

LCP128™

Système de commande et de gradation d'éclairage



Table des matières

Introduction et démarrage du système

	Page
Comment utiliser ce guide	4
Caractéristiques du système	5
Liste de contrôle pour le démarrage du système	7
Présentation générale du contrôleur	9



Instructions détaillées de programmation

	Page
Aperçu	14
ÉTAPE 1 : Configuration des armoires	15
ÉTAPE 2 : Configuration de l'horloge	22
ÉTAPE 3 : Modification d'une scène	27
ÉTAPE 4 : Unités de commande	29
ÉTAPE 5 : Événements horaires	44
ÉTAPE 6 : Entrées à contacts secs de l'armoire.....	50
ÉTAPE 7 : Mode d'alimentation d'urgence	54



Informations de référence



Fonctions référencées

	Page
Marches forcées	57
Verrouillage et déverrouillage du contrôleur.....	61



Guide de dépannage

Guide de dépannage.....	63
-------------------------	----



Maintenance

Maintenance	68
-------------------	----



Glossaire des termes

Glossaire des termes.....	69
---------------------------	----



Tableaux

Tableaux des armoires	70
Tableau de type de module	74
Tableau de type de charge	75
Tableau d'emplacement des commandes	76
Tableau de l'unité de commande.....	77
Tableau des événements horaires.....	79
Garantie	80
Contacts	80

Présentation

Comment utiliser ce guide

Ce guide de programmation comporte trois sections principales :

- **Introduction** – Comprend les spécifications du système, la liste de contrôle de démarrage à l'usage de l'installateur et une présentation générale du contrôleur et de la façon de l'utiliser.
- **Instructions détaillées de programmation** – Vous accompagnent étape par étape lors de la programmation du système.
- **Informations de référence** – Présentent des procédures supplémentaires qui peuvent s'avérer utiles une fois le système programmé, comme par exemple le forçage des réglages du système et le verrouillage/déverrouillage du contrôleur. Cette section contient aussi des conseils de dépannage, la maintenance du système, un glossaire des termes utilisés et des tableaux de planning.

Pour programmer le système *LCP128*, il faut connaître les informations importantes suivantes :

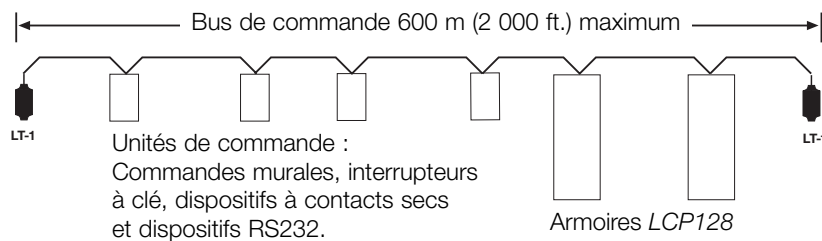
- Le nombre d'armoires du système et le nombre de circuits par armoire.
- Le nombre et le type des modules du système.
- Les programmes de charge.
- L'emplacement de chaque station murale et interrupteur à clé ainsi que leur fonction.
- La fonction de chaque entrée/sortie à contacts secs.
- Le rôle de l'horloge.

Veuillez lire entièrement le guide avant d'essayer de programmer le système.

Vous trouverez des tableaux à la fin du présent guide pour consigner les informations ci-dessus. Photocopiez-les au besoin et laissez-les à l'utilisateur une fois complétés.

Remarque : Pour les informations de montage et de câblage, veuillez vous reporter au Guide d'installation du LCP128.

Synoptique du système



Caractéristiques du système

LCP128 est un système de commande d'éclairage pour bâtiments commerciaux. Il comporte au maximum 8 armoires de gradation et 32 unités de commande. Les unités de commande peuvent être des claviers de commandes, des commandes à clé, des interfaces d'entrées/sorties à contacts secs (OMX-AV), des interfaces de sorties à contacts secs (OMX-CCO-8), des interfaces pour console DMX (ODMX-512) ou des interfaces d'un système de GTB (OMX-RS232). Toutes les armoires et les unités de commande sont raccordées entre elles par une liaison BUS. Voir les détails de câblage dans le guide d'installation de l'armoire concernée. Les autres caractéristiques du système sont décrites ci-dessous.

Horloge

- 7 programmes hebdomadaires.
- Jusqu'à 40 programmes de vacances.
- Chaque programme de vacances peut aller de 1 à 90 jours.
- Jusqu'à 500 événements horaires.
- 25 événements horaires maximum par jour.
- 32 scènes et 1 scène Eteint au maximum.
- Pour chaque événement horaire ou entrée d'une unité de commande, il est possible de sélectionner le circuit à mettre en marche ou à couper et, pour les circuits à gradation, le niveau de gradation.
- Les événements horaires peuvent se déclencher à une heure définie du jour ou à l'heure du lever ou du coucher du soleil (astronomique).
- Les événements peuvent être planifiés selon un programme hebdomadaire (par ex. tous les lundis) ou selon un programme de vacances (par ex. uniquement le 1er janvier).
- Les programmes de vacances annulent les programmes hebdomadaires.
- Les événements horaires peuvent activer et désactiver le mode Après Heures de Bureau. Ce mode permet de réaliser des économies d'énergie, car les éclairages sont programmés pour s'éteindre automatiquement au bout d'une période définie. Le mode Après Heures de Bureau peut être provisoirement annulé à partir de n'importe quelle unité de commande. Voir ÉTAPE 5 pour de plus amples informations.
- Les événements horaires peuvent activer et désactiver des unités de commande.

Unité de commande – Commande murale

Les boutons des commandes murales peuvent être programmés individuellement pour :

- Sélectionner une scène existante ou personnalisée. Une scène est une combinaison de niveaux d'éclairage programmés utilisés pour allumer, éteindre ou faire varier un circuit ou un groupe de circuits. Chaque fois que l'on appuie sur un bouton d'une commande murale, les circuits reproduisent les configurations de la scène programmée.
- Augmenter ou diminuer des éclairages. Les circuits de gradation augmentent ou diminuent progressivement l'éclairage tant qu'on appuie sur le bouton. Les circuits restent à ce niveau jusqu'à ce que survienne un autre événement ou une entrée au niveau d'une unité de commande.
- Activer et désactiver les circuits. Chaque pression sur le bouton permet d'activer et de désactiver les circuits alternativement. Lorsque l'état des circuits est mixte (certains circuits étant activés, d'autres non), les éclairages sont allumés.
- Éteindre après un délai. Quand on appuie sur le bouton, les circuits s'éteignent après un laps de temps réglable.
- Activer ou désactiver l'horloge.

Unité de commande – Interrupteur à clé

- L'interrupteur à clé (NTOMX-KS) peut être programmé pour tourner dans le sens des aiguilles d'une montre et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et fonctionner comme un bouton de commande murale.

Présentation (suite)

Unités de Commande – Entrées à Contacts Secs

Chaque contrôleur *LCP128* dispose de deux entrées à contacts secs. Il est possible d'en installer d'autres en achetant une unité de commande OMX-AV Lutron (cinq entrées par OMX-AV qui peuvent être ajoutées sur la liaison bus). Par ailleurs, une unité de commande OMX-WCI offre jusqu'à sept entrées de commande pour le système de gestion d'éclairage.

- Les entrées à contacts secs peuvent être programmées à l'ouverture ou à la fermeture des contacts pour effectuer les mêmes fonctions qu'un bouton de commande murale.
- Les claviers de commandes SeeTouch™ possèdent deux entrées à contact sec (option avec une entrée et une alimentation 24 V== pour un détecteur de présence).

Unité de commande – Sorties à contacts secs

Des sorties à contacts secs peuvent être ajoutées soit avec une unité de commande OMX-AV Lutron (cinq sorties par OMX-AV) soit avec une unité de commande OMX-CCO-8 Lutron (huit sorties par OMX-CCO-8). L'une ou l'autre peut être ajoutée à n'importe quel endroit du bus de l'unité de commande numérique.

- Chaque contact sec peut être momentané ou maintenu.
- Chaque sortie à contacts secs peut être affectée à une action commandée par un bouton de commande murale, un interrupteur à clé, une entrée à contacts secs, un événement horaire ou un état d'urgence.

Intégration via RS232

Le système *LCP128* peut être intégré à un système de gestion technique GTB via l'interface RS232 Lutron (OMX-RS232, OMX-CI-NWK-E ou OMX-CI-RS232).

Mode d'alimentation d'urgence

Lorsqu'une armoire *LCP128* est mise en mode d'alimentation d'urgence (perte d'alimentation normale), les circuits passent en mode d'urgence et y restent tant que le contrôleur est en mode d'alimentation d'urgence (tant que l'alimentation normale n'est pas rétablie). Toutes les entrées de l'unité de commande et les événements horaires sont ignorés lorsque le mode d'alimentation d'urgence est activé.

Le mode d'alimentation d'urgence peut être activé via :

- La ligne de détection d'urgence d'armoire à armoire. Cette méthode nécessite que le système dispose d'au moins deux armoires – une armoire d'alimentation normale (non essentielle) et une armoire d'alimentation d'urgence (essentielle). Lorsque l'alimentation de l'armoire normale est interrompue, la ou les armoires d'urgence passent en mode d'alimentation d'urgence. Veuillez noter que les interrupteurs d'alimentation normale/d'urgence au bas des contrôleurs doivent être configurés correctement.
- L'interface d'éclairage d'urgence de Lutron (LUT-ELI-3PH), répertoriée comme dispositif UL 924, détecte la tension secteur normale (non essentielle) sur les trois phases (3PH) de l'alimentation normale. Lorsqu'une phase d'alimentation (ou plusieurs) est perdue, LUT-ELI-3PH envoie un signal au contrôleur *LCP128*. La scène d'éclairage d'urgence ou les niveaux programmés des circuits sont activés lorsque l'interrupteur d'alimentation normale/d'urgence du contrôleur *LCP128* est en position Urgence.

Pour de plus amples informations sur les applications d'éclairage d'urgence, se référer à la note d'utilisation n°106. Elle est disponible sur www.lutron.com

Liste de contrôle pour le démarrage du système

Liste de contrôle pour le démarrage du système *LCP128* à l'intention de l'électricien installateur

Remarque importante :

Pour être sûr que le système *LCP128* est prêt à fonctionner, veuillez compléter la liste de contrôle suivante.

- ☐ L'armoire (ou les armoires) et la ou les commandes murales du système *LCP128* ont été montées conformément aux instructions d'installation.
- ☐ Les unités de commande ont été reliées à l'armoire conformément aux instructions d'installation.
- ☐ Le câblage d'alimentation et de charge de l'armoire a été installé conformément aux instructions d'installation.
- ☐ Tous les circuits de charges ont été activés en mode dérivation (cavaliers de dérivation installés) et sont allumés correctement avec les ampoules permanentes.
- ☐ Les cavaliers de dérivation ont été enlevés et tous les circuits activés avec le type de charge sans gradation par défaut.
- ☐ La programmation des charges a été faite pour chaque armoire.
- ☐ Le type de charge de chaque circuit a été déterminé et enregistré.

Une fois que la liste de contrôle est complétée, veuillez faxer ce document avec le programme de charge de chaque armoire au service technique Lutron chargé de planifier les rendez-vous au (610) 282-0298.

Signature : _____

Nom du projet : _____

Date : _____

Numéro de projet Lutron : _____

Nom en majuscules : _____

Date de démarrage prévue : _____

Numéro de téléphone : _____

Heure de démarrage prévue : _____

Numéro de télécopie : _____

Numéro de site : _____

Nomenclature (armoires, unités de commande, etc.) :

_____	Qté. _____
_____	Qté. _____
_____	Qté. _____

Lutron Electronics Co., Inc.

7200 Suter Road

Coopersburg, PA 18036-1299

Téléphone :

Aux É.-U., au Canada et dans les Caraïbes : 1.800.523.9466

Au Mexique : 888.235.2910

En Europe : +44.207.702.0657

En Asie : +65.6220.4666

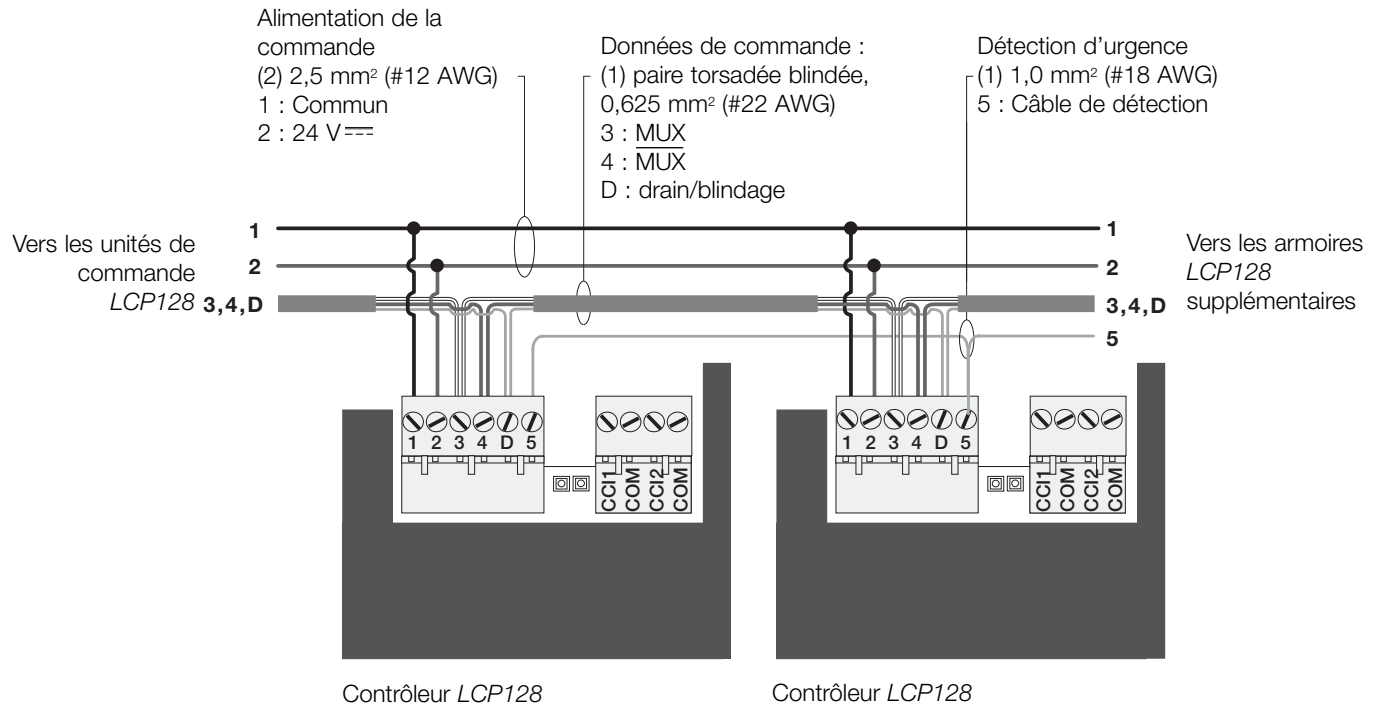
Au Japon : +81.355.758.411

Pour les autres pays, composez le : +1.610.282.6701

(Veuillez suivre les instructions du menu d'accueil)

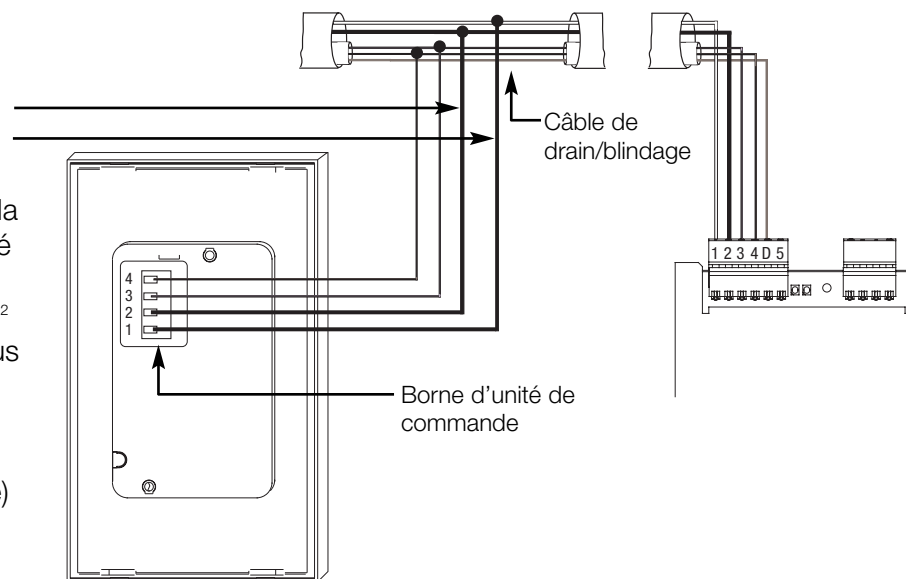
Câblage PELV (Classe 2 : États-Unis)

Armoire à armoire et Armoire à unités de commande



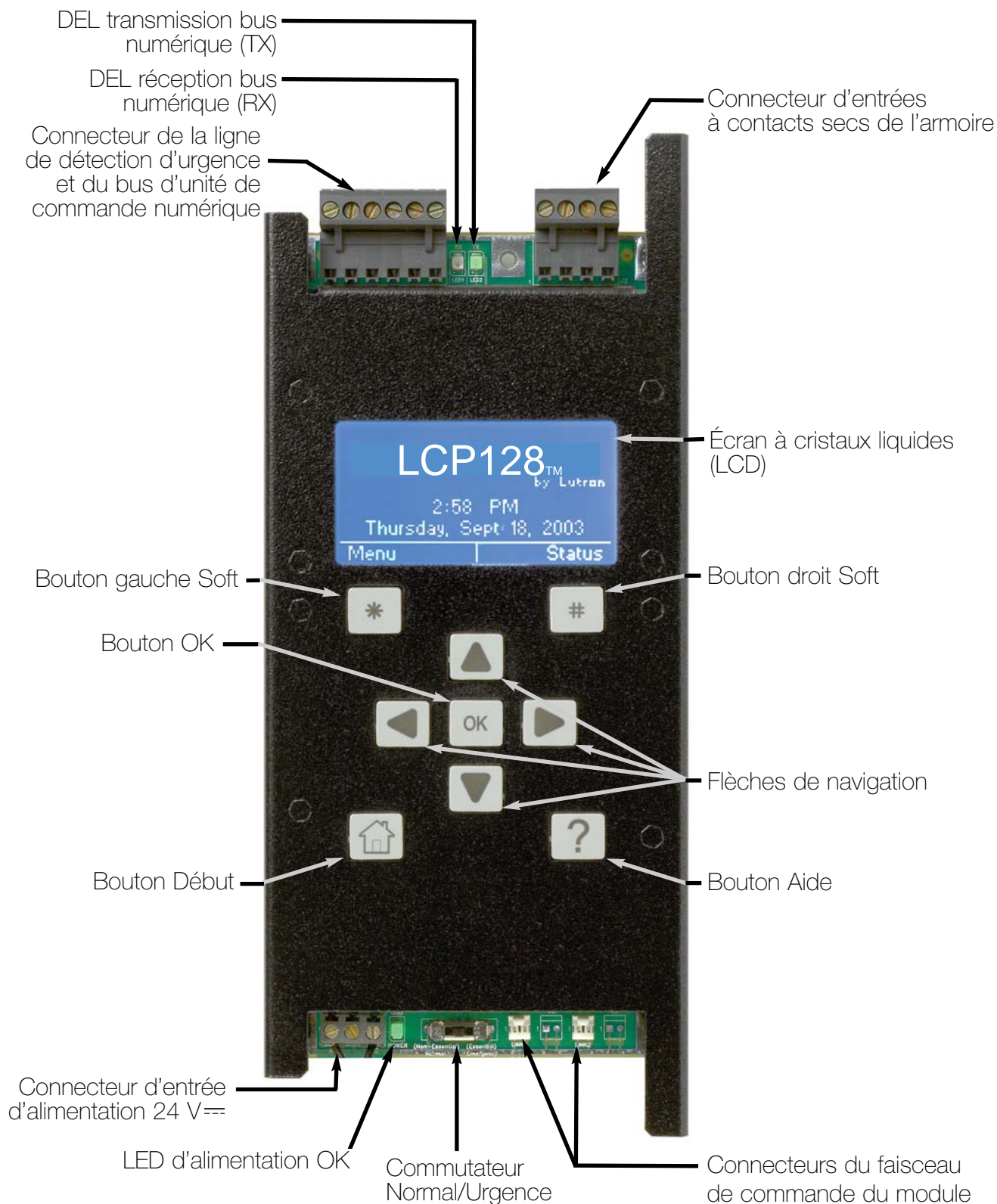
Remarques

- Utiliser un connecteur pour fixer un câble 1,0 mm² (#18 AWG) pour le commun (borne 1) et un câble 1,0 mm² (#18 AWG) pour les 24 V $\overline{\text{---}}$ (borne 2) partant du bus PELV (classe 2 : É.-U.) vers la commande. Le câblage de l'unité de commande ne peut pas être terminé par deux câbles 4,0 mm² (#12 AWG). Le câble reliant le bus à la commande ne doit pas dépasser 2,4 m (8 ft.) de long.
- Raccorder uniquement le câble de drain/blindage (cuivre dénudé) à la borne 'D' des armoires LCP128. Conserver le blindage sur toute la liaison (bus) mais ne pas le laisser toucher la masse (terre) ou le circuit de la commande murale.



Présentation générale du contrôleur

Aspect du contrôleur LCP128












Présentation générale du contrôleur (suite)

Navigation

Le contrôleur *LCP128* utilise certaines méthodes pour naviguer, sélectionner, configurer des valeurs, etc. Veuillez lire cette section attentivement avant d'utiliser le contrôleur pour programmer votre système.


