ou chaser comme un pas de séquence)

Effacement des numéros de pas



RENAME STEPS

Numérote tous les pas de séquence en ordre croissant



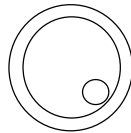
Activation du mode  
BLOCK



1x MAKE BLOCK

Inverse la case, et active le mode de traitement des blocs dans lequel une suite de pas peut être manipulée simultanément.

Sélection des pas



Roue codeuse 1

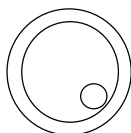
Sélectionne la liste de pas constituant le bloc. les numéros des pas sélectionnés sont affichés en inverse



2x MAKE BLOCK

Les quatre cases en haut de l'afficheur définissent les différentes opérations disponibles pour le bloc

MOVE BLOCK	COPY BLOCK	DELETE BLOCK	CANCEL BLOCK
1.0 2.0 2.1 2.2 3.0 3.5	<b>EDIT SEQUENCE</b> SEQUENCE: <input type="text" value="1"/> STEPS: 6 FREE: (94770)		<b>BLOCK</b> START: STEP 3 END: STEP 5 <b>INFO</b>
	<input type="text" value="7"/>		



Roue codeuse 1

Sélectionne un nouveau numéro de pas

Quatre différentes  
opérations sur les blocs



MOVE BLOCK

déplace le bloc constitué de la suite de pas, vers la nouvelle position. Le nombre total de pas de la séquence reste inchangé.



COPY BLOCK

Effectue une copie de tous les pas inclus dans le bloc et insère ceux ci à la nouvelle adresse.



DELETE BLOCK

Efface tous les pas du bloc, et repositionne les pas suivants

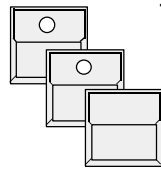
Annulation du mode  
BLOCK



CANCEL BLOCK

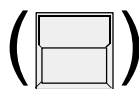
Annule le mode de traitement de blocs, et revient au menu MODIFY

### 6.3.3 Modification de la matrice et des valeurs



Touche EDIT  
Touche de séquence 1 - 16  
MODIFY

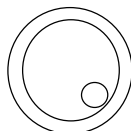
MODIFY	MAKE BLOCK	LINK MEMORY	EDIT MATRIX
1.0	<b>EDIT</b> SEQUENCE		DELETE STEP
2.0	SEQUENCE: <b>A 25</b>		DOUBLE STEP
2.1	STEPS: 5		
2.2	FREE: (94120)		
3.0	<b>NAME</b>		RENAME STEPS
	3	STEP: 2.1	



(EDIT MATRIX)

La case est inversée, si la matrice doit être visualisée ou modifiée lors des prochains pas

Test des pas

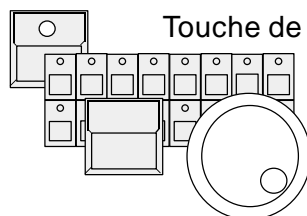


Roue codeuse 1

Fait défiler la liste des pas et rappelle ceux ci sur scène

Note: Dans une séquence sélective avec des matrices de sauvegarde différentes pour chaque pas, le défilement pas à pas vers l'arrière ne reproduira pas les mêmes effets scéniques que le défilement vers l'avant.

Modification des valeurs de sortie, et de la matrice d'un pas de séquence



Touche de fonction

Sélection d'un scan

Touche de preset ou Roue codeuse modifie la valeur du circuit sélectionné en accès direct.



1x Touche STORE

Si EDIT MATRIX a été sélectionné, la matrice de sauvegarde du pas en cours est affichée, et peut être modifiée.



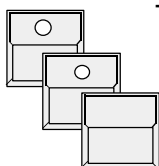
2x Touche STORE

Sauvegarde les pas modifiés, et revient au menu MODIFY

### 6.3.4 Rappel d'une mémoire ou d'un chaser comme un pas de séquence

Mémoires et chasers dans les pas de séquences

Les mémoires et chasers de la section Playback peuvent être rappelés comme des pas de séquence. Cela réduit le temps consacré à la programmation, et augmente la capacité de stockage.



Touche EDIT

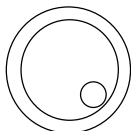
Touche de séquence 1 - 16

MODIFY

l'option LINK MEMORY

MODIFY	MAKE BLOCK	LINK MEMORY	EDIT MATRIX
1.0 2.0  A/01 2.1  B/15 2.2 3.0	<b>EDIT SEQUENCE</b> SEQUENCE: A 25 Li STEPS: 5 FREE: (94120)		DELETE STEP DOUBLE STEP
<b>NAME</b>			RENAME STEPS
3		STEP: 2.1	

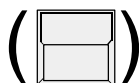
Sélection d'un numéro de pas



Roue codeuse 1

Sélection du pas auquel la mémoire sera associée

Création d'un nouveau pas



(DOUBLE STEP)

créé un nouveau pas qui pourra contenir une mémoire, sans pour autant effacer un pas

Association d'une mémoire à un pas de séquence



LINK MEMORY

Active (case inversée)  
 Efface les valeurs de circuit stockées dans le pas en cours, et y affecte une mémoire. A l'intérieur de la liste de pas de séquence, dans l'afficheur, un numéro de mémoire est affiché en face pas actuel.  
 Inactive (case non inversée)  
 Efface l'affectation d'une mémoire pour le pas en cours. Il en résulte un pas de séquence vide, sans aucun circuit sélectionné dans sa matrice.

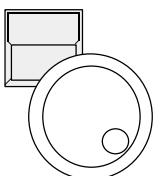
Sélection d'une mémoire ou d'un chaser



Touche de Mémoire ou Chaser / PAGE A - D

Sélection d'une mémoire par sa touche de restitution correspondante

Réglage de la vitesse, du temps de transfert, du point de changement



MODIFY désactivée

Roue codeuse 2

La vitesse d'un chaser affecté, le temps de transfert, et le point de changement peuvent être réglés par les roues codeuses.

## 7. Commande externe (REMOTE)

La console MA SCANCOMMANDER dispose de plusieurs modes de commande, en entrées. Les différents signaux reçus peuvent être associés aux fonctions de restitution de la console.

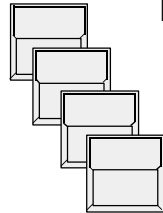


Touche REMOTE dans le menu Général  
L'écran passe au menu des commandes externes

Menu REMOTE

SERIAL OUTPUT	SMPTE MENU	DMX MENU	TOUCHBOA. MENU
MIDI IN ON/OFF		NO EVENT	
SMPTE ON/OFF		NO EVENT	
TOUCHBOA. ON/OFF		NO EVENT	X X X X X X X X X X X X X X X X
DMX ON/OFF		NO EVENT	
X X			

Sélection du type de commande



MIDI ON/OFF  
SMPTE ON/OFF  
TOUCHBOARD ON/OFF  
DMX ON/OFF


Une des cases affichée en inverse indique quelle entrée appropriée est activée. MIDI et SMPTE ne peuvent être actifs en même temps.


Indications sur le signal reçu

NO EVENT
X X X X X X X X X X X X X X X X

En MIDI, le dernier signal reçu est listé dans l'afficheur. En DMX ou TOUCHBOARD des petits icones donnent une indication sur l'état des circuits d'entrée.

X Le circuit d'entrée n'est connecté à aucune fonction

 Le circuit d'entrée contrôle un curseur. L'icone inversé montre la valeur du signal reçu

 Le circuit d'entré contrôle une touche. L'icone inversé montre la touche active

Le menu REMOTE offre sur les cases du haut de l'afficheur, quatre accès aux sous menus d'initialisation.

## 7.1 Commande par touches externes

### 7.1.1 Signal d'entrée

Entrée "touches externes"

Sur la partie arrière du Scancommander, on peut noter un connecteur type SUB D 25 broches femelle pouvant être utilisé par une "boite de 16 touches".

Pin 1-16: circuits 1-16

Pin 25 : Masse

Les circuits de cette mini table ne disposent que de 2 états:

0 à +2 volts: Repos (OFF) +5 à +15 volts: Travail (ON)

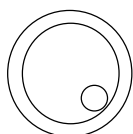
### 7.1.2 Assignation des fonctions



Liste des affectations

DELETE ALL		DELETE SINGLE		EDIT	
1	MEM . A / 01	9			
2	MEM . B / 15	10			
3		11			
4	MASTER A	12			
5		13			
6		14			
7		15			
8		16			
<b>SELECT</b>					

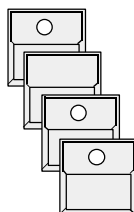
Sélection d'un circuit d'entrée



Roue codeuse 2

Sélection d'un des circuits d'entrée parmi les 16 cases disponibles.  
(case affichée en inverse)

Association d'un signal d'entrée à une fonction de restitution



Touche de mémoire ou

Touche d'afficheur ou

Touche de séquence 1 - 16 ou

Touche GO

Affecte la fonction sélectionnée au circuit d'entrée.



Touche QUIT

Revient au menu REMOTE

Activation et arrêt de la commande externe par touches



TOUCHBOARD ON/OFF

Active ou non la commande par touches externes.

## 7.2 Commande externe par liaison DMX

### 7.2.1 Signal d'entrée

*Liaison simple d'un signal DMX*

Le connecteur mâle d'entrée DMX, sur la partie arrière de la console peut être utilisé pour mixer le signal de n'importe quelle console d'éclairage utilisant ce standard avec les données du Scancommander, et envoyer les effets sur scène par la liaison DMX. Pour chaque circuit contrôlé simultanément par les deux consoles, les valeurs sont comparées, et le niveau le plus haut est envoyé sur scène.

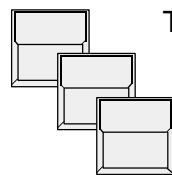
*Commande externe par le DMX*

De plus, 24 circuits d'entrée DMX 512 peuvent être utilisés pour contrôler des fonctions propres au Scancommander.

Le brochage du connecteur DMX 512 reste conforme à la norme internationale USITT en vigueur.

Pin 1 = Masse, Pin 2 = Data-, Pin 3 = Data+

### 7.2.2 Assignation des fonctions



Touche REMOTE dans le menu général

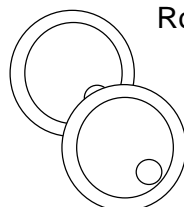
DMX MENU

EDIT

*Liste des affectations*

DELETE ALL		DELETE SINGLE		EDIT	
22	MEM . A / 04			-	--
23	MEM . A / 05				
34	MASTER A				
40	MASTER B				
-					
SELECT			DMX 23		

*Sélection d'un circuit d'entrée*



Roue codeuse 1

Sélection d'une des 24 cases. (affichée en inverse)

Roue codeuse 3

Sélection d'un circuit d'entrée DMX

*Association d'un signal d'entrée à une fonction de restitution*



Touche de restitution

(comme pour la commande externe par touches)

Relie la fonction désirée au circuit DMX sélectionné.

*Activation et arrêt de la commande externe par DMX 512*



DMX ON / OFF dans le menu général REMOTE

Active ou non la commande externe via le DMX

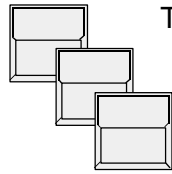
## 7.3 MIDI

### Séquenceur MIDI

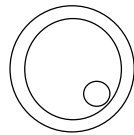
La console Scancommander permet d'enregistrer des commandes de restitution comme le rappel de mémoires, chasers, séquences, l'appui de la touche GO, sur un séquenceur MIDI. Durant l'envoi des commandes par le séquenceur, le Scancommander recevra les informations tant que l'entrée MIDI est active.

### 7.3.1 Choix du canal MIDI

#### Sélection d'un canal MIDI



Touche REMOTE dans le menu général  
 SERIAL OUTPUT  
 MODE MIDI est affiché en inverse



Roues codeuses 1 - 3  
 Sélection d'un des 16 canaux MIDI

#### Mise en service de l'entrée MIDI



MIDI ON / OFF dans le menu REMOTE  
 Activation ou non de l'entrée MIDI. La sortie MIDI fonctionne en permanence.

### 7.3.2 Format du codage MIDI

#### Format du code MIDI

MIDI FORMAT: configuration des codes échangés

		(Control Change Data).
Start Byte:	1011nnnn	(reconnaissance du signal et du canal MIDI)
1.Data Byte:	00000nnn	(0= Mémoire A1 à B30, 1=Mémoire C1 à D30 2= Séquence 1-16, 3= GO+/GO-)
2.Data Byte:	0nnnnnnn	( Numéro de mémoire, etc...)

## 7.4 Liaison MIDI Maître-Esclave

*Contrôle de plus de 16 scans*

Lors du contrôle de plus de 16 projecteurs, une deuxième console Scancommander ou une Extension supplémentaire (voir 7.6) peut être couplée en mode Maître-Esclave. Toutes les opérations sont contrôlées par la console maître. Sur la console esclave, seuls l'afficheur et les touches de sélection des projecteurs sont actifs.

### 7.4.1 Installation

*Installation du couplage Maître-Esclave*

MIDI OUT de la console maître doit être connecté à MIDI IN de la première console esclave.

Plusieurs autres consoles esclaves peuvent être reliées par l'intermédiaire du port MIDI THRU de la console esclave précédente

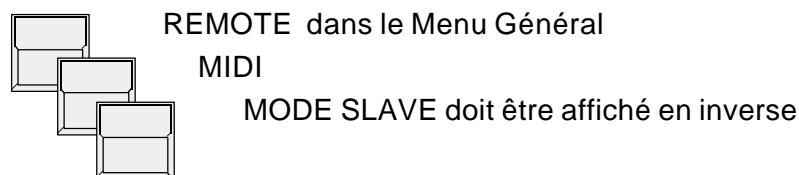
Les sorties DMX de toutes les consoles couplées sont utilisées comme lignes séparées

Par l'utilisation de l'entrée DMX, et si le patch de tous les scans est effectué sur des numéros d'adresses différents, les signaux de commande des consoles Scancommander additionnelles peuvent être envoyés sur une seule ligne DMX

### 7.4.2 Démarrage du mode couplage

*Activation du mode couplage dans le menu Remote MIDI*

La première chose à faire, est de préparer les consoles esclaves



Ensuite, il faut initialiser la console maître par: REMOTE - MIDI - MODE MASTER. A ce stade, un RESET est effectué, ce qui a pour effet d'envoyer toutes les données nécessaires à partir de la console maître vers unités esclaves de manière à synchroniser l'ensemble des pupitres. Si une unité esclave supplémentaire est connectée, elle attendra un reset de la console maître (dernière touche d'afficheur sur le côté gauche, ou extinction / rallumage de la console maître).

### 7.4.3 Restitutions d'effets en couplage maître-esclave

*Transfert de toutes les fonctions vers les pupitres esclaves*

Si les initialisations de projecteurs ne sont pas effectuées avant le démarrage du mode couplage, il est nécessaire de les faire par SETUP LAMPTYPE, DMX et MOVEMENT.

Toutes les fonctions incluant les mouvements par trackerball, les sélections par groupe, et les curseurs généraux d'intensité sont envoyés de la console maître vers les pupitres esclaves.

Seules les touches de sélection des scans doivent être utilisées sur les unités esclaves appropriées. Afin d'être sûr qu'un seul scan n'est actif à la fois, lors d'un DMX PATCH, et SETUP MOVEMENT, tous les autres scans doivent être désélectionnés manuellement.



## 7.5 TIME CODE SMPTE

*Time Code SMPTE et EBU*

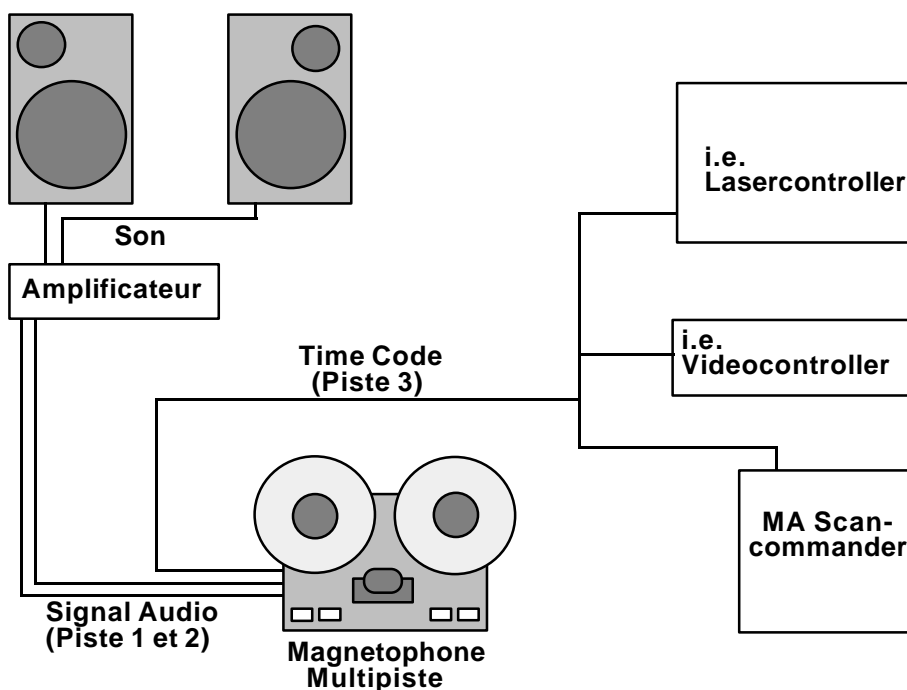
Des spectacles complets peuvent être synchronisés grâce au Time Code. La Scancommander fonctionne avec 24 à 30 images / seconde. La sélection du nombre exact d'images est effectuée automatiquement dès qu'un signal Time Code est reçu, ou peut être sélectionnée manuellement.

### 7.5.1 Technique du réseau Time Code

*Synchronisation du Time Code*

La synchronisation Time Code peut être utilisée pour rappeler des programmes d'un ou plusieurs controllers simultanément, avec un enregistrement musical. Les Time Code SMPTE et EBU sont des informations numériques codées en temps réel qui, par exemple, peuvent être enregistrées sur des pistes séparées d'un magnéto. Le domaine de fréquence couvre 1 à 2 KHz. Habituellement, ce Time Code est enregistré pendant la préparation d'une musique, pour une représentation, mais il peut aussi être ajouté ultérieurement par n'importe quel studio sonore. Avec l'utilisation d'un signal stéréo, il est nécessaire d'avoir au moins une troisième piste sur le magnéto, pour la préparation du spectacle Time Code.

