FR

Manuel d'utilisation

EUROLIGHT LC2412

Professional 24-Channel DMX Lighting Console

behringer

FR

Table des matières

Merci 2
Consignes de sécurité 3
1. Introduction 4
2. Commandes et Connexions 5
3. Presets 9
4. La Section B MEMORY 10
5. Sound to Light 12
6. Les Chenillards (Chases) 12
7. Autres Fonctions de la LC2412 15
8. Commande de Dimmer 18
9. Installation 19
10. Caractéristiques Techniques 21

Merci

Merci de la confiance que vous nous avez accordée en achetant l'EUROLIGHT LC2412. Vous avez fait l'acquisition d'une console d'éclairage compacte de qualité exceptionnelle. Avec sa commande numérique DMX512 et sa sortie analogique, l'EUROLIGHT est quasiment universelle.

FR Consignes de sécurité

Les points repérés par ce symbole portent une tension électrique suffisante pour constituer un risque d'électrocution. Utilisez uniquement des câbles d'enceintes professionnels de haute qualité avec fiches Jack mono 6,35 mm ou fiches à verrouillages déjà installées. Toute autre installation ou modification doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié.

Ce symbole avertit de la présence d'une tension dangereuse et non isolée à l'intérieur de l'appareil - elle peut provoquer des chocs électriques.

Attention
Ce symbol signale les consignes d'utilisation et d'entre ! Tien importantes dans la documentation fournie. Lisez les consignes de sécurité du manuel d'utilisation de l'appareil.

Attention
Pour éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir le capot de l'appareil ni démonter le panneau arrière. L'intérieur de l'appareil ne possède aucun élément réparable par l'utilisateur. Laisser toute réparation à un professionnel qualifié.

Attention
Pour réduire les risques de feu et de choc électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie, à la moisissure, aux gouttes ou aux éclaboussures. Ne posez pas de récipient contenant un liquide sur l'appareil (un vase par exemple).

Attention
Ces consignes de sécurité et d'entretien sont destinées à un personnel qualifié. Pour éviter tout risque de choc électrique, n'effectuez aucune réparation sur l'appareil qui ne soit décrite par le manuel d'utilisation. Les éventuelles réparations doivent être effectuées uniquement par un technicien spécialisé.

1. Lisez ces consignes.

2. Conservez ces consignes.

3. Respectez tous les avertissements.

4. Respectez toutes les consignes d'utilisation.

5. N'utilisez jamais l'appareil à proximité d'un liquide.

6. Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec.

7. Veillez à ne pas empêcher la bonne ventilation de l'appareil via ses ouïes de ventilation. Respectez les consignes du fabricant concernant l'installation de l'appareil.

8. Ne placez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur telle qu'un chauffage, une cuisinière ou tout appareil dégageant de la chaleur (y compris un ampli de puissance).

9. Ne supprimez jamais la sécurité des prises bipolaires ou des prises terre. Les prises bipolaires possèdent deux contacts de largeur différente. Le plus large est le contact de sécurité. Les prises terre possèdent deux contacts plus une mise à la terre servant de sécurité. Si la prise du bloc d'alimentation ou du cordon d'ali-mentation fourni ne correspond pas à celles de votre installation électrique, faites appel à un électricien pour effectuer le changement de prise.

10. Installez le cordon d'alimentation de telle façon que personne ne puisse marcher dessus et qu'il soit protégé d'arêtes coupantes. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est suffisamment protégé, notamment au niveau de sa prise électrique et de l'endroit où il est relié à l'appareil; cela est également valable pour une éventuelle rallonge électrique.

11. Utilisez exclusivement des accessoires et des appareils supplémentaires recommandés par le fabricant.

12. Utilisez exclusivement des chariots, des diables, des présentoirs, des pieds et des surfaces de travail recommandés par le fabricant ou livrés avec le produit. Déplacez précautionneusement tout chariot ou diable chargé pour éviter d'éventuelles blessures en cas de chute.

13. Débranchez l'appareil de la tension secteur en cas d'orage ou si l'appareil reste inutilisé pendant une longue période de temps.

14. Les travaux d'entretien de l'appareil doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié. Aucun entretien n'est nécessaire sauf si l'appareil est endommagé de quelque façon que ce soit (dommages sur le cordon d'alimentation ou la prise par exemple), si un liquide ou un objet a pénétré à l'intérieur du châssis, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas correctement ou à la suite d'une chute.

15. L'appareil doit être connecté à une prise secteur dotée d'une protection par mise à la terre.

16. La prise électrique ou la prise IEC de tout appareil dénué de bouton marche/arrêt doit rester accessible en permanence.

DÉNI LÉGAL

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET APPARENCE SUJETTES À MODIFICATIONS SANS PRÉAVIS. PRÉCISION NON GARANTIE. BEHRINGER, KLARK TEKNIK, MIDAS, BUGERA, ET TURBOSOUND FONT PARTIE DU MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM). TOUTES LES MARQUES DÉPOSÉES SONT LA PROPRIÉTÉ DE LEURS PROPRIÉTAIRES RESPECTIFS. LA SOCIÉTÉ MUSIC GROUP N'ACCEPTE AUCUNE RESPONSABILITÉ DANS LES ÉVENTUELS DOMMAGES OU PERTES SUBIS PAR UN TIERS EN SE BASANT EN ENTIER OU EN PARTIE SUR LES DESCRIPTIONS, PHOTOGRAPHIES OU DÉCLARATIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT. LES COULEURS ET CARACTÉRISTIQUES PEUVENT VARIER LÉGÈREMENT DE CELLES DU PRODUIT. LES PRODUITS MUSIC GROUP NE SONT VENDUS QUE PAR LE BIAIS DE REVENDEURS AGRÉÉS. LES DISTRIBUTEURS ET LES REVENDEURS NE SONT PAS AGENTS DE MUSIC GROUP ET N'ONT ABSOLUMENT AUCUNE AUTORITÉ POUR ENGAGER OU REPRÉSENTER LA SOCIÉTÉ MUSIC GROUP DE FAÇON IMPLICITE, EXPLICITE OU INDIRECTE. CE MODE D'EMPLOI EST PROTÉGÉ PAR DROITS D'AUTEURS. IL EST INTERDIT DE TRANSMETTRE OU DE COPIER CE MODE D'EMPLOI SOUS QUELLE FORME QUE CE SOIT, PAR QUEL MOYEN QUE CE SOIT, ÉLECTRONIQUE OU MÉCANIQUE, CE QUI COMPREND LES MOYENS DE PHOTOCOPIE ET D'ENREGISTREMENT DE QUELLE FAÇON QUE CE SOIT, QUEL QUE SOIT LE BUT, SANS LA PERMISSION ÉCRITE EXPRESSE DE MUSIC GROUP IP LTD.

TOUS DROITS RÉSERVÉS.
© 2013 MUSIC Group IP Ltd.
Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146,
Road Town, Tortola, Iles Vierges Britanniques

GARANTIE LIMITÉE

Pour connaître les termes et conditions de garantie applicables, ainsi que les informations supplémentaires et détaillées sur la Garantie Limitée de MUSIC Group, consultez le site Internet www.music-group.com/warranty.

FR

1. Introduction

L'utilisation et la programmation de la console LC2412 sont conçus pour le contrôle de blocs de puissance (Dimmer Packs) et de projecteurs standards. Pour utiliser au mieux des éclairages multifonctions comme un scanner ou des têtes mobiles, nous vous conseillons de choisir une console d'éclairage conçue spécialement pour ce type d'application.

BEHRINGER, une technologie d'avenir

Nos produits sont fabriqués en respect des normes de qualité les plus exigeantes, notamment selon le système certifié de gestion industrielle ISO9000, afin de vous garantir une fiabilité maximale.

Le manuel

◊ **Le présent manuel est avant tout destiné à vous familiariser avec les commandes et connexions de l'appareil afin que vous puissiez utiliser toutes ses fonctions. Après l'avoir lu attentivement, archivez-le pour pouvoir le consulter ultérieurement.**

Pour vous fournir un aperçu rapide des fonctionnalités de l'appareil, nous avons regroupé ses commandes selon leurs fonctions. Consultez le site behringer.com pour tout complément d'information, notamment concernant notre bloc de graduation électronique EUROLIGHT LD6230.

1.1 Avant de commencer

1.1.1 Livraison

L'EUROLIGHT a été emballée avec le plus grand soin dans nos usines pour lui garantir un transport en toute sécurité. Cependant, si l'emballage vous parvient endommagé, vérifiez qu'elle ne présente aucun signe extérieur de dégâts.

◊ **En cas de dommages, ne nous renvoyez PAS l'appareil, mais informez-en votre revendeur et la société de transport sans quoi vous perdrez tout droit aux prestations de garantie.**

1.1.2 Mise en service

Assurez-vous que la circulation d'air autour de l'appareil est suffisante et ne le posez pas au-dessus d'un ampli de puissance ou à proximité d'un chauffage pour lui éviter tout problème de surchauffe.

◊ **Avant de la raccorder au secteur, assurez-vous que la console est réglée sur la tension adéquate.**

Le porte fusible au dessus de l'embase IEC présente trois marques triangulaires. Deux d'entre elles se font face. La console est réglée sur le voltage inscrit prés de ces deux marques. On peut modifier le voltage en faisant pivoter le porte fusible de 180°. Attention, ce dernier point n'est pas valable pour les modèles d'exportation conçus, par exemple, pour un voltage de 120 V.

◊ **Tout changement de tension secteur doit être accompagné d'un changement de fusible. Vous trouverez la valeur correcte du fusible au chapitre "Caractéristiques Techniques".**

◊ **Remplacez tout fusible défectueux par un fusible de même valeur (voir chapitre "Caractéristiques Techniques").**

On effectue la connexion au secteur via l'embase IEC standard et le cordon d'alimentation fourni. Ils sont conformes aux normes de sécurité en vigueur.

◊ **Assurez-vous que tous vos appareils sont équipés d'une prise terre. Pour votre propre sécurité, nous vous recommandons de ne jamais supprimer ou rendre inopérante la mise à la terre aussi bien du câble d'alimentation que de l'appareil.**

1.1.3 Garantie

Veuillez nous retourner la carte de garantie dûment remplie dans les 14 jours suivant la date de l'achat ou enregistrez votre produit en ligne sur le site behringer.com sans quoi vous perdrez tout droit aux prestations de garantie. Le numéro de série se trouve sur le panneau arrière de la console.

1.2 Caractéristiques générales et fonctions

LC2412 signifie 24 canaux de preset et 12 canaux Memory. L'interface numérique DMX512 permet de commander 78 canaux de régulation électronique de luminosité (DIMMER), soit 26 canaux de console x 3 canaux DMX. Etant donné qu'un canal dimmer peut contrôler plusieurs projecteurs, la console propose un nombre pratiquement illimité de possibilités.

A l'image de la table de mixage d'un studio d'enregistrement, la console d'éclairages est le centre de nerveux des éclairages de la scène. Afin de lui garantir une fiabilité optimale, nous l'avons équipée des composants les plus modernes.

Presets (présélections)

Les 24 canaux servent à prérégler des jeux de lumière très complexes. La touche FLASH de chaque canal applique une luminosité de 100% quelle que soit la position du fader du canal.

Memorys (configurations mémorisées)

On peut sauvegarder les presets dans 10 banques de mémoire, chaque banque possédant 12 emplacements. On peut aussi archiver les Memorys sur une carte PCMCIA (flash).

Chenillards (Chases)

Les chenillards sont des séquences lumineuses. Un chenillard est une combinaison de pas préprogrammés et restitués de façon séquentielle (99 pas maximum). Chaque pas peut être une PRESET ou une MEMORY.

Crossfade

Cette fonction permet la commutation manuelle entre les différents pas d'un chenillard.

Preview (prévisualisation)

Cette fonction permet de prévisualiser des Memorys ou des presets sans qu'elles apparaissent sur scène.

Sound to light

Fonction asservissant les éclairages à la musique. On peut aussi programmer une configuration destinée aux pauses de la musique.

MIDI

Grâce à l'interface MIDI, on peut cascader deux LC2412 (relation maître-esclave) mais aussi rappeler des projections complètes (shows) à partir d'un séquenceur MIDI.

Carte mémoire

L'EUROLIGHT possède 120 Memorys (configurations mémorisées) modifiables à tout moment. On peut les sauvegarder sur une carte mémoire et se constituer ainsi une bibliothèque de configurations pratiquement illimitée.