Le contrôleur *LCP128* possède neuf boutons situés en dessous de l'écran. Le tableau ci-dessous décrit leurs fonctions.

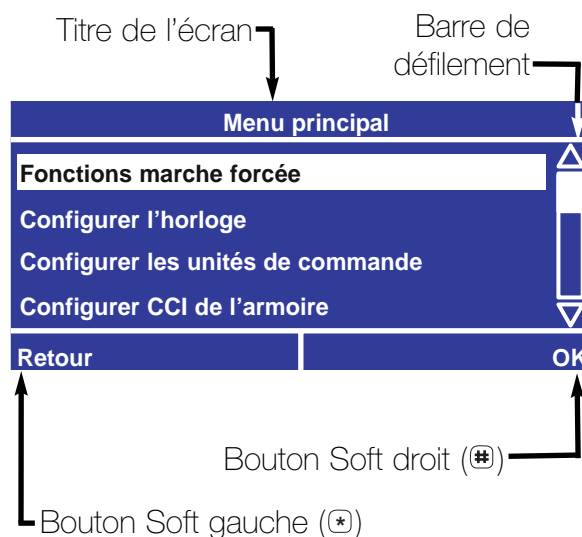
Bouton	Fonction
   	Naviguer sur l'écran et modifier les valeurs mises en évidence
	Sélectionner un élément
	Bouton Soft gauche – Fonction définie à l'écran
	Bouton Soft droit - Fonction définie à l'écran
	Aller à l'écran d'accueil
	Écran d'aide

Écran







Tous les écrans du contrôleur *LCP128* se ressemblent et ont des éléments communs. Par exemple :

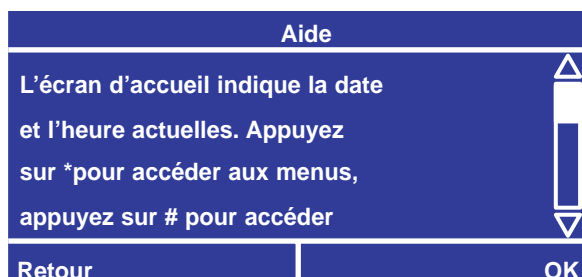
- Un titre
- Des boutons Soft gauche et droit
- Une barre de défilement (s'affiche uniquement lorsque les informations ne peuvent pas toutes être affichées en même temps à l'écran.)

L'exemple illustre le menu principal. La barre de défilement indique que toutes les informations du menu ne peuvent pas être affichées en même temps. Appuyez plusieurs fois sur  pour dérouler le menu et afficher les autres choix. La glissière ombrée de la barre de défilement indique la partie du menu qui est affichée.




Aide

L'écran en cours permet d'accéder à l'aide à tout moment en appuyant sur le bouton . Si toutes les informations ne peuvent pas être affichées à l'écran, utilisez les boutons  et  pour faire défiler le texte. Appuyez sur ,  ou  pour revenir à l'écran initial.




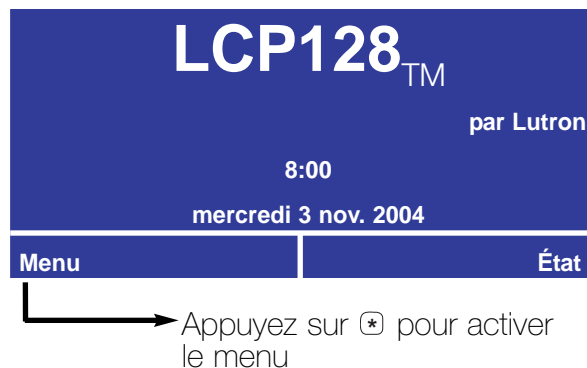
Présentation générale du contrôleur (suite)

Accéder à l'écran d'accueil







Appuyez sur  à partir d'un menu quelconque pour revenir à l'écran d'accueil.

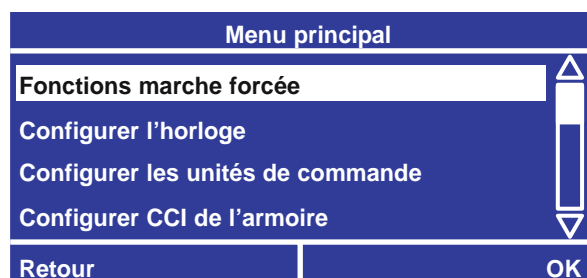
Accéder au menu principal

Dans le menu d'accueil, appuyez sur  pour aller dans le menu principal. Si un mot de passe a été défini, il faut l'entrer avant de continuer (voir «Verrouillage et Déverrouillage du contrôleur » dans la section de référence plus loin dans ce guide).



Naviguer dans les menus

Une fois qu'un menu est affiché, utilisez les flèches  et  pour modifier l'élément mis en évidence puis appuyez sur  ou  (OK) pour sélectionner l'élément en question. Appuyez sur  pour obtenir de l'aide concernant cet élément. Pour revenir à l'écran précédent, appuyez sur  (Retour).



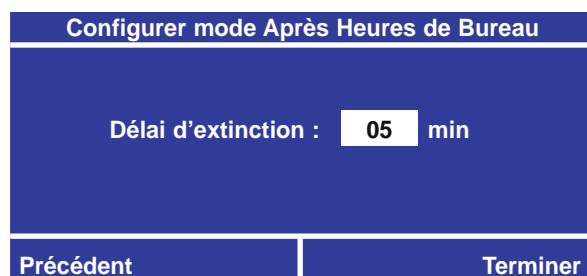
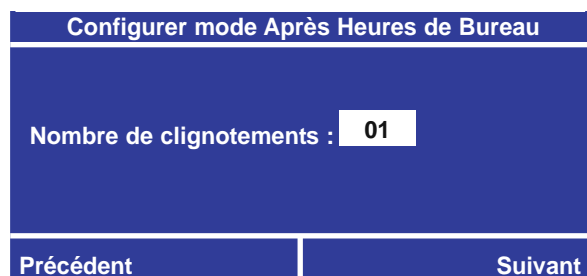
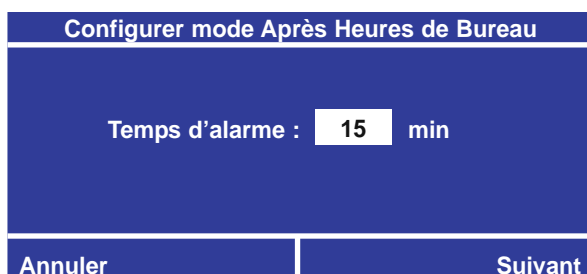
Saisie des données

Le système utilise un ou plusieurs écrans pour programmer les informations requises pour chaque fonction.

Si un seul écran est requis, l'écran affiche les boutons Annuler et Terminer.

Si plusieurs écrans sont requis, le premier écran affiche les boutons Annuler et Suivant. Les écrans intermédiaires affichent les boutons Précédent et Suivant et le dernier écran affiche les boutons Précédent et Terminer.

Remarque : Aucune donnée n'est enregistrée dans la base de données du système LCP128 tant que le bouton Terminer n'a pas été utilisé.



Présentation générale du contrôleur (suite)

Écran de sélection de la langue

La première fois que l'on met le contrôleur sous tension, vous êtes invité à choisir la langue d'affichage. Utilisez les touches de navigation pour sélectionner une langue, puis appuyez sur **OK** ou **Terminer** (Terminer).

Sélectionner la langue	
English	Deutsch
Français	Nederlands
Español	Portugues
Italiano	
	Terminer

Mise en route – Écran d'accueil

- Lorsque le contrôleur est mis sous tension pour la première fois ou s'il n'a pas été utilisé pendant 20 minutes, l'écran affiche le menu d'accueil. Appuyez sur le bouton **Retour** (le bouton de retour à l'accueil) pour revenir à cet écran. Dans l'écran d'accueil, appuyez sur ***** pour revenir au menu principal puis appuyez sur **Terminer** pour revenir à l'écran d'état.
- Le menu d'accueil indique le jour, la date et l'heure réglés sur le contrôleur. Si l'une de ces données n'est pas correcte, reportez-vous à l'ÉTAPE 2 pour configurer la date, l'heure et le lieu.
- Le rétro-éclairage de l'écran à cristaux liquides (LCD) s'éteint au bout de 25 minutes lorsque le contrôleur n'est pas utilisé. Appuyez sur n'importe quel bouton de la commande pour allumer le rétro-éclairage et afficher le menu d'accueil.

LCP128 TM	
par Lutron	
8:00	
mercredi 3 nov. 2004	
Menu	État

Appuyez sur ***** pour activer le menu

Déverrouillage du contrôleur


Si le contrôleur a été verrouillé (voir la section de la fonction référencée « Verrouillage du contrôleur »), le système vous invite à saisir le mot de passe avant d'activer le menu principal. Utilisez **Retour** et **Avant** pour sélectionner le chiffre à modifier, **Up** et **Down** pour modifier chaque chiffre alternativement. Une fois que vous avez saisi le mot de passe, appuyez sur **OK**.

Si vous avez oublié le mot de passe, contactez le support technique de Lutron au 1.800.523.9466 pour déverrouiller le contrôleur.

Déverrouillage de l'armoire	
Saisissez le mot de passe	
0	0 0 0 0
Annuler	OK

Présentation générale du contrôleur (suite)


L'Ecran de Contrôle de l'Armoire

Appuyez sur  depuis la page d'accueil pour afficher l'Ecran de contrôle de l'Armoire. L'Ecran de Contrôle indique :

- Votre situation géographique.
- État de l'horloge (Activé/Désactivé).
- État de l'unité de commande (Activé/Désactivé).
- L'heure de lever du soleil pour la date enregistrée dans le système (veuillez noter que l'heure, la date et le lieu doivent être configurés correctement).
- L'heure de coucher du soleil pour la date enregistrée dans le système (veuillez noter que l'heure, la date et le lieu doivent être configurés correctement).
- Mémoire utilisée.
- Version.

État de l'armoire	
Philadelphie, Pennsylvanie	
Lever du soleil aujourd'hui : 05:59	
Coucher du soleil aujourd'hui : 18:07	
Horloge : Activée	
Retour	Détails du bus

Écran d'état de la commande murale

Appuyez sur  dans l'écran d'état de l'armoire pour accéder à l'écran d'état de la commande murale. L'écran d'état de la commande murale indique :

- Si la commande est présente et reconnue, elle sera désignée par son type (p. ex. seeTouch).
- Si la commande n'est pas présente, l'écran affichera « Pas de commande ». Ce qui peut également indiquer un conflit d'adresse de l'unité de commande.
- Si l'unité est présente mais qu'elle n'est pas reconnue par le système, l'écran affiche « ??? ». Ce qui peut également indiquer un conflit d'adresse de l'unité de commande.

État commande murale	
P08	- Armoire 8
A01	- Pas de commande
A02	- SeeTouch
A03	- Adresse 3
Retour	Niveaux



Aperçu

La programmation du système *LCP128* se fait en sept étapes.

1. Configuration des armoires

Cette étape sélectionne une langue pour l'affichage du contrôleur et configure la charge. Pour des systèmes à plusieurs armoires, cette étape assigne aussi les adresses des armoires et configure le nombre de circuits de chaque armoire.

2. Heure, date et lieu

Étape requise si vous utilisez l'horloge. Cette étape vous indique comment régler l'horloge.

3. Modification de scène

Étape requise si des modifications doivent être apportées à la scène par défaut.

4. Unités de commande :

Étape requise si le système possède une commande murale, un interrupteur à clé, des contacts secs ou un dispositif RS232 distants ; elle permet de les configurer.

5. Événements horaires

Étape requise si on utilise l'horloge ; sert à baisser l'éclairage ou à allumer ou éteindre automatiquement à un certain moment de la journée ou à un instant lié au lever ou au coucher du soleil.

6. Entrées à contacts secs d'armoire

Étape requise si les entrées à contacts secs de l'armoire sont utilisées ; permet de définir la fonction de chaque entrée.

7. Mode d'alimentation d'urgence

Cette étape a lieu uniquement si un mode d'urgence est requis lorsque l'alimentation normale est perdue. Toutes les entrées des unités de commande et les événements horaires sont ignorés lorsque le mode d'urgence est activé. Cette étape permet de définir si l'armoire possède des circuits d'urgence et comment configurer l'éclairage d'urgence.

Les pages suivantes expliquent chacune des étapes.



ÉTAPE 1

Configuration des armoires

Pour programmer une armoire *LCP128*, il faut :

- **Choisir une langue** pour l'écran d'affichage du contrôleur.
- **Configurer l'armoire**, en particulier :
 - Adresse d'armoire
 - Le numéro du premier circuit de l'armoire
 - Le nombre de circuits de l'armoire

Chaque circuit du système est identifié à l'aide d'un numéro de circuit à des fins de programmation. Par exemple, si l'armoire 1 possède 12 circuits, le premier circuit de l'armoire 2 portera le numéro 13 sur le contrôleur *LCP128*. La figure ci-dessous vous présente un exemple de système.

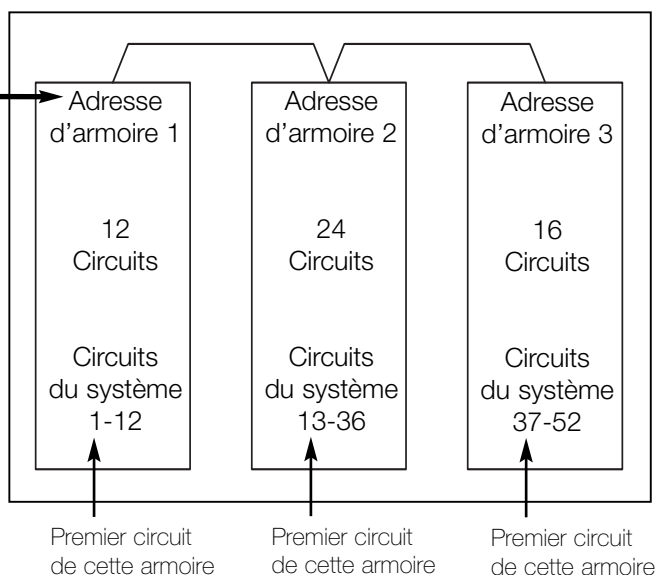
Remarque : Si le système n'a qu'une seule armoire, il n'est pas nécessaire de la configurer. L'adresse de l'armoire, le numéro du premier circuit et le nombre des circuits est préprogrammé. Néanmoins, dans le cas d'armoires multiples, il faut configurer l'armoire principale (adresse 1) puis chaque armoire secondaire.

- **Configurer les charges**, en particulier :
 - Configuration du type de module
 - Dimensions du système
 - Type de charge
 - Seuil haut de gradation
 - Seuil bas de gradation

Toute la programmation du système (abordée aux ÉTAPES 2-7 de la programmation) a lieu au niveau de **l'adresse d'armoire 1**. Dans le cas d'un système à plusieurs armoires, l'adresse d'armoire 1 devient l'armoire de programmation principale et toutes les autres armoires sont des armoires secondaires. Les armoires secondaires n'ont que des options de menu et des fonctionnalités limitées.

Avant de passer à l'ÉTAPE 1, remplissez les indications de l'armoire, de type de module, de type de charge et des unités de commande des tableaux à la fin de ce guide.

Armoire principale :
Toute la programmation
du système doit avoir
lieu dans cette armoire





ÉTAPE 1 (suite)

Choisissez une langue

- Dans le **Menu principal**, utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configurer les armoires** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Choisir une langue** puis appuyez sur **OK** ou sur **⌂** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour choisir la **langue** puis appuyez sur **OK** ou sur **⌂** (Terminer). La langue par défaut est l'anglais.

A. **Menu principal**

Configurer unités de commande	▲ ▼
Configurer CCI de l'armoire	
Configurer une scène	
Configurer les armoires	
Retour	OK

B. **Configurer les armoires**

Configurer la charge	▲ ▼
Configurer le mode d'urgence	
Configurer mode Après Heures de Bureau	
Sélectionner la langue	
Retour	OK

C. **Sélectionner la langue**

English	Deutsch
Français	Nederlands
Español	Portugues
Italiano	
Annuler	Terminer

Établir la dimension du système

Établissez la dimension du système pour que les écrans du contrôleur n'affichent que les circuits utilisés par l'application. La dimension du système par défaut est de 128 circuits.

- Dans le **Menu principal**, utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configurer les armoires** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configuration de la charge** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Dimension du système** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour entrer le nombre total de circuits du système puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Terminer).

C. **Configurer la charge**

Configuration du seuil haut de gradation	▲ ▼
Configuration du seuil bas de gradation	
Configuration Chicago	
Dimension du système	
Retour	OK

D. **Dimension du système**

Combien y a-t-il de circuits dans ce système ?	
52	
Annuler	Terminer



ÉTAPE 1 (suite)

Configuration des armoires – Systèmes à plusieurs armoires uniquement

Pour les systèmes à plusieurs armoires, il faut configurer l'adresse et le nombre de circuits de chaque armoire, en commençant par l'armoire principale.

- A. Dans le **Menu principal** du contrôleur de l'armoire principale, utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configurer armoire** puis appuyez sur [OK] ou [Enter] (OK).
- B. Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Adressage des armoires** puis appuyez sur [OK] ou [Enter] (OK).
- C. Utilisez ▲ et ▼ pour configurer le champ **Adresse d'armoire** puis appuyez sur [OK] ou [Enter] (Suivant).
Adresse de l'armoire principale = 01
- D. Utilisez ▲ et ▼ pour configurer le numéro du premier circuit de l'armoire, puis appuyez sur [OK] ou [Enter] (Suivant).
- E. Utilisez ▲ et ▼ pour configurer le nombre de circuits de l'armoire puis appuyez sur [OK] ou [Enter] (Terminer) pour mettre à jour la base de données.
- F. Recommencez cette procédure pour chaque armoire secondaire afin de configurer l'adresse et le nombre de circuits de chaque armoire.
Adresse de l'armoire 2 = 02
Adresse de l'armoire 3 = 03
Etc.

A. **Menu principal**

Configurer unités de commande	▲
Configurer CCI de l'armoire	
Configurer une scène	
Configuration de l'armoire	▼
Retour	OK

B. **Configurer les armoires**

Adressage d'armoires	▲
Configurer la charge	
Configurer le mode d'urgence	
Configurer mode Après heures de bureau	▼
Retour	OK

C. **Adressage d'armoires**

Adresse d'armoire : 01	
Armoire de programmation principale	
Annuler	Suivant

D. **Configuration du décalage des circuits**

Quel est le numéro du premier circuit de cette armoire ?	▲
001	▼
Précédent	Suivant

E. **Configuration du décalage des circuits**

Combien y a-t-il de circuits dans cette armoire ?	▲
36	▼
Précédent	Terminer



ÉTAPE 1 (suite)

Configuration des types de modules

Votre système LCP128 comporte des modules configurés avec une ou plusieurs sorties (circuits). Les types de modules dépendent des modèles des armoires du système. Remplissez le tableau des types de modules à la fin de ce guide et programmez les types de modules pour le système. Le module d'usine par défaut est X (4 interrupteurs).

- A. Dans le **Menu principal**, utilisez et pour mettre en évidence **Configurer les armoires** puis appuyez sur ou (OK).
- B. Utilisez et pour mettre en évidence **Configuration de la charge** puis appuyez sur ou (OK).
- C. Utilisez et pour mettre en évidence **Configuration des types de modules** puis appuyez sur ou (OK).
- D. L'écran de configuration des types de modules affiche tous les circuits. Pour programmer un module, utilisez et pour sélectionner le numéro du premier circuit du module et et pour définir le type de module.

Le choix de types de modules est le suivant :

- XP** : Module de commutation (relais) à quatre circuits (XP)
- S** : Module de gradation à une sortie (circuit) (1U)
- D** : Module de gradation à deux sorties (circuits) (2U)
- Q** : Module de gradation à quatre sorties (circuits) (4U)
- E** : Module de gradation à quatre sorties (circuits) pour très basse tension électronique (4E)
- A** : Module de Gradation Adaptable (début ou fin de phase) (4A), à quatre sorties (circuit)
- M** : Module de moteur à quatre sorties (circuits) (4M)
- F** : Module de vitesse de ventilateur à quatre sorties (circuits) (4FSQ)
- G** : Carte de gradation pour armoire GP (G4) – affectée par groupe de quatre

Remarques :

Pendant que l'on détermine le type de chaque module, les numéros de circuits correspondants sont automatiquement affectés au module.

Si vous avez défini la taille du système plus tôt à l'ÉTAPE 1, l'écran de configuration des types de modules n'affiche que les circuits utilisés dans le système.

- E. Quand tous les types de modules sont déterminés, appuyez sur ou (Terminer).

B. **Configurer les armoires**

Adressage d'armoires	
Configurer la charge	
Configurer le mode d'urgence	
Configurer mode Après heures de bureau	
Retour	OK

C. **Configurer la charge**

Configuration du seuil bas de gradation	
Configuration Chicago	
Dimension du système	
Configuration des types de modules	
Retour	OK

D. **Configuration des types de modules**

001-004 - G : 4 cartes GP	
005-008 - G : 4 cartes GP	
009-012 - Q : 4 variateurs	
013-016 - X : 4 commutateurs	
Annuler	Terminer



ÉTAPE 1 (suite)

Configuration du type de charge

Remplissez le tableau des types de charge à la fin de ce guide, puis programmez les types de charges pour les circuits de votre système. Le type de charge d'usine par défaut de chaque circuit est sans gradation.

Remarque : Si vous n'êtes pas sûr du type de charge d'un circuit particulier, entrez le type de charge 'sans gradation' jusqu'à ce que le bon type soit déterminé.

- Dans le **Menu principal**, utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configurer les armoires** puis appuyez sur ou (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configuration de la charge** puis appuyez sur ou (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **configuration du type de charge** puis appuyez sur ou (OK).
- L'écran de configuration du type de charge affiche tous les circuits. Pour chaque circuit, utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner le circuit et ► et ◄ pour sélectionner le type de charge.