*Génération des signaux Time Code*



*Restitution synchronisée*

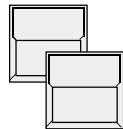
Pendant la restitution avec le magnétophone, les signaux Time Code sont envoyés à tous les controllers connectés. Chaque unité contient dans sa mémoire les programmes devant être rappelés au moment donné.

L'entrée Time Code sur la console Scancommander est disponible sur l'embase Jack 1/4, en façade arrière.

### 7.5.2 Enregistrement live d'un spectacle Time Code

*Enregistrement d'un show*

Le mode RECCORD permet d'éditer un programme pendant le déroulement du Time Code.

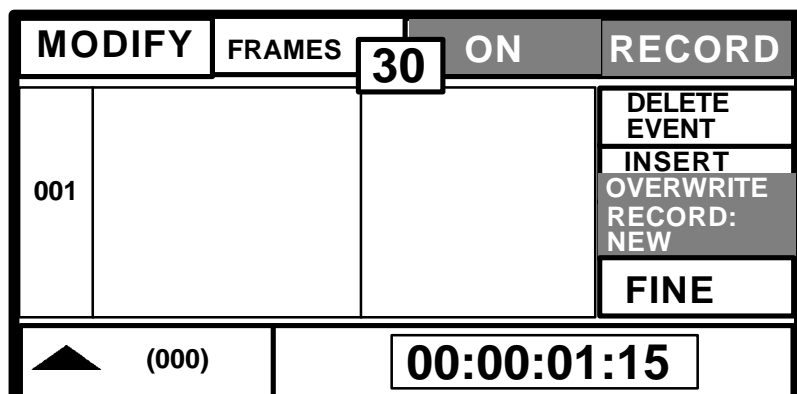


REMOTE dans le menu général

SMPTE MENU

L'afficheur montre le menu SMPTE avec une liste des évènements programmés.

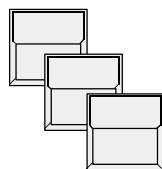
*Menu SMPTE*



ON -OFF SMPTE

Tout comme les touches ON/OFF dans le menu général REMOTE, cette touche va activer ou non, l'entrée Time Code.

*Sélection du mode d'enregistrement*

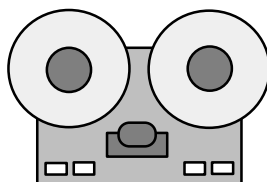


RECORD

Mode OVERWRITE et

RECORD: NEW sélectionné  
(cases affichées en inverse)

*Démarrage du Time Code*

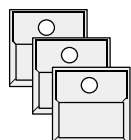


Lecture de la bande magnétique

La console Scancommander affiche l'heure à l'écran comme suit:

Heure : Minute : Seconde : image

*Enregistrement d'évènements*



Mémoire, Chaser, Séquence, Enable, GO+, et GO-

Restituant le show en synchronisation avec la musique, le scancommander liste toutes les commandes de restitution avec l'heure exacte d'activation, dans l'afficheur.

**NOTE:** les généraux d'intensité ne sont pas enregistrés. L'augmentation et la baisse des intensités, dans les spectacles Time Code, doit être effectuée par le rappel des mémoires ou des pas de défilement appropriés.

Liste des évènements  
Time Code

<b>MODIFY</b>		<b>FRAMES</b>	<b>30</b>	<b>ON</b>	<b>RECORD</b>
009	00 : 00 : 10 : 05	MEM. A/02		DELETE EVENT	
010	00 : 00 : 10 : 15	MEM. A/03		INSERT	
011	00 : 00 : 11 : 02	SEQU. 01		OVERWRITE	
012	00 : 00 : 11 : 03	GO +		RECORD: NEW	
013	00 : 00 : 12 : 15	MEM. B/02		FINE	
▲ (053)			00:00:12:23		

Arrêt du mode  
d'enregistrement



**RECORD** (affiche la case en normal)

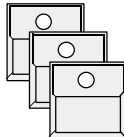
Un nouvel appui sur cette touche termine l'enregistrement.

Avant l'enregistrement d'un nouveau show, le Scancommander offre différentes possibilités de compléter ou de remplacer des parties d'un show déjà en mémoire. Trois options peuvent être sélectionnées durant l'enregistrement. (Time Code ON, et RECCORD actifs)

Insertion d'évènements  
supplémentaires



Mode INSERT sélectionné



Mémoire, Chaser, Séquence, Enable, GO+, et GO-  
Le show stocké en mémoire est restitué en synchronisation avec la musique, et toute nouvelle commande de restitution, sélectionnée par sa touche correspondante, va insérer un nouvel évènement.

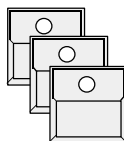
Modification d'une partie  
d'un spectacle



OVERWRITE

Mode RECORD : NEW sélectionné

(comme expliqué pour l'enregistrement d'un nouveau show)



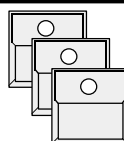
Mémoire, Chaser, Séquence, Enable, GO+, et GO-  
A l'intérieur d'une période d'enregistrement, tous les anciens évènements sont effacés. Pour garder une partie du show, RECCORD doit être désactivé avant que la séquence Time Code en défilement n'atteigne cette période.

Modification du démarrage  
avec la première  
modification



OVERWRITE

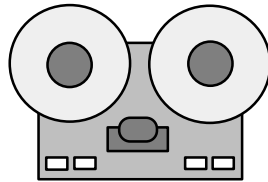
Mode RECORD : PRESET sélectionné



Mémoire, Chaser, Séquence, Enable, GO+, et GO-  
L'ancien show est restitué et reste inchangé. Le premier appui d'une touche de restitution active le mode d'enregistrement, et tous les évènements suivants sont effacés jusqu'à ce que RECCORD soit désélectionné.

### 7.5.3 Restitution Time Code

*Démarrage de la restitution par le magnétophone*



**Désactiver le mode RECCORD Magnétophone**

Au commencement d'une nouvelle restitution du magnétophone, Le Time Code est renvoyé une nouvelle fois vers les controllers. Tant que l'entrée Time Code est active, le Scancommander va rappeler les évènements tels qu'ils ont été stockés.

Le menu général Remote affiche l'heure actuelle et le dernier évènement survenu. Le menu SMPTE montre la section actuelle dans la liste d'évènements.

*Signal Time Code illisible ou erroné*

**STOP**

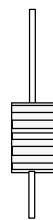
**STOP dans le menu SMPTE**

L'entrée attend un signal Time Code

**! Attention !**

NOTE: Ne jamais enregistrer un évènement tant que STOP est affiché. Le Scancommander va enregistrer plus d'un évènement dans le dernier cliché, et va effacer le show SMPTE à cause d'un timing incorrect.

*Les intensités sont controlés par les généraux de la console*



**Général d'intensité**

Les généraux d'intensité ne sont pas enregistrés dans le Time code, et doivent être en plein feu pendant la restitution.

Optionnellement, la fonction "MASTERS ALL 100%" du menu SETUP peut être activée.

*Restitution périodique*

La restitution d'un spectacle synchronisé avec le Time Code ne requiert pas d'opérations supplémentaires avec le Scancommander. A chaque émission de signaux Time Code envoyés par le magnétophone, le Scancommander va rappeler les évènements programmés. Même après une extinction et rallumage de la console, le Scancommander restera en mode de restitution Time Code.

*Modification d'un show Time Code en défilement*

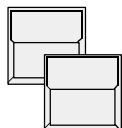
Pendant le déroulement d'un spectacle Time Code, toutes les fonctions du Scancommander sont actives, et peuvent être utilisées pour un rattrapage manuel des programmes. Seule la commande GO+ ou GO- de la liste d'évènements n'aura pas d'effets si la séquence en défilement à été lancée en mode manuel. Tous les autres évènements vont être restitués comme si la commande de restitution était sélectionnée directement. Pour arrêter un show Time Code et continuer manuellement, l'entrée Time Code doit être désactivée. A tout moment, le retour au Time Code va continuer le spectacle avec les évènements stockés pour la section en cours.

*Démarrage de la restitution en plein milieu du show*

Un spectacle Time Code peut démarrer à n'importe quel endroit de la bande magnétique. L'utilisation de mémoires sélectives ou de séquences peut causer des changements d'effets sur scène. (Les commandes GO ne rappellent pas les effets bien définis sur scène, mais basculent la dernière séquence sélectionnée vers le prochain pas de séquence).

### 7.5.4 Modification d'un programme Time Code

Dans le mode Record, des évènements d'un show peuvent aussi être créés ou modifiés pas à pas.



REMOTE  
SMPTE MENU

L'écran affiche le menu SMPTE avec une liste des évènements programmés.

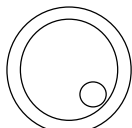
Mode MODIFY



MODIFY (case affichée en inverse)

<b>MODIFY</b>		FRAMES	<b>30</b>	OFF	<b>RECORD</b>
009	00 : 00 : 10 : 05		MEM. A/02		DELETE
010	00 : 00 : 10 : 15		MEM. A/03		EVENT
011	00 : 00 : 11 : 02		SEQU. 01		INSERT
012	00 : 00 : 11 : 03		GO +		OVERWRITE
013	00 : 00 : 12 : 15		MEM. B/02		RECORD:
014	00 : 00 : 13 : 15		MEM. A/05		NEW
015	00 : 00 : 15 : 02		GO +		
016	00 : 00 : 18 : 03		GO -		
017	00 : 00 : 18 : 15		MEM. A/01		<b>FINE</b>
▲ (053)		00:00:12:15			

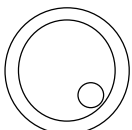
Sélection d'un évènement



Roue codeuse 1

Fait défiler la liste des évènements programmés.  
Le défilement rappelle les évènements pas à pas

Modification de l'horaire  
d'activation de l'évènement



Roue codeuse 2 et 3

Modifie l'heure de l'évènement sélectionné.



FINE

Quand Fine est sélectionné, les roues codeuses permettent de changer les images / seconde ou les minutes, autrement elles effectuent un réglage de course.

**END OF RANGE**

Afficheur

Le temps donné pour un évènement peut seulement être sélectionné pendant la période s'écoulant entre l'évènement précédent, et le suivant.

*Effacement d'un évènement*



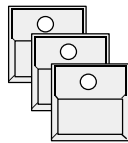
**DELETE EVENT**

L'évènement sélectionné est effacé de la liste.

*Modification de la commande de restitution d'un évènement*



Mode **OVERWRITE** sélectionné:

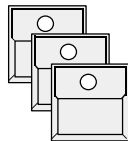


Mémoire, Chaser, Séquence, Enable, GO+, et GO-  
La restitution sélectionnée se substitue à l'ancienne commande

*Insertion d'un nouvel évènement*



Mode **INSERT** sélectionné:



Mémoire, Chaser, Séquence, Enable, GO+, et GO-  
La commande de restitution est insérée comme un nouvel évènement, une image (Frame) avant l'évènement sélectionné.

*Message d'erreur*

**INSERT NOT POSSIBLE**

Afficheur

Il n'y a pas d'image disponible pour insérer un nouvel évènement.

**Opérations MAKE BLOCK**

Comme pour les modifications de Chasers ou Séquences, il est aussi possible d'utiliser le mode de traitement par blocs dans la liste TIME CODE. Un prochain Update fera l'objet de cette option.

## 7.6 Extension pour console Scancommander

L' EXTENSION SCANCOMMANDER est un coffret 19" comprenant

- Un afficheur avec 12 touches dédiées et une roue codeuse
- 16 touche de sélection des scans,
- Un port pour carte mémoire
- Un commutateur à clef
- Tous les connecteurs d'entrée et sortie de la console Scancommander

### Mode MAITRE-ESCLAVE

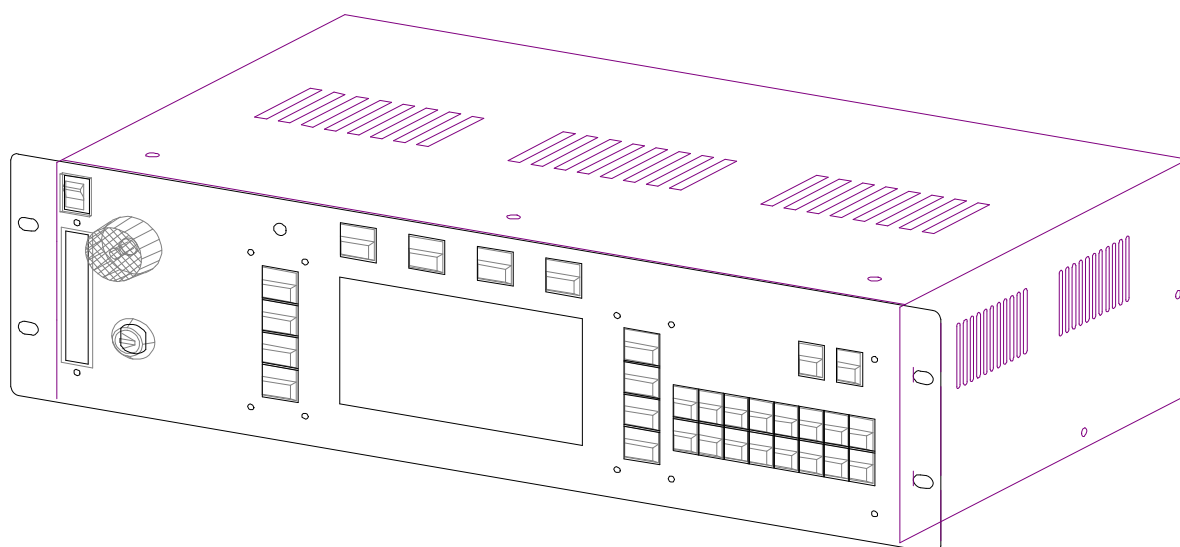
Utilisée en esclave, l'EXTENSION est configurée en mode Esclave comme la Scancommander. Comme précisé dans le chapitre 7.4, seul l'afficheur et les touches de sélection des projecteurs fonctionnent.

### Commande externe (DMX, MIDI, Touches externes)

Les programmes peuvent être effectués sur la Scancommander, et transférés vers l' Extension via la carte mémoire. Les entrées externes peuvent être utilisées pour rappeler des effets. L' Extension ne dispose pas de curseurs généraux pour le contrôle de l'intensité. Pour palier ce manque, le menu SETUP offre la fonction "MASTERS ALL 100%", qui doit être activée si les généraux ne sont pas contrôlés par la liaison DMX. Toutes les manipulations nécessaires au démarrage des opérations de commande externe (REMOTE) peuvent être effectuées directement sur l' unité d' Extension.

### Utilisation en mode synchronisé (SMPTE Time Code)

Pour les restitutions de programmes synchronisés par SMPTE Time Code, l' Extension peut être utilisée seule, comme unité réceptrice. (Fonction "MASTERS ALL 100%" du menu SETUP activée).



## 8. Gradateurs et changeurs de couleurs

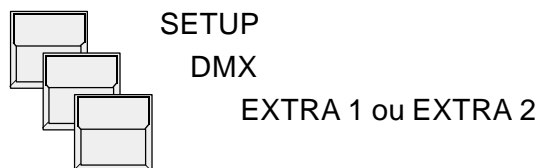
*Gradateurs et changeurs de couleurs*

En plus des circuits nécessaires au contrôle des 16 projecteurs multifonctions, le Scancommander offre la possibilité de commander 96 circuits additionnels pouvant servir à contrôler des gradateurs, des changeurs de couleurs, ou tout autre appareil capable de recevoir la norme DMX 512. Comme les fonctions des scans, ces circuits peuvent être sélectionnés par les touches EXTRA 1 et EXTRA 2, et peuvent être contrôlés par les roues codeuses ou des presets. Pour inclure ces circuits EXTRA dans les mémoires, chasers, ou pas de séquences, il suffit de les sélectionner dans la matrice lors de la sauvegarde d'une scène.

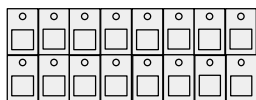
### 8.1 Assignation des circuits EXTRA

*Initialisation par adressage DMX*

Pour les EXTRA, il n'est nul besoin d'enregistrer un type de lampe. Ils sont initialisés au moment où une adresse DMX est patchée dans le menu DMX SETUP. EXTRA 1 et EXTRA 2 peuvent chacun adresser 16 unités de 3 circuits maxi. Le nombre exact de circuits par unité est automatiquement défini par le nombre de circuits DMX libres, qui suivent l'adresse sélectionnée.



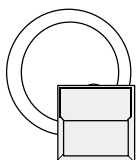
*Sélection des unités*



**Scan Sélection**

Quand EXTRA 1 ou EXTRA 2 est sélectionné, les 16 touches d'appel des scans ne servent plus à utiliser ceux ci, mais représentent les 16 unités additionnelles EXTRA 1 ou 2.

*Sélection d'une adresse DMX*



**Roue codeuse 1**

Sélectionne une adresse DMX

**PATCH**

*Nombre de circuits par unité*

Chaque unité EXTRA peut contenir 3 circuits au maximum (valeurs entre parenthèses). Le nombre total de circuit actuel, par unité est ajusté automatiquement selon le nombre de circuits DMX libres qui suivent l'adresse indiquée.

### 8.2 Accès direct aux circuits EXTRA

*EXTRA 1 et 2 en accès direct*



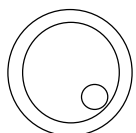
**Touche EXTRA active dans le bloc de fonctions**

(Led allumée). Les labels sérigraphiés en rouge, sous les touches de fonctions, sont valides.



**Touche EXTRA 1 ou EXTRA 2 (labels rouge)**

Comme pour l'utilisation des fonctions de projecteurs, la sélection actuelle détermine quels sont les circuits contrôlés simultanément



**Roues codeuses 1 - 3**

Contrôle les circuits des unités spécifiées.



## 8.3 Groupes EXTRA

Groupes EXTRA 1 et EXTRA 2

EXTRA 1 et EXTRA 2 ont leurs propres groupes. dès qu'ils sont sélectionnés en accès direct, il est possible de sauvegarder leurs groupes.