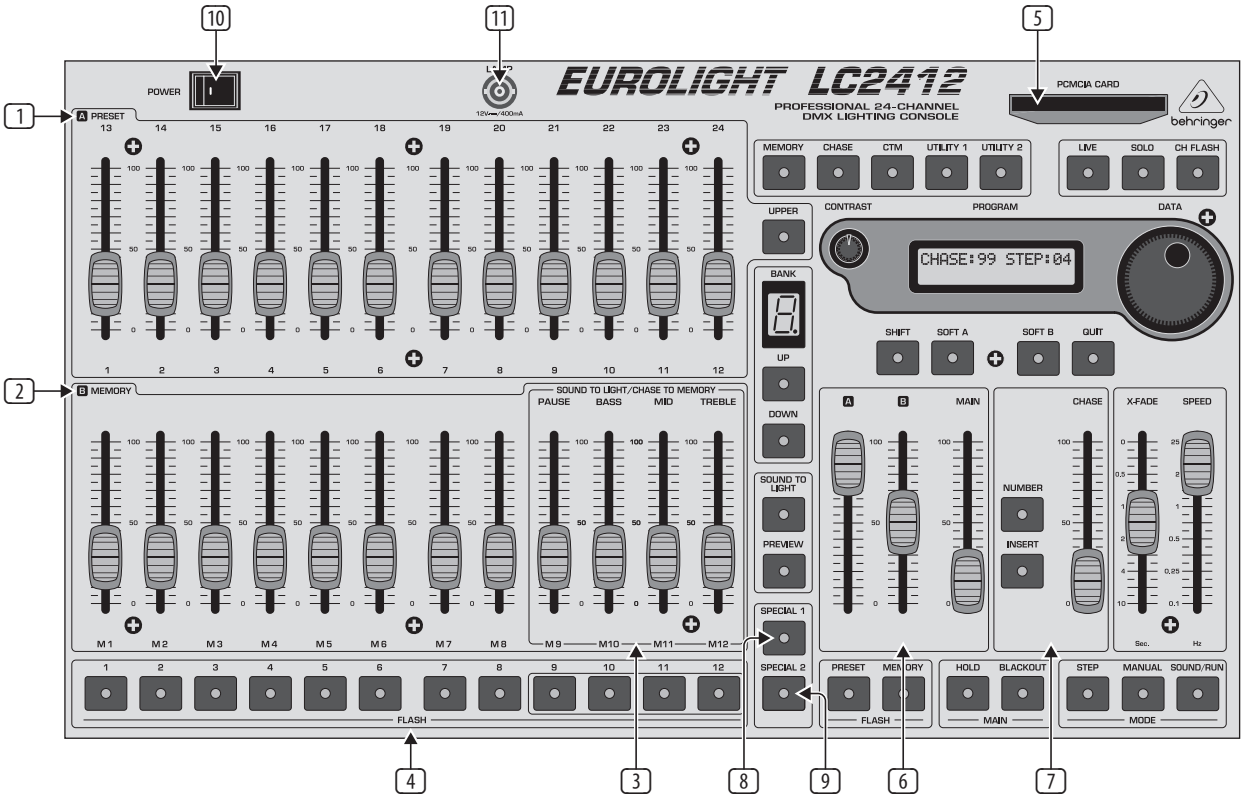

Fig. 2.1 : Les sections de la LC2412

2. Commandes et Connexions

La surface de travail de la LC2412 est divisée en différentes sections.
Les commandes sont rassemblées par groupes de fonctions. Les sections gris clair des schémas contiennent des éléments appartenant à une autre section. Ils sont décrits dans leurs sections respectives.

Les sections : [1] section **A - PRESET**, [2] section **B - MEMORY** + afficheur des banques, [3] Sound to light, [4] touches **FLASH**, [5] section de programmation, [6] section **MAIN** et [7] section **CHASE** (chenillard).

Quelques fonctions ne font partie d'aucune section (canaux spéciaux).

[8] Touche **SPECIAL-1**. Elle active un canal spécial permettant par exemple de commander une machine à fumée.

[9] La touche **SPECIAL-2** remplit les mêmes fonctions que la touche SPECIAL-1. Les canaux spéciaux correspondent aux canaux 25 et 26 de la console. On peut attribuer trois canaux DMX à chaque canal spécial. Consultez le chapitre 7.3 pour de plus amples informations.

[10] Le commutateur **POWER** est l'interrupteur général de la console. Mettez-le en position OFF avant de raccorder le cordon d'alimentation au secteur.

◊ **ATTENTION. Cet interrupteur ne désolidarise pas complètement l'appareil de la tension secteur. Retirez la prise d'alimentation du secteur si vous n'utilisez pas la console pendant une longue période.**

[11] Le connecteur BNC est conçu pour alimenter une lampe sur flexible optionnelle.

2.1 Commandes de la section A [1]

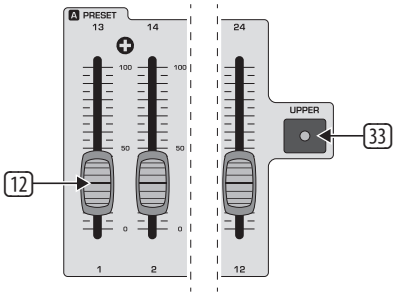

Fig. 2.2 : La section A PRESET (coupe)

[12] Les faders 1 à 12 règlent l'intensité lumineuse des projecteurs connectés aux régulateurs électroniques (Dimmer Packs).

[33] La touche UPPER commute la section PRESET sur les 12 canaux suivants. Elle permet donc de régler la luminosité sur les canaux 13 à 24 (voir chapitre 3.2).

Preset

Les faders des canaux servent à la configuration d'une preset que l'on rappelle grâce au fader A [41]. La position du fader principal (fader MAIN [43]) détermine la luminosité maximale des projecteurs sélectionnés (voir chapitre 2.6).

FR

2.2 Commande de la section B MEMORY 2

Les faders de la section B MEMORY sont alignés sous la section A PRESET.

13 Ces faders règlent la luminosité d'un groupe de canaux de façon proportionnelle par rapport aux réglages effectués auparavant avec les faders A PRESET et sauvegardés en tant que Memory.

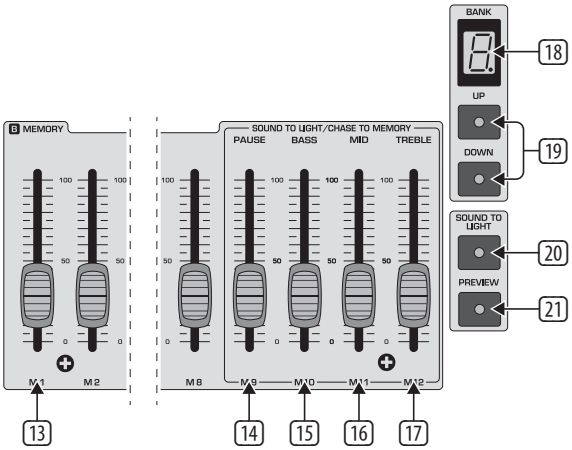

Fig. 2.3 : La section B MEMORY

Il existe une exception : lorsque la console est en mode PRESET (l'afficheur des banques indique "P"), ces faders commandent les mêmes canaux que ceux de la section PRESET. Ceci permet de programmer une seconde preset en parallèle.

14 - 17 Ces faders appartiennent également à la section B Memory mais possèdent une fonction supplémentaire : en mode Sound to light (jeu d'orgue), ils commandent la luminosité des Memorys correspondant à chaque bande de fréquences.

18 L'afficheur BANK indique dans quelle banque vous pouvez rappeler des Memorys ou si la console est en mode Preset (affichage "P"). Lorsque vous passez en mode Preset, l'affichage clignote pendant trois secondes avant de se fixer. Le mode Preset n'est actif qu'à la fin du clignotement. Ce processus évite tout déclenchement indésirable ainsi que les enchaînements trop durs.

19 Les touches **UP/DOWN** servent à la sélection d'une banque (de 0 à 9) ou à passer en mode Preset (P). Les LED clignotent si vous sélectionnez une nouvelle banque alors qu'une Memory de la banque précédente est encore active (fader ouvert). Dans ce cas, fermez le ou les faders (13, 14 - 17) pour éteindre la Memory. Enfin, ouvrez le fader pour projeter la nouvelle Memory sur la scène (voir chapitre 4.1.2).

20 Touche **SOUND TO LIGHT**. Voir chapitre 2.3.

21 La touche **PREVIEW**. Elle permet de vérifier et, le cas échéant, de modifier des Memorys sauvegardées avant de les projeter sur scène. Si vous avez sauvegardé des chenillards dans une Memory, cette fonction est particulièrement utile pour contrôler voire modifier leur vitesse avant de les intégrer au light show. En mode PREVIEW, les séquences lumineuses apparaissent uniquement sur les LED.

Une touche FLASH est attribuée à chaque fader (section 4). Lors de la programmation d'une Memory, elle vous permet de définir une place au sein de la banque.

2.3 Commandes de la section SOUND TO LIGHT (Audio Vers Éclairages) 3

Les faders **SOUND TO LIGHT** se trouvent sur la partie droite de la section B MEMORY.

Lorsque la fonction Sound to light est active, les Memorys 9 à 12 sont commandées par un signal musical. Le volume du signal définit la luminosité des Memorys. Le signal audio est divisé en 3 bandes de fréquence (graves, médiums, aigus). Pour obtenir un résultat parfait, commencez par placer les faders à mi-course, puis réglez-les si le rapport entre les Memorys est déséquilibré.

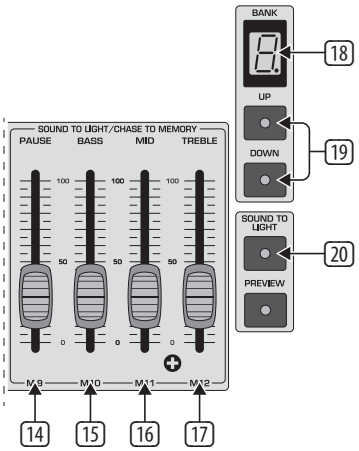

Fig. 2.4 : La section SOUND TO LIGHT

14 Comme le fader 13, le fader **PAUSE** est avant tout un régulateur de luminosité les Memorys. Lorsque la fonction SOUND TO LIGHT est active, il contrôle la Memory assignée aux pauses entre deux morceaux de musique.

15 Le fader **BASS** règle la luminosité de base de la Memory en fonction des basses fréquences.

16 Le fader **MID** fait de même avec les médiums.

17 Le fader **TREBLE** contrôle quant à la réaction aux aigus.

18 et 19: Il s'agit des touches de l'afficheur des banques, mais aussi de touches UP/DOWN (voir chapitre 2.2).

20 La touche **SOUND TO LIGHT** active la fonction du même nom (jeu d'orgue).

Le signal audio nécessaire à cette fonction doit alimenter la console via son entrée analogique ANALOG INPUT (panneau arrière de la console).

2.4 Section 4: touches FLASH et SOLO

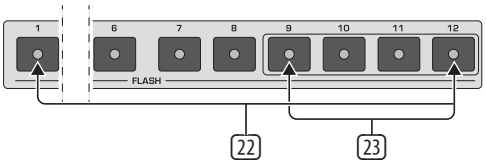

Fig. 2.5 : Les touches FLASH

22 Touches **FLASH**. Appuyez sur l'une des touches FLASH pour affecter au canal correspondant la luminosité réglée avec le fader principal (MAIN) quelle que soit la position du fader du canal. Pour ce faire, la touche CH - FLASH 32 doit être enfoncée. En mode PRESET, la fonction Channel Flash est automatiquement active.

23 Touches FLASH double fonction. On peut sauvegarder des Memorys ou des chenillards (Chase to Memory) dans les emplacements mémoire 9 à 12. Les LED jaunes indiquent les chenillards de la banque sélectionné. On peut également rappeler des chenillards avec les touches Flash.

Solo

Ce faisant, si on active la fonction SOLO (la LED de la touche SOLO 31 s'allume), tous les autres éléments du light show s'éteignent et seul le canal sélectionné via la touche FLASH reste actif.

2.4.1 Restriction de la fonction Solo (Disable Solo)

Vous avez la possibilité d'exclure certains canaux de la fonction Solo afin qu'ils restent actifs même quand Solo est enclenchée

Pour ce faire, suivez les étapes de programmation suivantes :

1. Appuyez sur la touche UTILITY 1 28.
2. Sélectionnez l'option DISABLE SOLO avec la touche SOFT A 38 située sous l'afficheur. Le canal à exclure (DISABLED) ou à inclure (ENABLED) dans la fonction Solo est indiqué dans le coin supérieur gauche de l'afficheur. Ce dernier renseigne également sur son état.
3. Tournez la molette 36 pour sélectionner le canal que vous voulez modifier ou choisissez-le grâce à sa touche Flash (pour les canaux 13 à 24, commencez par appuyer sur la touche UPPER).
4. La touche SOFT B 39 permet de sélectionner "DISABLE", autrement dit d'exclure le canal en question de la fonction Solo. Appuyez sur la touche SOFT A pour sélectionner "ENABLE", c'est à dire inclure le canal à la fonction Solo.
5. Pour clore et valider la programmation, appuyez sur la touche QUIT 40.