Le choix du type de charge dépend du type de module assigné au circuit :

Commutation : sans gradation, Tridonic DSI, 0-10 V, DALI, PWM, 10-0 V, DALI LOG, DSI LOG

Gradation : charges à Incandescence, Très Basse Tension ferro-magnétique, Tu-Wire (ballasts), Néon, Très Basse Tension électronique, Sans Gradation, Tridonic DSI, DSI LOG, 0-10 V, 10-0 V, DALI, DALI LOG, PWM, FDB (niveau d'éclairage spécifique uniquement), détection automatique (4 A uniquement)

Moteurs : Moteur

Ventilateurs : Ventilateur

Remarque : Les modules de commutation ou de gradation contrôlant les types de charges Tridonic DSI, DSI LOG, 0-10 V, 10-0 V, DALI, DALI LOG ou PWM nécessitent des interfaces TVM.

- Quand tous les types de charges sont réglés, appuyez sur ou (Terminer).
- La configuration des types de charges est maintenant terminée et toutes les configurations sont sauvegardées en cas de panne de courant.**

B. **Configurer les armoires**

Adressage d'armoires	▲
Configurer la charge	
Configurer le mode d'urgence	
Configurer mode Après heures de bureau	▼
Retour	OK

C. **Configurer la charge**

Configuration du type de charge	▲
Configuration du seuil haut de gradation	
Configuration du seuil bas de gradation	
Configuration Chicago	▼
Retour	OK

D. **Configuration du type de charge**

001	Gradation	- Incandescent	▲
002	Gradation	- ELV	
003	Relais	- Sans gradation	
004	Gradation	- Tu-Wire	▼
Annuler		Terminer	



Attention ! L'incapacité à attribuer un Type de charge peut endommager les charges, particulièrement certains transformateurs électroniques, ballasts électroniques et moteurs. Vérifiez avec le fabricant de transformateurs ou de ballasts que le produit peut être utilisé avec gradation à contrôle de phase avant de configurer sur tout type de charge autre que sans gradation.



ÉTAPE 1 (suite)

Configuration du seuil haut et bas de gradation

La configuration du seuil haut et bas limite la puissance maximale et minimale d'un circuit à gradation. Les niveaux sont réglés automatiquement quand le type de charge est assigné. Vous ne devez modifier le seuil haut et le seuil bas d'un circuit que si la configuration par défaut a besoin d'être réglée.

- Dans le **Menu principal**, utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configurer les armoires** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configuration de la charge** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configuration du seuil haut** ou **Configuration du seuil bas** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- Pour chaque circuit de gradation, utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner le circuit et ◀ et ▶ pour définir le niveau de seuil. Les circuits sans gradation, de moteurs et de ventilateurs sont réglés sur NA (sans).
- Quand tous les seuils sont définis, appuyez sur **OK** ou **⌂** (Terminer).

C. **Configurer la charge**

Configuration du type de charge	
Configuration du seuil haut de gradation	
Configuration du seuil bas de gradation	
Configuration Chicago	
Retour	OK

D. **Configuration du seuil haut de gradation**

Tous les circuits -		
001	Gradation	- 90%
002	Gradation	- 95%
003	Relais	- N A
Annuler		Terminer



Attention ! Ne réduisez pas le seuil bas ou n'augmentez pas le seuil haut sur un type de charge fluorescent. Ceci diminue la durée de la lampe et peut endommager les ballasts.



ÉTAPE 1 (suite)

Configuration Chicago

Cette fonction est utilisée pour répondre aux codes d'installation électrique de la ville de Chicago, IL (États-Unis). Cette configuration limite le niveau bas, y compris les niveaux de la scène éteinte. Cette configuration peut être modifiée de 10% à 60%, par incréments de 1%.

- Dans le **Menu principal**, utilisez et pour mettre en évidence **Configurer les armoires** puis appuyez sur ou (OK).
- Utilisez et pour mettre en évidence **Configuration de la charge** puis appuyez sur ou (OK).
- Utilisez et pour mettre en évidence **Configuration Chicago** puis appuyez sur ou (OK).
- Utilisez et pour sélectionner un circuit et et pour régler la limite Chicago. Quand les limites de tous les circuits sont réglées, appuyez sur ou (Terminer).

C.

Configurer la charge	
Configuration du type de charge	
Configuration du seuil haut de gradation	
Configuration du seuil bas de gradation	
Configuration Chicago	
Retour	OK

D.

Configuration Chicago		
Tous les circuits -		
001	Gradation	- OFF
002	Gradation	- 10%
003	Relais	- ON
Annuler		Terminer



ÉTAPE 2

Configuration de l'horloge

Le système *LCP128* peut être programmé pour initier des scènes ou toute autre action à un instant particulier de la journée ou lié au lever ou au coucher du soleil. Il est important de configurer l'horloge en fonction de votre emplacement.

La configuration de l'horloge permet de régler les fonctions suivantes :

- Choix d'une base horaire (12 ou 24 heures).
- Régler l'heure.
- Régler la date.
- Régler la situation géographique, soit par pays ou par ville soit par longitude et latitude.
- Régler l'instant du lever et du coucher du soleil pour tenir compte de circonstances particulières.
- Sélectionner l'usage de l'heure d'été et de son application.



ÉTAPE 2 (suite)

Base horaire

- Dans le **Menu principal**, utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configurer l'horloge** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configurer l'horloge** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Base horaire** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour spécifier **24 H.** ou **AM/PM** (12 H). Appuyez sur **OK** ou **⌂** (Terminer) pour sauvegarder les modifications.

C.

Configurer l'horloge	
Date	▲
Lieu	
Heure d'été	▼
Base horaire	
Retour	OK

D.

Base horaire	
Spécifié par :	
24 H.	
Annuler	Terminer

Heure

- Dans le menu **Configurer l'horloge**, utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence le champ **Heure** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour modifier l'heure actuelle. Utilisez ◀ et ▶ pour passer alternativement des heures aux minutes.
- Appuyez sur **OK** ou **⌂** (Terminer) pour sauvegarder les modifications.

B.

Heure	
06	: 35 (matin)
HH : MM	
Annuler	Terminer

Date

- Dans le menu **Configurer l'horloge**, utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence le champ **Date** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour modifier la date actuelle. Utilisez ◀ et ▶ pour passer alternativement au mois, au jour et à l'année. Les 2 premiers chiffres correspondent au mois, les 2 du milieu au jour et les 4 derniers à l'année.
- Appuyez sur **OK** ou **⌂** (Terminer) pour sauvegarder les modifications.

B.

Date	
11	/16/2004
MM/JJ/AAAA	
Annuler	Terminer



ÉTAPE 2 (suite)

Lieu

Remarque : Le lieu doit être configuré lorsque vous utilisez des événements horaires en liaison avec le coucher ou le lever du soleil.

- A. Dans le menu **Configurer l'horloge**, utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence le **Lieu** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- B. Utilisez ▲ et ▼ selon que vous souhaitez configurer le lieu en fonction de la ville et du pays (recommandé) ou de la latitude et de la longitude (si vous ne vous trouvez à proximité d'aucune des villes citées). Appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK) une fois que vous avez terminé.

B. **Configurer méthode de localisation**

Pays, ville	
Latitude, longitude	
Retour	OK

Configuration par pays et ville

- C. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner le **pays**, puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Suivant).
- Aux États-Unis, utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner l'**État** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Suivant).
- D. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner la **Ville** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Suivant).

C. **Choisissez le pays**

États-Unis	▲
Autriche	
Belgique	
Chine	▼
Annuler	Suivant

Configuration selon la latitude et la longitude

- C. Utilisez **←** et **→** pour sélectionner le chiffre et utilisez ▲ et ▼ pour entrer la latitude et la longitude de votre lieu en degrés, puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Suivant).
- D. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner le fuseau horaire de ce lieu, puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Suivant). Les valeurs sont répertoriées selon le décalage par rapport à l'heure du Méridien de Greenwich.

Exemple : Si vous vous trouvez à 39 degrés 36 minutes Nord, entrez 39,6N degrés. Les minutes sont converties en degrés décimaux en divisant par 60.

C. **Préciser latitude et longitude**

Latitude	Longitude
3 9 . 6 N	075 . 1 O
(DEGRÉS)	(DEGRÉS)
Annuler	Suivant

D. **Configurer le fuseau horaire**

GMT -5:00 Heure occidentale	▲
GMT -4:00 Heure de l'Atlantique	
GMT -3:30 Terre-Neuve	
GMT -3:00 Brasilia	▼
Précédent	Suivant



ÉTAPE 2 (suite)

Lieu (suite)

Enregistrer le Nom du Pays et de la Ville

- E. Pour saisir le nom du pays de votre choix, utilisez ▲ et ▼ pour choisir chaque lettre puis appuyez sur ► pour avancer et saisir la lettre suivante. Utilisez ◀ pour revenir en arrière et modifier une lettre. Appuyez sur OK ou ⏭ (Suivant) pour poursuivre.
- F. Pour saisir le nom de la ville de votre choix, utilisez ▲ et ▼ pour choisir chaque lettre puis appuyez sur ► pour avancer et saisir la lettre suivante. Utilisez ◀ pour revenir en arrière et modifier une lettre. Appuyez sur OK ou ⏭ (Suivant) pour poursuivre.

Ajuster le lever et le coucher du soleil

- G. Le cas échéant, cette fonction décale toutes les heures de lever et de coucher du soleil d'un chiffre fixe. Cela peut être utile en présence d'une caractéristique géographique (une montagne par exemple) qui décale l'heure du lever ou du coucher de soleil de votre lieu d'un chiffre fixe. Cette fonction peut également être utilisée pour décaler tous les événements horaires qui concernent le lever et le coucher du soleil une fois qu'ils ont été programmés. Si aucun décalage n'est requis, laissez les décalages sur 0:00 (valeur par défaut). Appuyez sur OK ou ⏭ (Terminer) pour sauvegarder les modifications.

Remarque : N'utilisez pas cette fonction pour compenser l'heure d'été. Les procédures de programmation de l'heure d'été se trouvent page suivante.

E. Localisation du Pays

Saisie du Nom du Pays

États-Unis

Retour Suivant

F. Localisation de la Ville

Saisie du Nom de la Ville

Coopersburg

Retour Suivant

G. Ajuster lever/coucher de soleil

Lever du soleil	Coucher du soleil
+ 00 : 00	+ 00 : 00







Précédent Terminer





ÉTAPE 2 (suite)

Heure d'été

Utilisez cette fonction pour définir si votre lieu tient compte de l'heure d'été. Si tel est le cas, vous pouvez en configurer le début et la fin. Lorsque vous utilisez la fonction Heure d'été, l'heure change automatiquement.

- A. Dans le menu **Configurer l'horloge**, utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Heure d'été** puis appuyez sur  ou  (OK).
- B. Utilisez ▲ et ▼ pour définir si votre lieu tient compte de l'heure d'été, puis appuyez sur  ou  (Suivant).
- C. Si votre lieu observe les règles des **États-Unis** concernant l'heure d'été, sélectionnez États-Unis. Dans le cas contraire, sélectionnez **Autre**. Appuyez sur  ou  (Terminer) pour sauvegarder les modifications.
- D. Si vous sélectionnez **Autre**, le système vous demande d'entrer les règles. Les règles par défaut sont définies en fonction du lieu que vous avez indiqué. Vous devez connaître :
 - Le mois, la semaine et le jour de début.
 - Le mois, la semaine et le jour de fin.
 - Le nombre de minutes de décalage de l'heure d'été, jusqu'à 120 minutes.

A. **Configurer l'horloge**

Heure	 
Date	
Lieu	
Heure d'été	
Retour	OK

B. **Heure d'été**

Ce lieu tient-il compte de l'heure d'été ?	
Oui	
Annuler	Suivant

C. **Heure d'été**

Paramètres actuels	
États-Unis	
Précédent	Terminer



ÉTAPE 3

Modification d'une scène

Les scènes sont enregistrées avec différents niveaux d'éclairage pour chaque circuit du système. Les scènes peuvent servir à créer différents effets d'éclairage en utilisant un mélange programmé de gradations et de commutations.

Le système LCP128 dispose de 32 scènes préprogrammées et de 1 scène éteinte (voir les réglages des scènes par défaut dans le tableau ci-dessous). En programmant le système, il est possible d'assigner des scènes à des événements horaires. Par exemple, chaque jour, à 18 heures, certains circuits de gradation augmentent de niveau et d'autres circuits sont allumés. Il est aussi possible d'assigner des scènes à des entrées d'unités de commande (boutons de stations murales, interrupteurs à clés et contacts secs). De cette façon, chaque fois que l'on appuie sur un bouton, que l'on tourne une clé ou que l'on active un contact sec, le système active une scène particulière.

À l'ÉTAPE 3, il est possible de modifier les scènes préconfigurées à volonté pour créer un environnement lumineux particulier.

Remarque : Aux ÉTAPES 4 et 5, il est aussi possible de créer d'autres scènes particulières associées à un événement horaire particulier ou à une entrée d'une unité de commande.

Scène	Réglages par défaut des circuits de gradation	Réglages par défaut des circuits de commutation
Éteindre	ÉTEINT	ÉTEINT
1	100%	ALLUMÉ
2	75%	ALLUMÉ
3	50%	ALLUMÉ
4	25%	ALLUMÉ
5 à 32	100%	ALLUMÉ



ÉTAPE 3 (suite)

Modification de scènes

- A. Dans le **Menu principal**, utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configuration de scène** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- B. L'écran de modification de scène indique les scènes préconfigurées enregistrées dans le système. Utilisez ▲ et ▼ pour choisir la scène à modifier puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Suivant).

Remarque : les modifications effectuées sur les scènes sont perceptibles en temps réel.

- C. Le système affiche chaque circuit et les réglages actuels de la scène. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner le circuit et ◀ et ▶ pour modifier le réglage de ce circuit. Pour changer simultanément tous les circuits, sélectionner **Tous circuits** et utilisez ◀ et ▶ pour modifier le réglage.

Remarque : La fonction **Tous circuits** permet de régler simultanément le pourcentage de tous les circuits de gradation ou d'allumer ou d'éteindre tous les circuits en même temps.

La configuration d'un circuit d'une scène dépend du type de circuit :

Commutation : ON, OFF, --- (non assigné)

Gradation : OFF, 1 - 100%, --- (non assigné)

Moteurs : Ouvert, Fermer, Stop, Ouverture manuelle, fermeture manuelle, --- (non assigné)

Ventilateurs : Faible, moyen, moyen-fort, fort, --- (non assigné)

Remarque : La configuration --- (non assignée) veut dire que le circuit n'est pas affecté à cette scène.

Quand les modifications de la scène sont terminées, appuyez sur **OK** ou **⌂** (Suivant).

- D. Pour les circuits à gradation assignés à la scène, utilisez ▲ et ▼ pour définir un temps de progressivité puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Suivant).
- E. Pour une combinaison de circuits à gradation et à commutation, utilisez ▲ et ▼ pour décider si les interrupteurs réagissent au **début de la variation** ou à la **fin de la variation**. Puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Terminer).

B. **Modification d'une scène**

Scène éteinte
Scène 01
Scène 02
Scène 03

Annuler Suivant

C. **Scène 02**

Tous les circuits -		
001	Gradation	- 50%
002	Gradation	- 75%
003	Relais	- ON

Précédent Suivant

E. **Temps de variation de la scène 02**

Temps de variation :	20 s
----------------------	------

Précédent Suivant

F. **Interrupteurs de la scène 02**

Quand les interrupteurs doivent-ils réagir ?
Début de l'extinction progressive

Précédent Terminer



ÉTAPE 4

Unités de commande

Les Unités de Commande sont connectées à l'armoire *LCP128* via la liaison BUS. Il peut s'agir de clavier de commandes (disponibles avec divers quantités de boutons), de commandes à clé (NTOMX-KS), d'interfaces d'entrée et de sortie à contacts secs (OMX-AV,OMX-WCI), d'interfaces de sortie à contacts secs (OMX-CCO-8) ou pour consoles DMX (ODMX-512). Chaque unité de commande doit avoir une adresse unique. Les instructions d'adressage se trouvent dans le guide d'installation de l'armoire concernée ou dans le guide d'installation de l'Unité concernée. Chaque bouton de station murale, interrupteur à clé ou entrée à contacts secs de la commande murale peut avoir l'une des fonctions ci-après :

- **Scène** – Une scène consiste en un niveau d'éclairage spécifié et un temps de variation. Chaque fois que le bouton, l'interrupteur à clé ou l'entrée à contacts secs est activé, les circuits assignés vont à la scène programmée. Une scène peut aussi servir à contrôler des sorties à contacts secs.
- **Scène personnalisée** – Une scène personnalisée est une scène programmée et assignée à un bouton spécifique, un interrupteur à clé ou une entrée à contacts secs. Une scène personnalisée ne peut être rappelée que par l'action à laquelle elle a été assignée.
- **Diminuer les circuits** – Les circuits assignés à diminuer diminuent progressivement tant que l'entrée est activée par l'unité de commande (par exemple, le bouton est enfoncé, la clé est tournée, le contact sec est maintenu). Les circuits restent à ce réglage jusqu'à ce qu'un autre événement ou une entrée d'une unité de commande survienne.
- **Augmenter les circuits** – Les circuits assignés à augmenter augmentent progressivement tant que l'entrée est activée par l'unité de commande (par exemple, le bouton est enfoncé, la clé est tournée, le contact sec est maintenu). Les circuits restent à ce réglage jusqu'à ce qu'un autre événement ou une entrée d'une unité de commande survienne.
- **Basculement** – Chaque fois que le bouton, l'interrupteur à clé ou l'entrée à contacts secs est activé, les circuits assignés basculent entre marche et arrêt. Si les circuits assignés sont de nature mixte (certains sont allumés et d'autres éteints), tous les circuits s'allument.
- **Délai d'extinction** – Chaque fois que le bouton, l'interrupteur à clé ou l'entrée à contacts secs est activé, les circuits assignés se coupent après un temps défini à l'avance (1 - 90 minutes).
- **Activation de l'Horloge** – Active la fonction de l'horloge.
- **Désactivation de l'horloge** – Désactive la fonction de l'horloge.

Avant de poursuivre l'ÉTAPE 4, veuillez compléter le tableau des unités de commande à la fin de ce guide. Indiquez la fonction de chaque entrée (bouton, interrupteur à clé, ou contact sec) de chaque unité de commande.

Remarque : À l'ÉTAPE 4, on configurera des entrées à contacts secs câblées à une unité de commande Lutron OMX-AV. Les entrées à contacts secs câblées directement à une armoire sont configurées plus tard, à l'ÉTAPE 6.

Réglages d'Usine

Lorsqu'un type de clavier de commande n'est pas programmé dans le système, le *LCP128* utilise un algorithme reconnaître de manière intuitive le type de clavier, en appuyant sur un bouton. Le fait d'appuyer sur le bouton d'un clavier de commande permet au *LCP128* de l'identifier, certains claviers peuvent être identifiés en appuyant sur quelques boutons, ou sur aucun bouton. Une fois que le *LCP128* a identifié le clavier, il l'affecte aux valeurs par défaut suivantes (veuillez noter qu'il peut être reprogrammé si nécessaire) :













- Toute action sur un bouton affecte l'ensemble des circuits et permet de sélectionner des scènes
- Toutes les actions augmenter/diminuer permettent d'augmenter et de diminuer tous les circuits (les sources sans gradation passent à 0% ou à 100%)
- Les boutons désignés OFF sont affectés à la scène OFF (Eteint). En cas d'absence de bouton OFF, le dernier bouton est affecté à la fonction OFF
- Le bouton 1 est affecté à la scène 1, le bouton 2 est affecté à la scène 2 et ainsi de suite jusqu'au dernier bouton (OFF)
- Pour les claviers de commande à un seul bouton, le bouton Allume ou Eteint alternativement tous les circuits
- Une fois le clavier programmé via le *LCP128*, les réglages par défaut ne sont plus pris en compte
- Si toutes les adresses des claviers de commande sont réglées sur PAS DE COMMANDE, le système revient aux réglages par défaut

Pour connaître le nombre de bouton sur les différents claviers de commande, reportez-vous à la section suivante.