**STORE**

Maintenir la touche enfoncée et sélectionner un EXTRA

et Presser simultanément



Touche de groupe A - H

Effectue une sauvegarde pour la sélection d' EXTRAS.

L'appel d'EXTRA 1 ou EXTRA 2 renverra toujours la dernière sélection d'EXTRA. De plus Les touches de groupes contrôleront les EXTRAs au lieu des scans.

EXTRA contrôlés par les généraux d'intensité

Lors de l'utilisation de changeurs de couleur, ou effets spéciaux par les circuits EXTRA, ces groupes peuvent être sélectionnés sans être sous le contrôle des généraux d'intensité. Pour des circuits gradateurs, les EXTRA peuvent être sélectionnés pour être affectés par les curseurs généraux d'intensité.



**SETUP**

Les touches d'afficheur sur le coté droit offrent les sélections suivantes:



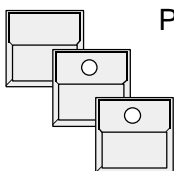
Les valeurs dans l'afficheur seront envoyées sur scène indépendamment des curseurs généraux d'intensité. (changeurs de couleurs et autres effets)



Les valeurs dans l'afficheur sont graduées en fonction des réglages des curseurs généraux de groupes (dimmer).

## 8.4 Presets EXTRA

Comme sur toute fonction de scan, des presets EXTRA 1 et EXTRA 2 peuvent être programmés et utilisés pour un accès direct rapide.



**PRESET** dans le menu Général

EXTRA allumé

EXTRA 1 ou EXTRA 2 dans l'accès direct

L'écran affiche le menu \*ADJ. PRES\* EXTRA x

Presets EXTRA 1 et EXTRA 2

Le contrôle des changeurs de couleurs en EXTRA devient très facile grâce à l'utilisation des presets. Tout comme sur les fonctions couleurs des scans, les différentes couleurs des changeurs peuvent être préparées et titrées dans les cases de presets (afficheur).

De même, le contrôle des circuits gradateurs par EXTRA est plus simple quand certaines valeurs sont stockées dans des presets. Pour tous les EXTRAs il y a 4 pages d'écran offrant au total 44 presets. Comme la valeur d'un circuit peut être différente pour chaque preset, des mémoires complètes peuvent être stockées dans des presets.


## 8.5 Circuits EXTRA dans les mémoires

### *Restitution de circuits EXTRA*

Les circuits EXTRA 1 et EXTRA 2, tout comme n'importe quelle fonction de scan, peut être sélectionné dans la matrice de sauvegarde. Avec l'utilisation des mémoires sélectives, il est possible de programmer des mémoires ou des pas de chasers ou séquences qui ne contrôlent que des circuits EXTRA, alors que d'autres mémoires ne contrôlent que des scans, laissant les valeurs gradateurs ou changeurs de couleurs inchangées.

### *Programmation des EXTRA 1 et 2 via une console d'éclairage classique*

Au lieu de sélectionner les valeurs d' EXTRA 1 ou 2 par les roues codeuses ou les presets, il est possible d'envoyer ces valeurs par une console d'éclairage traditionnelle, au standard DMX 512, connectée à l'entrée DMX de la Scancommander.

1. La sortie DMX de la console d'éclairage est reliée à l'entrée DMX de la Scancommander, la sortie DMX de la Scancommander est reliée aux appareils sur scène.
2. Les unités EXTRA 1 ou 2 sont patchées aux mêmes adresses DMX que les circuits de la console d'éclairage. La Scancommander va comparer les signaux envoyés par la console traditionnelle avec ses valeurs propres; les valeurs les plus importantes seront envoyées sur scène.
3.  La case DMX INPUT dans le menu SETUP doit être activée.
4. STORE  
Le stockage de toute mémoire ou pas de chenillard prendra en compte les valeurs d'entrée DMX envoyées par la console d'éclairage, qui seront sauvegardées dans la mémoire de la Scancommander. Les valeurs de la Scancommander sont ignorées.
5. Lors de la modification d'un programme par EDIT-MODIFY-STORE, la sauvegarde s'effectue normalement.

### *Restitution des mémoires composées*

Après avoir programmé les mémoires, la console d'éclairage peut être déconnectée, et les mémoires pourront être restituées par la Scancommander.

## **!! ATTENTION !!**

Afin d'éviter l'effacement des circuits EXTRA par toute opération de sauvegarde, il est conseillé de désactiver "EXTRA X DMX INPUT" aussitôt que la console d'éclairage est déconnectée.

## 9. Utilitaires

### 9.1 Index d'Afficheur

Des fonctions spéciales quand elles sont actives, sont affichées dans le menu général.

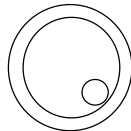
#### *Index d'afficheur*

Pas d'index:	Aucune fonction n'est active, le trackerball est désélectionné
MOUSE:SLOW MOUSE:FAST	Le trackerball fonctionne en haute résolution le trackerball fonctionne en basse résolution
SINGLE	La sélection des projecteurs s'effectue en mode unitaire (changement du mode par la touche OPTION)
MIDI IN/OUT	Commande MIDI active
MASTER	La console opère en mode Maître (voir 7.4)
00:00:15	Entrée SMPTE TIME CODE active

#### *Modification globale de tous les fades actifs*

#### RUNNING FADE

+/- 00%



Dans le menu général, la roue codeuse centrale peut servir à ralentir ou à accélérer tous les transerts temporisés simultanément.

#### *Indication des paramètres gelés*

#### FREEZE/FOLLOW ACTIV

Lors du rappel de mémoires, chasers ou pas de séquence, certains paramètres peuvent être bloqués par la fonction FREEZE ou par le mode FOLLOW. Dans ce cas, la mémoire n'est pas reproduite complètement. Cette restriction renvoie à l'écran un petit message d'alerte affichant "FREEZE/FOLLOW ACTIV" (voir 4.2.4 et 3.3.3)

## 9.2 Stockage des programmes

*Capacité de stockage du Scancommander*

Le Scancommander stocke tous les programmes dans sa mémoire interne. Le nombre de scènes admises dans sa capacité de sauvegarde dépend de la taille des dites scènes.

- Les mémoires prennent moins de place pour le contrôle des scans de 4 ou 6 circuits, que pour des scans de 12 circuits ou plus.
- Les mémoires sélectives, ou les pas de programmes ne prennent en compte que les données modifiées.

Cela peut aussi libérer de la place. De cette façon, le nombre exact de scènes qu'il est possible de stocker en interne peut aller de 600 à plus de 6000. La place libre restante est affichée par "FREE: (.....)", durant toute opération de sauvegarde. Dès que les limites sont atteintes (l'écran affiche : "NOT ENOUGH MEMORY"), une partie des programmes inutilisés doivent être effacés, ou modifiés en mémoires sélectives. Pour l'effacement d'une mémoire, voir 9.3

### 9.2.1 Sauvegarde sur carte mémoire

En plus du stockage interne, les programmes peuvent être sauvegardés sur carte mémoire externe. La sauvegarde sur carte peut se faire en plusieurs parties, comme par exemple, uniquement la configuration de projecteurs, ou seulement les mémoires, ou seulement les chasers, ...la console Scancommander accepte les cartes de type ITT STAR CARD S-RAM 32 à 256 Kbyte, mais il est fortement recommandé d'utiliser une carte 256 Kbyte. La carte s'insère dans le slot prévu à cet effet, en haut à gauche sur la face avant, la flèche située sur la carte orientée vers le côté gauche.

*Sauvegarde sur carte mémoire*



#### BACKUP dans le menu général

Le Scancommander affiche le menu de sauvegarde, et teste la présence d'une carte mémoire.

#### WRITE: ENABLED / PROTECTED

un petit switch sur la carte permet de protéger celle-ci en écriture. Si c'est le cas, aucune donnée ne pourra être inscrite.

#### FILES: .... et FREE: (....)

Nombre de fichiers déjà sauvegardés sur la carte, et la place disponible restante.

Les nouvelles cartes doivent être formatées après l'insertion de la pile.

*Formattage d'une carte mémoire. Uniquement pour les nouvelles cartes. Efface toutes les données contenues dans la carte)*



#### FORMAT

Un titre peut être donné à la carte, par l'intermédiaire du clavier



#### OK

Formate la carte. Efface toutes les données contenues dans la carte et prépare la gestion de fichiers.

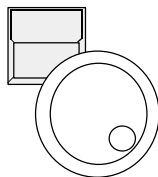
<b>ALL</b> (86254)	<b>PRESET</b> (16210)	<b>MEMORY</b> (34556)	<b>SEQUENCE</b> (512)
<b>MACROS</b> (512)	<b>TEST 1</b> 10.10.58	<b>256 K</b> 01 / 19 / 93	<b>SMPTE</b> (512)
<b>FORMAT</b>	<b>WRITE : ENABLED</b>		<b>SETUP</b> (5120)
<b>DELETE</b>	<b>FILES:</b> 2	<b>FREE:</b> (124233)	<b>USER SCAN</b> 1536
<b>SAVE</b>			<b>LOAD</b>

Sélection d'une section pour les opérations de backup



**ALL / PRESET / MEMORY / SEQUENCE / SMPTE / SETUP**  
Choix de la partie à charger, ou sauvegarder. La case sélectionnée est affichée en inverse.

Sauvegarde des données sur carte



**SAVE**

Roue codeuse 1

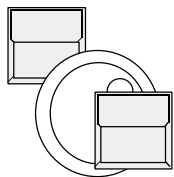
Fait défiler la liste des fichiers contenus dans la carte, disponibles pour la section désirée. ("....." permet de créer un nouveau fichier qui sera titré par le clavier.)

**OK**



Sauve la section désirée dans la carte, avec un nom propre, la date, et l'heure de la sauvegarde.

Chargement des données à partir de la carte



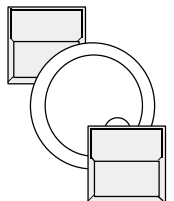
**LOAD**

Roue codeuse 1

**OK**

Charge un fichier de la section désirée à partir de la carte, dans les registres internes de la console, et efface les données résidentes relatives à la section, dans le Scancommander.

Effacement de données de la carte



**DELETE**

Roue codeuse 1

Sélection d'un des fichiers sur la carte

**OK**

Efface le fichier de la carte mémoire

**!! ATTENTION !!**

La date d'insertion d'une nouvelle batterie doit être notée sur la carte dans une optique de remplacement après 1 an. Lors du changement de la batterie la carte garde ses mémoires pendant environ 30 secondes.

**Évitez de laisser la carte insérée dans la console si elle n'est pas utilisée!**

### 9.3 Effacement des programmes

#### CLEAR ALL

La fonction CLEAR ALL permet d'effacer tous les programmes contenus dans la mémoire interne de la Scancommander.

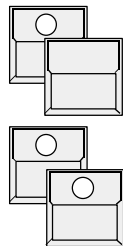
Garder les quatre touches en haut de l'afficheur maintenues et allumer la console.



La Scancommander affiche le menu CLEAR ALL. Section par section, les programmes peuvent être effacés. Tout effacement doit être confirmé par "OK". Le processus d'effacement peut être stoppé par "CANCEL".

#### Effacement de mémoire, chenillard, ou pas de chenillard

L'effacement d'une mémoire équivaut au remplacement de l'ancienne mémoire par une nouvelle mémoire ayant une MATRICE de sauvegarde totalement vide.



Touche STORE

Touche CLEAR dans la section de paramètres efface totalement la matrice.

Touche de Mémoire

Touche STORE

remplace l'ancienne mémoire par une pseudo mémoire ne contenant aucune donnée.

L'effacement d'un chenillard est effectué par STORE - CHASER - DELETE ALL dans le menu de programmation Chaser.

L'effacement d'un pas de chenillard peut être effectué par EDIT - CHASER - MODIFY - DELETE STEP.

### 9.4 Clef d'accès

#### Protection des programmes

Le commutateur à clef situé en haut à droite sur la face avant permet de protéger les programmes contre toute modification non autorisée.

#### ACCESS ALL

Toutes les fonctions de la Scancommander sont disponibles.

#### LOCK PRG

Toutes les fonctions de restitution sont disponibles, la programmation ou la modification d'effets n'est pas possible.

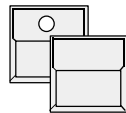
#### LOCK DESK

Tous les boutons, roues codeuses et curseurs de la face avant sont bloqués, mais en interne, les programmes actifs continuent de tourner. Les effets restitués par commande externe, ou par couplage Maître-Esclave continuent de fonctionner.

## 9.5 Macros

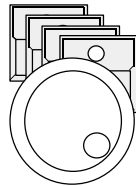
Les cinq touches de macro A à E situées à droite du port d'insertion de la carte mémoire offrent la possibilité d'affecter une combinaison d'appuis de différentes touches à un seul bouton.

*Programmation d'une Macro*



STORE  
MACRO A

L'écran revient au menu général, mais un petit affichage intitulé "RECORDING MACRO X" s'inscrivant en sur-impression, indique que toutes les fonctions suivantes seront enregistrées.



Tous les boutons sauf les touches de sélection de scans y compris les touches du trackball, s'incrivent dans la macro

Mouvements de ROUE CODEUSE  
ne sont prises en compte qu'à l'intérieur du menu  
BACKUP

*Fin de programmation d'une macro*



MACRO A

La sélection de la touche macro un seconde fois stocke la liste de touches dans la macro. "RECORDING MACRO A" disparaît

Au cas où la limite de stockage de la liste est atteinte (22-62 touches, dépend du type de touche ), la macro est enregistrée automatiquement avec "MACRO FULL".

*Restitution de macro*

Rappel d'une macro:



MACRO A

A chaque utilisation de la touche macro, la Scancommander répètera les opérations listées dans celle ci.

*Effacement d'une macro*

Les macros ne peuvent être listés dans l'afficheur. Toutes les macros spécifiques, incluant toute commande de programmation ou d'effacement dans leurs listes, doivent être effacées quand elles sont devenues inutiles.

## !! ATTENTION !!

L'effacement d'une macro est effectué par

- STORE
- MACRO
- MACRO

### 9.5.2 Exemples d'utilisation de macros

Simplifier la programmation de chenillards:

- STORE
  - CHASER x
  - STORE
- doit être stocké dans un macro.

Restitution de mémoires (avec délai):

La Scancommander peut stocker jusqu'à 50 instructions de touches.

Si une macro rappelle

- 20 x Mémoire A/1,
- 10 x A/2 et,
- A/3

La mémoire A/1 sera donc restituée. Après un délai de 0.4 secondes suivra A/2, et 0.2 secondes plus tard A/3. Des délais plus longs peuvent être réalisés par la programmation de chenillards ou séquences.

Echange de toutes les mémoires:

Une macro contient :

- BACKUP
- MEMORY
- LOAD
- Roue codeuse sur le premier fichier
- Roue codeuse sur le fichier à charger
- OK
- QUIT

Une seconde macro charge un autre fichier de programmes.

Avec ces deux macros un jeu complet de nouveaux programmes peut être chargé très rapidement.

Effectuer une poursuite avec la sélection de scans actuelle:

Avec la macro

- Pan/Tilt
- Preset "Chanteur "
- EXTRA
- FOLLOW
- FREEZE FOLLOW

La sélection de scans courante est affectée à la position "Chanteur" et dans le même temps fixée sur le trackerball.



## 10 Entrées et Sorties

### *Alimentation secteur*

Le Scancommander est alimenté par un courant alternatif de 90 à 240 vAC / 40 - 60 Hz. (Tension secteur)

L'interrupteur de mise sous tension est situé en haut à droite sur la face avant de la console. Quand elle est en service, certains Leds et l'écran s'illuminent.

### *Sortie DMX 512*

La sortie DMX est conforme au protocole international DMX 512 USITT/1990. Tout appareil fonctionnant sous cette norme peut être connecté à la console. La sortie DMX est isolée optiquement conformément à la norme RS 485

Brochage: Pin 1 = Masse  
Pin 2 = Data-  
Pin 3 = Data+  
Pin 4 = Non connecté  
Pin 5 = Non connecté

### *Entrée DMX 512*

L'entrée DMX offre 2 citères d'utilisation différents:

- a. Toute donnée DMX en entrée est mélangée aux données produites par le Scancommander. La priorité en sortie DMX est donnée à la valeur la plus forte.
- b. La télécommande de différentes fonctions du Scancommander par la liaison DMX, ex: couplage d'une console d'éclairage avec un Scancommander. (>> 7. Commande externe)

### *Entrée Audio*

Le connecteur d'entrée Audio est un Jack 6,35mm Mono ou Stéréo, et l'entrée comporte une isolation galvanique. L'impédance d'entrée est de 3Kohms pour une tension d'entrée minimum de 3mV. La connection électrique est obtenue sur la cosse centrale du connecteur, en câble blindé, de préférence.. Les contrôles d'entrée Audio sont localisés en haut à gauche sur la face avant.

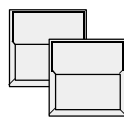
Reglages: Tourner le potentiomètre de volume jusqu'à ce que la Led de gauche commence à clignoter. Les niveaux d'entrée trop forts sont limités automatiquement. Pour obtenir de bons résultats, le potentiomètre de fréquence doit être tourné à gauche (50Hz), lors de la synchronisation avec les hautes fréquences, et à droite (2KHz) pour les basses fréquences. Le potentiomètre de controle "Hold Off" étant en butée à gauche.

Pour éviter les sauts intempestifs dûs par exemple au résonnement d'une basse, régler le "Hold Off" suivant les besoins. Quand il est à son maximum, le délai Hold Off est de 6 secondes.