◊ **Si vous excluez un canal de la fonction Solo, il reste actif même s'il fait partie d'une Memory devant se désactiver dès qu'une touche Flash a été enfoncée.**

Exemple :

Si vous avez désactivé la fonction Solo du canal 8, les projecteurs commandés par ce canal resteront allumés si vous actionnez une touche Flash avec la fonction Solo active.

Admettons que vous ayez auparavant programmé une Memory utilisant le canal 8 et que ce dernier soit momentanément actif. Si vous appuyez sur l'une des touches Flash (CH FLASH 32 étant également enclenchée), deux circuits lumineux seront visibles sur scène : le canal 8 et le canal activé par la touche Flash.

2.5 Commandes de la section de programmation 5

Les commandes de programmation principales sont disposées en haut à droite de la console.

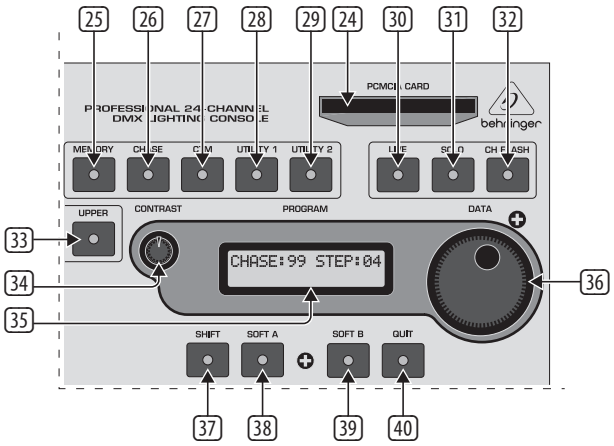

Fig. 2.6 : La section de programmation

24 Le port **PCMCIA CARD** est destiné à recevoir une carte mémoire permettant de sauvegarder vos réglages.

25 La Touche **MEMORY** lance le processus de sauvegarde des mémoires de scène. Vous trouverez le descriptif complet de ce processus au chapitre 4.6.

26 La touche **CHASE** lance le processus de programmation de chenillard (CHASE) détaillé au chapitre 6.1.

27 Avec la touche **CTM** (Chase to Memory), on appelle le menu destiné à la sauvegarde des chenillards. On peut sauvegarder des chenillards complets dans les empla-cements mémoire 9 à 12 de chacune des dix banques.

28 La touche **UTILITY 1** donne accès aux menus de programmation DISABLE SOLO, SELECT CURVE, THEATRE MODE.

29 La touche **UTILITY 2** donne accès aux menus de programmation DMX PATCH, SELECT MIDI et SELECT SPECIAL. Plus de précisions à ce sujet aux chapitres 7 "AUTRES FONCTIONS DE LA LC2412" et 8 "COMMANDE DE DIMMER".

30 En appuyant sur la touche **LIVE**, on peut assigner les pas des chenillards et Memorys à la sortie de la console afin de juger en "live". Cette fonction est particulièrement utile pour la programmation étant donné que les chenillards ne s'affichent que via les LED lorsqu'ils sont sélectionnés en mode normal (mode aveugle). Le mode aveugle permet de visionner la sélection sans gêner le programme projeté sur scène (Preview = prévisualisation). Inversement, en mode Live, seuls les réglages concernés par la fonction Preview sont projetés sur scène.

31 **SOLO**. La fonction Solo fonctionne en combinaison avec les touches Flash. Lorsque la fonction Solo est enclenchée, actionnez la touche Flash d'un canal ou d'une Memory pour éteindre tout le reste du light show. Il est également possible d'exclure séparément chaque canal de la fonction Solo (voir chapitres 4.3.1 et 2.4.1).

32 La touche **CH FLASH** met la fonction Channel Flash en ou hors service. Lorsque cette dernière est activée, les touches FLASH (22 + 23) affectent la luminosité maximale à chaque canal. Cette fonction est automatiquement active en mode Preset (voir chapitre 3.1.1) et doit être activée manuellement en mode Memory.

33 Le commutateur **UPPER** sert à la commutation vers les canaux 13 à 24. Consultez les chapitres 2.1 et 3.2 pour plus de détails.

34 Le régulateur **CONTRAST** règle la luminosité de l'afficheur pour l'adapter à la lumière ambiante.

35 L'afficheur **PROGRAM** indique les différents menus lors de la programmation. Lorsque vous n'avez encore rien programmé ou si vous venez de valider une programmation avec la touche QUIT 40, le chenillard ainsi que la séquence actuels apparaissent sur l'afficheur.

36 La molette **DATA** permet de sélectionner et de modifier les paramètres lors de la programmation. En programmant un chenillard (Chase), vous pouvez par exemple sélectionner les différents pas et déterminer une vitesse. La molette permet également de sélectionner directement un chenillard (voir chapitre 6.2).

37 La touche **SHIFT** ouvre des menus de programmation supplémentaires. Ses fonctions sont présentées en détail dans la description des processus de programmation.

38 La touche **SOFT A** permet la sélection au sein des menus de programmation. La conception des textes et touches de menu permet de sélectionner avec la touche SOFT A l'option apparaissant directement au dessus d'elle.

39 La touche **SOFT B** fonctionne de la même façon que la touche SOFT A.

40 La touche **QUIT** valide votre programmation et vous ramène au menu principal.

FR

2.6 Commandes de la section principale (Main) 6

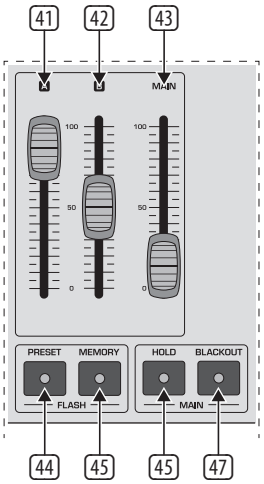

Fig. 2.7 : La section principale (Main)

Cette section rassemble des commande affectant des groupes de fonctions ainsi que la sortie de la console.

41 Le **FADER A** est le fader principal (Master = maître) de la section A PRESET. Par conséquent, il définit la luminosité maximale de l'ensemble de la section. On peut utiliser les touches Flash (22 / 23 et 44 / 45) même lorsque ce fader est complètement fermé.

42 Le **FADER B** est le fader principal de la section B MEMORY. Il détermine donc la luminosité maximale de l'ensemble des Memorys. Ici aussi, on peut utiliser les touches Flash même lorsque le fader est totalement fermé.

Lorsque le fader général Main est ouvert, ces deux faders permettent de commuter manuellement entre les réglages des deux sections.

43 Le fader **MAIN** définit la luminosité maximale de toutes les informations en sortie de console.

44 La touche **PRESET FLASH** permet d'activer la fonction Flash pour l'ensemble de la section A PRESET. Ainsi, elle permet de projeter sur la scène les éclairages réglés dans la section même lorsque le fader A 41 est fermé. Les lumières s'éteignent dès que vous relâchez la touche. Pour plus de précisions, consultez le chapitre 4.3.

45 La touche **MEMORY FLASH** remplit les mêmes fonctions que PRESET FLASH mais pour la section B Memory.

La section principale comporte deux autres touches. Elles concernent l'ensemble des informations sortant de la console :

46 La touche **HOLD** sauvegarde provisoirement les réglages actuels quand vous sélectionnez une nouvelle preset, quand vous rappelez une Memory ou quand vous programmez une nouvelle configuration. Ce processus est décrit au chapitre 7.2.

47 L'interrupteur **BLACK-OUT** permet d'éteindre tous les éclairages. Cette fonction concerne l'ensemble des sorties de la console, y compris les chenillards. Cette commande opère une extinction abrupte des sources lumineuses. Pour réaliser une extinction progressive, utilisez le fader général Main. Profitez du fait que rien ne sort de la console pour modifier ses réglages. Pour rallumer la scène, désactivez simplement la commande BLACK-OUT.

2.7 Commandes de la section CHASE (Chenillard) 7

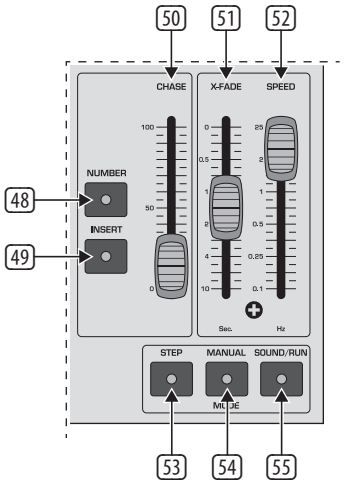

Fig. 2.8 : La section Chase (chenillard)

48 La touche **NUMBER** permet de sélectionner un chenillard (séquence lumineuse). Auparavant, vous pouvez prévisualiser automatiquement chaque chenillard sur les LED de la console. La LED de la touche NUMBER s'allume quand des chenillards sont activés, autrement dit même lorsqu'ils ne s'exécutent pas mais qu'ils sont prêts à être lancés. Si vous avez sélectionné un chenillard non encore programmé, la LED s'éteint dès que vous relâchez la touche. La LED reste aussi éteinte quand le fader CHASE 50 est fermé.

49 Actionnez la touche **INSERT** lorsqu'un chenillard s'exécute. La touche STEP 53 permet alors de passer du pas actuel au pas précédent. Vous pouvez réaliser la même chose à l'aide du fader X-FADE (avec la touche MANUAL MODE 54 enclenchée). Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet au chapitre 6.2.6.

50 Le fader **CHASE** règle la luminosité d'un chenillard complet. Les rapports individuels entre les différentes Memorys (Memory Step) du chenillard restent inchangés.

51 Le fader **X-FADE** (crossfader destiné aux enchaînements) permet d'enchaîner manuellement les différents pas d'un chenillard. On peut également l'utiliser pour enchaîner différentes Memorys. De plus, il permet de régler la vitesse de projection des différents pas d'un chenillard, sauf si elle a été définie différemment en mode Théâtre (uniquement lorsque le mode théâtre est actif). Plus de renseignements à ce sujet au chapitre 6.2.3 et 7.4.

52 Le fader **SPEED** détermine la vitesse des chenillards.

53 La touche **STEP** permet de lancer manuellement chaque pas d'un chenillard (Chase Steps), même pendant que des chenillards sont momentanément actifs. Enfin, on peut commander cette fonction à distance via uné pédale.

54 La touche **MANUAL MODE** complète le fader X-FADE. Lorsqu'elle est active, bougez le fader X-FADE soit pour passer d'un chenillard à l'autre (touche INSERT enclenchée), soit pour projeter les pas d'un chenillard les uns après les autres (touche INSERT relâchée). Vous trouverez un résumé complet des possibilités d'enchaînement au chapitre 6.2.4.

55 La touche ROUND/RUN MODE permet d'asservir les chenillards soit à la pulsation des basses (SOUND), soit à la régulation de vitesse interne de la console (RUN).

2.8 Connexions du panneau arrière de la LC2412

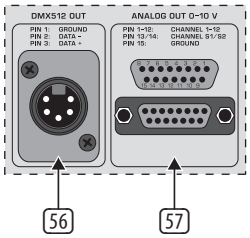

Fig. 2.9 : Sorties numérique et analogique

56 L'embase **DMX512 OUT** est la sortie numérique de la console. Il s'agit d'un connecteur XLR 5 broches destiné à alimenter un bloc de commande de luminosité (Dimmer Pack) compatible avec le protocole de transmission DMX512.

57 L'embase **ANALOG OUT** est la sortie analogique standard de la console (de 0 à +10 V, courant continu) au format D-SUB. Elle est destinée à alimenter des Dimmer Packs ignorant le protocole DMX512.

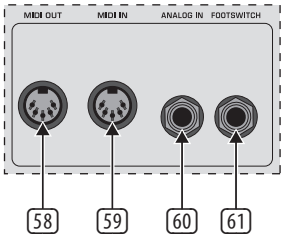

Fig. 2.10 : Les autres connexions du panneau arrière

58 La sortie **MIDI OUT** permet de transmettre des ordres MIDI à une seconde console LC2412 ou à un séquenceur MIDI (PC). Pour ce faire, munissez-vous d'un câble MIDI et reliez cette sortie à l'entrée MIDI IN du second appareil. Ainsi, vous pourrez utiliser parallèlement deux consoles LC2412 pour commander un total de 156 canaux DMX.

59 L'entrée **MIDI IN** permet de réceptionner les ordres MIDI venant d'une autre console LC2412 ou d'un séquenceur MIDI. La console est alors asservie à l'appareil externe.

60 L'entrée **ANALOG IN** sur jack mono 6,3 mm doit être alimentée par la sortie d'une console audio, d'un lecteur ou de toute autre source audio analogique. Elle permet alors d'utiliser la fonction Sound to Light de la LC2412 et d'asservir les chenillards à la musique.

61 L'entrée **FOOTSWITCH** est conçue pour le raccordement d'une pédale afin de pouvoir commander à distance la touche STEP de la console. Plus d'informations à ce propos au chapitre 6.2.4.