ÉTAPE 4 (suite)














Liste des Claviers de Commande : Boutons Préréglés en usine

Nombre de Bouton/Action	Référence(s) du Modèle/ Programmer comme	Nombre de Bouton/Action	Référence(s) du Modèle/ Programmer comme
 Allumé/Eteint	S0-1B S0-1B0 Clavier à 1 bouton	 1 : Scène 1 2 : Scène 2 3 : Scène 3 4 : Scène 4 5 : Éteint	S0-5B S0-5B0 Clavier à 5 boutons
 1 : Scène 1 2 : Éteint	S0-2B S0-2B0 Clavier à 2 boutons	 1 : Scène 1 2 : Scène 2 3 : Scène 3 4 : Scène 4 5 : Scène 5 6 : Éteint	S0-6B S0-6B0 Clavier à 6 boutons
 1 : Scène 1 2 : Scène 2 3 : Éteint	S0-3B S0-3B0 Clavier à 3 boutons	 1 : Scène 1 2 : Scène 2 3 : Scène 3 4 : Scène 4 5 : Scène 5 6 : Scène 6 7 : Éteint	S0-7B S0-7B0 Clavier à 7 boutons
 1 : Scène 1 2 : Scène 2 3 : Scène 3 4 : Éteint	S0-4B S0-4B0 Clavier à 4 boutons	 Allumé/Eteint	F0MX-1B F0MX-1B-SL Clavier à 1 bouton
 1 : Scène 1 2 : Scène 2 3 : Scène 3 4 : Scène 4 5 : Éteint	S0-4NRL S0-4NRLO Clavier à 5 boutons	 1 : Scène 1 2 : Éteint	NT0MX-2B Clavier à 2 boutons
 1 : Scène 1 2 : Scène 2 3 : Scène 3 4 : Scène 4 5 : Éteint Diminuer Augmenter	S0-4S S0-4SIR S0-4SO S0-4SIRO 5 boutons avec augmenter/diminuer	 Vers la Droite : Scène 1 Vers la Gauche : Éteint	OMX-KS Commande à clé



ÉTAPE 4 (suite)

Liste des Claviers de Commande : Boutons Préréglés en usine

Nombre de Bouton/Action	Référence(s) du Modèle/ Programmer comme	Nombre de Bouton/Action	Référence(s) du Modèle/ Programmer comme
 <p>1 : Scène 1 2 : Scène 2 3 : Scène 3 4 : Scène 4 5 : Éteint Haut : Augmenter Bas : Diminuer</p>	NTOMX-4S-NRL NTOMX-4S-IR Clavier à 5 boutons avec augmenter/diminuer	 <p>1 : Scène 1 2 : Scène 2 3 : Scène 3 4 : Scène 4 5 : Scène 5 6 : Éteint</p>	NTOMX-LB6 NTOMX-LB6-RL Clavier à 6 boutons
 <p>1 : Scène 1 2 : Éteint</p>	EOMX-2B Clavier à 2 boutons	 <p>1 : Scène 1 2 : Scène 2 3 : Scène 3 4 : Scène 4 5 : Scène 5 6 : Scène 6 7 : Scène 7 8 : Scène 8 9 : Éteint</p>	NTOMX-LB9 NTOMX-LB9-RL Commande à 9 boutons
 <p>1 : Scène 1 2 : Scène 2 3 : Scène 3 4 : Éteint</p>	EOMX-4B Clavier à 4 boutons	 <p>1 : Scène 1 2 : Éteint</p>	OMX-2B-DW Clavier à 2 boutons
 <p>1 : Scène 1 2 : Scène 2 3 : Scène 3 4 : Éteint Diminuer Augmenter</p>	EOMX-4S EOMX-4S-IR 5 boutons avec augmenter/diminuer	 <p>1 : Scène 1 2 : Scène 2 3 : Scène 3 4 : Scène 4 5 : Éteint 6 : Tout Augmenter 7 : Tout Diminuer</p>	OMX-7B-DW 5 boutons avec augmenter/diminuer
 <p>1-4 : Scène 1 Scène 2 Scène 3 Scène 4 Diminuer</p> <p>5-8 : Scène 5 Scène 6 Scène 7 Scène 8 9 : Éteint Augmenter</p>	EOMX-8S EOMX-8S-IR 9 boutons avec Augmenter/diminuer	 <p>1 : Scène 1 2 : Scène 2 3 : Scène 3 4 : Scène 4 5 : Éteint Haut : Tout Augmenter Bas : Tout Diminuer</p>	OMX-4SLB-DW 5 boutons avec augmenter/diminuer
 <p>1 : Scène 1 2 : Scène 2 3 : Scène 3 4 : Scène 4 5 : Éteint 7 : Augmenter 6 : Diminuer</p>	NTOMX-KP5 Clavier à 5 boutons avec augmenter/diminuer		
 <p>1 : Scène 1 2 : Scène 2 3 : Scène 3 4 : Scène 4 5 : Scène 5 6 : Augmenter</p> <p>7 : Scène 6 8 : Scène 7 9 : Scène 8 10 : Scène 9 11 : Éteint 12 : Diminuer</p>	NTOMX-KP10 Clavier à 10 boutons avec augmenter/diminuer		
 <p>1 : Scène 1 2 : Scène 2 3 : Scène 3 4 : Scène 4 5 : Scène 5 6 : Tout Augmenter</p> <p>7 : Scène 6 8 : Scène 7 9 : Scène 8 10 : Scène 9 11 : Scène 10 17 : Tout Diminuer</p> <p>12 : Scène 11 13 : Scène 12 14 : Scène 13 15 : Scène 14 16 : Éteint</p>	NTOMX-KP15 Clavier à 15 boutons avec augmenter/diminuer		



ÉTAPE 4 (suite)

Configuration des commandes murales

- A. Dans le **Menu principal** utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configurer unités de commande** puis appuyez sur **OK** ou **#** (OK).
- B. Utilisez ▲ et ▼ pour choisir l'**Adresse** de la commande murale que vous souhaitez configurer puis appuyez sur **OK** ou **#** (Suivant).
- Remarque :** l'Adresse sélectionnée pour le clavier doit correspondre au réglage de effectivement réalisé sur le clavier de commande.
- C. Utilisez ▲ et ▼ pour configurer le **Type** sur **Commande murale** puis appuyez sur **OK** ou **#** (Suivant).
- D. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner les **boutons d'augmentation ou de diminution permanents** puis appuyez sur **OK** ou **#** (Suivant).
- E. Utilisez ▲ et ▼ pour choisir le **Numéro** des boutons puis appuyez sur **OK** ou **#** (Suivant).
- Remarque :** Ne comptez pas les boutons d'augmentation et de diminution.
- F. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner le **bouton** que vous souhaitez programmer puis appuyez sur **OK** ou **#** (Suivant).
- Remarque :** Pour configurer les entrées à contacts secs (CCI), voir en page 35.
- G. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner le type d'**Action** pour ce bouton : **Diminuer les Circuits**, **Augmenter les Circuits**, **Scène**, **Scène Personnalisée**, **Activation de l'Horloge**, **Désactivation de l'Horloge**, **Délai d'Extinction**, **ON/OFF** ou **Pas d'Action** puis appuyez sur **OK** ou **#** (Suivant).

Veuillez vous référer aux pages suivantes pour programmer chaque type d'action

B. Configurer unités de commande

Adresse 01	▲ ▼
Adresse 02	
Adresse 03	
Adresse 04	
Annuler	Suivant

C. Configurer adresse 03

Type :	Station murale
Précédent	Suivant

E. Configurer adresse 03

Numéro des boutons :	03
Précédent	Suivant

F. Configurer adresse 01

Bouton 01	
Bouton 02	
Bouton 03	
CCI 1	
Précédent	Suivant

G. Adresse 03 bouton 01

Action :	Diminuer les circuits
Précédent	Suivant



ÉTAPE 4 (suite)

Configuration des commandes murales (suite)

Pour sélectionner une action scène

- H. À l'étape G, si vous avez sélectionné l'action **Scène**, utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner une scène puis appuyez sur [OK] ou [Terminer].

H. Sélectionner une scène

Scène

Précédent Terminer

Si une scène personnalisée est sélectionnée

- H. À l'étape G, si vous avez sélectionné l'action **Scène personnalisée**, l'écran de sélection affiche tous les circuits. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner un circuit et ◀ et ▶ pour en changer les réglages. Ou pour modifier simultanément tous les circuits, sélectionnez **Tous circuits** et utilisez ◀ et ▶ pour modifier le réglage.

Remarque : La fonction **Tous circuits** permet de régler simultanément le pourcentage de tous les circuits de gradation ou d'allumer ou d'éteindre tous les circuits en même temps.

La configuration du circuit dépend du type de circuit :

Commutation : ON, OFF, --- (non assigné)

Gradation : OFF, 1 - 100%, --- (non assigné)

Moteurs : Ouvert, fermé, arrêt, montée manuelle, descente manuelle

Ventilateurs : Faible, moyen, moyen-fort, fort

Remarque : La configuration --- (non assignée) veut dire que le circuit n'est pas affecté par cette scène.

Quand les circuits sont programmés pour cette scène personnalisée, appuyez sur [OK] ou [Terminer].

- I. L'écran de sélection de l'adresse CCO n'apparaît que si des unités de commande à sorties à contacts secs (OMX-AV ou OMX-CCO-8) ont été saisies dans le système.

Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner la sortie qui doit être associée au bouton programmé. Utilisez ◀ et ▶ pour modifier le réglage de cette sortie :

maintenue ouverte, maintenue fermée, impulsion momentanée ou --- (non assignée). Quand les sorties sont programmées pour cette scène personnalisée, appuyez sur [OK] ou [Terminer].

- J. Pour les circuits à gradation assignés à la scène, utilisez ▲ et ▼ pour définir un **temps de progressivité** puis appuyez sur [OK] ou [Terminer].

- K. Pour une combinaison de circuits à gradation et à commutation, utilisez ▲ et ▼ pour décider si les interrupteurs réagissent au **début de la variation** ou à la **fin de la variation**. Puis appuyez sur [OK] ou [Terminer].

H. Sélectionner les circuits

Tous les circuits - - -

001	Gradation	- 10%
002	Gradation	- 20%
003	Relais	- O N

Précédent Suivant

I. Sélectionner adresse CCO

A01 CCO1	- Maintenue ouverte
A01 CCO2	- ---
A01 CCO3	- ---
A01 CCO4	- ---

Précédent Terminer

Numéro de l'adresse Numéro de sortie à contacts secs

J. Temps de variation de la scène personnalisée

Temps de variation :

Précédent Suivant

K. Temps de variation de la scène personnalisée

Quand les interrupteurs doivent-ils réagir ?

Précédent Terminer



ÉTAPE 4 (suite)

Configuration des commandes murales (suite)

Pour sélectionner une action Délai d'extinction

- H. À l'étape G, si vous avez sélectionné l'action **Délai d'extinction**, utilisez ▲ et ▼ pour régler le **délai d'extinction** puis appuyez sur **OK** ou **⌂**.
- I. L'écran des circuits assignés affiche tous les circuits. Le numéro des circuits non assignés est hachuré. Déplacez le curseur sur le numéro d'un circuit puis appuyez sur **OK** pour basculer entre **assigné** et **non assigné** (hachuré). Il est possible de faire basculer tous les circuits à la fois en choisissant **tous circuits** et en appuyant sur **OK**. Quand les circuits sont programmés, appuyez sur **⌂**.
- J. Pour les circuits à gradation affectés par l'action, utilisez ▲ et ▼ pour régler le **temps d'extinction** puis appuyez sur **OK** ou **⌂**.
- K. Pour une combinaison de circuits à commutation et à gradation, utilisez ▲ et ▼ pour décider de l'instant auquel les circuits doivent réagir (**Début de la gradation** ou **Fin de la gradation**). Puis appuyez sur **OK** ou **⌂**.

H. **Réglage du délai**

Délai d'extinction : 10 min

Précédent Suivant

I. **Affecter les circuits**

APPUYEZ SUR OK POUR SÉLECTIONNER LE CIRCUIT

TOUS les circuits

001 002 003 004

005 006 007 008

Précédent Terminer

Si sélection d'une action de diminution des circuits, augmentation des circuits ou de basculement

- H. À l'étape G, si vous avez sélectionné l'action **Diminuer circuit**, **Augmenter circuits** ou **Basculer**, l'écran des circuits assignés affiche tous les circuits. Les circuits non affectés sont représentés sous forme de numéros hachurés. Déplacez le curseur sur un numéro de circuit puis appuyez sur **OK** pour le basculer de l'état **Affecté** à **Non affecté** (hachures). Tous les circuits peuvent être basculés en sélectionnant **TOUS circuits** et en appuyant sur **OK**. Lorsque les circuits sont programmés, appuyez sur **⌂**.
- I. Pour les circuits à gradation affectés par l'action, utilisez ▲ et ▼ pour régler le **temps d'extinction**.
- J. Pour une combinaison de circuits à commutation et à gradation, utilisez ▲ et ▼ pour décider de l'instant auquel les circuits doivent réagir (**Début de la gradation** ou **Fin de la gradation**). Puis appuyez sur **OK** ou **⌂**.

H. **Affecter les circuits**

APPUYEZ SUR OK POUR SÉLECTIONNER LE CIRCUIT

TOUS les circuits

001 002 003 004

005 006 007 008

Précédent Terminer



ÉTAPE 4 (suite)

Configurez les Entrées à Contacts Secs pour les claviers de commandes *seeTouch*

A. Dans le **Menu Principal** utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner **Configurer les Unités de Commande** puis appuyez sur [OK] ou [⌂] (OK).

B. Utilisez ▲ et ▼ pour choisir l'**Adresse** du clavier de commande que vous souhaitez configurer puis appuyez sur [OK] ou [⌂] (Suivant).

Remarque : l'Adresse sélectionnée pour le clavier doit correspondre au réglage de effectivement réalisé sur le clavier de commande.

C. Utilisez ▲ et ▼ pour configurer le **Type** sur **Clavier de Commande** puis appuyez sur [OK] ou [⌂] (Suivant).

D. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner les **boutons d'augmentation ou de diminution permanents** puis appuyez sur [OK] ou [⌂] (Suivant).

E. Utilisez ▲ et ▼ pour choisir le **Nombre** des boutons puis appuyez sur [OK] ou [⌂] (Suivant).

Remarque : Ne comptez pas les boutons Augmenter/Diminuer.

F. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner l'**Entrée à Contacts Secs (CCI)** que vous souhaitez programmer puis appuyez sur [OK] ou [⌂] (Suivant).

G. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner ou non une action lorsque le **contact s'Ouvre** ou lorsqu'il **se Ferme** puis appuyez sur [OK] ou [⌂] (Suivant).

H. Utilisez ▲ et ▼ pour choisir le type d'**Action** pour du CCI puis appuyez sur [OK] ou [⌂] (Terminer).

B. **Configurer les Unités de Commande**

Adresse 01	▲ ▼
Adresse 02	
Adresse 03	
Adresse 04	
Précédent	Suivant

C. **Configuration de l'Adresse 01**

Type :	Clavier de Commande
Précédent	Suivant

F. **Adresse 01**

Bouton 1	
Bouton 2	
CCI 1	
CCI 2	
Précédent	Suivant

G. **Configuration de la CCI 01**

Action à l'Ouverture	
Action à la Fermeture	
Précédent	Suivant

H. **Adresse 01** **CCI 01**

Action :	Scène
Précédent	Terminer



ÉTAPE 4 (suite)

Configuration de l'OMX-CIR

- A. Dans le **Menu Principal** utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner **Configurer les Unités de Commande** puis appuyez sur **OK** ou **⌘** (OK).
- B. Utilisez ▲ et ▼ pour choisir l'**Adresse** du clavier de commande que vous souhaitez configurer puis appuyez sur **OK** ou **⌘** (Suivant).

Remarque : L'Adresse du clavier de commande sélectionné doit correspondre au réglage effectivement réalisé sur l'OMX-CIR.

- C. Utilisez ▲ et ▼ pour configurer le **Type** sur **Clavier de Commande** puis appuyez sur **OK** ou **⌘** (Suivant).
- D. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner le **Bouton** que vous souhaitez programmer puis appuyez sur **OK** ou **⌘** (Suivant).
- E. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner le type d'**Action** pour ce bouton : **Diminuer les Circuits**, **Augmenter les Circuits**, **Scène**, **Scène Personnalisée**, **Activation de l'Horloge**, **Désactivation de l'Horloge**, **Délai d'Extinction**, **ON/OFF** ou **Pas d'Action** puis appuyez sur **OK** ou **⌘** (Suivant).

Veuillez vous référer aux pages suivantes pour programmer chaque type d'action

B. **Configurer les Unités de Commande**

Adresse 01	▲ ▼
Adresse 02	
Adresse 03	
Adresse 04	
Annuler	Suivant

C. **Configuration de l'Adresse 03**

Type :	OMX-CIR
Précédent	Suivant

D. **Configuration de l'Adresse 01**

Bouton Diminuer	
Bouton Augmenter	
Bouton 01	
Bouton 02	
Précédent	Suivant

E. **Adresse 03 bouton 01**

Action :	Allumé/Eteint
Précédent	Suivant



ÉTAPE 4 (suite)

Configuration de l'OMX-CIR (suite)

Pour sélectionner une Scène Action

- F. À l'étape E, si vous avez sélectionné **Scène**, utilisez et pour sélectionner la scène puis appuyez sur ou (Terminer).

Pour sélectionner une Scène Personnalisée

- F. À l'étape E, si vous avez sélectionné **Scène Personnalisée**, un écran de sélection affiche tous les circuits. Utilisez et pour sélectionner un circuit et et pour en changer les réglages. Ou pour modifier simultanément tous les circuits, sélectionnez **Tous les Circuits** et utilisez et pour modifier le réglage.

Remarque : La fonction **Tous les Circuits** permet de régler simultanément le pourcentage de tous les circuits de gradation, d'allumer ou d'éteindre tous les circuits en même temps.

La configuration du circuit dépend du type de circuit :

Commutation : ON, OFF, --- (non attribué)

Gradation : OFF, 1 - 100%, --- (non attribué)

Moteurs : Ouvrir, Fermer, Stop, Monter, Descendre

Ventilateurs : Faible, Moyen, Fort, Très Fort

Remarque : La configuration --- (non attribuée) veut dire que le circuit n'est pas affecté par cette scène.

Quand les circuits sont programmés pour cette scène personnalisée, appuyez sur ou (Suivant).

- G. L'écran Sélectionner l'Adresse CCO n'est affiché que si des commande de sorties à contacts secs (OMX-AV ou OMX-CCO-8) ont été entrées dans le système.

Utilisez et pour sélectionner la sortie qui doit être associée au bouton programmé. Utilisez et pour modifier le réglage de cette sortie :

maintenu ouvert, maintenu fermé, impulsion momentanée ou --- (non attribuée). Quand les sorties sont programmées pour cette scène personnalisée, appuyez sur ou (Terminer).

- H. Pour les circuits à gradation affectés par la scène personnalisée, utilisez et pour régler le **Temps de Fondu** puis appuyez sur ou .

- I. Pour associer des circuits commutés et des circuits gradés, utilisez et pour décider de l'instant auquel les circuits commutés doivent réagir (**Début de Fondu** ou **Fin de Fondu**). Puis appuyez sur ou .

F. **Sélectionner une Scène**

Scène :

Précédent Terminer

F. **Sélection des Circuits**

Tous les Circuits - ---

001	Gradation	- 10%
002	Gradation	- 20%
003	Relais	- ON

Précédent Suivant

G. **Sélection de l'Adresse CCO**

A01 CCO1 - Maintenu ouvert

A01 CCO2 - ---

A01 CCO3 - ---

A01 CCO4 - ---

Précédent Terminer

Numéro de l'Adresse Numéro de Sortie à Contacts Secs

H. **Temps de Fondu de la Scène Personnalisée**

Temps de Fondu :

Précédent Suivant

I. **Temps de Fondu de la Scène Personnalisée**

Quand les commutations doivent-elles être activées ?

Précédent Terminer



ÉTAPE 4 (suite)

Configuration de l'OMX-CIR (suite)

Pour sélectionner un Délai d'Extinction

- F. À l'étape E, si vous avez sélectionné **Délai d'Extinction**, utilisez ▲ et ▼ pour régler le **Temps d'Extinction** puis appuyez sur **OK** ou **#**.
- G. L'écran des Circuits Attribués affiche tous les circuits. Le numéro des circuits non attribués est hachuré. Déplacez le curseur sur le numéro d'un circuit puis appuyez sur **OK** pour basculer entre **Attribué** et **Non Attribué** (hachuré). Il est possible de faire basculer tous les circuits à la fois en choisissant **TOUS les Circuits** et en appuyant sur **OK**. Quand les circuits sont programmés, appuyez sur **#**.
- H. Pour les circuits gradés qui sont affectés par l'action, utilisez ▲ et ▼ pour régler le **Temps de Fondu** puis appuyez sur **OK** ou **#**.
- I. Pour associer des circuits commutés et des circuits gradés, utilisez ▲ et ▼ pour décider de l'instant auquel les circuits commutés doivent réagir (**Début de Fondu** ou **Fin de Fondu**). Puis appuyez sur **OK** ou **#**.

F. Réglage du Délai

Délai d'Extinction : 10 min

Précédent Suivant

G. Affecter les Circuits

APPUYEZ OK POUR SÉLECTIONNER LE CIRCUIT

TOUS les Circuits

001 002 003 004
005 006 007 008

Précédent Terminer

Pour sélectionner la Diminution des Circuits, l'Augmentation des Circuits ou ON/OFF

- F. À l'étape E, si vous avez sélectionné l'action **Diminuer les Circuits**, **Augmenter les Circuits** ou **ON/OFF**, l'écran des Circuits Attribués affiche tous les circuits. Les circuits non affectés sont représentés sous forme de numéros hachurés. Déplacez le curseur sur un numéro de circuit puis appuyez sur **OK** pour le basculer de l'état **Affecté** à **Non Affecté** (hachuré). Tous les circuits peuvent être ON/OFF en sélectionnant **TOUS les Circuits** et en appuyant sur **OK**. Lorsque les circuits sont programmés, appuyez sur **#**.
- G. Pour les circuits gradés affectés par l'action, utilisez ▲ et ▼ pour régler le **Temps de Fondu**.
- H. Pour associer des circuits commutés et des circuits gradés, utilisez ▲ et ▼ pour décider de l'instant auquel les circuits commutés doivent réagir (**Début du Fondu** ou **Fin du Fondu**). Puis appuyez sur **OK** ou **#**.

F. Affecter les Circuits

APPUYEZ OK POUR SÉLECTIONNER LE CIRCUIT

TOUS les Circuits

001 002 003 004
005 006 007 008

Précédent Terminer



ÉTAPE 4 (suite)

Configuration d'un interrupteur à clé (NTOMX-KS)

L'unité de commande interrupteur à clé NTOMX-KS peut être programmée pour initier une action horaire ou antihoraire.