- Time Code SMPTE* L'entrée SMPTE utilise le même connecteur que l'entrée Audio.  
La connexion électrique s'effectue sur la cosse baguée du connecteur + commun (isolé galvaniquement). L'impédance d'entrée est de 3 KOhms pour un niveau d'entrée minimum de 200mV.
- Entrée GO externe* La télécommande de la touche GO est un connecteur Jack 6,35mm  
a) Pour un contact électrique, utiliser la cosse centrale et la bague.  
b) Pour des impulsions de +5 Volts, utiliser La cosse centrale, et le commun  
  
Danger: Maximum +5 Volts sur cette entrée. Une tension plus importante pourrait endommager le Scancommander.
- Clavier à touche* Le connecteur est de type SUB D 25 broches  
Cette entrée est utilisée pour contrôler 16 fonctions différentes (Fonctionnement similaire à l'entrée DMX. >>7. Commande externe)  
Brochage: Pin 1 = Fonction 1  
Pin 2 = Fonction 2  
etc...  
Pin 25 = Commun  
La tension d'entrée est de 4v à 10v. L'impédance d'entrée est de 100 Kohms.
- Trackball ou Souris* Cet outil est nécessaire pour travailler confortablement en mode poursuite, et pour régler les positions Pan / Tilt.  
Le connecteur recevant le trackball est compatible avec la norme ATARI. Les trackballs ou souris compatibles PC ne fonctionnent pas avec la console Scancommander.
- Clavier alphanumérique* Cet outil est indispensable pour titrer les mémoires, effets, etc... Le connecteur est un DIN 5 broches. Tous les claviers compatibles PC peuvent être utilisés.

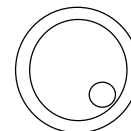
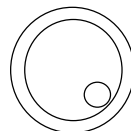
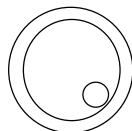
## 11 Définition des projecteurs

Dans sa version 4.x la console Scancode offre maintenant la possibilité de définir vos propres propres projecteurs. Ces projecteurs peuvent être utilisés comme les autres scans définis en standard dans le menu LAMP TYPE. Cette nouvelle fonction permet l'utilisation de nouveaux produits n'étant pas inscrits dans liste des fabricants, ou d'appareils voyant l'ordre de leurs paramètres modifiés. Toutes les caractéristiques (ex: nom, type, patch des circuits DMX) peuvent être programmées pour 16 scans librement paramétrables.



SETUP  
MAKE LAMPTYPE

NAME	:	MY_SCAN1 1 XYZ 199	
SHORT NAME	:	MS1	
SCANTYPE	:	MIRROR	
CHANNELS	:	17	
<b>BRIGHTNESS</b>	:	<b>DIMMER NORMAL</b>	
BLACKOUT	:	----, < 2%	EDIT
FIXED CH1	:	----, 0%	
FIXED CH2	:	----, 0%	
FREEPATCH	:	0%	
C-M-Y MODE	:	NORMAL	
<b>USER 1</b>		<b>↕ BRIGHTNESS</b>	



Roue codeuse 1:  
Sélection d'un des 16 appareils librement paramétrables.

Attention: Ce numéro n'a aucune relation avec le numéro d'assignation de projecteur.

Le type "USER 1" peut donc être utilisé pour 16 appareils lors de la sélection du type de scan.

Roue codeuse 2:  
Sélectionne la ligne à éditer

Roue codeuse 3:  
Permet la sélection de certains réglages. Si ces réglages sont plus complexes, la touche EDIT renvoi l'accès a un menu supplémentaire.

Description des différents paramètres

NAME : 'MON\_SCAN1 1XYZ 199'  
SHORT NAME : 'MS1'

Le nom du projecteur (19 caractères) et son abbréviation (6 caractères) sont entrés à l'aide du clavier

Miroir ou Lyre

SCANTYPE : MIRROR

Sélection du type d'asservissement (miroir ou lyre). Cette fonction ne concerne que les mouvements scéniques

Ordre des circuits

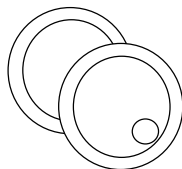
CHANNELS : 17



EDIT

Affiche le menu d'affectation des paramètres

CH. 1 : GOBO2	CH.13 : PAN	CLEAR
CH. 2 : TILT	CH.14 : IRIS	
CH. 3 : GOBO1	CH.15 : SPEED1	RETURN
CH. 4 : COLOR1	CH.16 : FROST	
CH. 5 : DIMMER	CH.17 : SHUTTER	
CH. 6 : PRISMA	CH.18 : ----	
CH. 7 : CYAN	CH.18 : ----	
CH. 8 : YELLOW	CH.20 : ----	
CH. 9 : COLOR2	CH.21 : ----	
CH.10 : GO1-ROT	CH.22 : ----	
CH.11 : MAGENTA	CH.23 : ----	
CH.12 : FOCUS	CH.24 : ----	
USER 1	↕ CHAN. 1	GOBO 2



ROUES CODEUSES 2 et 3

Sélection du circuit DMX (affichage inversé) et la fonction correspondante. Ces circuits sont sélectionnés et modifiés un par un.

24 circuits peuvent être affectés aux fonctions de la Scancommander. Ces fonctions sont accessibles par la roue codeuse 3 dans l'ordre suivant:

Gobo 1	Zoom
Gobo 2	Shutter
Color 1	Speed 1
Color 2	Speed 2
Dimmer	Special
Cyan	Rotation Gobo 1
Magenta	Rotation Gobo 2
Yellow	Rotation Prisme
Prisme	Pan
Iris	Pan fine
Focus	Tilt
Frost	Tilt fine



**CLEAR**

Efface toutes les affectations à partir du circuit sélectionné pour ce projecteur



**RETURN**

Revient au menu MAKE LAMPTYPE

*Assignation des généraux d'intensité*

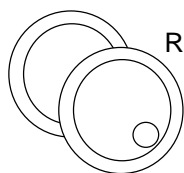
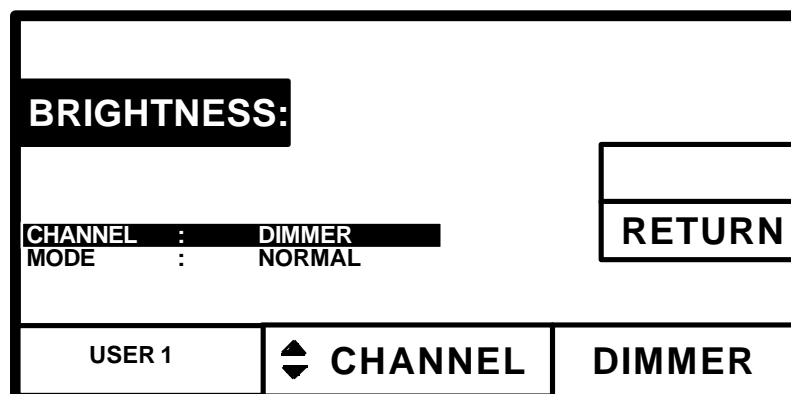
**BRIGHTNESS : DIMMER NORMAL**

L'intensité des différents groupes de scanspeut être réglée par les curseurs généraux de la Scانcommander. Les circuits affectés à ces généraux sont programmés dans les menus BRIGHTNESS et BLACKOUT



**EDIT**

Accède au menu définissant les généraux d'intensité



**ROUE CODEUSE 2 et 3**

Sélectionne la ligne et la fonction

**CHANNEL:** Ici les circuits peuvent être sélectionnés pour être gradués par les généraux d'intensité. (normalement le parametre Dimmer)

**MODE:** NORMAL ou INVERS

INVERS doit être sélectionné si pour un scan donné, on veut que la lampe soit plein feux à 00%

**BLACKOUT:** SHUTTER, < 5%

Dans le menu BRIGHTNESS, correspond à la valeur attribuée au circuit sélectionné lorsqu'il est positionné à 0%, si un seuil spécifique est atteint

*Fonctions spéciales*      FIXED CH1      :      ----, 0%  
*Circuits fixés*            FIXED CH2      :      ----, 0%

Ces fonctions vous permettent de sélectionner 2 circuits à une valeur préalablement fixée. Ce circuit doit dans un premier temps être affecté à un paramètre inutilisé de la Scancommander. Il peut ensuite être fixé à une valeur spécifique grâce au menu FIXED CH1 ou FIXED CH2. Dès lors ce circuit ne sera plus affecté par aucune fonction de la Scancommander.



(Par exemple: le Studio color (High End) doit avoir le circuit 16 positionné à 00)

*Patch libre d'une des fonctions du scan*      FREEPATCH      :      ----

La dernière fonction de la liste de paramètres peut être éventuellement séparée des autres circuits DMX du scan. Cette fonction pourra dès lors être patchée séparément. Pour cela elle doit être sélectionnée par la troisième roue codeuse.

(Exemple: pour le Vari\*Lite VL5 le paramètre dimmer est séparé des autres circuits de contrôle, et est commandé par un gradateur externe. Par la fonction FREEPATCH cette adresse gradateur peut être entrée séparément)

Si un scan a été défini dans le menu FREEPATCH, il apparaîtra dans le menu LAMP TYPE comme suivant:

**SCAN** - Touche  
**DIMMER** Ici la lampe peut être sélectionnée et patchée séparément

*Adaptation de la fonction de mélange de couleurs primaires*      C-M-Y MODE      :      NORMAL (optionnellement INVERS)

Jusqu'à lors, les fabricants de projecteurs n'ont toujours pas trouvé d'accord pour l'uniformisation du mélange des couleurs. Certains travaillent en mélange positif (R-V-B), d'autres en mélange négatif (C-M-Y). Pour le contrôle optimal de la fonction de mélange des couleurs primaires, le mode C-M-Y peut être inversé.

# Index

## Symbole

+/- 00% 67  
00:00:15 67  
16 bits de résolution 23

## A

Accès direct 13  
ACCESS ALL 70  
Adaptation de programmes à une nouvelle scène 20  
Adaptation to new stage setups 18  
Adressage des sorties DMX 9  
adresse de départ DMX 9  
Affichage des noms de mémoires 28  
Ajustement des presets de position 20  
Alimentation 6  
Alimentation secteur 73  
Angle de départ 22  
Angle de départ du cercle 22  
Arrêt d'un chaser 35  
Arrêt partiel d'un chaser 35  
audio synchronisation 41

## B

BACKUP 68  
Bouton droit de la souris 21  
Bouton gauge de la souris 21

## C

CANCEL 70  
CANCEL BLOCK 38, 49  
capacité de sauvegarde 68  
Capacité de stockage 30  
Carte de sauvegarde mémoire 6  
Carte de sauvegarde mémoire 6  
carte mémoire 68  
centre de la scène 11  
cercle 22  
CHANGE PAN<>TILT 10, 11  
changement du mode de contrôle 19  
changeurs de couleurs 9, 64  
Chaser 33  
CHASER SPEED 34  
chasers dans les pas de séquences 51  
chenillard 33  
CIRCLE 22  
CLAVIER 6, 15, 25  
CLAVIER Alphanumérique 15

Clavier alphanumérique 6  
CLEAR 9  
"CLEAR" - "INVERT" 13  
CLEAR - INVERT 13  
CLEAR ALL 70  
CLEAR dans le bloc de fonctions 24, 27, 29  
CLEAR sous le bloc de sélection 13  
Clef d'accès 70  
coins de la scène 11  
Commande externe (REMOTE) 52  
Commande externe par liaison DMX 54  
Commande par touches externes 53  
coordonées X/Y 11  
Coordonnées PAN / TILT 18  
Copies de mémoires 32  
COPY BLOCK 38, 49  
COPYMEMORY 32  
couplage Maître-Esclave 56  
Curseur RATE 44  
Curseur X-FADE dans la section Séquence 44  
Curseur X-FADE (BLOC DE FONCTIONS) 16  
Curseur X-FADE dans la section restitution 26  
Curseur x-fade dans la section restitution 26  
curseurs d'intensité 13

## D

délai 72  
DELETE 69  
DELETE ALL 33, 42  
DELETE BLOCK 38, 49  
DELETE EVENT 62  
DELETE STEP 37, 48  
Désactivation de la fonction "Freeze" 27  
DIRECT ACCESS 14  
DMX 9  
DMX - Liaison simple d'un signal 54  
DMX 512 73  
DMX 512 (Entrée) 73  
DMX 512 Adressage des sorties 9  
DMX 512 Sortie 6  
DMX adressage 64  
DMX MOVEMENT 10, 19  
DOUBLE STEP 37, 48, 51

## E

EBU Time Code 57  
Echange de toutes les mémoires 72  
EDIT 31, 32, 36, 37, 39, 47, 48, 50  
EDIT MATRIX 31, 39, 50  
Effacement de mémoire 70

Effacement des numéros de pas 48  
 Effacement des programmes 70  
 Effacement d'un chenillard 70  
 Effacement d'un évènement 62  
 Effacement d'un pas 37, 48  
 Effacement d'un pas de chenillard 70  
 Effacement d'une macro 71  
 ENABLE 35, 45  
 ENDOFRANGE 61  
 Entrée Audio 73  
 évènements Time Code 59  
 EXT SOUND 41, 44  
 Extension 56, 63  
 EXTRA - FOLLOW 21  
 EXTRA 1 100 % 65  
 EXTRA 1 DMX INPUT 66  
 EXTRA 1 ou EXTRA 2 64  
 EXTRA contrôlés par les généraux d'intensité 65  
 EXTRA dans les mémoires 66  
 EXTRA FOLLOW 27  
 EXTRA1 et EXTRA 2 Presets 65

## **F**

Fabricant de scan 8  
 FADE 25  
 FADE LED flashes 26  
 FEATURE 14  
 FILES 68  
 FINE 61  
 FOLLOW 21, 27  
 Followspot 21  
 Fonction "FREEZE" 27  
 Fonction "Mouvements en cercle" 22  
 Fonction SAMPLE 17  
 Fonctions de base des scans 14  
 Fondus lents 16  
 FORMAT 68  
 FRAMES 58  
 FREE: (....) 68  
 FREE: (.....) 68  
 FREEZE 27  
 FREEZE FOLLOW 21  
 "Freeze" automatique en mode poursuite 27  
 FREEZE/FOLLOWACTIV 67

## **G**

Général d'intensité 60  
 GO 41  
 GO externe 74  
 GO- 43

gradateurs 9  
 graphique de matrice du pas 33  
 Groupes de scans 13  
 Groupes de scans et curseurs d'intensité 13  
 Groupes EXTRA 65

## **I**

images / seconde 57  
 INIT: SCANS+VALUES+NAMES 8  
 Initialisation 7  
 Initialisation de l'espace scénique 11  
 INSERT 34, 42  
 INSERT Mode 59, 62  
 INSERT NOT POSSIBLE 62  
 Insertion d'un nouvel évènement 62  
 Installation 6  
 Intensité 13  
 INVERT PAN 10, 11  
 INVERT TILT 10, 11

## **L**

LAMP TYPE 8  
 Led rouge dans les touches STEP MODE 43  
 Led verte dans les touches SET MODE 45  
 Led verte dans les touches STEP MODE 43  
 Lent/rapide 21  
 Liaison d'un signal DMX 54  
 LINK FADE 34, 36, 42, 47  
 LINK MEMORY 46, 51  
 LIST 28  
 LOAD 69  
 LOCK DESK 70  
 LOCK PRG 70  
 losange 18

## **M**

Macros 71  
 Macros - Exemples d'utilisation 72  
 MAITRE-ESCLAVE Mode 63  
 Maître-Esclave Mode 56  
 MAKE BLOCK 37, 49  
 MAN FADE 26, 41, 44  
 MASTER 67  
 MASTERS ALL 100% 13, 60, 63  
 Matrice de sauvegarde 24  
 Matrice de sauvegarde 29  
 matrice de sauvegarde 66  
 Matrice STORE 24  
 matrice STORE 24, 29  
 matrices de pas 39



Mémoires 24  
 Mémoires dans les pas de séquences 51  
 Mémoires sélectives 29  
 mémoires sélectives 30, 68  
 mémoires simples 24  
 Menu général 7  
 Menu Séquence 46  
 MIDI 55  
 MIDI - Format du codage 55  
 Mode "Circle" 22  
 mode de mouvement 19  
 MODE FADE 26  
 Mode INSERT 59, 62  
 MODE MASTER 56  
 MODE PROGRAM 21  
 MODE SLAVE 56  
 Modification d'un évènement 62  
 Modification de la matrice et des données 31  
 Modification de la matrice et des valeurs 50  
 Modification de mémoires 31  
 Modification de PRESETS 15  
 modification de PRESETS 15  
 Modification de séquence 47  
 Modification des matrices de pas et valeurs 39  
 Modification des modes de défilement 48  
 Modification des noms et paramètres 31  
 Modification des numéros de pas 48  
 Modification des paramètres de mémoire 31  
 Modification des pas de chaser 37  
 Modification des pas de séquence 48  
 Modification des temps programmés 26  
 Modification des temps relatifs aux pas de séquenc 47  
 Modification d'un programme chaser 36  
 Modification d'un programme Time Code 61  
 MODIFY 31, 37, 39, 50, 61  
 MOUSE:SLOW 67  
 Mouvements 18  
 Mouvements en cercle 22  
 MOVE BLOCK 38, 49  
 MOVEMENT 11  
 Movement on direct DMX 18  
 Movement on stage calculation 18  
 MULTI 13

## N

NEXT 46  
 noms de mémoires 28  
 NOTENOUGH MEMORY 68

## O

OK 68, 70  
 opérations sur les blocs 49  
 OPTION 13, 19, 67  
 OVERWRITE Mode 58, 59, 62

## P

PAGE A-D 25  
 Pages mémoires 25  
 paramètre vitesse 23  
 PATCH 9, 64  
 points de bascule 25  
 pourcentage 34, 36, 42, 47  
 poursuite 11, 27  
 Pousuite 21  
 PRESETS 15  
 Presets 15, 24  
 presets de position 20  
 priorité 35  
 Programmation de chasers 33  
 programmation de chenillards 72  
 Programmation de macros 71  
 Programmation de mémoires sélectives 29  
 Programmation de mémoires simples 24  
 Programmation de "Presets" 15  
 Programmation de Presets 15  
 Programmation de séquences 40  
 Programmation d'un groupe de scans 13

## Q

Quit 7

## R

Rampe 25  
 Rappel d'une mémoire ou d'un chaser comme un pas 51  
 RATE 44  
 Rayon 22  
 Rayon du cercle 22  
 Reactivation d'un Chaser 35  
 Reactivation d'une séquence 45  
 READY 8  
 RECORD 58  
 RECORD:NEW 59  
 RECORD:PRESET 59  
 REMOTE 52  
 RENAME STEPS 48  
 RESET 10, 11, 56  
 Restitution avec des nouveaux temps de transfert 26