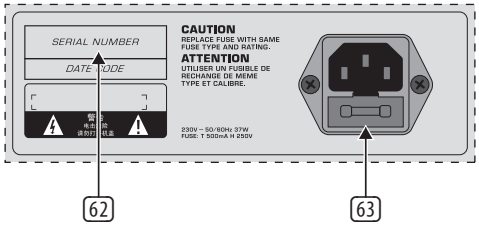

Fig. 2.11 : Numéro de série et embase secteur

62 **NUMÉRO DE SÉRIE**. Veuillez prendre le temps de nous retourner la carte de garantie dûment remplie dans les 14 jours suivant la date d'achat ou d'enregistrer votre produit en ligne sur le site www.behringer.com sans quoi vous perdrez tout droit aux prestations de garantie.

63 **PORTE-FUSIBLE/ SELECTEUR DE TENSION**. Avant de raccorder l'appareil au secteur, vérifiez que la tension locale correspond à celle indiquée sur la console. En cas de changement de fusible, veillez à utiliser un fusible adéquat. Certains modèles possèdent un porte-fusible à deux positions permettant de choisir entre 230 V et 120 V. Si vous souhaitez utiliser l'appareil hors d'Europe en 120 V, vous devrez y installer un fusible de valeur supérieure.

On effectue la liaison avec la tension secteur via l'embase IEC standard et le cordon d'alimentation fourni.

3. Presets

Ce chapitre expose par le détail comment configurer, rappeler et enchaîner des Presets (préréglages de scènes lumineuses).

Les explications concernant les canaux 1 à 12 sont aussi valables pour les canaux 13 à 24 (mode Upper).

◊ **Considérez les presets comme des modules servant de point de départ à la réalisation de scènes lumineuses complexes que sont les Memorys et les chenillards. Les Memorys regroupent les réglages d'une preset (jusqu'à 24 canaux) sur un unique fader. Les chenillards sont constitués de pas correspondant soit à des presets (Level Step), soit à des Memorys (Memory Step).**

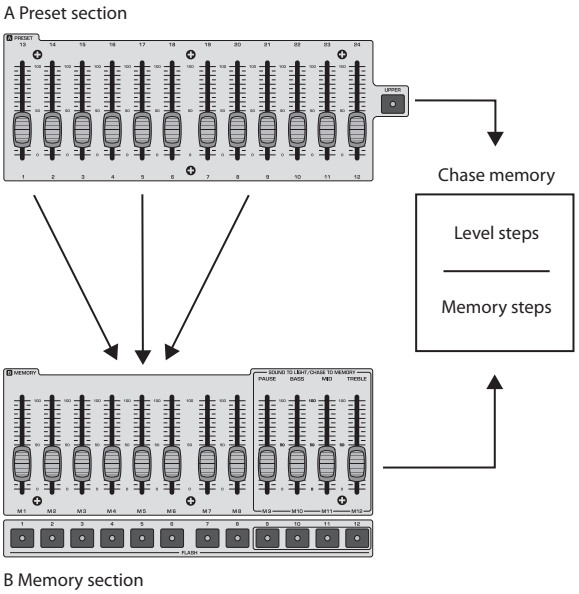

Fig 3.1 : Utilisation des presets et Memorys

3.1 Réglages de base

Fermez tous les faders puis mettez la console sous tension avec son commutateur POWER. La LC2412 indique alors le dernier réglage actif avant la mise hors tension.

Si vous voulez commencer de zéro, une combinaison de touches permet d'effacer tous les réglages sauvegardés dans la console. Pour en savoir plus, consultez le chapitre 7.8.

FR

3.1.1 Mode preset

Pour travailler uniquement sur les presets, passer en mode Preset. L'afficheur des banques 18 doit indiquer "P".

1. Appuyez sur les touches UP ou DOWN jusqu'à ce que "P" apparaisse sur l'afficheur. L'affichage clignote alors pendant 3 secondes.
2. L'affichage se stabilise pour vous signaler que la console est en mode Preset, après quoi la fonction CHANNEL FLASH s'active automatiquement. La LED CH. FLASH 32 s'allume pour vous le rappeler.
3. Ouvrez les faders MAIN 43 et A 41.
4. Réglez une scène lumineuse avec les faders 1 à 12 de la section A PRESET et contrôlez la luminosité des projecteurs sur les LED des touches FLASH.

◊ **Lorsque la console est en mode Preset, on peut projeter des chenillards mais il est impossible de programmer et de rappeler des Memorys.**

3.2 Extension à 24 canaux de preset (Mode Upper)

Toutes les opérations possibles pour les canaux 1 à 12 peuvent, après passage en mode Upper, être effectuées sur les canaux 13 à 24.

1. Appuyez sur la touche UPPER 33.

   La LED confirme que la LC2412 est en mode UPPER, ce qui signifie que les faders de la section A PRESET commandent les canaux 13 à 24. En mode Preset, les faders de la section B MEMORY contrôlent aussi les canaux 13 à 24.
2. Réglez la preset avec les fader de la section A PRESET.

   Si vous aviez déjà effectué des réglages sur les canaux 13 à 24, remettez les faders à la position correspondant à ces réglages avant de réajuster les canaux.
3. Pour quitter le mode Upper, rappuyez sur la touche 33.

◊ **Après cette commutation, les LED indiquent la situation d'éclairage des canaux actifs indépen-damment de la position de leur fader. Pour modifier le réglage d'un canal, mettez son fader sur sa position d'origine.**

Autres caractéristiques :

En mode Upper, les touches Flash activent les canaux 13 à 24.

3.3 Enchaînement de presets

Pour enchaîner deux presets, une seconde preset est nécessaire. On la réalise avec les faders de la section B MEMORY.

1. Ouvrez le fader B 42 et fermez le fader A 41. Le fader général Main reste ouvert.
2. Réglez l'éclairage à l'aide des faders de la section B MEMORY. Vous pouvez visualiser vos réglages grâce aux LED.
3. Baissez progressivement le MASTER B (fermeture) et montez progressivement le MASTER A (ouverture). La preset B disparaît au profit de la preset A (enchaînement manuel).

4. La Section B MEMORY

Une Memory est une situation d'éclairage (preset) sauvegardée comme un tout.

La fonction Memory est organisée comme suit :

On dispose de 10 banques de 12 emplacements mémoire (touches FLASH 1 à 12) dans lesquelles on peut sauvegarder des situations d'éclairage complètes (24 canaux). On détermine la luminosité de chaque situation d'éclairage avec le fader qui lui a été assigné lors de la programmation.

On utilise les Memorys de différentes façons :

1. Allumage manuel progressif ou abrupte
2. Enchaînement entre presets et Memorys
3. Enchaînement de différentes Memorys
4. Commutation entre Memorys de différentes banques. Les Memorys de différentes banques peuvent être activées simultanément.

4.1 Programmer, rappeler et modifier des memorys

4.1.1 Programmation

1. En mode Preset, programmez une scène lumineuse (section des faders A PRESET).
2. Quittez le mode Preset pour pouvoir sauvegarder la scène lumineuse. Utilisez les touches UP et DOWN 19 pour passer en mode Memory. L'afficheur 18 indique la banque choisie.

Appuyez sur la touche MEMORY 25 de la section de programmation. Le texte suivant (à titre d'exemple) apparaît sur l'afficheur 35.

```
SEL.MEMORY  --/07
PRESET        ALL
```

Fig. 4.1 : Affichage "programmer une Memory"

La première ligne affiche Select Memory pour « pas suivant » ainsi que l'adresse du pas (emplacement mémoire/banque).

Vous avez déjà sélectionné une banque avec les touches UP et DOWN (banque 7 dans notre exemple). Choisissez maintenant un emplacement mémoire avec l'une des touches FLASH.

La seconde ligne permet de choisir entre "preset" (touche SOFT A) et "All" (touche SOFT B).

Appuyez sur la touche SOFT A 38 pour ne sauvegarder que la preset auparavant éditée ou sur la touche SOFT B 39 pour sauvegarder la preset plus une Memory actuellement active sur cet emplacement mémoire.

◊ **Vous avez ainsi la possibilité de créer différentes variations d'une Memory. Pour savoir comment modifier une Memory, consultez le chapitre 4.1.3.**

Pour sauvegarder d'autres presets, répétez les étapes suivantes :

1. Editez la preset (scène lumineuse).
2. Sélectionnez une banque via les touches UP et DOWN.
3. Définissez l'emplacement mémoire en appuyant sur l'une des touches FLASH 22 / 23.
4. Sauvegardez la preset ou la sortie de console (SOFT A ou SOFT B).
5. Si vous ne souhaitez pas créer de Memory supplémentaire, quittez le processus de programmation en appuyant sur la touche QUIT 40.

4.1.2 Rappeler une memory

Pour rappeler les scènes lumineuses, choisissez une banque avec les touches UP et DOWN et ouvrez l'un des faders de la section B MEMORY. La Memory est contrôlée par le fader dont la touche FLASH a été utilisée lors de la programmation.

◊ **Pour voir le réglage de la Memory sur la scène et sur les LED, ouvrez les faders B et MAIN (43).**

Rappeler rapidement des Memorys

Utilisez les touches FLASH (Section (4)) pour rappeler les Memorys de la banque active comme vous le faites pour rappeler chaque canal en mode Preset (affichage = "P").

◊ **Ce faisant, la fonction Channel Flash ne doit pas être active (touche CH-FLASH (32)).**

4.1.3 Contrôler et modifier des memorys (Preview)

Pour vérifier les Memorys avant leur projection, désactivez la sortie de la console avec la touche PREVIEW (21). Vous pouvez alors prévisualiser les réglages sur les LED de la console. Ce faisant, les autres fonctions de l'EUROLIGHT LC2412 restent actives.

Appuyez sur une touche Flash pour sélectionner la Memory que vous souhaitez contrôler.

Pour modifier la Memory en mode de prévisualisation, appuyez sur la touche SOFT B (39) pour sélectionner la fonction MODIFY indiquée par l'afficheur.

Fig. 4.2 : Affichage "Editer une Memory en mode de prévisualisation"

Utilisez les faders de la section PRESET A pour réaliser les modifications. Pour modifier le réglage programmé du fader de la preset, commencez par le remettre sur sa position d'origine marquée par une détente. Vous pouvez aussi ouvrir normalement le fader des canaux non utilisés dans la programmation d'origine.

Avec la touche SOFT B, sélectionnez l'option ENTER pour sauvegarder les réglages. Passez à la Memory suivante ou quittez le mode de prévisualisation (Preview) en appuyant sur la touche QUIT (40).

Bien sûr, vous pouvez aussi reprogrammer la Memory complète comme décrit au début de ce chapitre.

4.2 Enchaînement de réglages

4.2.1 Enchaîner presets et memorys

Une fois l'EUROLIGHT en mode Memory, on peut enchaîner presets et Memorys exactement comme on le fait avec deux presets. Procédez comme suit :

1. Réglez une Memory déjà sauvegardée (voir 4.1.2).
2. Réglez une preset grâce aux faders de la section A PRESET, le fader A restant fermé.
3. Fermez le fader B tout en ouvrant le fader A. La preset apparaît et les Memorys disparaissent.

4.2.2 Enchaînement de memorys

Il existe différentes méthodes d'enchaînement de Memorys :

Enchaînement progressif avec les touches FLASH

Procédez aux réglages préalables comme suit :

1. Désactivez la touche CHANNEL FLASH (32).
2. Ouvrez le fader CHASE (50).
3. Appuyez sur la touche INSERT (49).
4. Réglez la commande X-FADE (51) sur la vitesse d'enchaî-nement souhaitée.
5. Appuyez sur l'une des touches FLASH (22) / (23).

La Memory est alors projetée. On détermine sa luminosité avec les faders CHASE et MAIN. Pour passer à une autre Memory, appuyez sur une autre touche FLASH. On passe de la Memory actuelle à la Memory sélectionnée précédemment et inversement en appuyant sur la touche STEP (53). La touche FLASH PRESET (44) permet de projeter non plus une Memory mais le réglage de preset actuel.

◊ **Les faders A et B ((41) et (42)) ainsi que les faders des sections B MEMORY et A PRESET peuvent rester fermés lors de l'utilisation de cette fonction. Dans ce cas, vous ne voyez plus que les Memorys et presets projetées à l'aide des touches FLASH.**

◊ **Un chenillard (Chase) lancé est interrompu dès que la touche INSERT a été enfoncée. Pour relancer le chenillard, rappuyez sur la touche INSERT.**

Enchaînement manuel des Memorys avec le fader X-FADE

En ajoutant la touche MANUAL (54) à la programmation décrite ci-dessus, on peut contrôler manuellement les vitesses d'enchaînement de Memorys à l'aide du fader X-FADE :

1. Sélectionnez une Memory avec l'une des touches FLASH.
2. Déplacez le fader X-FADE jusqu'au bout de sa course pour projeter la Memory.