- Dans le **Menu principal**, utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configurer unités de commande** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence l'adresse de la commande **NTOMX-KS** que vous souhaitez configurer puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Suivant).
- Utilisez ▲ et ▼ pour changer le type de la commande en **Interrupteur à clé** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Suivant).
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence le sens de programmation puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Suivant). Chaque interrupteur à clé peut être programmé dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Il est possible de programmer les deux sens.
- Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner le type d'**Action** pour l'utilisation de la clé : **Diminuer les Circuit**, **Augmenter les Circuit**, **Scène**, **Scène Personnalisée**, **Activer l'Horloge**, **Désactiver l'Horloge**, **Délai d'Extinction**, **ON/OFF** et **Pas d'Action** puis appuyez **OK** ou **⌂** (Suivant). Veuillez vous référer au début de l'ÉTAPE 4 pour obtenir l'explication de tous les types d'action.
- Programmez l'action **Diminuer circuit**, **Augmenter circuit**, **Scène**, **Scène personnalisée**, **Délai d'extinction**, **Basculer** en utilisant les mêmes méthodes que pour configurer le bouton d'une station murale. Veuillez vous référer à « Configuration des stations murales » plus haut à l'ÉTAPE 4.

A. **Menu principal**

Fonctions marche forcée	▲
Configurer l'horloge	
Configure le Clavier de commande	
Configurer CCI de l'armoire	▼
Retour	OK

B. **Configure le Clavier de commande**

Adresse 01	▲
Adresse 02	
Adresse 03	
Adresse 04	▼
Annuler	Suivant

C. **Configurer adresse 03**

Type :	Interrupteur à clé
Précédent	Suivant

D. **Configurer adresse 03**

Tourner dans le sens des aiguilles	▲
Tourner dans le sens contraire des aiguilles	
Précédent	Suivant

F. **Interrupteur à clé adresse 03**

Action :	Scène
Précédent	Suivant



ÉTAPE 4 (suite)

Configuration des entrées à contacts secs des OMX-AV/OMX-WCI

L'unité de commande OMX-AV de Lutron peut être programmée pour initier des actions pour cinq entrées à contacts secs au maximum.

Remarque : Pour les entrées à contacts secs câblées directement à l'armoire LCP128, voir l'ÉTAPE 6.

Remarque : OMX-WCI possède 7 entrées à contacts secs.

- Dans le **Menu principal**, utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configurer unités de commande** puis appuyez sur ⏮ ou ⏭ (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence l'adresse de la commande **OMX-AV** que vous souhaitez configurer puis appuyez sur ⏮ ou ⏭ (Suivant).
- Utilisez ▲ et ▼ pour régler le **type** de la commande en **OMX-AV** puis appuyez sur ⏮ ou ⏭ (Suivant).
- Chaque OMX-AV dispose de 5 entrées. Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **l'entrée à contacts secs (CCI)** pour programmer puis appuyez sur ⏮ ou ⏭ (Suivant). Ou sélectionnez **Pas de CCI** si vous n'utilisez que les sorties à contacts secs (CCO).
- Utilisez ▲ et ▼ si vous voulez définir une action lorsque le contact s'ouvre ou lorsqu'il se ferme puis appuyez sur ⏮ ou ⏭ (Suivant).

Remarque : Si vous devez définir une action pour les deux moments, configurez d'abord **l'action d'ouverture**, puis effectuez de même pour sélectionner **l'action de fermeture**.
- Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner le type d'**Action** pour cette CCI: **Diminuer les Circuits, Augmenter les Circuits, Scène, Scène Personnalisée, Activer l'Horloge, Désactiver l'Horloge, Délai d'Extinction, ON/OFF** et **Pas d'Action** puis appuyez sur ⏮ ou ⏭ (Suivant). Veuillez vous référer au début de l'ÉTAPE 4 pour obtenir l'explication de tous les types d'action.
- Pour l'**OMX-WCI** : Programmez l'action **Diminuer les Circuit, Augmenter les Circuit, Scène, Scène Personnalisée, Délai d'Extinction** ou **ON/OFF** en utilisant les mêmes méthodes que pour configurer le bouton d'une commande murale. Veuillez vous référer à « Configuration des Claviers de Commande » plus haut à l'ÉTAPE 4.

A. **Menu principal**

Fonctions marche forcée	▲
Configurer l'horloge	
Configure le Clavier de commande	
Configurer CCI de l'armoire	▼
Retour	OK

B. **Configure le Clavier de commande**

Adresse 01	▲
Adresse 02	
Adresse 03	
Adresse 04	▼
Précédent	Suivant

C. **Configurer adresse 03**

Type :	OMX-AV
Précédent	Suivant

D. **Adresse 03 OMX-AV**

Pas de CCI	▲
CCI 01	
CCI 02	
CCI 03	▼
Précédent	Suivant

E. **Configurer adresse 03 CCI 2**

Action d'ouverture	
Action de fermeture	
Précédent	Suivant



ÉTAPE 4 (suite)

Configurer les canaux DMX sur les circuits de l'ODMX-512

L'unité de commande ODMX-512 de Lutron peut être programmée pour 32 circuits dans le système. Le système peut alors recevoir des informations en provenance d'une console DMX.

- Dans le **Menu Principal**, utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner **Configurer les Unités de Commande** puis appuyez sur **OK** ou **Retour**.
- Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner l'adresse de la commande **ODMX-512** que vous souhaitez configurer puis appuyez sur **OK** ou **Retour** (Suivant).
- Utilisez ▲ et ▼ pour régler le **Type** de la commande en **ODMX-512** puis appuyez sur **OK** ou **Retour** (Suivant).
- Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner le **Mode d'Activation DMX** puis appuyez sur **OK** ou **Retour**.
- Utilisez ▲ et ▼ pour attribuer les circuits à un canal DMX puis appuyez sur **OK** ou **Retour** (Suivant).

Remarque : la commande DMX peut être activée lorsqu'elle est connectée ou quand le canal sélectionné est réglé au-dessus de 50%.

Remarque : un même canal DMX peut être affecté à plus d'un circuit.

A. **Menu Principal**

Fonctions de Marche Forcée	
Configurer l'Horloge	
Configurer les Unités de Commande	
Configurer les Entrées à Contacts Secs CCI de l'Armoire	
Retour	OK

C. **Configuration de l'Adresse 03**

Type :	ODMX-512
Précédent	Suivant

D. **Configuration de l'Adresse 03**

Quand la console DMX est-elle activée ?	
DMX 14 > 50%	
Précédent	Suivant

E. **Attribution des circuits aux voies DMX**

Circuit-001	DMX 01
Circuit-002	DMX 02
Circuit-003	DMX 01
Circuit-004	DMX 08
Précédent	Suivant



ÉTAPE 4 (suite)

Intégration via RS232

L'unité de commande OMX-RS232 de Lutron permet d'intégrer le système LCP128 dans un système de gestion d'un bâtiment.

- Dans le **Menu principal**, utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configure le Clavier de commande** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner l'adresse de la commande **OMX-RS232/OMX-CI-RS232** que vous souhaitez configurer puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Suivant).
- Utilisez ▲ et ▼ pour modifier le **type** de la commande en **OMX-RS232 / OMX-CI-RS232** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Terminer).

Utilisation du protocole RS232 GRAFIK 6000.

La commande OMX-RS232 est livrée et expédiée avec un document de protocole qui explique en détail comment exécuter chaque commande. Seul un sous-ensemble des commandes mentionnées dans ce document fonctionne avec le système de commutation LCP128. Elles sont mentionnées ci-après :

Commande	Fonction LCP128
Niveau d'éclairage progressif :	Configure un mode ou le délai d'extinction
Multi-niveaux :	Clicnotement des circuits
Atteindre niveau :	Demande le niveau
Simuler Appuyer :	Simule Appuyer sur un bouton
Simuler Relâcher :	Simule Relâcher un bouton
Activer claviers de commande :	Active les claviers de commande
Désactiver claviers de commande :	Désactive les claviers de commande
Régler l'horloge :	Configure l'heure et la date
Heure actuelle :	Demande l'heure
Heures astron. :	Demander les heures du lever/coucher du soleil
Date :	Demander la date
Activer horloge :	Active l'horloge
Désactiver horloge :	Désactive l'horloge

A. **Menu principal**

Fonctions marche forcée	▲
Configurer l'horloge	
Configure le Clavier de commande	
Configurer CCI de l'armoire	▼
Retour	OK

B. **Configure le Clavier de commande**

Adresse 01	▲
Adresse 02	
Adresse 03	
Adresse 04	▼
Précédent	Suivant

C. **Configurer adresse 03**

Type :	OMX-RS232 / CI-RS232
Précédent	Terminer



ÉTAPE 4 (suite)

Intégration par Ethernet

L'unité de commande OMX-CI-NWK-E de Lutron permet d'intégrer le système LCP128 à un système de GTB (gestion d'un bâtiment).

- Dans le **Menu Principal**, utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner **Configurer les Unités de Commande** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner l'adresse de la commande **OMX-CI-NWK-E** que vous souhaitez configurer puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Suivant).
- Utilisez ▲ et ▼ pour modifier le **Type** de la commande en **OMX-CI-NWK-E** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Terminer).

Utilisation du protocole RS232 GRAFIK 6000®.

La commande OMX-CI-NWK-E est livrée avec les instructions et la documentation du protocole qui explique en détail comment exécuter chaque commande. Seul une partie des commandes mentionnées dans ce document fonctionne avec le système LCP128. Elles sont listées ci-dessous :

Commande	Fonction LCP128
----------	-----------------

Effet de Fondu :	Configure un mode ou un délai d'extinction
Multi-niveaux :	Clignotement des circuits
Atteindre le Niveau :	Choisir le niveau
Simuler Appuyer :	Simule Appuyer sur un bouton
Simuler Relâcher :	Simule Relâcher un bouton
Activerles Claviers de Commande :	Active les Claviers de Commande
Désactiverles Claviers de Commande :	Désactive les claviers de commande
Régler l'Horloge :	Configure l'heure et la date
Heure Actuelle:	Choisir l'heure
Heures Astronomiques :	Choisir l'heure du lever/coucher du soleil
Date :	Choisir la date
Activer l'Horloge :	Active l'horloge
Désactiver l'Horloge :	Désactive l'horloge

A. **Menu Principal**

Fonctions de Marche Forcée	▲
Configurer l'Horloge	
Configurer les Unités de Commande	
Configurer les Entrées à Contacts Secs CCI de l'Armoire	▼
Retour	OK

B. **Configurer les Unités de Commande**

Adresse 01	▲
Adresse 02	
Adresse 03	
Adresse 04	▼
Précédent	Suivant

C. **Configuration de l'Adresse 03**

Type :	OMX-CI-NWK-E
Précédent	Terminer



ÉTAPE 5

Événements horaires

Les événements horaires permettent au système d'initier, d'activer ou de désactiver le mode Après heures de bureau à une heure spécifique de la journée ou à l'heure du coucher ou du lever du soleil. Il existe 47 programmes —un pour chaque jour de la semaine et 40 programmes pour les jours fériés. Vous pouvez avoir jusqu'à 500 événements et pas plus de 25 par jour de la semaine/jour férié. Les programmes de jours fériés annulent le programme hebdomadaire.

Les options d'événements horaires sont les suivantes :

- **Scène ou Scène personnalisée** – Les circuits assignés vont aux réglages programmés de la scène ou de la scène personnalisée.
- **Activer ou désactiver les commandes** – Active ou désactive la fonction des unités de commandes.
- **Début Après heures de bureau** - Commence un mode d'économie d'énergie qui permet d'éteindre les éclairages à la fin de la journée de travail jusqu'au lendemain. D'abord, une scène ou un jeu de niveaux de circuits est rappelé pour l'espace (**Début Après heures de bureau**). Les circuits programmés pour s'arrêter clignotent pour prévenir les occupants qu'ils vont s'éteindre (le nombre de clignotement est spécifié par **Décompte des clignotements**). Les éclairages restent allumés pour permettre à l'occupant d'appuyer sur un bouton pour garder un éclairage (la durée est programmée par le **délai d'extinction**). Finalement, si aucun bouton n'est utilisé, les éclairages s'éteignent automatiquement à la fin du délai.

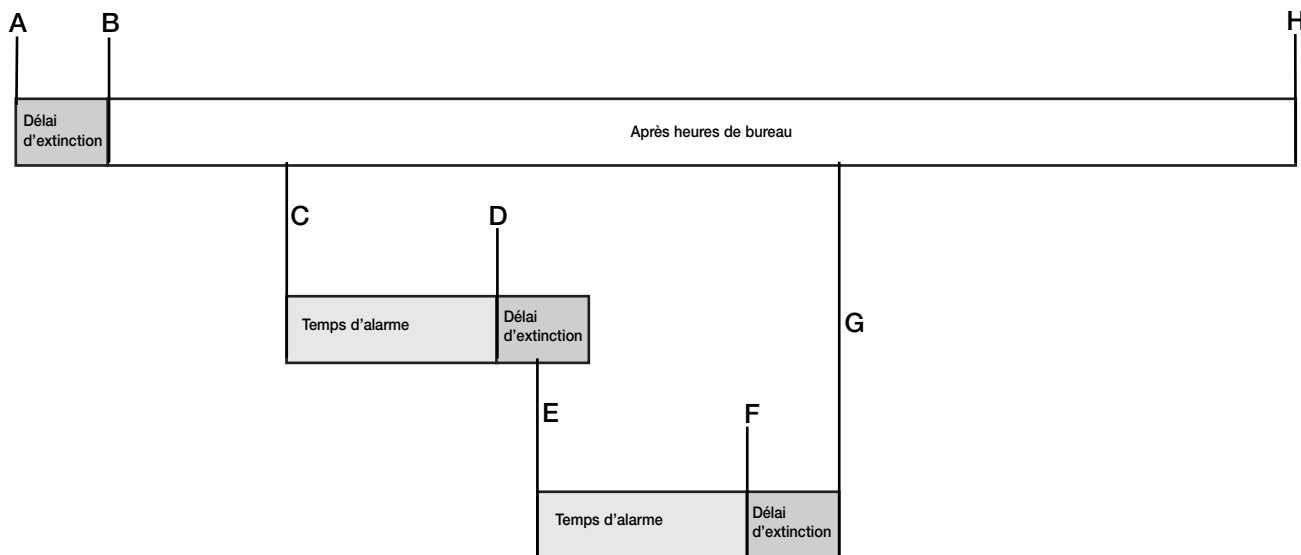
Si un bouton est enfoncé, le détecteur de présence est déclenché ou un autre événement horaire se produit tandis que le système est en mode **Après heures de bureau** ou sur **Délai d'extinction**, les éclairages s'allument et restent allumés pendant le nombre de minutes programmé, (**Temps d'alarme**) puis clignotent (nombre précisé dans **Nombre de clignotements**) et s'éteignent une fois le **Délai d'extinction** écoulé.

- **Fin Après heures de bureau** - Quand le programme Après heures de bureau s'achève, les circuits reviennent à l'état programmé.

Exemple de scénario Après heures de bureau :

- Événement de début du mode Après heures de bureau—mode Après heures de bureau activé.
Les circuits qui vont être désactivés commencent à clignoter et le décompte du délai d'expiration commence.
- Le système passe en mode Après heures de bureau.
- Le bouton est enfoncé pour allumer les éclairages.
- Les éclairages clignotent pour indiquer qu'ils vont bientôt s'éteindre.
- Le bouton est enfoncé pour que les éclairages restent allumés.
- Les éclairages clignotent pour indiquer qu'ils vont bientôt s'éteindre.
- Les éclairages s'éteignent.
- Événement final du mode Après heures de bureau.

Avant de poursuivre l'ÉTAPE 5, veuillez compléter le tableau des événements horaires situé à la fin de ce guide. Indiquez à quel moment l'événement doit avoir lieu et sa fonction.





ÉTAPE 5 (suite)

Ajout d'événements hebdomadaires

Les événements hebdomadaires sont ceux qui se produisent le même jour de chaque semaine.

- Dans le **Menu principal** utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configurer l'horloge** puis appuyez sur ou (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Ajouter événement** puis appuyez sur ou (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Ajouter événement hebdomadaire** puis appuyez sur ou (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner le **jour** auquel vous souhaitez ajouter l'événement puis appuyez sur ou (Suivant).
- Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner une **heure fixe** ou une heure de **lever de soleil** ou de **coucher de soleil**. Appuyez sur pour régler l'heure ou le décalage. Réglez l'heure à l'aide de ▲ et ▼ puis appuyez sur ou (Suivant).
- Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner l'**action** souhaitée pour l'événement : **Scène**, **Scène Personnalisée**, **Activer** ou **Désactiver les Commandes**, **Hors Heures d'Ouverture - Début**, ou **Hors Heures d'Ouverture - Fin** puis appuyez sur ou (Suivant). Se reporter au début de l'ÉTAPE 5 pour une explication des différents types d'actions.

Remarque : Si l'option *Fin Après heures de bureau* est sélectionnée, cette étape est terminée.

B.

Configurer l'horloge	
Configurer l'horloge	
Ajouter événement	
Copier événements	
Afficher/modifier événements	
Retour	OK

C.

Ajouter événement	
Ajouter événement hebdomadaire	
Ajouter événement jour férié	
Retour	OK

D.

Ajouter événement hebdomadaire	
Sélectionner le jour :	Dimanche
Annuler	Suivant

E.

Heure de l'événement	
Type	Heure
Fixe	08:00
Précédent	Suivant

Heure de l'événement

Type	Heure
Lever du soleil	+ 00:15
	HH : MM
Précédent	Suivant



ÉTAPE 5 (suite)

Ajout d'événements hebdomadaires (suite)

Pour sélectionner une action scène

- G. À l'étape F, si vous avez sélectionné **Scène**, utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner une scène puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Terminer).
Pour ajouter un autre événement au même programme, sélectionnez **Oui** à la demande « Modifier d'autres événements ? »

G. **Sélectionner une scène**

Scène	03
-------	----

Précédent Terminer

Pour ajouter une scène personnalisée

- G. À l'étape F, vous avez sélectionné **Scène personnalisée**, mettez le réglage sur scène personnalisée. Puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Terminer).
Pour ajouter un autre événement au même programme, sélectionnez **Oui** à la demande « Modifier d'autres événements ? »

Remarque : les modifications effectuées sur les scènes sont perceptibles en temps réel.

G. **Sélectionner les circuits**

Tous les circuits - - -		
001	Gradation	- 10%
002	Gradation	- 20%
003	Relais	- O N

Précédent Terminer

Pour sélectionner Début Après heures de bureau

- G. À l'étape F, si vous avez sélectionné **Début Après heures de bureau**, choisissez **Sélectionner scène** ou **Configurer niveau du circuit**. Puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Suivant).
- H. Sélectionnez la scène ou réglez le niveau du circuit utilisé pour le mode après heures de bureau. Puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Terminer). Veuillez vous référer au début de l'ÉTAPE 5 pour la description détaillée du fonctionnement du mode après heures de travail.

Remarque : les modifications du niveau des circuits sont perceptibles en temps réel.

Pour ajouter un autre événement au même programme, sélectionnez **Oui** à la demande « Modifier d'autres événements ? »

Remarque : Le réglage du temps de chauffage, du décompte des clignotements et du délai d'extinction se fait plus loin dans l'ÉTAPE 5.

G. **Configurer mode Après heures de bureau**

Sélectionner une scène
Configurer niveaux de circuit

Précédent Suivant



ÉTAPE 5 (suite)

Ajout d'événements de jours fériés

Les événements de jours fériés se produisent à une date précise et peuvent durer de 1 à 90 jours.

- Dans le **Menu principal** utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configurer l'horloge** puis appuyez sur **OK** ou **⌘** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Ajouter événement** puis appuyez sur **OK** ou **⌘** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Ajouter événement jour férié** puis appuyez sur **OK** ou **⌘** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner le jour férié auquel vous souhaitez ajouter l'événement puis appuyez sur **OK** ou **⌘** (Suivant).
Pour définir un nouveau jour férié, sélectionnez **Nouveau jour férié**.
 - Entrer la date de début du jour férié.
 - Saisissez la durée du jour férié. Par exemple, le Nouvel An peut être défini comme commençant le 31 décembre pour une durée de 2 jours (31 déc. et 1er jan.).
- Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner une **heure fixe** ou une heure de **lever de soleil** ou de **coucher de soleil**. Appuyez sur **►** pour régler l'heure ou le décalage. Réglez l'heure à l'aide de ▲ et ▼ puis appuyez sur **OK** ou **⌘** (Suivant).
- Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner l'**action** souhaitée pour l'événement : **Scène, Scène Personnalisée, Activer ou Désactiver les Commandes, Hors Heures d'Ouverture - Début**, ou **Hors Heures d'Ouverture - Fin** puis appuyez sur **OK** ou **⌘** (Suivant). Se reporter au début de l'ÉTAPE 5 pour une explication des différents types d'actions.

Programmez l'action selon la même méthode que celle employée pour un événement hebdomadaire. Voir « Ajout d'un événement hebdomadaire » précédemment à l'ÉTAPE 5.

Remarque : Si l'option *Fin Après heures de bureau* est sélectionnée, cette étape est terminée.

C.

Ajouter événement	
Ajouter événement hebdomadaire	
Ajouter événement jour férié	
Retour	OK

D.

Ajouter événement jour férié	
Sélectionner le jour férié :	
Ajouter nouveau jour férié	
Annuler	Suivant

Date de début du jour férié

12/31	
MM/JJ	
Précédent	Suivant

Durée du jour férié

Nombre de jours :	
02	
Précédent	Suivant



ÉTAPE 5 (suite)

Copie d'événements

- Dans le **Menu principal**, utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configurer l'horloge** puis appuyez sur **OK** ou **⌘** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Copier événement** puis appuyez sur **OK** ou **⌘** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Copier événement hebdomadaire** ou **Copier événement jour férié** puis appuyez sur **OK** ou **⌘** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner le jour de la semaine ou le jour férié que vous voulez copier puis appuyez sur **OK** ou **⌘** (Suivant).
- Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner l'événement que vous voulez copier puis appuyez sur **OK** ou **⌘** (Suivant). Si vous voulez copier tous les événements programmés pour ce jour ou ce jour férié, sélectionnez **Tous les événements**.
- Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner le jour ou le jour férié que vous voulez coller puis appuyez sur **OK** ou **⌘** (Terminer). Les jours fériés apparaissent dans la liste après les jours ouvrables. Pour ajouter un nouveau jour férié, sélectionnez **Nouveau jour férié** à la fin de la liste et modifier les informations existantes pour le sauvegarder comme nouveau jour férié.