Restitution avec des temps de transfert manuels 26  
Restitution avec transfert et bascule programmée 26  
Restitution de chasers 35  
Restitution de mémoires 26  
Restitution de mémoires (avec délai) 72  
Restitution de mémoires sélectives 30  
Restitution de presets 16  
Restitution de séquences 43  
Restitution Time Code 60  
roues codeuses 7, 14  
Roues codeuses 1, 2 et 3 14  
RUNNINGFADE 7, 67

## **S**

SAMPLE 17  
Sauvegarde d'un PRESET 15  
SAVE 69  
SCANS 9  
Sélection de scans actuelle 11  
sélection de scans actuelle 13  
Sélection des scans 14  
Séquences 40  
Séquenceur MIDI 55  
SET 12  
SETRATE 41, 44  
SET SELECTION TO DMX 19  
SET SELECTION TO DMX MOVEMENT 19  
SET SELECTION TO STAGE 19  
SET SELECTION TO STAGE MOVEMENT 19  
SET TIME 26  
SETUP 8, 9, 11  
SINGLE 13, 33, 42, 47, 67  
SMPTE Time Code 57, 63  
Sortie DMX 512 6  
Souris 6, 21, 74  
souris 6, 21  
Spécifications 6  
STAGE MOVEMENT 11, 19  
STEP FADE 34, 36, 42, 47  
STEP MODE 41  
STEP TIME 41, 42, 47  
STEP TRIG 34, 36, 42, 47  
Stockage d'une mémoire 25  
STOP 60  
STORE 12, 13, 15, 24, 33, 40, 65, 71  
Support clavier 6  
synchronisation 41  
Synchronisation du Time Code 57

## **T**

Temps de fondu entre presets 16  
temps de transfert 26  
Terminer un mouvement de cercle 22  
Test des pas 50  
Test et modification de PRESETS 15  
Time Code 63, 74  
Time Code SMPTE et EBU 57  
Titrage des mémoires 25  
Titrage des PRESETS 15  
TOUCHBOARD 53  
Touche CLEAR 13  
Touche CLEAR dans le bloc de fonctions 29  
Touche de Fonction 14  
Touche EDIT 31  
Touche EXTRA 14, 21, 22  
Touche FREEZE 27  
Touche INVERT 13  
Touche LIST 28  
Touche MEMORY 25  
Touche QUIT 7  
Touche SET 12  
Touche STORE 24, 29, 31  
Touches d'afficheur 7  
Touches de groupes A-H 13  
touches externes 53, 74  
Touches GO 43  
Trackball 6, 11, 21, 74  
Traitements par blocs 37  
Transfert manuel pas à pas 44  
Transferts 25  
Transferts lents en mémoire 25  
Transformation des mémoires pour une nouvelle scène 20  
Trig 25  
Type de projecteur 8

## **U**

Utilisation des roues 14  
Utilitaires 67

## **V**

vitesse 23  
Vitesse de cercle 22  
vitesse de déplacement 21  
Vitesse du cercle 22  
Vitesse du mouvement 23

## **W**

WRITE: ENABLED/PROTECTED 68

## Appendix 1:

### List of manufacturers and scans, possible to control via the Scancommander (Version 4.01 from 19.9.96):

#### Manufacturer "OPEN"

Scan type: NO SCAN Protocol: \_\_\_\_\_  
 Short name: \_\_\_\_\_  
 — no channels connected —  
 To be used to disconnect any lamp

#### Manufacturer: AMPTOWN

Scan type: ACC\_POSI\_SPOT Protocol: DMX 512  
 Short name: ACC  
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Pan 2: Tilt 3: Dimmer  
 4: Color 1  
**Test: 12 / 92, Presets available**

Scan type: PML MK-2 Protocol: DMX 512  
 Short name: PML MK  
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Dimmer 2: Iris 3: Shutter  
 4: Gobo 1 5: Color 1 6: Pan coarse  
 7: Pan fine 8: Tilt coarse 9: Tilt fine  
 10: Focus 11: Color 2 12: Rotation 1  
**Test: 3/94, Presets available**

Scan type: CONTROLITE WASH Protocol: DMX 512  
 Short name: MMF TT  
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Dimmer 2: Focus 3: Pan  
 4: Tilt 5: Yellow 6: Magenta  
 7: Cyan  
**Test: 3/96, no Presets available**

#### Manufacturer B+K

Scan type: VARYTEC Protocol: ANALOGUE  
 Short name: VARYTE  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Color 1 2: Gobo 1 3: Pan  
 4: Tilt 5: Dimmer  
**Test: No**

#### Manufacturer CAMELEON

Scan type: TEDESCAN MARK I Protocol: ANALOGUE  
 Short name: TELE S  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Pan 2: Tilt 3: Dimmer  
 4: Gobo 1 5: Cyan 6: Magenta  
 7: Yellow 8: Focus  
**Test: No**

Scan type: TEDESCAN MARK IV Protocol: DMX 512  
 Short name: TELE 4  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Pan coarse 2: Pan fine 3: Tilt coarse  
 4: Tilt fine 5: Ventil.=Speed 1 6: Dimmer  
 7: Iris coarse 8: Iris fine=Shutter 9: Cyan  
 10: Magenta 11: Yellow 12: Focus  
 13-14: Scroller coarse-fine=Gobo 1-2 15: Frost 16:  
 Corrector=Color 1  
 17-18: Rotation coarse-fine=Rotation 1-2 19:  
 Ignition=Special  
**Test: 4/96**

Scan type: TEDESCAN MARK IV PART1 Protocol: DMX 512  
 Short name: TELE 4  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Pan coarse 2: Pan fine 3: Tilt coarse  
 4: Tilt fine 5: Ventil.=Speed 1 6: Dimmer  
 7: Iris coarse 8: Iris fine=Shutter 9: Cyan  
 10: Yellow 11: Magenta 12: Focus  
**Test: 4/96, used together with part 2**

Scan type: TEDESCAN MARK IV Part2 Protocol: DMX 512  
 Short name: TELE 4  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1-2: Scroller coarse-fine=Pan coarse-fine 3: Frost  
 4: Corrector=Color 1 5-6: Scroller Pos.coarse-fine=Tilt coarse-fine  
 7: Ignition=Special  
**Test: 4/96, used together with part 1**

#### Manufacturer CLAY PAKY

Scan type: MINISCAN TRIG GOBO Protocol: DMX 512  
 Short name: MINI T  
 Movement: Mirror - Brightness below 50% will close Gobo  
 DMX channel order  
 1: Color 1 2: Gobo 1 3: Pan  
 4: Tilt  
**Test: 8 / 92, Presets available**

Scan type: MINISCAN FADE GOBO Protocol: DMX 512  
 Short name: MINI F  
 Movement: Mirror - Brightness Master linear on Gobo  
 DMX channel order  
 1: Color 1 2: Gobo 1 3: Pan  
 4: Tilt  
**Test: 8 / 92, Presets available**

Scan type: GOLDENSCAN 2 IRIS Protocol: DMX 512

Short name: GOLD 2

Movement: Mirror - Brightness Master on Iris

DMX channel order

1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1  
4: Shutter 5: Pan 6: Tilt

**Test: 8 / 92, Presets available - Option switches 1 and 2 on**

Scan type: GOLDENSCAN 2 SHUTTER Protocol: DMX 512

Short name: GOLD 2

Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter

DMX channel order

1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1  
4: Shutter 5: Pan 6: Tilt

**Test: 8 / 92, Presets available- Option switches 1 and 2 on**

Scan type: GOLDENSCAN 3 6 Channel Protocol: DMX 512

Short name: GOLD 3

Movement: Mirror - Brightness Master on SHUTTER (Dimmer)

DMX channel order

1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1  
4: Shutter 5: Pan 6: Tilt

**Test: 3 / 93, Presets available**

Scan type: GOLDENSCAN 3 8 Ch. Protocol: DMX 512

Short name: GOLD 3

Movement: Mirror - Brightness Master on SHUTTER (Dimmer)

DMX channel order

1: Iris 2: Color 1 3: Prism  
4: Shutter 5: Pan 6: Tilt  
7: Gobo 1 8: Rotation 1

**Test: 3/95, Presets available**

Scan type: GOLDENSCAN HPE Protocol: DMX 512

Short name: GOLD H

Movement: Mirror - Brightness Master on SHUTTER (Dimmer)

DMX channel order

1: Iris 2: Color 1 3: Color 2  
4: Shutter 5: Pan 6: Tilt  
7: Prism 8: Rotation 3 9: Focus  
10: Gobo 1 11: Gobo 2 12: Rotation 1

**Test: no, no Presets available**

Scan type: SUPERSCAN Protocol: DMX 512

Short name: SUPER

Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1  
4: Shutter 5: Pan 6: Tilt  
7: Dimmer 8: Prism 9: Focus  
10: Cyan 11: Magenta 12: Yellow

**Test: 8 / 92, Presets available**

Scan type: SUPER MRG Protocol: DMX 512

Short name: S MRG

Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Iris 2: Rotation 1 3: Gobo 1  
4: Shutter 5: Pan 6: Tilt  
7: Dimmer 8: Color 9: Focus  
10: Cyan 11: Magenta 12: Yellow

**Test: 8 / 92, for Presets load Superscan first**

Scan type: SUPER ZOOM 12 Ch. Protocol: DMX 512

Short name: S ZOOM

Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter (Dimmer)

DMX channel order

1: Iris 2: Color 3: Gobo  
4: Shutter 5: Pan 6: Tilt  
7: Prism 8: Zoom 9: Focus  
10: Cyan 11: Magenta 12: Yellow

**Test: 4 / 94, Presets available**

Scan type: SUPER ZOOM 16Ch. Protocol: DMX 512

Short name: S ZOOM

Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter (Dimmer)

DMX channel order

1: Iris 2: Color 3: Gobo 1  
4: Shutter 5: Pan 6: Tilt  
7: Frost 8: Zoom 9: Focus  
10: Cyan 11: Magenta 12: Yellow  
13: Gobo 2 14: Rotation 1 15: Prism  
16: Prism Rotation

**Test: 3/95, Presets available**

Scan type: SHADOW Followspot Protocol: DMX 512

Short name: SHADOW

No Movement - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Iris 2: Color 3: Dimmer  
4: Color Temp.=Special

**Test: 10 / 94, no Presets**

Scan type: TIGERSCAN Protocol: DMX 512

Short name: TIGER

Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter

DMX channel order

1: Color 2: Shutter 3: Gobo  
4: Rotation 5: Pan 6: Tilt

**Test: 1/93**

Tigerscans updated to 4.5 or higher version can be initialized as GOLDEN Scan 2 (Shutter). Gobo Rotation is then controlled via the Iris Channel.

Scan type: PINSCAN Protocol: DMX 512

Short name: PIN

Movement: Head - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Dimmer 2: Pan 3: Tilt

**Test: 12 / 92**

Scan type: BAZUKA Protocol: DMX 512

Short name: BAZUKA

Movement: Mirror - Brightness Master on Iris

DMX channel order

1: Color 1 2: Shutter 3: Pan  
4: Tilt 5: Iris 6: Focus

**Test: No**

Scan type: POLYCOLOR Protocol: DMX 512  
 Short name: POLY C  
 No Movement: - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Dimmer 2: Focus 3: Shutter  
 4: Cyan 5: Magenta 6: Yellow  
**Test: 12 / 92**

Scan type: TIGER M.R.G. Protocol: DMX 512  
 Short name: T MRG  
 No Movement: - Brightness Master on Shutter  
 DMX channel order  
 1: Color 1 2: Shutter 3: Gobo 1  
 4: Rotation 1  
**Test: 12 / 92**

Scan type: TIGER CC/COLOUR CHANGER Protocol: DMX 512  
 Short name: T CC  
 No Movement: - Brightness Master on Shutter  
 DMX channel order  
 1: Color 1 2: Shutter 3: Focus  
**Test: No**

Scan type: Combi Color Protocol: DMX 512  
 Short name: COMBI  
 No Movement: - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Color 1 2: Color 2 3: Gobo 1  
 4: Dimmer  
**Test: No**

**Manufacturer COEF**

Scan type: PERFORMANCE 200 Protocol: DMX 512  
 Short name: PER200  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter  
 DMX channel order  
 1: Prism 2: Color 1 3: Gobo 1  
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt  
**Test: 3/93**

**!! Attention !! Performance 200 doesn't accept standard DMX 512 with more than 260 ch. as send by the Scancommander**

Scan type: PERFORMANCE 1-3 6CH Protocol: DMX 512  
 Short name: PERF  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter  
 DMX channel order  
 1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1  
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt  
**Test: No**

Scan type: PERFORMANCE 3 9CH Protocol: DMX 512  
 Short name: PERF 3  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter  
 DMX channel order  
 1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1  
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt  
 7: Prism 8: Rotation 3 9: Frost  
**Test: No**

Scan type: PERFORMANCE 4 10CH Protocol: DMX 512  
 Short name: PERF 4  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter  
 DMX channel order  
 1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1  
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt  
 7: Prism 8: Dimmer 9: Frost  
 10: Rotation 1  
**Test: No**

**Manufacturer COEMAR**

Scan type: MICRO SCAN 400/650 AL/MSR Protocol: DMX 512  
 Short name: MICRO  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Pan 2: Tilt 3: Gobo 1  
 4: Color 1 5: Shutter 6: Dimmer  
**Test: 12 / 92 (1) and 6/93 (Micro Scan 2) Presets available**  
**!! Attention !! Micro Scans 1 doesn't accept standard DMX as it is send by the Scancommander**

Scan type: MICRO SCAN 3 Protocol: DMX 512  
 Short name: MICRO3  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Pan 2: Tilt 3: Dimmer  
 4: Shutter 5: Gobo 6: Rotation  
 7: Color  
**Test: No, no Presets available**

Scan type: SAMURAI Protocol: DMX 512  
 Short name: SAMURA  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Pan 2: Tilt 3: Shutter  
 4: Color 1 5: Gobo 1 6: Iris  
 7: Dimmer 8: Reset =Special  
**Test: 2 / 93, Presets available.**

Scan type: NAT 1200 16 Channel Protocol: DMX 512  
 Short name: NAT 12 R  
 Movement: Head - Brightness Master on Shutter  
 DMX channel order  
 1: Pan 2: Tilt 3: Mode=Speed 1  
 4: Shutter 5: Iris 6: Focus  
 7: Gobo 1 8: Rotation 1 9: Gobo 2  
 10: Rotation 2 11: Prism 12: Color 1  
 13: Intens.=Color 2 14: Lamp Reset=Special  
**Test: 4/94**

Scan type: NAT 2500 16 Channel Protocol: DMX 512  
 Short name: NAT 25R  
 Movement: Head - Brightness Master on Shutter  
 DMX channel order  
 1: Pan 2: Tilt 3: Mode=Speed 1  
 4: Shutter 5: Iris 6: Focus  
 7: Frost 8: Gobo 1 9: Rotation 1  
 10: Gobo 2 11: Rotation 2 12: Prism  
 13: Color 1 14: Color 2 15: Intens=Speed 2  
 16: Lamp Reset=Special  
**Test: No**

Scan type: NAT 1200 19 Channel Protocol: DMX 512

Short name: NAT 12 E

Movement: Head - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Pan	2: Pan Fine	3: Tilt
4: Tilt Fine	5: Mode=Speed 1	6: Dimmer
7: Shutter	8: Iris	9: Focus
10: Gobo 1	11: Rotation 1	12: Gobo 2
13: Rotation 2	14: Prism	15: Prism Rot.
16: Cyan	17: Magenta	18: Yellow
19: Lamp Reset=Special		

**Test: 4/94**

Scan type: NAT 2500 21 Channel Protocol: DMX 512

Short name: NAT 25 E

Movement: Head - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Pan	2: Pan Fine	3: Tilt
4: Tilt Fine	5: Mode=Speed 1	6: Dimmer
7: Shutter	8: Iris	9: Focus
10: Frost	11: Gobo 1	12: Rotation 1
13: Gobo 2	14: Rotation 2	15: Prism
16: Prism Rot.	17: Color 1	18: Cyan
19: Magenta	20: Yellow	
21: Lamp Reset=Special		

**Test: 4/94**

Scan type: PC 1000 Protocol: DMX 512

DMX 512

Short name: PC1000

Movement: Head - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Dimmer	2: Iris	3: Zoom
4: Focus	5: Frost	6: Cyan
7: Magenta	8: Yellow	

**Test: No**

### Manufacturer DHA

Scan type: DIGITAL BEAMLIGHT Protocol: DMX 512

Short name: DIBEAM

Movement: Head - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Dimmer	2: Pan coarse	3: Pan fine
4: Tilt coarse	5: Tilt fine	6: Color
7: Scroller test indication=Speed 1	8: Focus	
9: Fans=Speed 2	10: Control=Special	

**Test: No**

### Manufacturer KOCH

Scan type: EASYSCAN 2 Protocol: DMX 512

Short name: DIBEAM

Movement: Head - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Dimmer	2: Pan coarse	3: Pan fine
4: Tilt coarse	5: Tilt fine	6: Color
7: Scroller test indication=Speed 1	8: Focus	
9: Fans=Speed 2	10: Control=Special	

**Test: No**

### Manufacturer FAL

Scan type: PRIMOSCAN

Protocol: DMX 512

Short name: PRIMO

Movement: Mirror - No Brightness Master

DMX channel order

1: Color 1	2: Gobo 1	3: Pan
4: Tilt		

**Test: No**

Scan type: SUPERCLEVERSCAN PLUS Protocol: DMX 512

Short name: SUPERC

Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter

DMX channel order

1: Prism(not used)	2: Color 1	3: Gobo 1
4: Shutter	5: Pan	6: Tilt

**Test: No**

Scan type: PROSCAN 2

Protocol: DMX 512

Short name: PROSC2

Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter

DMX channel order

1: Iris	2: Color	3: Gobo 1
4: Shutter	5: Pan coarse	6: Tilt coarse
7: Focus	8: Gobo 2	9: Rotation 1
10: Prism	11: Prism Rot.	12: Frost
13: Pan fine	14: Tilt fine	

**Test: No**

### Manufacturer FLY

Scan type: FOS 1/2/3/4

Protocol: DMX 512

Short name: FOS

Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Zoom	2: Rotation 1	3: Gobo 1
4: Shutter	5: Pan	6: Tilt
7: Dimmer	8: Prism	9: AUX=Special
10: Cyan	11: Magenta	12: Yellow