◊ **Si vous ne sélectionnez pas de Memory au préalable, vous enchaînez alors les deux dernières Memorys sélectionnées.**

Extinction des Memorys

Relâchez la touche INSERT (49) pour éteindre les Memorys. Si vous avez auparavant projeté une Memory, déplacez le fader X-FADE dans la même direction afin que la Memory s'éteigne lors du trajet retour du fader. Si vous déplacez à nouveau le fader dans la première direction, aucune Memory ne sera projetée.

◊ **Si un chenillard était auparavant actif et si vous l'avez interrompu en appuyant sur la touche INSERT, poussez le fader dans la première direction pour projeter le pas de chenillard suivant. Pour éteindre, vous devez sélectionner au préalable un chenillard sans pas (voir chapitre 6.2).**

Si vous relâchez aussi la touche MANUAL, utilisez la touche STEP (53) pour réaliser une extinction progressive dont la durée correspond à celle réglée avec le fader X-FADE.

◊ **Si un chenillard était auparavant actif et si vous l'avez interrompu avec la touche INSERT, appuyez sur la touche STEP pour projeter le pas suivant du chenillard.**

FR

4.2.3 Enchaînement de memorys issues de banques différentes

Pour changer de banque, utilisez les touches UP et DOWN. La Memory jusqu'alors projetée sur scène reste visible jusqu'à ce que son fader soit remis à zéro. Les LED des touches UP et DOWN clignotent tant que des Memorys de la banque que vous avez quittée restent actives. Ouvrez l'un des faders Memory pour projeter sur scène la Memory sauvegardée dans l'emplacement mémoire actuel de la nouvelle banque.

◊ **Les Memorys actives lors du changement de banque restent visibles sur scène jusqu'à la remise à zéro du fader. Ainsi, vous pouvez visualiser simultanément, sur scène et sur les LED, plusieurs Memorys issues de différentes banques.**

4.3 Flash preset et Flash Memory

4.3.1 Flash preset

Cette touche commande la fonction Flash de la section A PRESET. Lorsque la fonction Solo est désactivée, PRESET FLASH permet d'ajouter une configuration d'éclairage de la section PRESET A à une Memory active (Fader A 41 à zéro). Lorsque la fonction Solo est active, les Memorys ouvertes sont désactivées.

Réglages :

Mode Memory, fader Memory 13 ouvert

Fader A 41 fermé, fader MAIN 43 ouvert

Projection de la preset avec la touche PRESET FLASH. Faders A PRESET et MAIN déterminent la luminosité.

Fonction Solo désactive les Memorys.

4.3.2 Flash memory

Utiliser la fonction Flash Memory pour projeter des presets sauvegardées (= Memorys) de façon abrupte dans la preset active au lieu de les insérer progressivement à l'aide d'un fader.

◊ **Etant donné qu'il est impossible de rappeler une Memory en mode Preset, la fonction Flash Memory n'est pas utilisable dans ce mode.**

Réglages :

Mode Memory, fader Memory 13 ouvert,

Fader A ouvert, fader B fermé ou partiellement ouvert, fader MAIN ouvert.

Projection des Memorys ouvertes avec MEMORY FLASH. Les faders de la section B MEMORY et le fader MAIN déterminent la luminosité.

La fonction Solo désactive la Preset.

4.4 Programmer des memorys sans contrôle direct (Programmation Aveugle)

On peut programmer les Memorys sans les projeter sur scène autrement qu'avec la fonction Preview (voir chapitre 4.1.3). Pour ce faire, assurez-vous que la touche LIVE 30 est inactive et que le fader A est à zéro.

Après avoir appuyé sur la touche MEMORY 25 de la section de programmation, sélectionnez une banque avec les touches UP et DOWN puis une Memory avec l'une des touches FLASH. Vous pouvez alors éditer la Memory avec les faders de la section A PRESET. Les réglages des faders sont visibles uniquement grâce aux LED des touches FLASH.

Validez la programmation avec la touche SOFT A (preset) ou SOFT B (all) puis éditez une autre Memory ou quittez le processus en appuyant sur QUIT.

4.5 Contrôler séparément des memorys sur scène (Mode Live)

Le mode Live vous permet de contrôler des Memorys ou des chenillards sur scène sans interrompre le programme en cours. Le mode Live inverse les conditions normales de fonctionnement dans lesquelles on peut projeter un programme sur scène tout en éditant des chenillards et des Memorys visibles uniquement sur les LED de la console grâce à la fonction de prévisualisation (Preview).

Avec le mode Live et une fois la fonction Preview activée, on peut projeter des Memorys sur scène et les modifier sans interrompre le programme en cours de projection. Cela est valable uniquement pour la durée du programme en cour. Le mode Live fonctionne de la même façon pour le contrôle des chenillards : le chenillard est projeté sur scène lorsque la touche NUMBER 48 est enfoncée.

1. Commencez par activez PREVIEW.
2. Passez en mode Live en appuyant sur la touche LIVE 30.
3. Sélectionnez une Memory avec l'une des touches FLASH. La Memory est projetée. L'option MODIFY de l'afficheur permet de modifier la Memory.
4. Sélectionnez l'option MODIFY avec la touche SOFT B, éditez la Memory avec les faders de la section A PRESET puis validez en appuyant sur la touche ENTER.
5. Pour quitter le mode Live, appuyez simplement sur la touche LIVE.

4.6 Autres utilisations des Memorys

Il existe d'autres options pour l'utilisation des Memorys :

1) Utilisation des Memorys comme éléments de séquences lumineuses (chenillards, voir chapitre 6.1.2).
2. Utilisation des Memorys 9 à 12 avec la fonction SOUND TO LIGHT. Les sont asservies automatiquement à un signal audio.

5. Sound to Light

Pour pouvoir utiliser la fonction Sound to light (jeu d'orgue), vous devez alimenter l'EUROLIGHT LC2412 avec un signal audio de niveau ligne (signal d'un lecteur CD ou cassettes, d'une console, etc.). Pour ce faire, le panneau arrière de la console possède une entrée jack mono 6,3 mm (ANALOG IN 60). Comme décrit au chapitre 2.3, la fonction Sound to light utilise des Memorys sauvegardées dans les emplacements mémoire 9 à 12.

Appuyez sur la touche SOUND TO LIGHT 20, positionnez les faders 14 à 17 à mi-course (position centrale) et réglez la luminosité de base avec le fader MAIN.

Vous pouvez réaliser des variations de la fonction Sound to light en changeant de banque ou en la combinant à d'autres fonctions de la console.

6. Les Chenillards (Chases)

Les chenillards (Chases) enchaînent des scènes lumineuses déjà sauvegardées (presets et Memorys) de façon séquentielle. La console peut stocker un total de 650 pas de chenillard et sauvegarder jusqu'à 99 chenillards, chacun d'eux pouvant posséder jusqu'à 99 pas.

Une séquence peut se dérouler de différentes façons :

- Asservissement au rythme des basses d'un signal audio,
- Commande par le générateur de rythme interne dont on règle la vitesse avec le fader SPEED 52.
- Commande manuelle en pas à pas.
- Enchaînement des pas via le fader X-FADE.

6.1 Programmer ou effacer des chenillards

Les séquences lumineuses sont composées de presets (Level Chase) ou de Memorys (Memory Chase).

6.1.1 Programmation de Level Chase

1. Appuyez sur la touche CHASE 26. L'afficheur 35 indique par exemple :

```
CHASE NR.  01(22)
->LEVEL<-  MEMORY
```

Fig. 6.1 : Affichage "programmation de Chase"

"LEVEL" ou "MEMORY" est encadré de flèches pour signaler que vous avez sauvegardé respectivement des presets ou des Memorys comme éléments du chenillard.

Si Memory est marquée, sélectionnez un autre CHASE (DATA-Wheel 36) pour ne pas effacer le chenillard actuel.

2. Sélectionnez "LEVEL" en appuyant sur la touche SOFT A 38.

```
STEP: 01
ENTER     DELETE
```

Fig. 6.2 : Affichage "Programmation de Level Chase"

Si l'afficheur indique un autre texte, appuyez sur la touche SHIFT 37.

3. Vous pouvez modifier le pas sélectionné grâce au fader de la section A PRESET. Pour éditer un ou plusieurs canaux actifs, positionnez le fader correspondant sur sa position sauvegardée (détente).
4. Pour mémoriser le pas édité, appuyez sur la touche SOFT A pour "ENTER". Inversement, pour l'effacer, sélectionnez "DELETE". L'afficheur passe alors au pas suivant.

Editez-le comme indiqué ci-dessus ou sélectionnez un autre pas à l'aide de la molette DATA.

Appuyez sur la touche QUIT pour clore la programmation.

6.1.2 Programmation de chenillard memory

1. Commencez la programmation comme décrit ci-dessus en appuyant sur la touche CHASE 26.
2. Choisissez un chenillard en tournant la molette DATA. L'af-ficheur indique s'il s'agit d'un chenillard Level ou Memory.
3. Sélectionnez "MEMORY" en appuyant sur la touche SOFT B.

◊ **Lorsque vous sélectionnez un chenillard Memory après avoir sélectionné un chenillard Level (ou inversement), la console vous demande si vous souhaitez programmer un nouveau chenillard via son afficheur. Si vous répondez YES, le chenillard d'origine sera écrasé.**

4. Sélectionnez une banque avec les touches UP/DOWN 19 en appuyant sur l'une des touches FLASH d'une Memory. Elle s'affiche sur les LED de la console.

```
STEP: 01   09  04
ENTER     DELETE
```

Fig. 6.3 : Affichage "Programmation chenillard Memory"

L'afficheur vous indique la Memory sélectionnée ainsi que la banque dans laquelle elle est sauvegardée. Exemple :

STEP (pas): 01 09 (Memory) 04 (Bank).

5. Validez votre sélection en appuyant sur SOFT A ("ENTER").
6. De la même façon, saisissez autant de Memorys que vous le souhaitez (maximum de 99 pas).
7. Pour clore la programmation, appuyez sur la touche QUIT.

6.1.3 Effacer des chenillards

Pour effacer un chenillard complet, procédez de la façon suivante:

1. Appuyez sur la touche CHASE (26) pour accéder au menu. Avec la molette DATA, sélectionnez ensuite le chenillard à supprimer.
2. Avec les touches SOFT A ou B ("LEVEL" ou "MEMORY" sur l'afficheur), vous pouvez définir quel type de chenillard vous souhaitez programmer après avoir effacé le chenillard actuel. Si vous ne voulez qu'effacer le chenillard, sélectionnez malgré tout l'une des options pour pouvoir accéder à la fenêtre suivante.
3. Activez la fonction Shift en appuyant sur la touche SHIFT (37).

```
STEP:  01
INSERT      DELALL
```

Fig. 6.4 : Affichage "Effacer des pas de chenillard"

4. Utilisez la touche SOFT B ("DELALL") pour effacer tous les pas du chenillard en question. Vous pouvez maintenant commencer directement la programmation d'un nouveau chenillard. Si vous aviez sélectionné "MEMORY" au point 2, vous devrez auparavant appuyer sur la touche SHIFT.

6.2 Projection et interruption de chenillards

Sélectionnez un chenillard en maintenant la touche NUMBER 48 enfoncée.

Le chenillard actuel apparaît sur les LED mais pas sur la scène (prévisualisation automatique).

Maintenez la touche NUMBER enfoncée tout en actionnant la molette DATA 36 pour afficher tous les chenillards programmés.

On règle la vitesse via la commande SPEED 52.

Relâchez la touche NUMBER pour lancer le chenillard.

Pour que le chenillard soit visible sur scène, les faders CHASE 50 et MAIN 43 doivent être ouverts.

Interruption d'un chenillard

1. Placez le fader CHASE 50 sur la position "0".
2. Appuyez sur la touche INSERT ou MANUAL.
3. Désactivez le mode RUN ou SOUND.
4. Sélectionnez un chenillard constitué d'aucun pas programmé.

FR

6.2.1 Asservir un chenillard à la musique

Raccordez une source audio à l'entrée ANALOG IN 60 du panneau arrière de la console pour asservir la vitesse du chenillard au rythme des basses de la musique, à condition, bien entendu, qu'un chenillard ait été sélectionné.

Le tableau 6.1 récapitule les réglages :

Touche	Actionnée	Relâchée
INSERT		•
MANUAL		•
SOUND	•	
RUN		•

Tab. 6.1 : Asservissement d'un chenillard à la musique

Parallèlement, vous pouvez déclencher des pas de chenillard avec la touche STEP 53. Utilisez la commande X-FADE pour régler la vitesse d'enchaînement.

6.2.2 Asservir un chenillard au fader SPEED (RUN)

Si vous souhaitez asservir la vitesse des chenillards au générateur rythmique interne, vous devez enclencher "RUN" en appuyant plusieurs fois sur la touche SOUND/RUN 55 (la LED jaune s'allume).

Le fader SPEED 52 détermine la vitesse.