Pour coller cet événement dans un autre jour ouvrable ou férié, sélectionnez **Oui** lorsque le système vous demande « Coller à nouveau ? ».

E.

Sélectionner événement à copier	
Soleil – Tous événements	
Soleil – Fixé à 08:00	
Soleil – Lever du soleil +0:15	
Soleil – Coucher du soleil -0:30	
Précédent	Suivant

F.

Coller l'événement sur	
Jour	Vendredi
Précédent	Terminer

Suppression d'événements

- Dans le **Menu principal**, utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configurer l'horloge** puis appuyez sur **OK**.
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Supprimer événement**.
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Supprimer événement hebdomadaire** ou **Supprimer événement jour férié**.
- Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner le jour de la semaine ou le jour férié que vous voulez supprimer.
- Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner l'événement que vous voulez supprimer. Si vous souhaitez supprimer tous les événements de ce programme, sélectionnez **Tous les événements**.
- Le système vous demande alors de confirmer la suppression du ou des événements. Pour supprimer, appuyez sur **Oui**, sinon appuyez sur **Non**. Pour supprimer un autre événement de ce jour ou jour férié, sélectionnez **Oui** lorsque le système vous demande de « Supprimer un autre événement ? ».

B.

Configurer l'horloge	
Ajouter événements	
Copier événements	
Voir/modifier événement	
Supprimer événement	
Retour	OK

E.

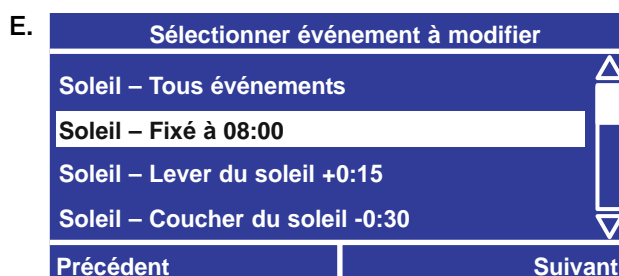
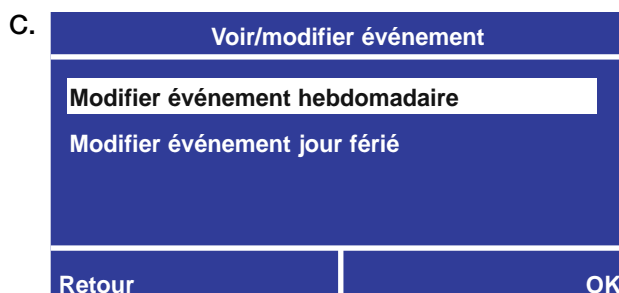
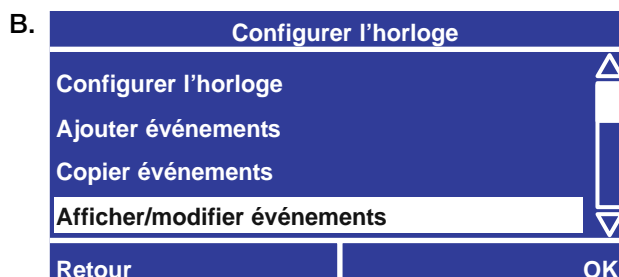
Sélectionner l'événement à supprimer	
Soleil – Tous événements	
Soleil – Fixé à 08:00	
Soleil – Lever du soleil +0:15	
Soleil – Coucher du soleil -0:30	
Précédent	Terminer



ÉTAPE 5 (suite)

Affichage/modification des événements

- Dans le **Menu principal**, utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configurer l'horloge** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Afficher/modifier événement** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Modifier événement hebdomadaire** ou **Modifier événement jour férié** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner le jour de la semaine ou le jour férié que vous souhaitez afficher ou modifier puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Suivant).
- Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner l'événement que vous voulez visualiser ou modifier puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Suivant).
- Vous avez à présent la possibilité de modifier cet événement. Pour les procédures, reportez-vous à « Ajouter événements hebdomadaires » ou « Ajouter événements jour férié » plus haut à l'ÉTAPE 5.



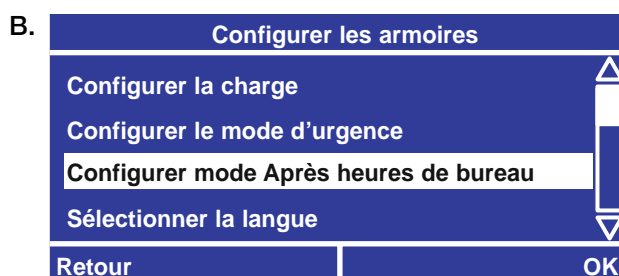
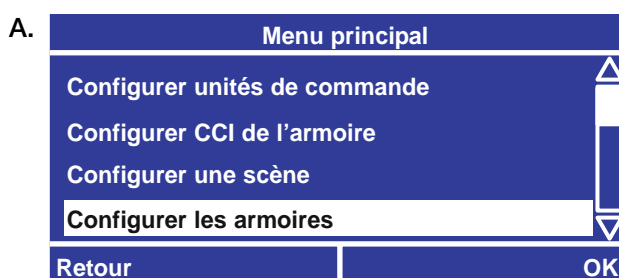
Configurer mode Après heures de bureau

- Dans le **Menu principal**, utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configurer armoire** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configurer mode Après heures de bureau** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- Utilisez ▲ et ▼ pour saisir le **Temps d'alarme**, entre 1 et 180 minutes, appuyez sur **OK** ou **⌂** (Suivant).
- Utilisez ▲ et ▼ pour entrer le **Nombre de clignotements**, entre 1 et 15 clignotements, puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Suivant).
- Utilisez ▲ et ▼ pour saisir le **Délai d'extinction**, entre 1 et 180 minutes, puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Terminer).

Remarques :

Pour ajouter une action de début d'après heures de bureau, voir « Ajout d'événements hebdomadaires » plus haut dans l'ÉTAPE 5.

120 minutes est la durée maximale autorisée pour le délai d'extinction selon le code californien (Titre 24).





ÉTAPE 6

Entrées à contacts secs d'armoire

Le contrôleur *LCP128* possède deux entrées à contacts secs (voir figure ci-dessous). Vous pouvez définir des actions séparées pour l'ouverture et la fermeture du contact. Options possibles :

- **Scène** ou **Scène personnalisée** - à chaque fois que l'entrée à contacts secs est activée, les circuits assignés vont à la scène programmée. Une scène peut aussi servir à contrôler des sorties à contacts secs.
- **Activer ou désactiver l'horloge** - Active ou désactive la fonction de l'horloge.
- **Basculer** - Chaque fois que l'entrée à contacts secs est activée, les circuits désignés basculent. Si les circuits désignés sont à l'état combiné (certains étant activés, d'autres non), les circuits seront activés.
- **Délai d'extinction** - Chaque fois que l'entrée à contacts secs est activée, les circuits désignés s'éteignent après la durée prévue (1 - 90 minutes).

Avant de poursuivre l'ÉTAPE 6, veuillez compléter le tableau relatif aux unités de commande situé à la fin du guide. Indiquez comment chaque contact sec local doit fonctionner. Désignez-les : Armoire 1 CCI 1 ouverture, Armoire 1 CCI 1 fermeture, Armoire 1 CCI 2 ouverture, Armoire 1 CCI 2 fermeture, et continuez ainsi pour l'armoire 2 à l'armoire 8, au besoin.

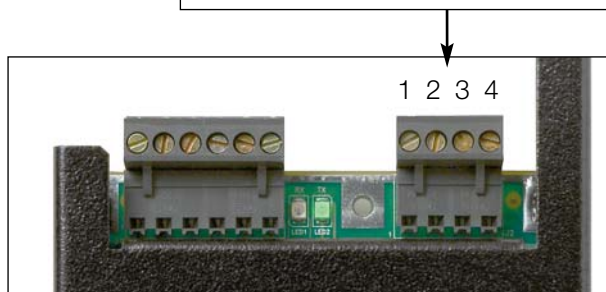
Marquages des bornes d'entrées à contact sec d'armoire

1 : 15 V $\overline{\text{---}}$ ou 24 V $\overline{\text{---}}$ CCI 1

2 : Commun CCI 1

3 : 15 V $\overline{\text{---}}$ ou 24 V $\overline{\text{---}}$ CCI 2

4 : Commun CCI 2



Dessus du contrôleur *LCP128*



ÉTAPE 6 (suite)

Configuration des entrées à contacts secs de l'armoire

Remarque : Pour les entrées à contacts secs câblées à une unité de commande OMX-AV de Lutron, voir l'ÉTAPE 4.

- Dans le **Menu principal**, utilisez et pour mettre en évidence **Configurer CCI armoire** puis appuyez sur ou (OK).
- Utilisez et pour sélectionner l'entrée à contacts secs que vous souhaitez configurer puis appuyez sur ou (OK).
- Utilisez et pour sélectionner ou non une action lorsque le **contact s'ouvre** ou lorsqu'il **se ferme** puis appuyez sur ou (Suivant).
- Utilisez et pour choisir le type d'Action pour la CCI : **Scène**, **Scène Personnalisée**, **Activation ou Désactivation de l'Horloge**, **Activation ou Désactivation des Commandes**, **Délai d'Extinction**, **ON/OFF**, ou **Pas d'Action**.
Programmez l'action en suivant les instructions suivantes.

B. **Configurer CCI de l'armoire**

Armoire 1 CCI 1	
Armoire 1 CCI 2	
Armoire 2 CCI 1	
Armoire 2 CCI 2	
Retour	OK

C. **Armoire 1 CCI 1**

Action d'ouverture	
Action de fermeture	
Précédent	Suivant

Choix d'une action de basculement ?

- À l'étape D, si vous avez sélectionné **Basculement**, l'écran affiche tous les circuits. Les circuits non affectés sont représentés sous forme de numéros hachurés. Déplacez le curseur sur un numéro de circuit puis appuyez sur pour le basculer de l'état **Affecté** à **Non affecté** (tirets). Tous les circuits peuvent être basculés en sélectionnant **TOUS circuits** et en appuyant sur . Lorsque les circuits sont programmés, appuyez sur .
- Pour les circuits à gradation affectés par l'action, utilisez et pour régler le **temps d'extinction**.
- Pour une associer des circuits commutés et des circuits gradés, utilisez et pour décider de l'instant auquel les circuits doivent réagir (**Début de Fondu** ou **Fin de Fondu**). Puis appuyez sur ou .

E. **Affecter les circuits**

APPUYEZ SUR OK POUR SÉLECTIONNER CIRCUIT			
TOUS les circuits			
001	002	003	004
005	006	007	008
Précédent	Terminer		



ÉTAPE 6 (suite)

Configuration des entrées à contacts secs (suite)

Pour sélectionner une action scène

- E. À l'étape D, si vous avez sélectionné **Scène**, utilisez et pour sélectionner la scène puis appuyez sur ou (Terminer).

E. Sélectionner une scène

Scène

Précédent Terminer

Pour sélectionner une scène personnalisée

- E. À l'étape D, si vous avez sélectionné **Scène personnalisée**, l'écran des circuits sélectionnés affiche tous les circuits. Utilisez et pour sélectionner un circuit et et pour changer la configuration de ce circuit. Ou, pour changer simultanément tous les circuits, sélectionner **Tous circuits** et utilisez et pour changer la configuration.

Remarque : La fonction **Tous circuits** permet de régler simultanément le pourcentage de tous les circuits de gradation ou d'allumer ou d'éteindre tous les circuits en même temps.

La configuration du circuit dépend du type de circuit :

Commutation : ON, OFF, --- (non assigné)

Gradation : OFF, 1 - 100%, --- (non assigné)

Moteurs : Lever, descendre, arrêter, lever manuellement, descendre manuellement.

Ventilateurs : Faible, moyen, moyen-fort, fort

Remarque : La configuration --- (non assignée) veut dire que le circuit n'est pas affecté par cette scène.

Quand les circuits sont programmés pour cette scène personnalisée, appuyez sur ou (Suivant).

E. Sélectionner les circuits

Tous les circuits - ---

001	Gradation	- 10%
002	Gradation	- 20%
003	Relais	- ON

Précédent Suivant

F. Sélectionner adresse CCO

A01 CCO1	- Maintenue ouverte
A01 CCO2	- ---
A01 CCO3	- ---
A01 CCO4	- ---

Précédent Terminer

Numéro de l'adresse Numéro de sortie à contacts secs

- F. L'écran de sélection de l'adresse CCO apparaît uniquement s'il s'agit d'un événement de mode et si les dispositifs des unités de commande avec sorties à contacts secs (OMX-AV ou OMX-CCO-8) ont été saisis dans le système.

Utilisez et pour sélectionner la sortie à associer à la scène à programmer. Utilisez et pour changer la configuration de cette sortie : **maintenue ouverte**, **maintenue fermée**, **pulsée momentanément** ou --- (non assignée). Quand les sorties sont programmées pour cette scène personnalisée, appuyez sur ou (Terminer).

- G. Pour les circuits à gradation affectés par la scène personnalisée, utilisez et pour régler le **Temps d'extinction** puis appuyez sur ou .

- H. Pour une combinaison de circuits à commutation et à gradation, utilisez et pour décider de l'instant auquel les circuits doivent réagir (**Début de la gradation** ou **Fin de la gradation**). Puis appuyez sur ou .

G. Temps de variation de la scène personnalisée

Temps de variation :

Précédent Suivant

H. Temps de variation de la scène personnalisée

Quand les interrupteurs doivent-ils réagir ?

Précédent Terminer



ÉTAPE 6 (suite)

Configuration des entrées à contacts secs (suite)

Pour sélectionner une action
Délai d'extinction

- E. À l'étape D, si vous avez sélectionné **Délai d'extinction**, utilisez ▲ et ▼ pour régler le **Temps d'extinction** puis appuyez sur ou .
- F. L'écran des circuits assignés affiche tous les circuits. Les circuits non affectés sont représentés sous forme de numéros hachurés. Déplacez le curseur sur un numéro de circuit puis appuyez sur pour le basculer de l'état **Affecté** à **Non affecté** (hachures). Tous les circuits peuvent être basculés en choisissant **TOUS circuits** et en appuyant sur . Lorsque les circuits sont programmés, appuyez sur .
- G. Pour les circuits à gradation affectés par l'action, utilisez ▲ et ▼ pour régler le **temps d'extinction** puis appuyez sur ou .
- H. Pour une combinaison de circuits à commutation et à gradation, utilisez ▲ et ▼ pour décider de l'instant auquel les circuits doivent réagir (**Début de la gradation** ou **Fin de la gradation**). Puis appuyez sur ou .

E. **Réglage du délai**

Délai d'extinction : 05 min

Précédent Suivant

F. **Affecter les circuits**

APPUYEZ SUR OK POUR SÉLECTIONNER CIRCUIT

TOUS les circuits

001 002 003 004

005 006 007 008

Précédent Terminer



ÉTAPE 7

Mode d'alimentation d'urgence

N'effectuez cette étape que si vous voulez configurer un mode d'alimentation d'urgence quand l'alimentation normale est perdue. Toutes les entrées des unités de commande et les événements d'horloge sont ignorés dans le mode d'alimentation d'urgence. Cette étape définit l'existence de circuits d'urgence et leur configuration. Pour les systèmes multi-armoires, la configuration d'urgence se fait sur l'armoire principale et sur chaque armoire secondaire.

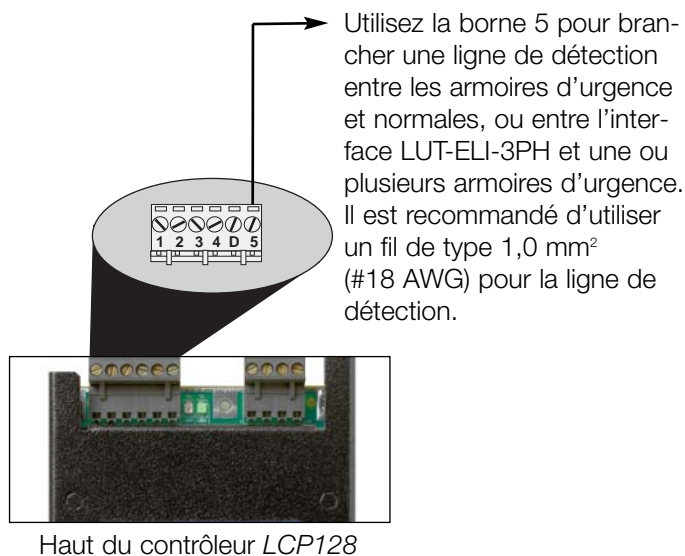
- Identifiez les armoires alimentées normalement (non essentielles). Déplacez les **interrupteurs d'urgence** respectifs dans la position gauche (voir illustration ci-dessous).
- Pour toutes les armoires d'éclairage d'urgence (essentielles), déplacez les **interrupteurs d'urgence** en position droite (voir illustration ci-dessous).
- Les armoires essentielles et non essentielles doivent être reliées par une ligne de détection branchée à la **borne 5** du connecteur de bus du contrôleur LCP128. Voir illustration ci-dessous. (Pour de plus amples informations relatives au câblage, voir le *Guide d'installation du LCP128*).

Dans cette configuration, l'armoire d'éclairage d'urgence (essentielle) « détecte » l'alimentation normale des armoires. Lorsque l'alimentation normale est perdue, l'armoire d'urgence passe sur la configuration d'urgence (tous les circuits sont réglés en usine sur Allumé).

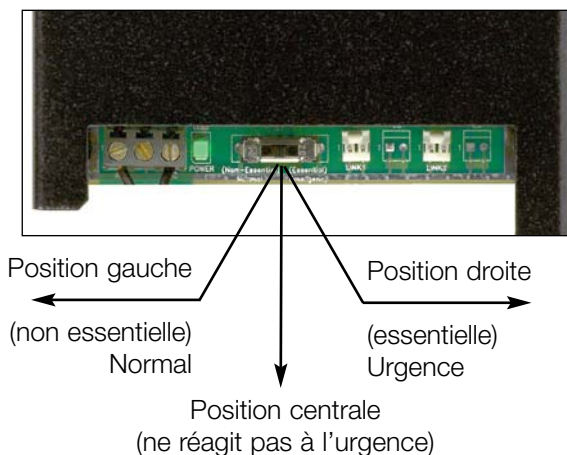
Les armoires et leur commutateur en position centrale (non assignée) n'affectent pas ou ne réagissent pas à la ligne de détection.

Remarques :

- Si une certification UL 924 est requise, l'interface d'éclairage d'urgence Lutron (LUT-ELI-3PH) peut être utilisée pour respecter la loi. L'interface LUT-ELI-3PH détecte la tension secteur normale (non essentielle) sur les trois phases (3PH) de l'alimentation normale. Lorsqu'une ou plusieurs phases d'alimentation sont perdues, LUT-ELI-3PH envoie un signal à la **borne 5** du ou des contrôleurs LCP128. Lorsque l'**interrupteur d'urgence** est placé sur la position droite (essentielle), la configuration d'éclairage du mode d'urgence est activée. LUT-ELI-3PH peut alors être utilisée avec des systèmes à une ou plusieurs armoires.
- La perte de l'alimentation normale peut être simulée en désactivant tous les disjoncteurs de commande normaux connectés (non essentiels).
- Lorsque l'interrupteur d'urgence est en position centrale (tel qu'il a été expédié), la borne 5 de l'armoire ne réagit pas à l'urgence.



L'interrupteur d'urgence à trois positions se trouve au bas du contrôleur LCP128.





ÉTAPE 7 (suite)

Configuration des niveaux d'urgence

- A. Dans le **Menu principal**, utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configurer armoire** puis appuyez sur **OK** ou **⏏** (OK).
- B. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner **Configurer urgence** puis appuyez sur **OK** ou **⏏** (OK).
- C. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner **Oui** lorsque le système vous demande si l'armoire possède une fonction d'urgence, appuyez sur **OK** ou **⏏** (Suivant).
- D. L'écran de configuration d'urgence affiche tous les circuits et leur configuration d'urgence par défaut. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner un circuit et ◀ et ▶ pour modifier la configuration de ce circuit. Pour modifier simultanément tous les circuits, sélectionnez **Tous circuits** et utilisez ◀ et ▶ pour modifier les configurations.

Remarque : La fonction **Tous circuits** permet de régler simultanément le pourcentage de tous les circuits à gradation ou d'allumer ou d'éteindre tous les circuits.

La configuration du circuit dépend du type de circuit :

Commutation : ON, OFF, --- (non assigné)

Gradation : OFF, 1 - 100%, --- (non assigné)

Moteurs : Ouvert, fermé, arrêt, montée manuelle, descente manuelle

Ventilateurs : Faible, moyen, moyen-fort, fort

Remarque : La configuration --- (non assignée) veut dire que les circuits ne sont pas affectés au mode d'urgence.

Quand les circuits sont programmés pour le mode d'urgence, appuyez sur **OK** ou **⏏** (Suivant).

- E. L'écran Sélectionner l'adresse CCO n'est affiché que si des unités de commande à sorties à contacts secs (OMX-AV ou OMX-CCO-8) ont été entrées dans le système. Utilisez ▲ et ▼ pour faire défiler la liste et sélectionner la sortie à associer à la scène en cours de programmation. Utilisez ◀ et ▶ pour modifier les paramètres de la sortie entre : **maintenue ouverte**, **ouverte momentanément**, **fermée momentanément**, **maintenue fermée** ou --- (non assignée). Quand les sorties sont programmées, utilisez **OK** ou **⏏** (Terminer) pour mettre la base de données à jour.
- F. Pour les systèmes à multi-armoires, recommencer la procédure pour programmer les réglages d'urgence de chaque armoire.