**Test: 3/93, Presets available**

### Manufacturer FUTURELIGHT

Scan type: DUKE 1200

Protocol: DMX 512

Short name: DUKE 12

Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter

DMX channel order

1: Pan	2: Tilt	3: Color
4: Gobo1	5: Rotation 1	6: Iris
7: Shutter	8: Prism	

**Test: No, Presets available**

Scan type: VOYAGER

Protocol: DMX 512

Short name: VOYAG

Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter

DMX channel order

1: Pan	2: Tilt	3: Color
4: Gobo1	5: Rotation 1	6: Iris
7: Shutter	8: Prism	

**Test: No, Presets available**



Scan type: GENESIS Protocol: DMX 512  
 Short name: GENES  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter  
 DMX channel order  
 1: Pan 2: Tilt 3: Color  
 4: Gobo1 5: Gobo 2 6: Iris  
 7: Shutter 8: Prism  
**Test: No**

**Manufacturer GLP**

Scan type: MINI STARTEC Protocol: DMX 512  
 Short name: M STAR  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter  
 DMX channel order  
 1: Pan 2: Tilt 3: Speed  
 4: Gobo 1 5: Rotation 1 6: Shutter  
**Test: No**

Scan type: STARTEC 2000 7 Protocol: DMX 512  
 Short name: STAR T  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter  
 DMX channel order  
 1: Pan 2: Tilt 3: Color  
 4: Gobo 5: Shutter 6: Special  
 7: Speed  
**Test: No**

Scan type: STARTEC 2000 9 Protocol: DMX 512  
 Short name: STAR T  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter  
 DMX channel order  
 1: Pan 2: Tilt 3: Color  
 4: Gobo 1 5: Shutter 6: Special  
 7: Speed 8: Rotation 1 9: Iris  
**Test: No**

Scan type: STARTEC 2000 EXT9 Protocol: DMX 512  
 Short name: STAR X  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter (Dimmer)  
 DMX channel order  
 1: Pan 2: Tilt 3: Color  
 4: Gobo 1 5: Shutter 6: Special  
 7: Speed 8: Rotation 1 9: Iris  
**Test: No, Presets available**

Scan type: PATENT LIGHT 10/95 Protocol: DMX 512  
 Short name: PATENT  
 Movement: Head - Brightness Master on Shutter  
 DMX channel order  
 1: Pan fine 2: Pan coarse 3: Tilt fine  
 4: Tilt coarse 5: Speed 1(Pan) 6: Speed 2(Tilt)  
 7: Sp.Function=Special 8: Color  
 9: Gobo 10: Shutter 11: Ro-  
 tation 12: Iris 13: Focus  
**Test: No, Presets available**

**Manufacturer GRIEVEN**

Scan type: CRUISER Protocol: DMX 512  
 Short name: CRUISE  
 Movement: Mirror -no Brightness Master  
 DMX channel order  
 1: Cyan 2: Magentat 3: Yellow  
 4: Prism 5: Color 1 6: Color 2  
 7: Pan 8: Tilt 9: Gobo 1  
 10: Focus 11: Zoom  
**Test: No**

**Manufacturer JB**

Scan type: VARYSCAN 4 1200 Protocol: DMX 512  
 Short name: VS 4  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter  
 DMX channel order  
 1: Pan 2: Tilt 3: Gobo 1  
 4: Color 1 5: Shutter 6: Iris  
 7: Rotation 1 8: Prism  
**Test: 12/91, Presets available**

Scan type: VARYSCAN III 700 Protocol: DMX 512  
 Short name: VS 700  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer /Shutter  
 DMX channel order  
 1: Pan 2: Tilt 3: Gobo 1  
 4: Color 1 5: Shutter 6: Iris  
 7: Dimmer 8: Focus 9: Rotation 1  
 10: Prism 11: Magenta 12: yellow  
 13: Cyan  
**Test: 7/93, Presets available**

Scan type: VARYSCAN 3 COM/ECO Protocol: DMX 512  
 Short name: VS3 CE  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Iris  
 DMX channel order  
 1: Pan 2: Tilt 3: Gobo 1  
 4: Color 1 5: Shutter(not used) 6: Iris  
**Test: 7/93, Presets available**

Scan type: VARYSCAN 3 COM/PRO Protocol: DMX 512  
 Short name: VS3 CP  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter  
 DMX channel order  
 1: Pan 2: Tilt 3: Gobo  
 4: Color 5: Shutter 6: Iris  
**Test: 7/93, Presets available**

Scan type: VARYSCAN SYSTEM 1 Protocol: Analogue  
 Short name: VS 1  
 Movement: Mirror - No Brightness Master  
 DMX channel order  
 1: Pan 2: Tilt 3: Gobo 1  
 4: Color  
**Test: No**

Scan type: VARYSCAN 3 SPECIAL Protocol: DMX 512

Short name: VS3 SP

Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Pan	2: Tilt	3: Gobo
4: Color 1	5: Dimmer	6: Color 2(not used)
8: Rotation 1	9: Prism	

**Test: No**

### Manufacturer LAMPO

Scan type: SINTESI+SUPER Protocol: DMX 512

Short name: SINTES

Movement: Mirror - Brightness Master on Iris

DMX channel order

1: Iris	2: Pan	3: Tilt
4: Color 1	5: Gobo 1	6: Shutter

**Test: 2/93, Presets available**

Scan type: Columbus Protocol: DMX 512

Short name: COLUMB

Movement: Mirror - Brightness Master on Iris

DMX channel order

1: Iris	2: Pan	3: Tilt
4: Color 1	5: Gobo 2	6: Shutter
7: Rotation 1	8: Focus	9: Gobo 1
10: Prism		

**Test: No, No Presets available**

### Manufacturer LICHT TECHNIK

Scan type: MOTOR YOKE 330,300 Protocol: DMX 512

Short name: M YOKE

Movement: Head - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Pan	2: Pan fine	3: Tilt
4: Tilt fine	5: (Pan)Speed 1	6: (Tilt)Speed 2
7: Focus	8: Color 1	9: C- Speed=Color 2
10: Ventilator=Prism	11: Dimmer	12: Shutter(Speed)
13: Flap Rotation=Cyan	14: Flap 1=Magenta	
15: Flap 2=Yellow	16: Flap 3=Gobo 1	17: Flap 4=Gobo 2

**Test: 3/96, No Presets available**

### Manufacturer LIGHTWAVE RESEARCH

Scan type: TRACKSPOT Protocol: DMX 512

Short name: TRACK

Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Pan	2: Tilt	3: Color 1
4: Gobo 1	5: Shutter	6: Dimmer
7: Speed		

**Test: 2 / 94, Presets available.**

Scan type: INTELLABEAM 7 CH Protocol: DMX 512

Short name: I BEAM

Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Pan	2: Tilt	3: Color 1
4: Gobo 1	5: Shutter	6: Dimmer
7: Iris		

**Test: 2/94, Presets available.**

Scan type: INTELLABEAM 13 CH Protocol: DMX 512

Short name: I BEAM

Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Pan	2: Pan fine	3: Tilt
4: Tilt fine	5: Color 1	6: Color 2
7: Gobo 1	8: Gobo 2	9: Shutter
10: Dimmer	11: Iris	12: Speed
13: Homing=Special		

**Test: 2/94, Presets available.**

Scan type: CYBERLIGHT CX 10.94 Protocol: DMX 512

Short name: CYBERX

Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Pan	2: Pan fine	3: Tilt
4: Tilt fine	5: Color 1	6: Gobo 1
7: Gobo 2	8: Rotation 1	9: Focus
10: Iris	11: Prism	12: Shutter
13: Dimmer	14: Speed	15: Home=Special

**Test: No, Presets available.**

Scan type: CYBERLIGHT V. 4.94 Protocol: DMX 512

Short name: CYBER

Movement: Mirror - Set Brightness Master on Extra !

DMX channel order

1: Pan	2: Pan fine	3: Tilt
4: Tilt fine	5: Color 1	6: Cyan
7: Magenta	8: Yellow	9: Gobo 1
10: Gobo 2	11: Rotation 1	12: Zoom
13: Focus	14: Iris	15: Prism
16: Frost	17: Shutter	18: Dimmer
19: Speed	20: HomeSpecial	

**Test: 4/94, Presets available.**

**See special issue at the end of the manual.**

Scan type: STUDIO COLOR Protocol: DMX 512

Short name: STUDIO

Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Pan	2: Pan fine	3: Tilt
4: Tilt fine	5: Color-function=Color 2	
6: Color 1	7: Magenta	8: Yellow
9: Cyan	10: Zoom	11: Frost
12: Shutter	13: Dimmer	14: Speed
15: Home=Special	16: Checksum=0 (fix)	

**Test: 6/96, Presets available.**

### Manufacturer LITEBEAM

Scan type: SWING I

Protocol: DMX 512

Short name: SWING1

Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Dimmer	2: Color 1	3: Gobo 1
4: Shutter	5: Pan	6: Tilt

**Test: No**



Scan type: SWING II Protocol: DMX 512  
 Short name: SWING2  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1  
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt  
 7: Dimmer 8: Rotation 1 9: Focus  
 10: Color 2 11: Gobo 2 12: Rotation 2  
**Test: 3 / 93, Presets available.**

Scan type: CHANDRA I Protocol: DMX 512  
 Short name: CHAN 1  
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Dimmer 2: Color 1 3: Gobo 1  
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt  
 7: Rotation  
**Test: No**

Scan type: CHANDRA II Protocol: DMX 512  
 Short name: CHAN 2  
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1  
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt  
 7: Dimmer 8: G.Swing=Rot. 1 9: Focus  
 10: Rotation 3 11: Gobo 2 12: G.Rot=Rotation 2  
**Test: No**

Scan type: SWING II 16 BITS Protocol: DMX 512  
 Short name: SWING2  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1  
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Pan fine  
 7: Tilt coarse 8: Tilt fine 9: Dimmer  
 10: G.Swing=Rot. 1 11: Focus 12: Color 2  
 13: Gobo 2 14: G.Rot.=Rotation 2  
**Test: No, Presets available.**

Scan type: CHANDRA II 16 BITS Protocol: DMX 512  
 Short name: CHAN 2  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Iris 2: Color 1 3: Gobo 1  
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Pan fine  
 7: Tilt coarse 8: Tilt fine 9: Dimmer  
 10: G.Swing=Rot. 1 11: Focus 12: Rotation 3  
 13: Gobo 2 14: Rotation 2  
**Test: No**

**Manufacturer MARTIN**

Scan type: ROBOSCAN 804/805/1004/16 Protocol: DMX 512  
 Short name: R 805  
 Movement: Mirror - No Brightness Master  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Color 3: Gobo  
 4: Pan 5: Tilt  
**Test: 10/93, Presets available.**

Scan type: PRO 218 M2 SPEED=ZOOM Prot.: DMX 512  
 Short name: PRO218  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1  
 4: Gobo 1 5: Pan 6: Tilt  
 7: Speed  
**Test: 10 / 92, Presets available**

Scan type: PRO 218 Mode3 High Res. Prot.: DMX 512  
 Short name: PRO218  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1  
 4: Gobo 1 5: Pan coarse 6: Pan fine  
 7: Tilt coarse 8: Tilt fine  
**Test: 12/94, Presets available**

Scan type: PRO 518 Mode 2 Prot.: DMX 512  
 Short name: PRO518  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1  
 4: Gobo 1 5: Prism 6: Pan  
 7: Tilt 8: Speed 1 9: Speed 2  
**Test: No , Presets available.**

Scan type: PRO 518 H.Res Mode 3 Prot.: DMX 512  
 Short name: PRO518  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1  
 4: Gobo 1 5: Prism 6: Pan coarse  
 7: Pan fine 8: Tilt coarse 9: Tilt fine  
**Test: No, Presets available.**

Scan type: PRO 812 Prot.: DMX 512  
 Short name: PRO812  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Color 1 3: Gobo 1  
 4: Pan 5: Tilt 6: Speed 1  
 7: Speed 2  
**Test: No, Presets available.**

Scan type: R 1020 Protocol: DMX 512  
 Short name: R 1020  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1  
 4: Color 2 5: Gobo 1 6: Gobo 2  
 7: Focus 8: Iris 9: Prism  
 10: Pan 11: Tilt 12: Speed 1  
**Test: 10 / 92, Presets available.**

Scan type: R 1220 Protocol: DMX 512  
 Short name: R 1220  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1  
 4: Color 2 5: Gobo 1 6: Gobo 2  
 7: Focus 8: Iris 9: Prism  
 10: Pan 11: Tilt 12: (M-)Speed 1  
 13: (C-)Speed 2 14: G-Speed=Special  
 15: Rotation 3 16: Gobo Index + Rotation=Rotation 1  
**Test: 10 / 92, Presets available.**

Scan type: R 1220 BETA Protocol: DMX 512  
 Short name: R 1220  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1  
 4: Color 2 5: Gobo 1 6: Gobo 2  
 7: Focus 8: Iris 9: Prism  
 10: Pan coarse 11: Pan fine 12: Tilt coarse  
 13: Tilt fine  
**Test: No, Presets available.**

Scan type: R 1220 XR M1 Protocol: DMX 512  
 Short name: 1220 XR  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1  
 4: Gobo 1 5: Gobo 2 6: Rotation 1  
 7: Focus 8: Iris 9: Prism  
 10: Pan 11: Tilt  
**Test: No, no Presets available.**

Scan type: R 1220 XR M2 Protocol: DMX 512  
 Short name: 1220 XR  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1  
 4: Gobo 1 5: Gobo 2 6: Rotation 1  
 7: Focus 8: Iris 9: Prism  
 10: Pan coarse 11: Pan fine 12: Tilt coarse  
 13: Tilt fine  
**Test: No, no Presets available.**

Scan type: R 1220 XR M3 Protocol: DMX 512  
 Short name: 1220 XR  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1  
 4: Gobo 1 5: Gobo 2 6: Rotation 1  
 7: Focus 8: Iris 9: Prism  
 10: Pan 11: Tilt 12: (M-)Speed 1  
 13: (G-)Speed 2  
**Test: No, no Presets available.**

Scan type: R 1220 CMY M1 Protocol: DMX 512  
 Short name: 1220 C  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1  
 4: Color 2 5: Cyan 6: Magenta  
 7: Yellow 8: Gobo 1 9: Gobo 2  
 10: Rotation 1 11: Focus 12: Iris  
 13: Prisma 14: Pan 15: Tilt  
**Test: No, Presets available.**

Scan type: R 1220 CMY M2 Protocol: DMX 512  
 Short name: 1220 C  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1  
 4: Color 2 5: Cyan 6: Magenta  
 7: Yellow 8: Gobo 1 9: Gobo 2  
 10: Rotation 1 11: Focus 12: Iris  
 13: Prism 14: Pan coarse 15: Pan fine  
 16: Tilt coarse 17: Tilt fine  
**Test: No, Presets available.**

Scan type: R 1220 RPR M4 Protocol: DMX 512  
 Short name: 1220 RP  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1  
 4: Color 2 5: Gobo 1 6: Gobo 2  
 7: Rotation 1 8: Focus 9: Iris  
 10: Prism 11: Prism Rotation 12: Pan coarse  
 13: Pan fine 14: Tilt coarse 15: Tilt fine  
 16: (M-)Speed 1 17: (D+C) Speed 2  
**Test: No, Presets available.**

Scan type: PAL 1200 DMX+8 Mode 2 Protocol: DMX 512  
 Short name: PAL  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1-8: Patch Beam Sharper 1a-4b as EXTRA channels  
 9: B.S.-Rot.=Pr.-Rotation 10: Shutter  
 11: Dimmer 12: Cyan 13: Magenta  
 14: Yellow 15: Color 1 16: Gobo 1  
 17: Rotation 1 18: Focus 19: Zoom  
 20: Frost 21: Pan coarse 22: Pan fine  
 23: Tilt coarse 24: Tilt fine  
**Test: No, no Presets available.** Patch first 8 channels as EXTRA and set DMX address at Scancommander to lamp address +8. Mode 2 with SPEC ->dPr2 set to ON.