Comme dans le cas de l'asservissement à un signal audio, vous pouvez déclencher parallèlement des pas du chenillard avec la touche STEP, ou, le cas échéant, avec une pédale reliée à l'entrée FOOTSWITCH.

Touche	Actionnée	Relâchée
INSERT		•
MANUAL		•
SOUND		•
RUN	•	

Tab. 6.2 : Asservir un chenillard au générateur interne

6.2.3 Enchaînement manuel avec le fader X-FADE (mode manuel)

Appuyez sur la touche MANUAL 54 puis utilisez le fader X-FADE pour enchaîner chaque pas du chenillard.

Touche	Actionnée	Relâchée
INSERT		•
MANUAL	•	

Tab. 6.3 : Asservir un chenillard au fader X-FADE

Chaque pas apparaît sur l'afficheur et la touche STEP est hors service. Appuyez sur la touche INSERT pour commuter entre les deux derniers pas sélectionnés.

Touche	Actionnée	Relâchée
INSERT	•	
MANUAL	•	

Tab. 6.4 : Enchaînement grâce au fader X-FADE

6.2.4 Enchaînement manuel avec la touche STEP 53

Lorsque les touches MANUAL, SOUND et RUN sont inactives, vous ne pouvez déclencher de chenillard que par l'intermédiaire de la touche STEP ou de la pédale.

Touche	Actionnée	Relâchée
INSERT		•
MANUAL		•
SOUND		•
RUN		•

Tab. 6.5 : Enchaînement manuel avec la touche STEP

Insert

En utilisant en plus la touche INSERT, vous pouvez commuter entre les deux derniers pas programmés.

- **La touche INSERT interrompt les chenillards en cours de projection. Appuyez une seconde fois sur la touche INSERT pour la désactiver et faire redémarrer le chenillard. Dans les modes SOUND et RUN, vous pouvez également utiliser les touches INSERT et MANUAL.**
- **Après avoir activé la fonction Insert, au lieu de passer d'un pas à l'autre du chenillard, on peut sélectionner une Memory (touches FLASH 22 / 23) et commuter entre cette dernière et le dernier pas du chenillard. De même, vous pouvez, à l'aide de la touche STEP, enchaîner entre une preset et une Memory (ou un pas) sans interruption.**

Procédez comme suit :

1. Interrompez le chenillard en cours avec la touche INSERT.
2. Sélectionnez une Memory avec l'une des touches FLASH.
3. Ouvrez un ou plusieurs faders PRESET, le fader A 41 restant fermé.
4. Projetez la preset éditée avec la touche PRESET FLASH.
5. Commutez entre l'une et l'autre avec la touche Step.

6.2.5 Remplacer un pas de memory

Pour remplacer un pas Memory au sein d'un chenillard, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche CHASE 26 puis sélectionnez un chenillard à l'aide de la molette DATA (il faut qu'il s'agisse d'un chenillard Memory).
2. Appuyez sur la touche SOFT B. Vous pouvez alors passer en revue chaque pas du chenillard à l'aide de la molette DATA. Ce faisant, les pas sont visualisables sur les LED de la console. Sélectionnez le pas à remplacer. Son emplacement mémoire et sa banque apparaissent dans le coin supérieur droit de l'afficheur.
3. Sélectionnez une nouvelle Memory destinée à remplacer l'ancienne.
4. Appuyez sur la touche SOFT A pour "ENTER". L'afficheur passe automatiquement au pas suivant.
5. De la même façon, remplacez d'autres pas ou interrompez la programmation avec QUIT.

6.2.6 Insèrer un pas de memory

1. Reproduisez la programmation décrite aux points 1 et 2 du chapitre 6.2.5. Dans ce cas, sélectionnez le pas avant lequel vous souhaitez insérer un nouveau pas. Ce pas et tous les suivants se décalent d'un pas vers le haut lors de l'insertion.
2. Activez la fonction Shift (touche SHIFT 37).
3. Sélectionnez la Memory que vous souhaitez insérer (touche Flash). La Memory apparaît alors sur les LED.
4. Appuyez sur la touche SOFT A pour "INSERT".
5. De la même façon, insérez d'autres pas ou quittez la program-mation avec QUIT.

6.3 Sauvegarder un chenillard en tant que memory (Chase to Memory)

Vous pouvez projeter simultanément jusqu'à 5 chenillards à condition de sauvegarder 4 chenillards sur les emplacements mémoire 9 à 12 prévus à cet effet. Si l'un d'eux est déjà occupé, son contenu sera remplacé.

1. Appuyez sur la touche CTM 27.

```
CHASE  TO MEMORY
SELECT  CTM 9..12
```

Fig. 6.5 : Menu initial en programmation CTM

2. Sélectionnez une Banque avec les touches UP/DOWN 19.
3. Avec l'une des quatre touches FLASH 23, sélectionnez une Memory dans laquelle le chenillard sera sauvegardé. Les touches Flash sont équipées d'une seconde LED (jaune) qui clignote en cadence après que vous y avez sauvegardé une Memory.

```
10/04    CHASE: - -
TIME    01.0   EXT
```

Fig. 6.6 : Menu de sélection pour Memory, numéro de chenillard et mode de cadence

Les numéros de Memory et de banque que vous avez sélectionnés apparaissent en haut à gauche de l'afficheur.

4. Choisissez un chenillard avec la molette DATA. Le chenillard sélectionné apparaît sur les LED mais n'est pas projeté sur scène.
5. Saisie du rythme :

a) Saisie avec la molette DATA : maintenez la touche SOFT A enfoncée et sélectionnez une durée (jusqu'à 10 secondes) à l'aide de la molette DATA.

b) Saisie via le rythme des basses : Sélectionnez l'option EXT. avec la touche SOFT B 39. Elle permet d'asservir le chenillard sauvegardé en tant que Memory aux basses d'un signal audio. Ce faisant, la LED jaune de la touche Flash indique le rythme des basses.

6. Clôturez la programmation avec la touche QUIT.

6.3.1 Projection d'un chase to memory (CTM)

La méthode de projection sur scène du chenillard sauvegardé en tant que Memory est identique à celle des autres Memorys : sélectionnez la banque puis ouvrez le fader Memory ainsi que le fader B 42.

6.3.2 Contrôle et édition de CTM

Mode de projection et vitesse

Après avoir programmé un chenillard, vous pouvez vérifier et modifier son déroulement et sa vitesse sans que cela soit visible sur scène, ce qui est particulièrement pratique si vous n'avez pas le temps de programmer un nouveau chenillard lors de la création d'un light show.

1. Appuyez sur la touche PREVIEW 21 et sélectionnez la Memory (touches FLASH 9 à 12) que vous voulez contrôler ou éditer.

```
SEL. MEMORY 11/04
      CTM MODIFY
```

Fig. 6.7 : Affichage "contrôle et édition de CTM"

La Memory (11) et la banque (04) apparaissent en haut à droite de l'afficheur.

2. Saisissez la cadence et le mode de projection comme décrit au point 5 du chapitre 6.3.
3. Clôturez la programmation avec QUIT.

6.4 Contrôler un chenillard en mode Live

Le mode Live est aussi utilisable pour les chenillards. Pour plus de détails concernant ce mode, consultez le chapitre 4.5.

Pour contrôler un chenillard en mode Live, procédez de la façon suivante :

1. Activez le mode Live en appuyant sur la touche LIVE 30.
2. Appuyez sur la touche NUMBER 48. Le chenillard est projetée sur scène tant que vous maintenez la touche enfoncée.
3. Pour quitter le mode Live, rappuyez sur la touche LIVE.

7. Autres Fonctions de la LC2412

7.1 Verrouillage de la programmation

Pour protéger votre travail, vous pouvez verrouiller toutes les fonctions de programmation de votre console. Il existe deux modes de verrouillage.

Mode LOCK PRESET

Dans ce mode, la LC2412 ne fonctionne qu'en mode PRESET, autrement dit il devient impossible de rappeler des Memorys mais les chenillards peuvent toujours être projetés.

Mode LOCK PROGRAMMING

Dans ce mode, la console fonctionne normalement mais l'édition de Memorys et de chenillards déjà sauvegardés est impossible.

Verrouillage / déverrouillage

1. Maintenez enfoncées les touches SOFT A et SOFT B tout en appuyant sur la touche FLASH du canal 1 (complètement à gauche).
2. La molette DATA permet de choisir entre différents menus.
3. Après avoir sélectionné le mode désiré, vous pouvez ver-rouiller et déverrouiller la console en appuyant sur la touche SOFT B.
4. Clôturez la programmation en appuyant sur la touche QUIT.

FR

7.2 Gèle de la sortie (Hold)

Si vous souhaitez figer la sortie de console dans son état actuel pendant que vous procédez à de nouveaux réglages, utilisez la touche HOLD.

1. Appuyez sur la touche HOLD (46).

Fig. 7.1 : Affichage "gèle de la sortie de console (Hold)"

2. Réalisez de nouveaux réglages selon vos souhaits (rappelez et programmez des Memorys et des presets comme décrit aux chapitres qui leurs sont consacrés).
3. Pour lancer un nouveau chenillard, sélectionnez-en un en appuyant sur la touche NUMBER et en actionnant la molette DATA. Le chenillard choisi apparaît sur les LED tant que vous maintenez la touche enfoncée.

Clore la fonction Hold

Pour enchaîner progressivement différents réglages, fermez complètement le fader MAIN puis ouvrez-le à nouveau. A ce moment, l'ancien réglage disparaît et est remplacé par le nouveau.

Le mode Hold est automatiquement désactivé lorsque le fader MAIN atteint la butée supérieure.

Sur l'afficheur, sélectionnez "CANCEL" via la touche SOFT B pour quitter ce mode. Le dernier réglage est alors projeté de façon abrupte.

7.3 Les canaux spéciaux

Les canaux (8) et (9) sont conçus pour commander des effets (machine à fumée, changeur de couleur, moteur de boule à facettes, etc.) de façon indépendante des autres réglages entrepris sur la console. Ces deux canaux possèdent différents modes programmables :

- **Mode Toggle** : La touche SPECIAL fonctionne comme un interrupteur. Appuyez dessus puis relâchée-la pour activer un effet (une machine à fumée par exemple). Pour désactiver l'effet, rappuyez et relâchez la touche.
- **Mode Flash** : La touche SPECIAL active l'effet tant que vous la maintenez enfoncée. Dès que vous la relâchez, l'effet est désactivé.
- **Mode Kill** : Comme en mode Flash, l'effet assigné est actif tant que vous maintenez la touche SPECIAL enfoncée. La différence par rapport au mode Flash réside dans le fait que tous les autres effets sont désactivés.

Pour programmer ces modes, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche UTILITY-2 (29).
2. Sélectionnez l'option "MORE" en appuyant sur la touche SOFT B.
3. Sélectionnez la fonction "SELECT SPECIAL" de l'afficheur en appuyant sur la touche SOFT A (38).
4. Dans le menu qui apparaît alors, les touches SPECIAL 1 et SPECIAL 2 sont appelées respectivement KEY 1 et KEY 2. Pour modifier le mode d'une touche, maintenez SOFT A (pour KEY 1) ou SOFT B (pour KEY 2) enfoncée et sélectionnez l'option souhaitée avec la molette DATA.
5. Validez votre choix et repassez au menu principal avec la touche QUIT (40).

Les canaux spéciaux correspondent aux canaux 25 et 26 de la console quand ils sont assignés aux canaux DMX (consultez le chapitre 8.2.2 : Assignation de canaux DMX).

7.4 Le mode théâtre

Avec l'EUROLIGHT, vous avez la possibilité de sauvegarder une longue séquence (99 pas) dans laquelle vous pouvez programmer individuellement le temps d'enchaînement de chaque pas. Ainsi, vous pouvez sauvegarder dans la mémoire de chenillard (Chase) la structure du light show d'une pièce de théâtre complète. Le mode Théâtre est donc une forme dérivée de la programmation de chenillard. Afin que le déroulement temporel soit suffisamment flexible, l'enchaînement des différents pas n'est ni asservi à la musique ni commandé de façon automatique, mais doit être réalisé manuellement.

Réglages de base en mode Théâtre

Pour pouvoir travailler en mode Théâtre, les conditions suivantes doivent être réunies :

- L'asservissement de chenillard au générateur interne (RUN) doit être désactivé.
- L'asservissement de chenillard au signal audio externe (SOUND) doit également être désactivé.
- MANUAL (54) doit être inactif.
- INSERT (49) doit être inactif.

7.4.1 Activer le mode théâtre

Pour régler le mode Théâtre, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche UTILITY 1.
2. Dans le menu qui s'affiche, sélectionnez l'option "MORE" avec la touche SOFT B.
3. Vous pouvez alors mettre le mode théâtre en ou hors service avec la touche SOFT B.
4. Appuyez sur la touche QUIT pour revenir au menu principal. L'afficheur indique "T" lorsque la console est en mode Théâtre.