B. **Configurer les armoires**

Adressage d'armoires	▲
Configurer la charge	
Configurer le mode d'urgence	
Configurer mode Après heures de bureau	▼
Retour	OK

C. **Configurer le mode d'urgence**

Est-ce que cette armoire a un mode d'urgence	
Oui	
Annuler	Suivant

D. **Configurer le mode d'urgence**

Tous les circuits - 100%		
001	Gradation	- 100%
002	Gradation	- 100%
003	Relais	- O N
Précédent		Suivant

E. **Sélectionner adresse CCO**

A01 CCO1	- Maintenue ouverte	▲
A01 CCO2	- ---	
A01 CCO3	- ---	
A01 CCO4	- ---	▼
Précédent		Terminer

Numéro de l'adresse Numéro de sortie à contacts secs

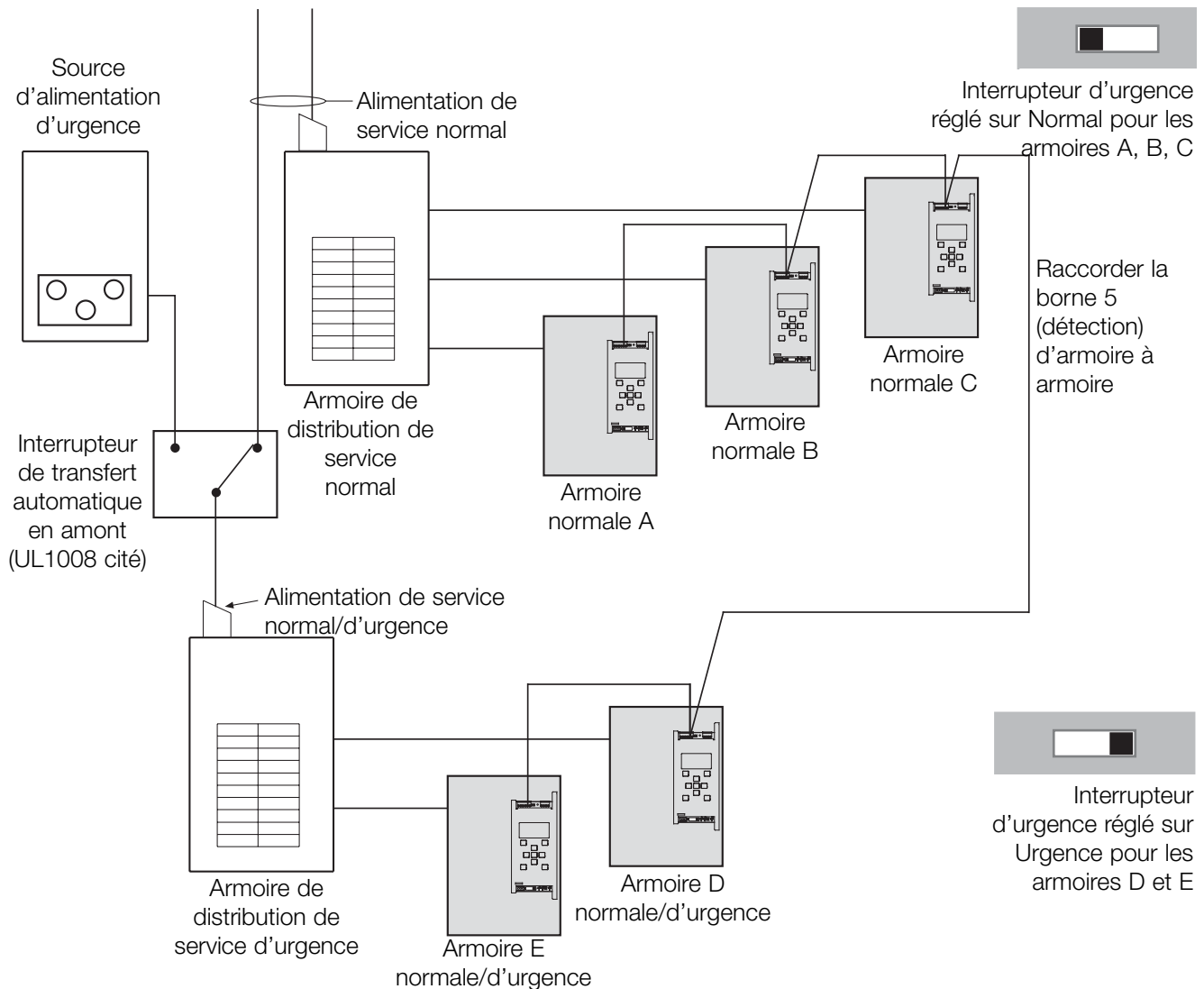


ÉTAPE 7 (suite)

Câblage armoire à armoire pour les systèmes d'urgence

Pour fournir un éclairage d'urgence à un système à plusieurs armoires, raccorder les câbles comme indiqué. Noter que les armoires normales (non essentielles) sont alimentées par une source d'alimentation secteur normale et que les armoires normales/d'urgence (essentielles) sont alimentées par une source d'alimentation normale qui commute sur une source d'alimentation de secours via un interrupteur de transfert automatique. Les armoires de puissance Lutron ne peuvent pas être alimentées par une source d'alimentation normale et d'urgence en même temps. Les codes de sécurité préconisent une séparation physique entre ces sources d'alimentation, non fournie dans les armoires de puissance. La séparation se fait généralement par l'interrupteur de transfert UL1008.

Les circuits dans une armoire normale et une armoire d'urgence doivent être raccordés au même bus de commande ; l'intensité de zone et l'information marche/arrêt seront fournies par les deux armoires en présence d'une alimentation normale. Tous les variateurs se régleront au niveau défini par la commande. Tous les fils de charge iront directement des armoires de puissance (normales ou d'urgence) aux charges. La borne n° 5 (détection) du contrôleur est une ligne de détection pour l'armoire d'urgence. Dans l'armoire normale, cette borne n° 5 délivre une tension de détection qui indique la présence d'une alimentation normale. Lorsque l'alimentation normale est perdue **VERS TOUTES LES ARMOIRES NORMALES**, la tension de détection est perdue. Si l'alimentation est perdue vers une armoire normale uniquement (comme indiqué ci-dessous), les armoires d'urgence NE s'allument pas. Étant donné que la source d'alimentation d'urgence s'est déclenchée pour alimenter l'armoire d'urgence, tous les circuits d'urgence s'allument à l'intensité maximale et les commandes sont désactivées. De même, si la ligne de détection est ouverte entre le groupe d'armoires normales et le groupe d'armoires d'urgence, l'armoire d'urgence répond en envoyant des charges à intensité maximale.





Aperçu

Vous pouvez parfois avoir besoin d'activer provisoirement une marche forcée de votre système (par exemple, pour augmenter ou diminuer l'éclairage d'un circuit unique).

Le contrôleur *LCP128* autorise les types de marches forcées suivants :

- **Marche forcée du niveau d'un circuit** – Configure directement le niveau de gradation d'un circuit ou en allume ou en éteint un. La marche forcée est immédiate et reste active tant que l'écran **Configurer niveaux de circuit** est affiché sur le contrôleur. Appuyez sur **Terminer** pour quitter l'écran **Configurer niveaux de circuit**. Les circuits restent en marche forcée tant qu'ils ne sont pas modifiés par l'entrée d'une unité de commande ou un événement horaire. Appuyez sur **Annuler** pour quitter l'écran **Configuration niveaux de circuit**, les éclairages reviennent alors à l'état précédent.
- **Marche forcée de scène** – Applique directement la configuration du circuit en utilisant une scène différente. La marche forcée est immédiate et reste active tant que l'écran **Sélectionner une scène** est affiché sur le contrôleur. Appuyez sur **Terminer** pour quitter l'écran **Sélectionner une scène**. Les circuits restent en marche forcée tant qu'ils ne sont pas modifiés par l'entrée d'une unité de commande ou un événement horaire. Appuyez sur **Annuler** pour quitter l'écran **Sélectionner une scène**, les éclairages reviennent alors à l'état précédent.
- **Marche forcée d'horloge** – Active ou désactive tous les événements horaires. Lorsque l'horloge est à nouveau activée, les événements manqués ne se produisent pas ; la commande démarre avec le prochain événement prévu.
- **Marche forcée unité de commande** - Active ou désactive toutes les unités de commande. Lorsque les unités de commande sont activées à nouveau, le bouton est enfoncé, la clé tournée ou les contacts secs sont à nouveau actifs.
- **Marche forcée mode Après heures bureau** – Termine le mode Après heures de bureau jusqu'à ce qu'il soit réactivé par l'horloge.

Remarque : Toutes les marches forcées sont disponibles depuis l'armoire principale. Des marches forcées des niveaux de circuit existent aussi pour les armoires secondaires.



Fonctions de marche forcée (suite)

Marche forcée des circuits par configuration des niveaux de circuit

- A. Dans le **Menu principal**, utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Fonctions marche forcée** puis appuyez sur **OK** ou **OK** (OK).

Remarque : Depuis une armoire secondaire, choisissez **Configurer niveaux de circuit** dans le **menu principal**.

- B. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner **Configurer niveaux de circuit** puis appuyez sur **OK** ou **OK** (OK)

- C. Les circuits sont affichés avec leur configuration actuelle. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner un circuit ◀ et ▶ pour en modifier la configuration. Pour modifier tous les circuits, sélectionnez **Tous circuits** et utilisez ◀ et ▶ pour modifier la configuration.

Remarque : La fonction **Tous circuits** permet de régler simultanément le pourcentage de tous les circuits à gradation ou d'allumer ou d'éteindre tous les circuits.

La configuration du circuit dépend du type de circuit :

Commutation : ON, OFF, clignotement

Gradation : OFF, 1 - 100%, clignotement

Moteurs : Ouvert, fermé, arrêt, montée manuelle, descente manuelle

Ventilateurs : Faible, moyen, moyen-fort, fort

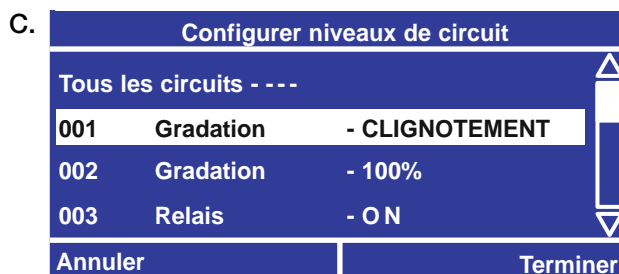
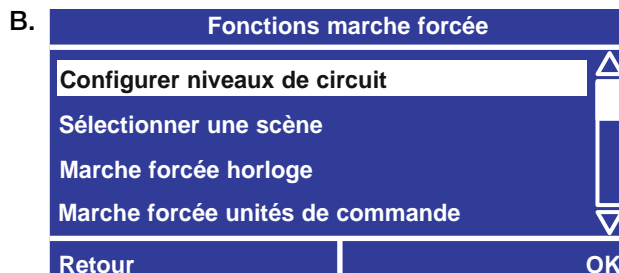
Remarque : La configuration **Clignotement** allume et éteint le circuit une fois toutes les quelques secondes – utile pour localiser un circuit dans une pièce.

Les modifications sont effectives immédiatement. Tant que l'écran de configuration des niveaux du circuit est visible, les circuits conservent les paramètres définis. Ces paramètres annulent toutes les autres entrées (événements horaires, pression sur un bouton, entrées à contacts secs, etc.).

L'écran de marche forcée des niveaux du circuit ne passe pas, après un certain temps, à l'écran d'accueil ou à l'économiseur d'écran.

- D. Pour quitter l'écran de configuration des niveaux du circuit, appuyez sur **OK** ou **OK** (Terminer). Les circuits restent en marche forcée jusqu'à ce qu'ils soient modifiés par l'entrée d'une unité de commande ou un événement horaire.

Pour quitter l'écran de configuration des niveaux du circuit et ramener les circuits à ce qu'ils étaient avant la marche forcée, appuyez sur **OK** (Annuler).

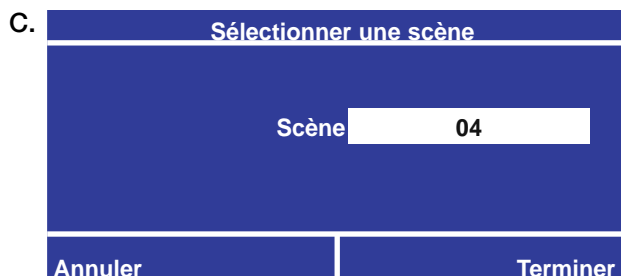
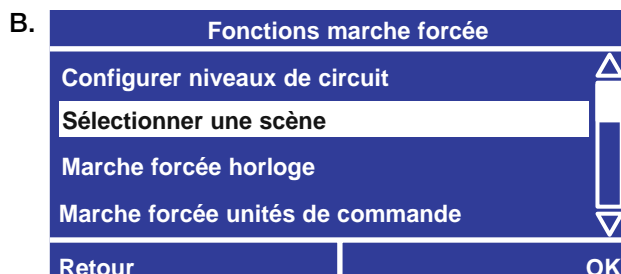
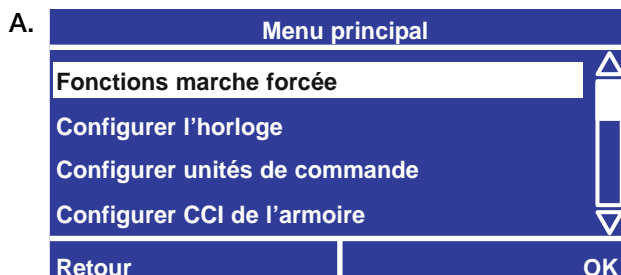




Fonctions de marche forcée (suite)

Marche forcée en utilisant une scène

- A. Dans le **Menu principal**, utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Fonctions marche forcée** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- B. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner **Sélectionner scène** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- C. Utilisez ▲ et ▼ pour choisir la **Scène** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Terminer).
Les modifications sont effectives immédiatement.
Tant que l'écran de sélection de scène est visible, les circuits conservent les paramètres définis.
Ces paramètres annulent toutes les autres entrées (événements horaires, pression sur un bouton, entrées à contacts secs, etc.).
L'écran de sélection d'une scène ne passe pas, après un certain temps, à l'écran d'accueil ou à l'économiseur d'écran.
- D. Pour quitter l'écran de sélection d'une scène en conservant la configuration définie, appuyez sur **OK** ou **⌂** (Terminer). Les circuits restent en marche forcée jusqu'à ce qu'ils soient modifiés par l'entrée d'une unité de commande ou un événement horaire.
Pour quitter l'écran de sélection d'une scène et ramener les circuits à ce qu'ils étaient avant la marche forcée, appuyez sur ***** (Annuler).





Fonctions de marche forcée (suite)

Activation ou désactivation de tous les événements horaires

- Dans le **Menu principal**, utilisez et pour mettre en évidence **Fonctions marche forcée** puis appuyez sur ou (OK).
- Utilisez et pour sélectionner **Marche forcée horloge** puis appuyez sur ou (OK).
- Utilisez et pour définir les paramètres sur **Désactivé** ou **Activé** puis appuyez sur ou (Terminer).

B.

Fonctions marche forcée	
Configurer niveaux de circuit	
Sélectionner une scène	
Marche forcée horloge	
Marche forcée unités de commande	
Retour	OK

C.

Marche forcée horloge	
Événements horaires : Activé	
Annuler	Terminer

Activation ou désactivation de toutes les unités de commande

- Dans le **Menu principal**, utilisez et pour mettre en évidence **Fonctions marche forcée** puis appuyez sur ou (OK).
- Utilisez et pour sélectionner **Marche forcée unités de commande** puis appuyez sur ou (OK).
- Utilisez et pour définir les paramètres sur **Désactivé** ou **Activé** puis appuyez sur ou (Terminer).

B.

Fonctions marche forcée	
Configurer niveaux de circuit	
Sélectionner une scène	
Marche forcée horloge	
Marche forcée unités de commande	
Retour	OK

C.

Marche forcée unités de commande	
Unités de commande : Activé	
Annuler	Terminer

Quitter le mode Après heures de bureau

- Dans le **Menu principal**, utilisez et pour mettre en évidence **Fonctions marche forcée** puis appuyez sur ou (OK).
- Utilisez et pour sélectionner **Marche forcée mode Après heures bureau** puis appuyez sur ou (OK).
- Le titre de l'écran indique si le mode Après heures bureau est activé ou désactivé. Pour terminer le mode Après heures bureau, appuyez sur pour **Oui**. (Ou appuyez sur pour **Non**.)

C.

Mode Après heures bureau activé	
Voulez-vous terminer le mode Après heures bureau ?	
Non	Oui



Verrouillage et déverrouillage du contrôleur

Aperçu

Le contrôleur LCP128 peut être protégé par un mot de passe pour éviter que des personnes non autorisées accèdent aux configurations du système. Si aucun bouton n'est utilisé pendant un temps défini par l'utilisateur (1-90 minutes), le contrôleur se verrouille automatiquement. Un mot de passe à quatre lettres ou chiffres doit être défini pour configurer le verrouillage. Ce mot de passe doit être entré avant de pouvoir accéder aux menus quand le contrôleur est verrouillé. Ce mot de passe doit aussi être entré pour modifier la configuration de verrouillage.

Configuration de verrouillage du contrôleur

- A. Dans le **Menu principal** utilisez ▲ et ▼ pour mettre en évidence **Configurer armoire** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- B. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner **Protection par mot de passe** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- C. Utilisez ▲ et ▼ pour sélectionner **Modifier le mot de passe** ou **Régler temps de verrouillage** puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (OK).
- D. Si vous sélectionnez **Régler temps de verrouillage**, utilisez ▲ et ▼ pour régler le temps d'inactivité (aucun bouton du contrôleur n'est enfoncé) précédent le verrouillage puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Suivant). Si vous ne voulez pas verrouiller le contrôleur, sélectionnez **Ne pas verrouiller**.
- E. Si vous sélectionnez **Modifier le mot de passe**, saisissez le mot de passe que vous voulez utiliser (par défaut : 0 0 0 0). Utilisez ◀ et ▶ pour sélectionner le chiffre à modifier, ▲ et ▼ pour modifier chaque valeur. Une fois que vous avez entré le mot de passe, appuyez sur **OK** ou **⌂** (Suivant). Confirmez le nouveau mot de passe puis appuyez sur **OK** ou **⌂** (Terminer).

Le contrôleur va se verrouiller une fois que le temps défini sera écoulé.

Remarque : Si vous avez oublié le mot de passe, contactez le support technique de Lutron au 1.800.523.9466 pour déverrouiller le contrôleur.

B. **Configurer les armoires**

Configurer le mode d'urgence	▲
Configurer mode Après heures de bureau	
Sélectionner la langue	▼
Protection par mot de passe	

Retour OK

D. **Régler temps de verrouillage**

Temps d'attente avant le Verrouillage de l'écran :	
5 min.	

Annuler Terminer

E. **Modifier le mot de passe**

Saisir le nouveau mot de passe	
0	0 0 0

Précédent Suivant

Modifier le mot de passe

Ressaisir le nouveau mot de passe	
0	0 0 0

Précédent Terminer



Verrouillage et déverrouillage du contrôleur (suite)

Déverrouillage du contrôleur

Si le contrôleur est verrouillé, un message VERROUILLÉ est affiché sur l'écran d'accueil. Vous devez déverrouiller le contrôleur avant d'accéder au menu principal.

- A. Appuyez sur (Déverrouillage)
- B. Pour entrer le mot de passe, utilisez et pour sélectionner le chiffre à modifier, puis et pour modifier chaque valeur. Une fois que vous avez saisi le mot de passe, appuyez sur ou (OK).

Remarque : Si vous avez oublié le mot de passe, contactez le support technique de Lutron au 1.800.523.9466 pour déverrouiller le contrôleur.


A.

LCP128TM	
VERROUILLÉ par Lutron	
8:00	
Jeudi 1er janvier 2004	
Déverrouillage	État

B.

Déverrouillage de l'armoire	
Saisissez le mot de passe	
0	0 0 0
Annuler	OK



Symptôme	Cause possible	Remèdes
Circuits toujours actifs (ALLUMÉS) ou toujours inactifs (ÉTEINTS).	(a) Les cavaliers de dérivation n'ont pas été retirés.	(a) Inspectez visuellement les borniers. Si des cavaliers de dérivation métalliques sont installés, reportez-vous au <i>Guide d'installation LCP128</i> pour tester les circuits et retirer les cavaliers correctement.
	(b) Le contrôleur n'est pas alimenté.	(b) La DEL POWER au bas du contrôleur devrait être allumée (voir la section Présentation générale du contrôleur au début de ce guide pour connaître son emplacement). Si ce n'est pas le cas, il n'y a pas d'alimentation. Vérifiez dans ce cas l'alimentation.
	(c) L'écran de marche forcée du contrôleur est affiché.	(c) Appuyez sur le  bouton Début pour quitter l'écran de marche forcée.
	(d) Le mode Urgence est actif.	(d) Désactivez la fonction d'urgence en faisant coulisser l'interrupteur d'urgence, au bas du contrôleur, en position centrale sur toutes les armoires.
	(e) Le disjoncteur est hors tension (OFF).	(e) Mettez le disjoncteur sous tension pour vérifier si chaque circuit est correctement alimenté. Le disjoncteur doit se trouver à l'intérieur de l'armoire LCP128 ou dans une armoire de distribution séparée si l'armoire LCP128 n'a pas de protection.
	(f) Adresses d'armoire en double.	(f) Vérifiez si toutes les adresses d'armoire sont uniques. L'adresse d'armoire est indiquée sur l'écran d'accueil. Pour modifier les adresses, reportez-vous à l'ÉTAPE 1 de ce guide pour de plus amples informations.
Les disjoncteurs se déclenchent.	(a) Les circuits sont surchargés.	(a) Vérifiez la continuité de la charge (entre DH et N) avec un appareil de mesure, et recherchez un éventuel court-circuit. En cas de court-circuit, remédiez au câblage incorrect ou à la rupture de charge. S'il n'y a aucun court-circuit, réinitialisez le disjoncteur et mesurez le courant du circuit. S'il est supérieur à 16 A, le circuit est surchargé. Remédiez à ce problème soit en affectant des charges inférieures au circuit, soit en le « divisant » en deux circuits à gradation.