Scan type: MAC 1200 M4 Protocol: DMX 512  
 Short name: MAC 12  
 Movement Head - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Cyan  
 4: Magenta 5: Yellow 6: Color 1  
 7: Gobo 1 8: Focus 9: Pan coarse  
 10: Pan fine 11: Tilt coarse 12: Tilt fine  
 13: Speed 1 14: Speed 2  
**Test: No**

Scan type: ROBOCOLOR MSD Protocol: DMX 512  
 Short name: MSD  
 No Movement: - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1  
 4: Color 2  
**Test: 1 / 93, Presets available**

Scan type: ROBOCOLOR PRO 400 5 Protocol: DMX 512  
 Short name: ROBCOP  
 No Movement: - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1  
 4: Color 2 5: Gobo 1  
**Test: No**

Scan type: ROBOCOLOR PRO 400 7 Protocol: DMX 512  
 Short name: ROBCOP  
 No Movement: - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Dimmer 3: Color 1  
 4: Color 2 5: Gobo 1 6: (C-)Speed 1  
 7: (D-)Speed 2  
**Test: No**

Scan type: ROBOCOLOR Protocol: DMX 512  
 Short name: ROBCO  
 No Movement: - No Brightness Master  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: C. H1=Color 1 3: C. H2=Color 2  
 4: C.H3=Gobo 1 5: C.H4=Gobo 22 6: Speed  
**Test: No**

Scan type: ROBOZAP Protocol: DMX 512  
 Short name: ZAP  
 No Movement: - No Brightness Master  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Color 1 3: Color 2  
 4: Rotation  
**Test: No**

Scan type: ROBOZAPMSR Protocol: DMX 512  
 Short name: ZAPMSR  
 No Movement: - No Brightness Master  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Color 1 3: Color 2  
 4: Gobo 1 5: Gobo 2 6: Rotation 1  
**Test: No**

Scan type: CENTREPIECE Protocol: DMX 512  
 Short name: CENTRE  
 No Movement: - No Brightness Master  
 DMX channel order  
 1: Shutter 2: Tilt 1=Pan 3: Tilt 2=Tilt  
 4: Tilt 3=Gobo 1 5: Tilt 4=Gobo 2 6: Color 1  
 7: Rotation 1  
**Test: No**

**Manufacturer NJD**

Scan type: IQ 250 Protocol: DMX 512  
 Short name: IQ 250  
 Movement: Mirror - No Brightness Master  
 DMX channel order  
 1: Pan 2: Tilt 3: Color  
 4: Gobo  
**Test: 4/93**

**Manufacturer OMICRON**

Scan type: LASERAGE BASIC Protocol: DMX 512  
 Short name: LASERA  
 Movement: Mirror - No Brightness Master  
 DMX channel order  
 1: Function=Gobo1 2: Graphic=Gobo2 3:Scanspeed=Shutter  
 4: Clipping=Iris 5: Magenta 6: Yellow  
 7: Cyan 8: Color Mode=Color 1  
 9: Pan 10: Tilt 11: Clones=Prism  
 12: Size=Zoom 13:: Z-Position=Focus  
 14: X-Rot.=Speed 1 15: Y-Rot.=Speed 2 16 Z- Rot.=Special  
**Test: 3/96**

**Manufacturer SAGITTER**

Scan type: PRINCE Protocol: DMX 512  
 Short name: PRINCE  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Pan 2: Tilt 3: Color 1  
 4: Gobo 1 5: Shutter 6: Dimmer  
**Test: No**

Scan type: INFINITY Protocol: DMX 512  
 Short name: INFINI  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Color 2: Gobo 1 3: Gobo 2  
 4: Rotation 1 5: Iris 6: Focus  
 7: Shutter 8: Control=Special 9: Pan coarse  
 10: Tilt coarse 11: Pan fine 12: Tilt fine  
**Test: 3/96**

Scan type: TRACER Protocol: DMX 512  
 Short name: TRACER  
 Movement: no Movement - Brightness Master on Shutter (Dimmer)  
 DMX channel order  
 1: Color 1 2: Color 2 3: Iris  
 4: Shutter/Dimmer 5: Focus  
**Test: No**

Scan type: PRINCE Dimmer Invers Protocol: DMX 512  
 Short name: PRINCE  
 Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Pan 2: Tilt 3: Color 1  
 4: Gobo 1 5: Shutter 6: Dimmer

For PRINCE SCAN LIGHT set Dimmer 0  
**Test: No**

**Manufacturer SGM**

Scan type: GALILEO 1200 Protocol: DMX 512

Short name: GALILE

Movement: Mirror - Brightness Master on Iris

DMX channel order

1: Iris	2: Color 1	3: Gobo 1
4: Shutter	5: Pan	6: Tilt

**Test: 3/93, Presets available**

Scan type: GALILEO II Protocol: DMX 512

Short name: GAL 2

Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Iris	2: Color 1	3: Gobo 1
4: Shutter	5: Pan	6: Tilt
7: Rotation 1	8: Dimmer	

**Test: 3/94, Presets available**

Scan type: GALILEO III Protocol: DMX 512

Short name: GAL 3

Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Iris	2: Color 1	3: Gobo 1
4: Shutter	5: Pan coarse	6: Tilt coarse
7: Rotation 1	8: Dimmer	9: Prism
10: Color 2	11: Pr.-Rotation	12: Reset=Special
13: Pan fine	14: Tilt fine	

**Test: no, Presets available**

Scan type: GALILEO IV Protocol: DMX 512

Short name: GAL 4

Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Iris	2: Color 1	3: Gobo 1
4: Shutter	5: Pan	6: Tilt
7: Rotation 1	8: Dimmer	9: Frost
10: Color 2	11: Pr.-Rotation	12: Rotation 2
13: Rot. Pr2=Speed 1	14: Color3=Speed 2	
15: Focus	16: Reset=Special	

**Test: No**
**Manufacturer SHOWPRO**

Scan type: CYBERSCAN 13 Ch. Protocol: DMX 512

Short name: CYBERS

Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Dimmer	2: Shutter	3: Color 1
4: Gobo 1	5: Rotation 1	6: Iris
7: Reset=Special	8: Focus	9: Pan coarse
10: Pan fine	11: Tilt coarse	12: Tilt fine
13: Speed 1		

**Test: No, Presets available**

Scan type: CYBERSCAN 10 Ch. Protocol: DMX 512

Short name: CYBERS

Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Dimmer	2: Shutter	3: Color 1
4: Gobo 1	5: Rotation 1	6: Iris
7: Focus	8: Pan	9: Tilt
10: Speed 1		

**Test: No, Presets available**

Scan type: ACCUBEAM AB-400 Protocol: DMX 512

Short name: AB-400

Movement: Mirror - no Brightness Master

DMX channel order

1: Pan	2: Tilt	3: Gobo 1
4: Color 1		

**Test: No, Presets available**

Scan type: ACCUCOLOR AB-60 Protocol: DMX 512

Short name: AB-60

Movement: No movement - no Brightness Master

DMX channel order

1: Gobo 1	2: Color 1	
-----------	------------	--

**Test: No, Presets available**

Scan type: ACCUSTAR AB-20 Protocol: DMX 512

Short name: AB-20

Movement: Mirror - no Brightness Master

DMX channel order

1: Speed 1	2: Gobo 1	3: Color 1
------------	-----------	------------

**Test: No, Presets available**
**Manufacturer SLS**

Scan type: PANSCAN 3 JUNIOR Protocol: DMX 512

Short name: PAN 3J

Movement: Mirror - Brightness Master on Shutter

DMX channel order

1: Pan	2: Tilt	3: Color
4: Gobo	5: Shutter	

**Test: No**

Scan type: PANSCAN 4 Protocol: DMX 512

Short name: PANSC4

Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Pan coarse	2: Pan fine	3: Tilt coarse
4: Tilt fine	5: Color 1	6: Color 2
7: Gobo 1	8: Gobo 2	9: Rotation 1
10: Prism	11: Pr.-Rotation	12: Iris
13: Focus	14: Shutter	15: Dimmer

**Test: No**
**Manufacturer SPACE CANNON**

Scan type: BLACK DEVIL 6/1996 Protocol: DMX 512

Short name: DEVIL

Movement: Head - No Brightness Master

DMX channel order

1: Pan	2: Tilt	3: Color
4: Zoom	5: Lamp on=Speed 2	
6: L.off=Special	7: Shutter=not used	8: Prism=not used

For SPACE CANNON "TARGET" load "BLACK DEVIL"

Tilt = Rot. Speed

**Test: No**

**Manufacturer STARLITE**

Scan type: STARLITE MK2G H.Res Protocol: DMX 512  
 Short name: MK2G  
 Movement: Head - Brightness Master on Shutter  
 DMX channel order  
 1: Iris 2: Color 3: Gobo  
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Pan fine  
 7: Tilt coarse 8: Tilt fine 9: Focus  
**Test: No, Presets available**

**Manufacturer STUDIO DUE**

Scan type: VARYBEAM Protocol: DMX 512  
 Short name: VARY B  
 Movement: Head - Brightness Master on Shutter  
 DMX channel order  
 1: Pan 2: Tilt 3: Color 1  
 4: Gobo 1 5: Shutter 6: Speed 1  
 7: Gobo 2  
**Test: No**

Scan type: STRATOS High Res Protocol: DMX 512  
 Short name: STRA H  
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Iris 2: Colour 1 3: Gobo 1  
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Pan fine  
 7: Tilt coarse 8: Tilt fine 9: Dimmer  
 10: Speed 1 11: Focus 12: Colour 2  
 13: Gobo 2 14: Rotation 1  
**Test: No, Presets available**

Scan type: STRATOS HR Protocol: DMX 512  
 Short name: STRA H  
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Iris 2: Colour 1 3: Gobo 1  
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Pan fine  
 7: Tilt coarse 8: Tilt fine 9: Dimmer  
 10: Speed 1 11: Focus 12: Colour 2  
 13: Gobo 2 14: Rotation 1 15: Reset=Special  
**Test: No, Presets available**

Scan type: STRATOS RGB High RG Protocol: DMX 512  
 Short name: STRA R  
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Frost 2: Colour 3: Gobo  
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Pan fine  
 7: Tilt coarse 8: Tilt fine 9: Dimmer  
 10: (M-)Speed 1 11: Magenta 12: Cyan  
 13: Yellow 14: (D-)Speed 2 15: Reset=ISpecial  
**Test: No, No Presets available**

Scan type: STRATOS RGB High RI Protocol: DMX 512  
 Short name: STRA R Reset=Gobo1  
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Frost 2: Colour 3: Iris  
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Pan fine  
 7: Tilt coarse 8: Tilt fine 9: Dimmer  
 10: (M-)Speed 1 11: Magenta 12: Cyan  
 13: Yellow 14: (D-)Speed 2 15: Reset=Special  
**Test: No, No Presets available**

Scan type: STRATOS Low Res Protocol: DMX 512  
 Short name: STRA L  
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Iris 2: Colour 1 3: Gobo 1  
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt  
 7: Dimmer 8: Speed 1 9: Focus  
 10: Colour 2 11: Gobo 2 12: Rotation 1  
**Test: 1/94, Presets available**

Scan type: MINIBEAM Protocol: DMX 512  
 Short name: MINI B  
 Movement: Head - Brightness Master on Shutter  
 DMX channel order  
 1: Speed 1 2: Colour 1 3: Gobo 1  
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt  
**Test: 1/94, Presets available**

Scan type: CARIOCA Protocol: DMX 512  
 Short name: CARIOC  
 Movement: Mirror 1 way only - Brightness Master on Shutter  
 DMX channel order  
 1: Iris 2: Pan 3: Shutter  
 4: Color 1 5: Tilt=not used  
**Test: 1/94, Presets available**

Scan type: STRATOS HR Dim neg. Protocol: DMX 512  
 Short name: STRA H  
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer **invers**  
 DMX channel order  
 1: Iris 2: Colour 1 3: Gobo 1  
 4: Shutter 5: Pan coarse 6: Pan fine  
 7: Tilt coarse 8: Tilt fine 9: Dimmer  
 10: Speed 1 11: Focus 12: Colour 2  
 13: Gobo 2 14: Rotation 1  
**Test: No, Presets available**

Scan type: STRATOS LR Dim neg. Protocol: DMX 512  
 Short name: STRA L  
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer **invers**  
 DMX channel order  
 1: Iris 2: Colour 1 3: Gobo 1  
 4: Shutter 5: Pan 6: Tilt  
 7: Dimmer 8: Speed 1 9: Focus  
 10: Colour 2 11: Gobo 2 12: Rotation 1  
**Test: 1/94, Presets available**

**Manufacturer SUMMA**

Scan type: SUMMA HTI Protocol: DMX 512  
 Short name: SUMMA  
 Movement: Head - Brightness Master on Dimmer  
 DMX channel order  
 1: Color 1 2: Color 2 3: Pan  
 4: Tilt 5: Speed 1 6: Gobo 1  
 7: Zoom 8: Focus 9: Dimmer  
**Test: No**

**Manufacturer SYNCROLITE RF**

Scan type: YOKES 2000/5000 Protocol: DMX 512

Short name: YOKE

Movement: Head - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Pan coarse	2: Pan fine	3: Tilt coarse
4: Tilt fine	5: Focus	6: Dimmer
7: Color 1		

**Test: No**
**Manufacturer SYNCROLITE USA**

Scan type: MINI-ARC Protocol: DMX 512

Short name: MINI A

Movement: Head - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Pan	2: Tilt	3: Color 1
4: Gobo 1	5: Iris	6: Dimmer
7: Speed 1	8: Strike/Kill=Special	

**Test: 11 / 92, DMX to Syncrolite interface didn't accept the DMX 512 signal of the Scancommander. Further tests necessary.**
**Manufacturer THEATRE PROJECTS**

Scan type: SKYART DMX Protocol: DMX 512

Short name: SKYART

Movement: Head - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Pan coarse	2: Pan fine	3: Tilt coarse
4: Tilt fine	5: Dimmer	6: Focus
7: Colour		

**Test: No**

Scan type: PAL (PPTFC) Protocol: DMX 512

Short name: TP.PAL

Movement: Head - No Brightness Master

DMX channel order

1: Pan coarse	2: Pan fine	3: Tilt coarse
4: Tilt fine	5: Focus	6: Colour

**Test: 10 / 93**
**Manufacturer VARI\*LITE**

Scan type: VL1 Protocol: DMX 512

Short name: VL1

Movement: Head - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Dimmer	2: Pan	3: Tilt
4: Color 1	5: Color 2	6: Iris

**Test: No**

Scan type: VL5 Dimmer Channel 1 Protocol: DMX 512

Short name: VL5

Movement: Head - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Dimmer	2: Pan	3: Tilt
4: Cyan	5: Yellow	6: Magenta
7: Focus		

**Test: No. Dimmer with single channel patch necessary. Patch**
**Dimmer channels to first address of VL5**

Scan type: VL6

Protocol: DMX 512

Short name: VL6

Movement: Head - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Dimmer	2: Pan	3: Tilt
4: Color	5: Gobo	6: Iris
7: Focus		

**Test: No**

Scan type: VLM Mirror only

Protocol: DMX 512

Short name: VLM

Movement: Head - No Brightness Master

DMX channel order

1: Pan coarse	2: Pan fine	3: Tilt coarse
4: Tilt fine	5: Speed 1	6: Speed 2
7: Rotation 1=not used		

**Test: No**

Scan type: IRIDEON AR 500

Protocol: DMX 512

Short name: AR 500

Movement: Head - No Brightness Master

DMX channel order

1: Yellow	2: Magenta	3: Cyan
4: Focus		

**Test: No**
**Standard COLOR CHANGER**

Scan type: R/G/B

Short name: R/G/B

No Movement: - no Brightness Master

1: Cyan	2: Magenta	3: Yellow
---------	------------	-----------

Scan type: C1/C2/D/G

Short name: STA C1

1: Color 1	2: Color 2	3: Dimmer
4: Gobo 1		

Scan type: C1/D/G

Short name: STA C2

1: Color 1	2: Dimmer	3: Gobo 1
------------	-----------	-----------

Scan type: R/G/B/D

Short name: STA C3

1: Cyan	2: Magenta	3: Yellow
4: Dimmer		

Scan type: Single Colour

Short name: Colour

1: Colour 1
-------------

**DIMMER**

Scan type: SINGLE DIMMER

Protocol: DMX 512

Short name: DIMMER

Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Dimmer
-----------



## MA TEST

Scan type: TEST 1 24 Channels Protocol: DMX 512

Short name: TEST 1

Movement: Mirror - Brightness Master on Dimmer

DMX channel order

1: Gobo 1	2: Gobo 2	3: Color 1
4: Color 2	5: Dimmer	6: Red
7: Green	8: Blue	9: Prisma
10: Iris	11: Focus	12: Frost
13: Zoom	14: Shutter	15: Speed 1
16: Speed 2	17: Special	18: Rotation 1
19: Rotation 2	20: Pr.-Rotation	21: Pan coarse
22: Pan fine	23: Tilt coarse	24: Tilt fine

## Appendix 2:

### Scantypes

### Manufacturer

NO SCAN	"OPEN"	No Scan connected
ACC POSI SPOT	AMPTOWN	
ACCUBEAM AB-400	SHOWPRO	
ACCUCOLOR AB-60	SHOWPRO	
ACCUSTAR AB-20	SHOWPRO	
BAZUKA	CLAY PAKY	
BLACK DEVIL	SPACE CANNON	
CARIOCA	STUDIO DUE	
CENTREPIECE	MARTIN	
CHANDRA I + II	LITEBEAM	Chandra II optional with 16 BIT Resolution
COLUMBUS	LAMPO	
COMBI COLOR	CLAY PAKY	
COMPACT	(COEF / SGM)	Address as "CLAY PAKY" - "GOLDEN SCAN 2"
CONTROLITE PML	AMPTOWN	
CRUISER	GRIEVEN	
CYBERLIGHT	LIGHTWAVE RESEARCH	
CYBERLIGHT CX	LIGHTWAVE RESEARCH	Depending on the lamp software version it may run as Cyberlight
CYBERSCAN	SHOWPRO	Optional 10 or 13 channel (High Resolution)
DIGITAL BEAMLIGHT	DHA	
DUKE 1200	FUTURELIGHT	
FOS 1/2/3/4	FLY	
GALILEO 1200	SGM	
GALILEO II	SGM	
GALILEO III	SGM	
GALILEO IV	SGM	
GENESIS 575	FUTURELIGHT	
GOLDENSCAN 1 2)	(CLAY PAKY)	(Analogue input, same channels like GOLDEN SCAN
GOLDENSCAN 2	CLAY PAKY	Brightness Master optional on Iris or Shutter
GOLDENSCAN 3	CLAY PAKY	Optional 6 or 8 channels
GOLDENSCAN HPE	CLAY PAKY	
INFINITY	SAGITTER	
INTELLABEAM	LIGHTWAVE RESEARCH	Optional with 7 or 13 channels (=high resolution movement)
IQ 250	NJD	
IRIDEON	VARI*LITE	
LASERAGE	OMICRON	
MAC 1200	MARTIN	Mode 4 only
MAGISCAN	GRIEVEN	Address as "CLAY PAKY" - "GOLDEN SCAN 2 Shutter"
MICRO SCAN 1 400/650 AL/MSR	COEMAR	
MICRO SCAN 2	COEMAR	Address as Micro Scan 1
MICRO SCAN 3	COEMAR	
MINI-ARC	SYNCROLITE USA	
MINI BEAM	STUDIO DUE	
MINISCAN	CLAY PAKY	Brightness Master optional fading or switching the