7.4.2 Programmer les temps d'enchaînement (fade) en mode théâtre

Le mode Théâtre étant une forme spéciale de chenillard, on programme ses pas via le même menu et les mêmes étapes que la programmation d'un chenillard. La séquence en résultant sera sauvegardé en tant que chenillard.

Processus de programmation :

1. Activez le mode Théâtre comme décrit au chapitre précédent.
2. Appuyez sur la touche CHASE (26) puis sélectionnez un chenillard.
3. Sélectionnez "LEVEL" ou "MEMORY".
4. Editez le pas souhaité ou choisissez une Memory.
5. Appuyez sur la touche SOFT A pour valider ("ENTER").
6. Tournez la molette DATA pour régler le temps d'enchaînement (10 secondes maximum). Si un temps de fade est déjà programmé, il est indiqué par l'afficheur.
7. Avec la touche SOFT A, sélectionnez l'option "CONT" (pour continue) afin de valider ce que vous avez déjà édité et de poursuivre la programmation en déterminant le pas suivant et la durée de son fade.
8. Appuyez sur QUIT pour revenir au menu principal.

◊ **Les durées d'enchaînement peuvent, tout comme les Memorys et les chenillards, être sauvegardés sur une carte flash.**

FR

7.5 Les fonctions MIDI

Les ordres MIDI ne sont pas réservés aux instruments de musique. En effet, ils sont ici utilisés pour commander la LC2412. Pour ce faire, vous aurez besoin d'un séquenceur software qui enverra les ordres que vous désirez.

Le gros avantage de la programmation MIDI est de pouvoir programmer un light show complet afin de pouvoir le laisser se dérouler ensuite automatiquement.

Le MIDI vous offre également la possibilité de sauvegarder un light show complet dans l'ordinateur via son séquenceur grâce à la sortie MIDI Out de la console. Vous trouverez, en annexe de ce manuel, la table d'implémentation MIDI de la console ainsi que tous les détails concernant chaque Controller MIDI.

7.5.1 Coupler deux EUROLIGHT LC2412

On peut coupler deux LC2412 grâce à leur implémentation MIDI. Pour ce faire, reliez la sortie MIDI OUT [58] de la console 1 (console maître) à l'entrée MIDI IN [59] de la console 2 (console esclave).

On configure le mode de fonctionnement MIDI dans le menu.
Procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche UTILITY 2.
2. Sélectionnez l'option MORE.

Fig. 7.2 : Affichage "SELECT MIDI"

3. Sélectionnez l'option "SELECT MIDI".

Fig. 7.3 : Affichage "Canal MIDI"

4. Avec la molette DATA, sélectionnez le canal MIDI de réception (IN) ou d'émission (OUT). Avec la touche SOFT A, on fait passer la console en mode de réception et avec la touche SOFT B, on la met en mode d'émission.

Tous les réglages effectués sur la première console sont appliqués parallèlement à la seconde (les changements de banque par exemple). Ainsi, vous pouvez rappeler des prestes, Memorys ou chenillards à partir de la première console (console maître). Ce faisant, des ordres MIDI sont transmis à la seconde console (esclaves) mais sa mémoire n'est pas modifiée.

◊ **Cela n'est pas valable pour le fader MAIN de la seconde console. En effet, il faut régler manuellement la luminosité de base de la seconde console.**

Programmation

Si vous couplez deux consoles, vous devrez programmer parallèlement les chenillards et les Memorys puisque la programmation de Memorys n'est pas transmise d'une console à l'autre. Seul le rappel de Memorys est possible d'une console à l'autre.

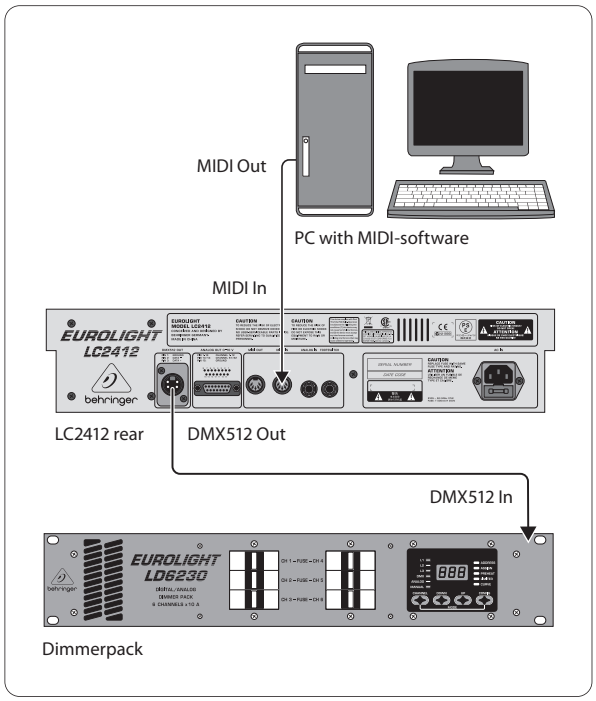

Fig. 7.4 : Le câblage MIDI

7.6 Sauvegardes sur carte mémoire

La LC2412 est une console particulièrement polyvalente et vous pouvez encore augmenter son domaine d'applications en sauvegardant des Memorys et des chenillards complets sur une carte mémoire (carte flash PCMIA ATA de 4 MB).

- Fichez la carte flash dans le slot [24]. Sa présence est automatiquement détectée par la console. Vous devrez formater les cartes vierges avant de pouvoir les utiliser. Pour ce faire sélectionnez l'option "YES".
- Avec la molette DATA, sélectionnez l'un des 25 emplacements mémoire. Chacun d'eux peut accueillir l'ensemble des réglages de la console.
- L'afficheur indique si l'emplacement mémoire sélectionné contient déjà des données.
- Avec la touche SOFT A ("SAVE"), vous transférez la mémoire de la console sur la carte flash. Inversement, appuyez sur SOFT B ("LOAD") pour charger les données de la carte flash dans la mémoire de la console.

◊ **ATTENTION : Les données déjà stockées dans l'emplacement mémoire sont remplacées par les nouvelles ! De même, la mémoire de la console est écrasée lorsque vous y transférez les données sauvegardées sur la carte. C'est pourquoi nous vous conseillons de faire une sauvegarde de vos données sur une carte flash si vous souhaitez les conserver.**

◊ **Etant donné que la LC2412 utilise son propre format de données, une carte flash formatée avec la console ne sera plus lisible par un PC.**

FR

7.7 Compensation de luminosité changeante

Avec l'EUROLIGHT, on peut adapter la luminosité de différentes sources les unes par rapport aux autres. Ainsi, pour une position de fader donnée, une source lumineuse peut être moins vive qu'une autre. Pour compenser cette différence, vous pouvez appliquer une augmentation de la luminosité afin que la source faible paraisse aussi lumineuse que les autres.

La programmation se déroule comme suit :

1. Appuyez sur UTILITY 1.
2. Sélectionnez l'option MORE avec la touche SOFT B.
3. Sélectionnez "SELECT CURVE" avec la touche SOFT A.
4. Sur l'afficheur, le canal est indiqué dans le coin supérieur gauche et le statut ("LINEAR" = réglage standard ou CURVE = augmentation de la luminosité) sur la droite. On sélectionne le statut du canal à l'aide des touches SOFT A et SOFT B.
5. On sélectionne le canal à l'aide de la molette DATA.
6. Pour clore la programmation, appuyez sur la touche QUIT.

7.8 Effacer l'ensemble de la mémoire / afficher la version du système d'exploitation

Pour effacer l'ensemble du contenu de la mémoire de la console et ainsi recommencer de zéro, procédez comme suit :

1. Maintenez enfoncées les touches SOFT A et SOFT B et appuyez sur la touche Flash 1.
2. L'afficheur indique alors "DELETE ALL" ainsi que l'option "YES" que l'on sélectionne avec la touche SOFT B.

```
REALLY   ALL  ??
NO          YES
```

Fig 7.5 : Affichage "Effacer l'ensemble de la mémoire"

3. Par sécurité, nous avons implanté une étape supplémentaire. Sélectionnez l'une des deux solutions avec la touche SOFT A (YES) ou SOFT B (NO). Si vous sélectionnez "YES", vous effacez toutes les Memorys et tous les chenillards. Ce faisant, les autres fonctions de la console sont réinitialisées, c'est à dire remises sur leurs valeurs par défaut (SOLO ALL ENABLED, CURVE ALL LINEAR).

8. Commande de Dimmer

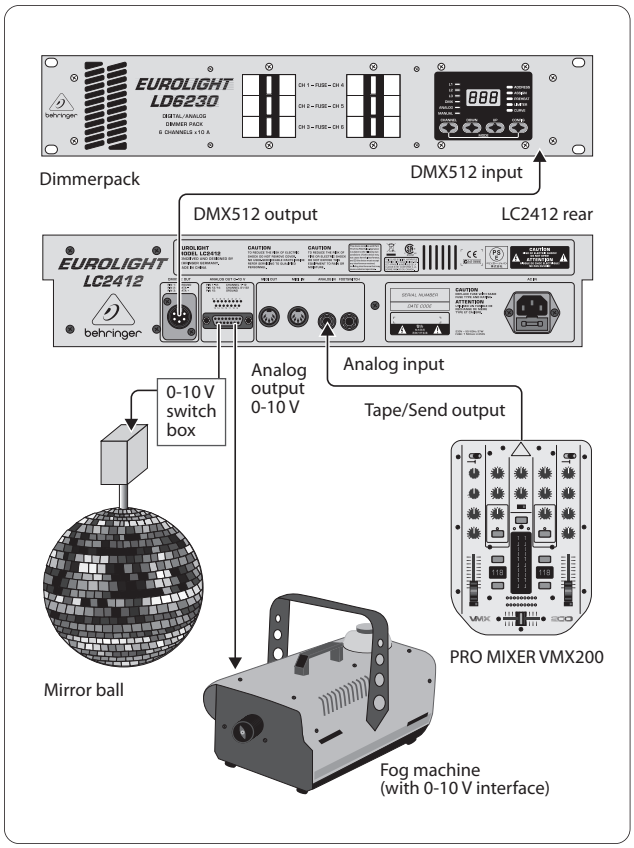

Fig. 8.1 : Câblage standard avec des dimmers via commande analogique ou numérique

8.1 Commande analogique

La LC2412 peut non seulement commander des dimmers via son interface numérique DMX-512, mais aussi via sa sortie analogique (ANALOG OUT 57, 0-10 V DC). Dans ce cas, vous ne pourrez commander que douze canaux de dimmer plus deux canaux spéciaux ("0 volt" ou "10 volts" uniquement).

8.1.1 Commande analogique via DMX 512

A l'aide d'un démultiplexeur (démux), on peut convertir les ordres numériques du standard DMX512 en signaux analogiques afin de commander des dimmers analogiques.

8.2 Commande numérique par DMX512

8.2.1 Particularités de la commande numérique

Format d'interface (EIA-485)

Pour le transfert de données, le standard DMX 512 utilise l'interface RS485 réputée pour sa faible sensibilité aux parasites. Les données sont transférées vers les différents dimmers les unes après les autres (512 canaux maximum). Plus les dimmers raccordés sont nombreux, plus l'intervalle de temps entre deux ordres transmis sur un même canal est important.

◊ **C'est pourquoi, dans la pratique, il est conseillé de limiter le nombre de canaux utilisés pour disposer d'un "taux de rafraîchissement" (refresh-Rate) maximal. Par conséquent, n'assignez pas de chiffres beaucoup plus élevés que le nombre de canaux effectivement occupés.**

Avec une interface DMX512, seules 32 unités de charge peuvent être associées à un émetteur (LC2412). Une unité de charge correspond à un récepteur DMX512 ou RS485 tel que celui implanté dans une dimmer pack.

8.2.2 Assignation des canaux DMX (Softpatch)

Vous pouvez assigner librement jusqu'à 3 canaux DMX à chaque canal de la console.

◊ **Chaque canal DMX ne peut être assigné qu'à un seul fader pour éviter l'émission d'ordres contradic-toires du fait de réglages de fader différents.**

Pour exploiter toute la puissance de la norme DMX512 et de la console LC2412, faites bien la distinction entre les 3 types de canaux :

Les canaux de console

Les canaux de la LC2412 constituent 26 supports (24+2) sur lesquels sont émis les ordres.

Les canaux dimmer (circuit dimmer)

Les dimmers sont les unités de puissance d'un système d'éclairages au même titre que les amplis dans un système de sonorisation. Chaque canal dimmer est assigné à un canal DMX, autrement dit, chacun d'eux ne peut recevoir d'ordres que d'un seul et unique canal. Si un circuit de bloc de puissance (Dimmer) délivre une puissance maximale de 2,3 kW, vous pourrez y câbler plusieurs lampes, projecteurs, etc. (par exemple 4 x 500 W).