Gobo		wheel
MINI STARTEC	GLP	
MK2G	STARLITE	
MOTORYOKE 330/300	LICHTTECHNIK	
MULTICOLOR 1200	(STRONG)	Address as "CLAY PAKY" - "GOLDEN SCAN 2"
NAT 1200	COEMAR	Optional 16 or 19 channel
NAT 2500	COEMAR	Optional 16 or 21 channel
PAL	THEATRE PROJECTS	
PAL	MARTIN PAL 1200	
PANSCAN 3 JUNIOR	SLS	
PANSCAN 4	SLS	
PATENT LIGHT	GLP	
PC1000	COEMAR	
PERFORMANCE 200	COEF	
PERFORMANCE 1 to 3	COEF	
PERFORMANCE 4	COEF	
PINSCAN	CLAY PAKY	
PML	see CONTROLITE	
POLYCOLOR	CLAY PAKY	
POSI SPOT	see ACC POSI SPOT	
PRIMOSCAN	FAL	
PRINCE	SAGITTER	
PRINCE SCAN LIGHT	SAGITTER	Address as "PRINCE" Dimmer invers
PROSCAN 2	FAL	
ROBOSCAN 804/805	MARTIN	
ROBOSCAN PRO 218	MARTIN	Optional Mode 2 or 3 (High Resolution)
ROBOSCAN PRO 518	MARTIN	Optional Mode 2 or 3 (High Resolution)
ROBOSCAN PRO 812	MARTIN	
ROBOSCAN 1020	MARTIN	Optional 1020 Beta Release
ROBOSCAN 1220	MARTIN	
ROBOSCAN 1220 BETA	MARTIN	
ROBOSCAN 1220 CMY	MARTIN	Optional Mode 1 or 2
ROBOSCAN 1220 Rot Prism	MARTIN	Mode 4 only
ROBOSCAN 1220 XR	MARTIN	Optional Mode 1,2 or 3
ROBOCOLOR	MARTIN	
ROBOCOLOR MSD	MARTIN	
ROBOCOLOR PRO 400	MARTIN	Optional 5 or 7 channel
ROBOZAP and MSR	MARTIN	
SAMURAI	COEMAR	
SCAN 150	(STRONG)	Address as "CLAY PAKY" - "MINISCAN"
SHADOW	CLAY PAKY	Followspot only
SILVERADO	see Miniscan	
SINTESI	LAMPO	
SKYART	THEATRE PROJECTS	
STARTEC 2000	GLP	Optional 7 or 9 channels
STARTEC 2000 EXT	GLP	
STRATOS	STUDIO DUE	STARTOS optional with 16 BIT Resolution
STRATOS RGB	STUDIO DUE	BASED ON STRATOS STUDIO DUE
STUDIO COLOR	LIGHTWAVE RESEARCH	

SUMMA HTI	SUMMA	
SUPERCLEVERSCAN PLUS	FAL	
SUPERSCAN	CLAY PAKY	
SUPERSCAN MRG	CLAY PAKY	
SUPERSCAN ZOOM	CLAY PAKY	Optional 12 or 16 channels
SUPERSINTESI	LAMPO	Address as SINTESI
SWING I + II	LITEBEAM	Swing II optional with 16 BIT Resolution
TARGET	SPACE CANNON	Address as "BLACK DEVIL"; Tilt = Rot. Speed
TRACER	SAGITTER	
TELESCAN MARK I	CAMELEON	
TELESCAN MARK IV	CAMELEON	
TIGER COLOUR CHANGER	CLAY PAKY	
TIGER M.R.G.	CLAY PAKY	
TIGERSCAN	CLAY PAKY	
TORNADO	CLAY PAKY	
TRACKSPOT	LIGHTWAVE RESEARCH	
ULTRA SCAN	COEMAR	
VARYBEAM	STUDIO DUE	
VARYSCAN III 700	JB	
VARYSCAN 4 1200	JB	
VARYSCAN 3 Com/Eco	JB	
VARYSCAN 3 Com/Pro	JB	
VARYSCAN 3 SPECIAL	JB	
VARYSCAN SYVL5	VARI*LITE	
VL6	VARI*LITE	
VLM	VARI*LITE	Mirror only
VOYAGER	FUTURELIGHT	
WASHLIGHT HALOGEN	AMPTOWN	
YOKES 2000 + 5000	SYNCROLITE RF // LICHT TECHNIK	

## Appendice 3:

### Contrôle des TRACKSPOT via MA-Scancommander (Ver. 3.3, Mai 94)

#### 1. Différences entre le protocole Light Wave Research et le DMX 512

Toutes les connexions DMX vers les projecteurs s'effectuent via un connecteur XLR 3 broches. Les broches 1 à 3 correspondent aux pins 1 à 3 du connecteur XLR 5 broches du standard DMX 512. Les pins 4 et 5 du connecteur DMX ne sont pas utilisés.

Attention: l'ordre des pins sur le connecteur 3 broches est 1-3-2, là où le connecteur 5 broches est numéroté 1-2-3-4-5.

#### 2. Configuration personnalisée pour la haute résolution DMX

La console Scancommander permettant d'envoyer des valeurs DMX très précises, il est recommandé de configurer le Trackspot en mode Haute Résolution.

	Configuration des Switchs derrière le projecteur								Scancommander Lamptype
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Trackspot (DMX 1-256)	-	-	ON	OFF	ON	-	-	-	TRACKSPOT
Trackspot (DMX 257-512)	-	-	ON	ON	OFF	-	-	-	"

#### 3. Adressage DMX

L'adresse DMX adressée chaque scan doit être sélectionnée

- via les commutateurs d'adressage en partie arrière du projecteur, et
- sur la Scancommander, dans le menu DMX patch.

Contrairement à l'adressage du controller Lightwave Research, l'adresse du projecteur doit être décodée en binaire

Cela veut dire,

- switch numéro 1 correspond à la valeur 1
- switch numéro 2 correspond à la valeur 2
- switch numéro 3 correspond à la valeur 4
- switch numéro 4 correspond à la valeur 8
- switch numéro 5 correspond à la valeur 16
- switch numéro 6 correspond à la valeur 32
- switch numéro 7 correspond à la valeur 64
- switch numéro 8 correspond à la valeur 128

Choisir un circuit DMX et patcher le scan à cette adresse sur la Scancommanders dans le menu DMX patch. Soustraire 1 à partir de ce nombre et mettre en position "ON" autant de switchs nécessaires pour atteindre ce nombre, en additionnant les valeurs des switchs.

I.E.: Scan patché au circuit DMX 75 idans le menu patch de la Scancommander.

soustraire 1 = 74

Switch 7 ON = 64

Switch 4 ON = 8

Switch 2 ON = 2, Tous les autres switchs d'adressage doivent être en position OFF

Pour adresser les circuits 257 à 512 sélectionner les switch de configuration: 4=on, 5=off, soustraire 256 et continuer comme indiqué dans l'exemple.

#### 4. Valeurs de Preset pour les couleurs, gobos et shutter

L'initialisation des Trackspot dans le menu de configuration (Setup) de la Scancommander par "INIT:SCANS+NAMES+VALUES" va charger les noms et les valeurs de toutes les couleurs et tous les gobos. La vitesse du moteur, désignée par le circuit 7 du protocole DMX du Trackspot, est contrôlée par la touche FOCUS-ZOOM sur la Scancommander. A l'utilisation avec la Scancommander il est recommandé de garder cette valeur à "00". De cette façon, les transferts pourront être contrôlés par les paramètres fade de la Scancommander.

## Contrôle des INTELLABEAM via MA-Scancommander (Vers.3.3, Mai 94)

### 1. Différences entre le protocole Light Wave Research et le DMX 512

Toutes les connexions DMX vers les projecteurs s'effectuent via un connecteur XLR 3 broches. Les broches 1 à 3 correspondent aux pins 1 à 3 du connecteur XLR 5 broches du standard DMX 512. Les pins 4 et 5 du connecteur DMX ne sont pas utilisées.

Attention: l'ordre des pins sur le connecteur 3 broches est 1-3-2, là où le connecteur 5 broches est numéroté 1-2-3-4-5.

(Quelques anciens Intellabeam 400 n'acceptent pas le DMX 512, contrairement à ce qu'indique la sérigraphie à l'arrière du projecteur. Pour remédier à ce problème, demandez une eprom d'actualisation à votre revendeur High End.)

### 2. Configuration personnalisée pour la haute résolution ou le DMX étendu

La console Scancommander permettant d'envoyer des valeurs DMX très précises, il est recommandé de configurer les Intellabeams en haute Résolution par le mode 7 circuits, ou d'utiliser le mode DMX étendu offrant 13 circuits pour le contrôle des projecteurs.

Ce mode permet: - une meilleure résolution en Pan / Tilt  
- un accès direct aux fonctions Gobos et Couleurs  
- accès aux fonctions de test (via Prism) et vitesse (via Focus).

Pour utiliser les Intellabeam 700 en mode 13 circuits, il faut disposer de la version actuelle du software ML25F Ver.3.04 (déjà installée dans la plupart des Intellabeams 700 délivrés depuis début 93).

	Configuration des Switchs derrière le projecteur								Scancommander Lamptype
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Intellabeam(DMX 1-256) -	-	ON	OFF	ON	OFF	-	OFF		INTELLABEAM 7 CTS
Intellabeam(DMX 257-512)	-	-	OFF	ON	ON	OFF	-	OFF	"
Intellabeam(DMX 1-256) -	-	ON	OFF	OFF	ON	-	ON		INTELLABEAM 13 CTS
Intellabeam(DMX 257-512)	-	-	OFF	ON	OFF	ON	-	ON	"

### 3. Adressage DMX

L'adresse DMX adressée chaque scan doit être sélectionnée

- via les commutateurs d'adressage en partie arrière du projecteur, et
- sur la Scancommander, dans le menu DMX patch.

Contrairement à l'adressage du contrôleur Lightwave Research, l'adresse du projecteur doit être décodée en binaire

Cela veut dire,

- switch numéro 1 correspond à la valeur 1
- switch numéro 2 correspond à la valeur 2
- switch numéro 3 correspond à la valeur 4
- switch numéro 4 correspond à la valeur 8
- switch numéro 5 correspond à la valeur 16
- switch numéro 6 correspond à la valeur 32
- switch numéro 7 correspond à la valeur 64
- switch numéro 8 correspond à la valeur 128

Choisir un circuit DMX et patcher le scan à cette adresse sur la Scancommanders dans le menu DMX patch. Soustraire 1 à partir de ce nombre et mettre en position "ON" autant de switchs nécessaires pour atteindre ce nombre, en additionnant les valeurs des switchs.

I.E.: Scan patché au circuit DMX 75 dans le menu patch de la Scancommander.

soustraire 1 = 74

Switch 7 ON = 64

Switch 4 ON = 8

Switch 2 ON = 2 , Tous les autres switches d'adressage doivent être en position OFF

Pour adresser les circuits 257 à 512 sélectionner les switch de configuration: 3=off,4=on, soustraire 256 et continuer comme indiqué dans l'exemple.

#### 4. Valeurs de presets pour les couleurs, gobos et shutter

L'initialisation des Intellabeam dans le menu de configuration (Setup) de la Scancommander par "INIT:SCANS+NAMES+VALUES" va charger les noms et les valeurs de toutes les couleurs , gobos, et des préselecons de Dimmer et Shutter.

En mode DMX étendu, la vitesse du moteur, désignée par le circuit 12 du protocole DMX de l'Intellabeam, est contrôlée par la touche FOCUS-ZOOM sur la Scancommander. A l'utilisation avec la Scancommander il est recommandé de garder cette valeur à "00". De cette façon, les transferts pourront être contrôlés par les paramètres fade de la Scancommander.

#### 5. Changements lents de Couleurs ou Gobos en mode 12 circuits

Pour obtenir des changements lents de Couleurs ou Gobos

- Sélectionner la deuxième ROUE de couleur ou Gobo à la valeur 20 environ (légèrement avant le démarrage de la fonction gobo ou couleur du scan)
  - Sélectionner la vitesse via FOCUS-ZOOM à une valeur supérieure à "10"
  - Rappeler les couleurs ou gobos sur la Scancommander sans aucun fade. ex.: stocker une mémoire avec couleur et gobo actifs en mode "TRIG" au lieu de "FADE" (=enlever la rampe dans la matrice de sauvegarde)
- Cette procédure permet d'obtenir des changements lents sur les couleurs ou gobos, mais influence aussi la vitesse de mouvement .

#### 6. Recalage mécanique des projecteurs (Reset)

En mode DMX étendu, le recalage des éléments mécaniques peut être effectué via le paramètre PRISM de la Scancommander.

Le recalage est effectué par la sélection du paramètre Prisme à 50% pendant au moins 3 secondes.

- Presser PRISM dans la section paramètres.
- Sélectionner un ou plusieurs scans via les touches de sélection des scans
- Sélectionner WORK ou régler les valeurs à "00" par la roue codeuse
- Sélectionner HOME ou régler les valeurs à "50" par la roue codeuse

(Si l'écran affiche des valeurs hexadécimales de type...,09,0A,0B..., la valeur 50% correspond à 7F)  
Après 3 secondes les scans entament leur procédure de réinitialisation.

## Contrôle des CYBERLIGHT via MA-Scancommander (Vers.4.0, Oct. 96)

### 1. Différences entre le protocole Light Wave Research et le DMX 512

Toutes les connections DMX vers les projecteurs s'effectuent via un connecteur XLR 3 broches. Les broches 1 à 3 correspondent aux pins 1 à 3 du connecteur XLR 5 broches du standard DMX 512. Les pins 4 et 5 du connecteur DMX ne sont pas utilisées.

Attention: l'ordre des pins sur le connecteur 3 broches est 1-3-2, là où le connecteur 5 broches est numéroté 1-2-3-4-5.

Tous les switches situés à l'arrière des projecteurs doivent être positionnés à 0, sauf le switch 8 qui doit être positionné à 1 pour que le contrôle s'effectue en DMX.

### 2. Adressage DMX

Contrairement au Trackspot ou à l' Intellabeam, l'adresse DMX pour le Cyberlight est sélectionnée comme pour le protocole Lightwave Research, le switch 8 doit toujours être à 1 pour le DMX 512.

Switch 1 à 8 =	0	0	0	0	0	0	0	1	=Scan 1	adresse DMX 1
	1	0	0	0	0	0	0	1	=Scan 2	adresse DMX 21
	0	1	0	0	0	0	0	1	=Scan 3	adresse DMX 41
	1	1	0	0	0	0	0	1	=Scan 4	adresse DMX 61
	0	0	1	0	0	0	0	1	=Scan 5	adresse DMX 81 ....

### 3. Contrôle des paramètres du Cyberlight

La fonction de contrôle peut être adressée par le paramètre SPECIAL du menu SPEED de la Scancommander.

- Sélectionner un ou plusieurs scans via les touches de sélection de projecteurs

Le contrôle de la lampe est effectué en trois étapes:

- Etape 1: Paramètre DIMMER à 100% (FF)  
Paramètre SPECIAL à 100% (FF)
- Etape 2: Paramètre DIMMER à 0% (00)  
Paramètre SPECIAL à 100% (FF)
- Etape 3: (Doit être effectué en 3 secondes)  
Paramètre DIMMER à 0% (00)  
Paramètre SPECIAL à 25% (3F) pour la réinitialisation du scan  
ou Paramètre SPECIAL à 50% (7F) pour l'extinction de la lampe

Ces trois opérations doivent être effectuées dans un laps de temps de 3 secondes. Pour cela, il est recommandé de stocker ces valeurs dans des presets (voir 3.2.2). Les généraux d'intensité de ces scans doivent être montés durant toutes les opérations.

Après 3 secondes, les scans répondent à la fonction désirée

## Préconisations:

1. Lire attentivement toutes les instructions de ce présent manuel.
2. Garder le présent manuel pour utilisation ultérieure.
3. Suivre toutes les instructions sur l'appareil.
4. Débrancher le cordon secteur avant de nettoyer l'appareil; ne pas utiliser de liquides, ni de sprays nettoyants. Essuyer avec un chiffon doux.
5. Ne pas utiliser l'appareil près de l'eau.
6. ne pas poser l'appareil sur des supports instables. Il risquerait de tomber et d'être endommagé.
7. Ne pas obturer ou gêner les voies d'aération qui assurent un fonctionnement fiable et protègent contre les surchauffes. Prévoir l'installation de l'appareil dans un endroit suffisamment aéré.
8. L'appareil est livré avec des connecteurs normalisés. Ces connecteurs ne peuvent être utilisés qu'avec des prises correspondantes. Ces mesures de sécurité doivent être suivies dans tous les cas de figure. Dans le cas où une prise ne peut pas être connectée à l'embase (ex: vieux connecteurs), le connecteur doit être remplacé par un électricien.
9. Ne poser aucun objet sur les câbles, et s'assurer que personne ne marche dessus.
10. Dans le cas d'utilisation de prolongateurs, ou multiprises de courant, s'assurer que la consommation totale en courant de la somme des unités connectées n'exède pas la puissance totale admissible par le câble. La somme en courant des appareils branchés sur la même prise ne doit pas dépasser 10 Ampères.
11. Ne renverser aucun liquide sur l'appareil. N'introduire aucun objet dans les slots de l'appareil. Cela pourrait provoquer des court-circuits, entraînant des coups de feu, et autres dommages.
12. Ne pas essayer d'effectuer le SAV de l'appareil par vos propres moyens, vous courrez le risque de l'endommager. Le service ne doit être effectué que par un spécialiste.
13. Si un des cas suivants se présente, débranchez le cordon d'alimentation et appelez votre revendeur:
  - A. Câble ou connecteur abimé ou brulé.
  - B. Liquide dans l'appareil.
  - C. Appareil exposé à la pluie ou à l'humidité.
  - D. L'appareil ne fonctionne pas correctement, même lorsque les instructions du manuel d'utilisation sont suivies scrupuleusement.
  - E. L'appareil a été endommagé lors d'une chute.
14. N'utiliser que des câbles et connecteurs normalisés.
15. Eviter l'utilisation de talkie-walkies de forte puissance à proximité de l'appareil.

## DECLARATION DE CONFORMITE

Conformément aux articles 89/336 EWG et 92/31 EWG

**Nom du Fabricant:** MA Lighting Technology GmbH  
**Adresse du Fabricant:** Höhenweg 6  
D-97249 Eisingen

*Déclare que le produit*


**Nom du produit:** MA Scancommander & MA Scancommander Extension  
**Type:** MA SC I & MA SCX I

*répond aux spécifications suivantes:*

**Norme:** EN60065, resp. EN60950  
EN55103-1 (E1), EN50081-1  
EN55103-2 (E2), EN50082-1

**Informations supplémentaires:** Toutes les entrées / sorties DMX 512 et analogiques doivent être blindées, et connectées à la masse du connecteur correspondant.

Eisingen le 7. 11. 1995



Ing. Dipl. Michael Adenau