Les Canaux DMX

Un canal DMX est constitué d'une chaîne d'informations d'un octet (8 bits) capable de transporter 256 messages différents. La transmission est séquentielle, autrement dit elle passe en revue les canaux en ordre croissant en commençant par le canal 0.

◊ **N'attribuez jamais de numéro de canal supérieur au nombre de canaux nécessaires pour garder une vitesse de transmission élevée.**

Pour assigner chaque canal DMX aux canaux de la console ou pour contrôler l'affectation des canaux, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche UTILITY 2.

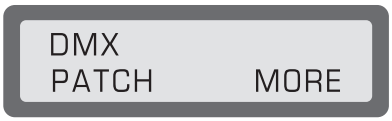

Fig. 8.2 : Affichage "DMX Patch 1"

2. Avec la touche SOFT A, sélectionnez "DMX PATCH".

Fig. 8.3 : Affichage "DMX Patch 2"

3. Avec les touches Flash, commencez par sélectionner un canal de console auquel vous voulez assigner un canal DMX (canaux 13 à 24). Concernant les canaux spéciaux, passez en mode UPPER puis sélectionnez SPECIAL 1 (canal 25) ou SPECIAL 2 (canal 26) avec les touches 8 ou 9.
4. Sélectionnez un canal DMX avec la molette DATA. L'afficheur indique si ce canal DMX est déjà occupé. Si c'est le cas, il affiche également à quel canal de console il correspond. Sélectionnez le canal de console désiré en appuyant sur sa touche Flash puis choisissez "OPEN" avec la touche SOFT B. Recommencez ensuite au point 3.
5. Appuyez sur la touche SOFT A (option "CONNECT") pour relier le canal de la console à son canal DMX. Pour raccorder plusieurs canaux DMX à un même canal de console, sé-lectionnez simplement un autre canal DMX et répétez la procédure décrite ci-dessus.
6. Revenez au menu principal en appuyant sur la touche QUIT.

Liaisons 1:1 des canaux ou annulation de toutes les liaisons.

1. Procédez comme indiqué aux points 1 et 2 du chapitre 8.2.3.
2. Appuyez sur la touche SHIFT 37.

Fig. 8.4 : Affichage "DMX Patch 3"

3. Choisissez ALL CLEAR en appuyant sur la touche SOFT B pour effacer toutes les liaisons existantes. Utilisez la touche SOFT B pour revenir à la configuration standard "ALL 1:1".

9. Installation

Il vous faudra différents câbles pour utiliser votre console d'éclairage. Les schémas et tableaux suivants expliquent comment réaliser ces câbles. Utilisez exclusivement du câble de bonne qualité.

9.1 Câbles DMX512 recommandés

Les câbles utilisés doivent être conformes aux normes d'interface EIA-485 ou EIA-422. Pour la transmission de signaux DMX512, nous vous recommandons des liaisons possédant deux conducteurs vrillés et blindés également utilisés pour la transmission de signaux audionumériques au format AES/EBU.

On peut également utiliser du câble micro de bonne qualité sans toutefois dépasser des longueurs de câble de 500 m.

FR

9.2 Résistance de terminaison

Pour assurer une transmission fiable des informations, il est nécessaire de clore la chaîne DMX avec une résistance de terminaison. Pour ce faire, on soude une résistance de 120 ohms entre les deux conducteurs (broches 1 et 3) d'un connecteur sans câble que l'on fiche dans la sortie DMX de la dernière machine de la chaîne DMX. Les liaisons courtes (quelques mètres) ne nécessitent pas de terminaison.

9.3 Schémas de câblage

9.3.1 Liaison DMX512

La norme DMX512 prévoit l'utilisation de connecteurs XLR 5 broches câblés comme indiqué par la Fig. 9.1.

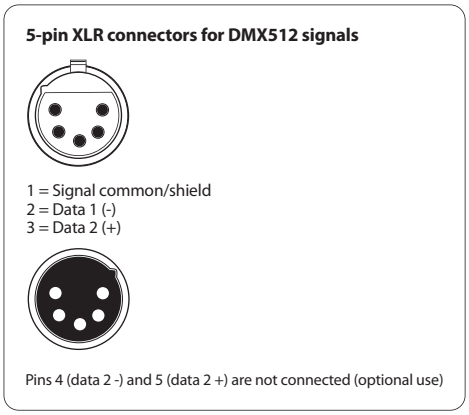

Fig. 9.1 : XLR 5 broches pour liaison DMX512

9.3.2 Connecteur D-SUB (commande analogique)

Le tableau suivant indique l'affectation des broches du connecteur D-SUB pour la commande analogique de dimmer.

N° de broche	Canal de la console
Pin 1	Channel 1
Pin 2	Channel 2
Pin 3	Channel 3
Pin 4	Channel 4
Pin 5	Channel 5
Pin 6	Channel 6
Pin 7	Channel 7
Pin 8	Channel 8
Pin 9	Channel 9
Pin 10	Channel 10
Pin 11	Channel 11
Pin 12	Channel 12
Pin 13	Special 1
Pin 14	Special 2
Pin 15	Ground

Tab. 9.1 : Affectation des broches du connecteur D-SUB

9.3.3 Liaison MIDI

On réalise la liaison avec un autre appareil MIDI grâce à un câble MIDI standard. Sa longueur ne doit pas excéder 15 m.

9.3.4 Liaison audio

Pour asservir l'EUROLIGHT à un signal audio, utilisez un jack mono dont l'occupation des broches est standard.

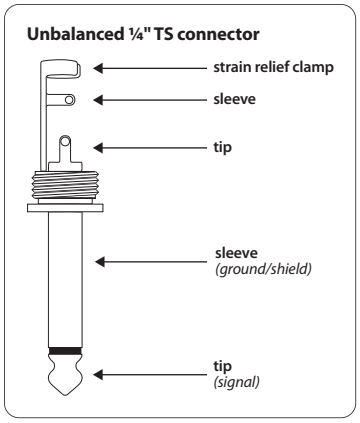

Fig. 9.2 : Jack mono pour signal audio

9.3.5 Commande au pied

La commande par pédale permet de lancer des séquences de chenillard en gardant les mains libres.

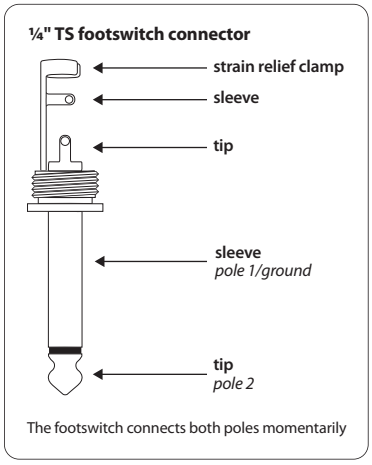

Fig. 9.3 : Connexion de la pédale

Lorsqu'on utilise la pédale, la liaison entre les deux contacts reste fermée tant que le bouton de la pédale est maintenu enfoncé.

9.4 Montage en rack

L'EUROLIGHT LC2412 est livrée avec des équerres de montage en rack à visser sur les flancs de la console.

◊ **Ce faisant, veillez à ce que la ventilation de la console reste suffisante pour lui éviter tout problème de surchauffe !**

FR

10. Caractéristiques Techniques

Canaux	26 (24 + 2 canaux spéciaux commutables)
DMX	78 canaux DMX parmi 512 (max. 3 canaux DMX par canal)
MEMORIES	Max. 120
CHENILLARDS	Max. 99
Pas	Max. 650, 99 par chenillard

Entrees

Analog In	Embase jack mono 6,3 mm, asymétrique
Niveau	Niveau ligne
Commutateur au pied	Embase jack mono 6,3 mm
MIDI In	Embase DIN 5 broches

Sorties

DMX512 Out	Embase XLR 5 broches, Conforme norme DMX512/1990
MIDI Out	Embase DIN 5 broches
Analog Out	Embase D-SUB 15 broches
Niveau	0/+10 V DC
Impédance de charge min.	600 W

Carte Memoire

Format	Carte Flash PCMCIA ATA
Capacité	4 MB
Type de batteries*	Pile 3V au lithium (par ex. CR2032)

Alimentation Electrique

Tension du Secteur

USA/Canada :	120 V~, 60 Hz
Europe/U.K./Australie :	230 V~, 50 Hz
Japon :	100 V~, 50 - 60 Hz
Modèle général d'exportation :	120/230 V~, 50 - 60 Hz
Consommation	27 W
Fusible	100 - 120 V~: T 1 A H 250 V 200 - 240 V~: T 0,5 A H 250 V
Prise secteur	Embase IEC standard

Dimensions/Poids

Dimensions (H x L x P)	Env. 4 3⁄16 x 17 ½ x 11" Env. 106 x 442 x 278 mm
Poids (net)	Env. 8,38 lbs / 3,8 kg

*Attention : Tout remplacement inadéquat de la pile vous expose à des risques d'explosion. Faites toujours remplacer la pile par un technicien ou du personnel qualifié. Utilisez exclusivement des piles de type correct.

La société BEHRINGER s'efforce toujours de garantir les plus hauts standards de qualité. Les modifications éventuellement nécessaires seront apportées sans préavis. Pour cette raison les données techniques et l'aspect de l'appareil peuvent différer légèrement des données ou de photos contenues dans ce manuel.

FR

Table d'implémentation MIDI				
Fonction	**Emission**	**Réception**	**Remarque**	**Valeurs possibles**
Midi Channel	1-16	1-16	—	—
Mode	N	N	—	—
Note Number	N	N	—	—
Velocity	N	N	—	—
After Touch	N	N	—	—
Pitch Bender	N	N	—	—
Control Change	N	N	—	—
0	Y	Y	A Preset Fader 1	0-127
1	Y	Y	A Preset Fader 2	0-127
2	Y	Y	A Preset Fader 3	0-127
3	Y	Y	A Preset Fader 4	0-127
4	Y	Y	A Preset Fader 5	0-127
5	Y	Y	A Preset Fader 6	0-127
6	Y	Y	A Preset Fader 7	0-127
7	Y	Y	A Preset Fader 8	0-127
8	Y	Y	A Preset Fader 9	0-127
9	Y	Y	A Preset Fader 10	0-127
10	Y	Y	A Preset Fader 11	0-127
11	Y	Y	A Preset Fader 12	0-127
12	Y	Y	B Memory Fader 1	0-127
13	Y	Y	B Memory Fader 2	0-127
14	Y	Y	B Memory Fader 3	0-127
15	Y	Y	B Memory Fader 4	0-127
16	Y	Y	B Memory Fader 5	0-127
17	Y	Y	B Memory Fader 6	0-127
18	Y	Y	B Memory Fader 7	0-127
19	Y	Y	B Memory Fader 8	0-127
20	Y	Y	B Memory Fader 9	0-127
21	Y	Y	B Memory Fader 10	0-127
22	Y	Y	B Memory Fader 11	0-127
23	Y	Y	B Memory Fader 12	0-127
24	Y	Y	Speed	0-127
25	Y	Y	X-Fade	0-127
26	Y	Y	Chaser	0-127
27	Y	Y	Main	0-127
28	Y	Y	Main A	0-127
29	Y	Y	Main B	0-127
30	Y	Y	Key Step	>63 ON <64 OFF
31	Y	Y	Key Flash 1	>63 ON <64 OFF
32	Y	Y	Key Flash 2	>63 ON <64 OFF
33	Y	Y	Key Flash 3	>63 ON <64 OFF
34	Y	Y	Key Flash 4	>63 ON <64 OFF
35	Y	Y	Key Flash 5	>63 ON <64 OFF
36	Y	Y	Key Flash 6	>63 ON <64 OFF
37	Y	Y	Key Flash 7	>63 ON <64 OFF
38	Y	Y	Key Flash 8	>63 ON <64 OFF
39	Y	Y	Key Flash 9	>63 ON <64 OFF
40	Y	Y	Key Flash 10	>63 ON <64 OFF
41	Y	Y	Key Flash 11	>63 ON <64 OFF
42	Y	Y	Key Flash 12	>63 ON <64 OFF
43	Y	Y	Bank	0-9
44	Y	Y	Chaser Nr.	0-99
45	Y	Y	Key Channel Flash	>63 ON <64 OFF
46	Y	Y	Key Solo	>63 ON <64 OFF
47	Y	Y	Special 1	>63 ON <64 OFF
48	Y	Y	Special 2	>63 ON <64 OFF
49	Y	Y	Key Manual	>63 ON <64 OFF
50	Y	Y	Sound/Run	0 = Step Mode 1 = Timer Mode 2 = Sound Mode
51	Y	Y	Insert	>63 ON <64 OFF
52	Y	Y	Key Preset	>63 ON <64 OFF
53	Y	Y	Key Memory	>63 ON <64 OFF
Program Change	N	N	—	—
System Exclusive	N	N	—	—
System Common	N	N	—	—
System Real Time	N	N	—	—
Running Status	N	N	—	—

We Hear You

behringer.com

behringer