Guide de dépannage (suite)




Symptôme	Cause possible	Remèdes
Les boutons des unités de commande ne fonctionnent pas.	(a) Le bus présente un conflit d'adresse de commande ou d'armoire.	(a) Vérifiez toutes les adresses des unités de commande et assurez-vous que les adresses ne soient pas en double. Reportez-vous au Guide d'installation LCP128 pour de plus amples informations.
Les DEL de l'unité de commande clignotent.	(b) L'adresse de l'unité de commande est erronée.	(b) Vérifiez que l'adresse de l'armoire qui ne fonctionne pas est correcte et unique. Reportez-vous au Guide d'installation LCP128 pour de plus amples informations.
Les boutons des unités de commande ou les entrées à contacts secs fonctionnent de manière irrégulière.	(c) Le bouton n'est pas programmé.	(c) Programmez la fonction du bouton sur le contrôleur. Reportez-vous à l'ÉTAPE 3 de ce guide pour de plus amples informations.
Les DEL des unités de commande ne s'allument pas.	(d) Les unités de commande sont désactivées.	(d) Activez les unités de commande via le contrôleur. Reportez-vous à la section « Fonctions marche forcée » de ce guide pour de plus amples informations.
	(e) Le bus de l'unité de commande est mal câblé.	(d) Reportez-vous au Guide d'installation LCP128 pour connaître le câblage approprié. Si une étoile en T a été créée pour câbler une commande au bus d'unité de commande, elle ne doit pas mesurer plus de 2,44 m (8 ft.).
	(f) La fonction d'urgence est active.	(f) Désactivez la fonction d'urgence en faisant coulisser l'interrupteur d'urgence, au bas du contrôleur, en position centrale sur toutes les armoires.
Les entrées à contacts secs de l'armoire ne fonctionnent pas.	(a) Pas d'ouverture/fermeture de l'entrée.	(a) Vérifiez si le dispositif commandant l'entrée s'ouvre ou se ferme correctement.
	(b) L'entrée n'est pas correctement programmée.	(b) Programmez la fonction d'entrées à contacts secs du contrôleur. Reportez-vous à l'ÉTAPE 4 de ce guide pour de plus amples informations. Veuillez noter que les actions d'ouverture et de fermeture peuvent être programmées pour être en conflit, ce qui peut avoir des résultats non souhaités.
	(c) L'entrée est mal câblée.	(c) Reportez-vous au Guide d'installation LCP128 pour connaître le câblage approprié.




Guide de dépannage (suite)



Symptôme	Cause possible	Remèdes
Les événements horaires ne se produisent pas.	(a) L'écran de marche forcée du contrôleur est affiché.	(a) Appuyez sur le  bouton Début pour quitter l'écran de marche forcée.
Les événements en rapport avec le coucher ou le lever du soleil ne se produisent pas au bon moment.	(b) L'horloge est désactivée.	(d) Activez l'horloge. Reportez-vous à la section « Fonctions marche forcée » de ce guide pour de plus amples informations.
	(c) L'heure n'est pas réglée.	(c) Réglez l'heure. Reportez-vous à l'ÉTAPE 5 de ce guide pour de plus amples informations.
	(d) La date n'est pas réglée correctement.	(d) Réglez la date. Reportez-vous à l'ÉTAPE 5 de ce guide pour de plus amples informations.
	(e) L'emplacement n'est pas configuré correctement.	(e) Configurez l'emplacement. Reportez-vous à l'ÉTAPE 5 de ce guide pour de plus amples informations.
	(f) Le programme de jour férié est effectif.	(f) Vérifiez s'il y a un jour férié à la date à laquelle l'événement ne se produit pas. Reportez-vous à l'ÉTAPE 5 de ce guide pour de plus amples informations.
Les circuits clignotent de manière irrégulière.	(a) Adresses d'armoire en double.	(a) Vérifiez que toutes les adresses d'armoire sont uniques. L'adresse de l'armoire est affichée sur l'écran d'accueil. Pour modifier les adresses, reportez-vous à l'ÉTAPE 1 de ce guide pour de plus amples informations.
	(b) Adresses d'unités de commande en double.	(b) Vérifiez que l'adresse de chaque armoire qui ne fonctionne pas est correcte et unique. Reportez-vous au <i>Guide d'installation LCP128</i> pour de plus amples informations.
	(c) L'entrée à contacts secs commande les circuits.	(c) Vérifiez que l'entrée à contacts secs se trouve dans un état constant. Vérifiez cela pour chaque entrée à contacts secs d'armoire et pour chaque OMX-AV.
	(d) Le bus d'unité de commande est mal câblé.	(d) Reportez-vous au <i>Guide d'installation LCP128</i> pour connaître le câblage approprié. Si une étoile en T a été créée pour câbler une commande au bus d'unité de commande, elle ne doit pas mesurer plus de 2,44 m (8 ft.).
	(e) Les événements horaires se produisent.	(e) Vérifiez que les événements horaires du jour de la semaine ou du jour férié coïncident avec l'heure où se produit le comportement irrégulier. Les programmes de jours fériés annulent les programmes hebdomadaires. Reportez-vous à l'ÉTAPE 5 de ce guide pour de plus amples informations.
	(f) Le mode Après heures de bureau est actif.	(f) Le mode Après heures de bureau peut provoquer le clignotement des éclairages. Reportez-vous à l'ÉTAPE 5 de ce guide pour de plus amples informations.
Les niveaux de circuit ne concervent pas les valeurs réglées via l'écran de marche forcée.	(g) DMX est actif.	(g) Désactivez le DMX via l'écran de configuration de l'unité de commande.



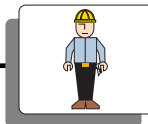
Symptôme	Cause possible	Remèdes
Les sorties à contacts secs ne fonctionnent pas.	<p>(a) L'écran de marche forcée du contrôleur est affiché.</p> <p>(b) Les unités de commande sont désactivées.</p> <p>(c) Conflit d'adresse au niveau du bus.</p> <p>(d) Le bus est mal câblé.</p> <p>(e) Le système n'est pas programmé correctement.</p>	<p>(a) Appuyez sur le  bouton Début pour quitter l'écran de marche forcée.</p> <p>(b) Activez les commandes. Reportez-vous à la section « Fonctions marche forcée » de ce guide pour de plus amples informations.</p> <p>(c) Vérifiez tous les interrupteurs d'adressage des unités de commande, et veillez à ce qu'il n'y ait pas d'adresses en double.</p> <p>(d) Reportez-vous au Guide d'installation LCP128 pour connaître le câblage approprié. Si une étoile en T a été créée pour câbler une commande au bus d'unité de commande, elle ne doit pas mesurer plus de 2,44 m (8 ft.).</p> <p>(e) Vérifiez l'action qui doit initier la sortie, et assurez-vous qu'elle a été programmée correctement. Reportez-vous à l'ÉTAPE 4 de ce guide pour de plus amples informations.</p>
Le mode d'urgence ne fonctionne pas.	<p>(a) Les lignes de détection ne sont pas connectées.</p> <p>(b) L'interrupteur d'urgence n'est pas réglé correctement.</p> <p>(c) Il doit y avoir au minimum une armoire non essentielle et au minimum une armoire essentielle.</p> <p>(d) Les niveaux d'urgence ne sont pas programmés.</p>	<p>(a) Pour faire fonctionner le mode d'urgence, la broche la plus à droite du connecteur à 6 broches, en haut du contrôleur, doit être câblée entre les armoires. Reportez-vous au Guide d'installation LCP128 pour de plus amples informations sur le câblage des lignes de détection d'urgence.</p> <p>(b) L'interrupteur d'urgence des armoires d'urgence essentielles doit être placé sur la position la plus à droite. L'interrupteur d'urgence des armoires normales non essentielles doit être placé sur la position la plus à gauche.</p> <p>(c) Les armoires d'urgence essentielles détectent la présence des armoires non essentielles. C'est pourquoi, il faut disposer au minimum d'une armoire non essentielle et d'une armoire essentielle pour que le mode d'urgence fonctionne.</p> <p>(d) Les niveaux d'urgence doivent être programmés. Reportez-vous à l'ÉTAPE 7 de ce guide pour de plus amples informations.</p>
Le rétro-éclairage LCD est éteint.	<p>(a) L'économiseur d'écran est activé.</p> <p>(b) Le contrôleur n'est pas alimenté.</p>	<p>(a) Appuyez sur l'un des boutons du contrôleur.</p> <p>(b) La DEL POWER au bas du contrôleur devrait être allumée. Si ce n'est pas le cas, il n'y a pas d'alimentation. Vérifiez l'alimentation du circuit.</p>



Guide de dépannage (suite)



Symptôme	Cause possible	Remèdes
Les commandes RS232 ne fonctionnent pas.	<p>(a) Le débit en bauds est incorrect.</p> <p>(b) Reportez-vous au symptôme « Les boutons des unités de commande ne fonctionnent pas » de cette section Dépannage.</p>	<p>(a) Vérifiez que les interrupteurs de débit en bauds du OMX-RS232 sont corrects. Le débit en bauds du OMX-RS232 doit être égal à celui du dispositif émetteur.</p>
OMX-CCO-8 ne fonctionne pas.	<p>(a) L'interrupteur facultatif de la commande OMX-CCO-8 n'est pas réglé correctement.</p> <p>(b) Reportez-vous au symptôme « Les boutons des unités de commande ne fonctionnent pas » de cette section Dépannage.</p>	<p>(a) Tous les interrupteurs facultatifs devraient être mis sur la position ON.</p>
Les sorties de la commande OMX-AV ne fonctionnent pas.	<p>(a) L'interrupteur DIP 8 de OMX-AV n'est pas réglé correctement.</p> <p>(b) Les sorties ne disposent d'aucune source d'alimentation externe.</p> <p>(b) Reportez-vous au symptôme « Les boutons des unités de commande ne fonctionnent pas » de cette section dépannage.</p>	<p>(a) Placez l'interrupteur DIP 8 sur ON. Cela permet à l'unité de gérer les contacts secs maintenus ou momentanés.</p> <p>(b) Les sorties de l'unité OMX-AV doivent être alimentées via une source d'alimentation externe (30 V$\overline{=}$ max.).</p>
Mot de passe inconnu.		<p>(a) Contactez le support technique de Lutron pour déverrouiller le contrôleur. Les informations pour contacter Lutron se trouvent à la fin de ce guide.</p>
ODMX-512/DMX ne commande pas l'éclairage.	<p>(a) DMX n'est pas actif.</p>	<p>(a) Vérifiez le mode d'activation DMX . Veillez à ce que les cartes ODMX et DMX soient connectées (via port de communication) et que le canal d'activation correspondant se situe au-dessus de 50%. Vérifiez aussi que la commande principale de la console soit à 100%.</p>



Claviers et commandes murales

Nettoyez la surface avant de la commande avec un torchon doux imbibé d'une solution savonneuse douce (non ammoniacuée). Nettoyez environ tous les six mois.



Attention ! Ne vaporisez pas de solution nettoyante directement sur la commande car elle peut atteindre et endommager les composants internes.

Armoires *LCP128*

1. Nettoyez les impuretés dans les événements avec un aspirateur et vérifiez les obstructions qui peuvent bloquer la circulation de l'air. Gardez un espace libre de 30,5 cm (12 in.) au-dessus et en dessous des armoires.
2. Si vous devez installer des câbles supplémentaires dans l'armoire d'alimentation, retirez tous les éclats métalliques, les torons de câbles, les matériaux d'isolation et autres débris avant de rétablir l'alimentation.
3. Dans le cas improbable de dommages au matériel de gradation ou de commutation, mettez hors tension le disjoncteur, remplacez les cavaliers de dérivation et remettez sous tension les disjoncteurs. Ceci fournira une puissance maximale aux ampoules et assurera une dérivation aux modules d'éclairage.



- **Action d'ouverture par opposition à action de fermeture** - une entrée à contacts secs (CCI) dans LCP128 peut être programmée pour répondre à l'ouverture ou à la fermeture du contact.
- **Adressage** – moyen pour les commandes d'un bus de s'identifier entre elles. Une adresse comprise entre 1 et 32 est attribuée aux unités de commande via les interrupteurs d'adressage de 1 à 5 de l'unité. Reportez-vous aux instructions expédiées avec l'unité de commande et au *Guide d'installation LCP128* ou aux instructions relatives à l'unité de commande pour de plus amples informations.
- **Basculer** – action qui permet d'activer ou de désactiver les circuits assignés. Si les circuits assignés sont à l'état combiné (certains étant activés, d'autres non), ils sont activés.
- **Bus de commande** - bus des unités de commande câblé en série aux armoires LCP128.
- **Commande murale** – unité de commande montée au mur qui comporte un ou plusieurs boutons et qui est reliée au bus de commande. Les boutons peuvent être utilisés pour activer des modes, basculer des circuits, etc.
- **DEL (Diode électroluminescente)** – témoin lumineux permettant d'effectuer le diagnostic du fonctionnement du contrôleur et des unités de commande.
- **Entrée à contacts secs (CCI)** – entrée du système sous la forme de deux contacts terminant un circuit (contacts secs). Cette entrée peut être un bouton ou un relais commandé par un autre système (alarme incendie, système de gestion des bâtiments, etc.)
- **Événement de jour férié** – événement horaire qui est configuré pour se produire un jour férié.
- **Événement hebdomadaire** – événement horaire qui est configuré pour se produire un jour donné de la semaine (dimanche - samedi).
- **Événement horaire** – action qui est configurée afin de se produire à un moment donné de la journée ou à l'heure du lever ou du coucher de soleil (astronomique).
- **Jour férié** – programme horaire spécial qui doit démarrer à une certaine date et durer un certain nombre de jours. Le programme de jour férié annule le programme hebdomadaire qui se produirait normalement ce jour-là.
- **LCD (écran à cristaux liquides)** – écran graphique intégré au contrôleur LCP128 que l'on utilise pour configurer le système.
- **Maintenu par opposition à momentané** - une sortie à contacts secs (CCO) provenant de LCP128 peut être programmée comme étant une sortie impulsée (momentanée) ou constante (maintenue).
- **Mode Après heures de bureau** – mode horaire généralement utilisé pour éteindre les éclairages sélectionnés après les heures d'ouvertures normales du bâtiment. Le système alerte les occupants que les éclairages vont s'éteindre en les faisant clignoter (nombre de clignotements), puis il attend une période définie (délai d'extinction) avant d'éteindre automatiquement les éclairages. Si un occupant souhaite que les éclairages restent allumés (ou les rallumer), il peut appuyer sur un bouton de la commande murale qui commande ces éclairages. Les éclairages restent alors allumés pendant une durée définie (temps d'alarme) puis la procédure se répète. La procédure se répète ainsi jusqu'à ce qu'un événement horaire mette fin au mode Après heures de bureau.
- **Mode d'urgence** – mode où toutes les entrées dans le système sont gradées ou désactivées et les circuits sont mis sous tension ou hors tension selon le mode d'urgence configuré. Le mode est activé par la perte d'alimentation sur la ligne de détection.
- **Mode Scénique DMX**. Ce mode ferme l'entrefer du circuit, ce qui permet un temps de réponse immédiat de l'éclairage et d'autres équipements scénique. Ce mode présente cependant l'inconvénient de diminuer la durée de vie de l'ampoule et d'éliminer le dispositif de sécurité que fournit l'entrefer.
- **Nombre de clignotements** – nombre de fois que les éclairages clignotent pour alerter les occupants d'un bâtiment qu'ils vont s'éteindre automatiquement.
- **NTOMX-KS** - unité de commande qui nécessite une clé. L'interrupteur à clé peut être programmé de sorte à tourner dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- **ODMX-512**- Dispositif d'interface de commande qui permet jusqu'à 32 entrées DMX-512 à partir d'une console/carte DMX.
- **OMX-AV** – unité de commande connectée au bus de commande et qui fournit jusqu'à 5 entrées à contacts secs et 5 sorties à contacts secs.
- **OMX-CCO-8** – unité de commande connectée au bus de commande et qui fournit jusqu'à 8 sorties à contacts secs.
- **OMX-RS232** – interface de commande qui facilite l'intégration du système de gestion des bâtiments via les commandes RS232.
- **Scène** – configuration programmée pour un circuit ou un groupe de circuit, créant un effet qui peut être rappelé en appuyant sur un seul bouton, en tournant une clé, etc.
- **Scène personnalisée** – scène assignée et programmée pour un événement horaire particulier, l'utilisation d'un bouton ou une entrée à contacts secs.
- **Sortie à contacts secs (CCO)** – sortie provenant du système sous la forme de deux contacts terminant un circuit (contacts secs). Cette sortie peut être une OMX-AV, une OMX-CCO-8, un bouton, un interrupteur à clé ou un événement horaire.
- **Temporiser extinction**- permet de programmer un délai de 90 minutes maximum pour un groupe de circuits avant d'éteindre les éclairages. Peut être obtenu en appuyant sur un seul bouton.
- **Temps d'alarme** – durée durant laquelle un éclairage peut être allumé via une commande murale ou une entrée à contacts secs avant d'être automatiquement éteint via en mode Après heures de bureau.
- **Unité de commande** - dispositif situé sur le bus de commande qui fournit des entrées et/ou des sorties basse tension, généralement une commande murale, un interrupteur à clé, une OMX-CCO-8, une OMX-RS232, ou une OMX-AV.



Tableaux des armoires

Comment utiliser ces tableaux :

- Pour chaque armoire, veuillez indiquer une description du circuit. Étiquetez chaque élément de rechange.
- Biffez les circuits qui n'existent pas.
- Entrez les numéros des circuits du système. *(suite page suivante)*

Armoire 1 :		
Circuit de l'armoire	Circuit du système	Description
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		

Armoire 2 :		
Circuit de l'armoire	Circuit du système	Description
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		



Tableaux des armoires (suite)

Comment utiliser ces tableaux (suite):

- Le circuit 1 de l'armoire 1 est le circuit 1 du système. Le nombre de circuits est continu d'une armoire à l'autre. Continuez de numéroté les armoires 2 à 4 (le cas échéant).

Armoire 3		
Circuit de l'armoire	Circuit du système	Description
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		

Armoire 4		
Circuit de l'armoire	Circuit du système	Description
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		



Tableaux des armoires (suite)

Armoire 5		
Circuit de l'armoire	Circuit du système	Description
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		

Armoire 6		
Circuit de l'armoire	Circuit du système	Description
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		



Tableaux des armoires (suite)

Armoire 7		
Circuit de l'armoire	Circuit du système	Description
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		

Armoire 8		
Circuit de l'armoire	Circuit du système	Description
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		



Tableau de type de module

Comment utiliser ce tableau :

- Entrez les types de modules de chaque armoire

Numéro de modèle de l'armoire LCP128

Le numéro de modèle de chaque armoire LCP128 du système indique la quantité et le type de modules présents dans cette armoire



Types de Module

- X** = Module de Commutation (Relais) à quatre circuits (XP)
- S** = Gradation - 1 circuit (1U)
- D** = Gradation - 2 circuits (2U)
- Q** = Gradation - 4 circuits (4U)
- A** = Gradation - 4 circuits Adaptables (4A)
- E** = Gradation - 4 circuits pour TBT électronique (4E)
- M** = Moteur - 4 circuits (4M)
- F** = Module pour Ventilateur - 4 circuits (4FSQ)
- T** = Interface de contrôle de ballast 0-10 V (TVM). Le TVM permet aux modules de commutation ou de gradation de contrôler les ballasts en 0-10 V, PWM, DSI, DALI (diffusion), 10-0 V, DIS LOG ou DALI LOG.

Exemple d'un numéro de modèle :

LCP-2S4Q-1204ML-20

Armoire avec deux modules de gradation à une sortie (2S) et quatre modules de gradation à quatre sorties (4Q), pour un total de six modules.

Les types de modules non présents sont omis dans le numéro du modèle.

Les modules sont installés dans l'armoire et sont adressés en procédant de haut en bas. Notez les types de modules pour chaque armoire et utilisez ces informations pour la Configuration du Type de Modules de l'ÉTAPE 1.

Remarque : Les armoires spécifiques à la prescription ne possèdent que des cartes GP comme types de modules.

Armoire 1		Armoire 2		Armoire 3		Armoire 4		Armoire 5		Armoire 6		Armoire 7		Armoire 8	
Module	Type	Module	Type	Module	Type	Module	Type	Module	Type	Module	Type	Module	Type	Module	Type
1		1		1		1		1		1		1		1	
2		2		2		2		2		2		2		2	
3		3		3		3		3		3		3		3	
4		4		4		4		4		4		4		4	
5		5		5		5		5		5		5		5	
6		6		6		6		6		6		6		6	
7		7		7		7		7		7		7		7	
8		8		8		8		8		8		8		8	
9		9		9		9		9		9		9		9	



Tableau de Type de Charge

Comment Utiliser ce Tableau :

- Reportez vous au tableau de charge de chaque armoire et enregistrez la configuration du type de charge pour chaque circuit.

Il faut attribuer un type de charge à chaque circuit des armoires *LCP128* (voir l'ÉTAPE 1 plus haut dans ce guide). Les types de charges disponibles pour chaque circuit dépendent du type du module qui contrôle ce circuit. Les types de charges disponibles sont indiqués ci-dessous.

Type de Module	Types de Charges	Description
X (XP)	Sans Gradation (On/Off)	Les niveaux d'éclairage basculent entre On et Off sans niveau de gradation intermédiaire.
S/D/Q (1U/2U/4U)	Incandescence	Pour lampes à incandescence.
	Très Basse Tension ferro-magnétique	Pour éclairage TBT avec transformateur ferro-magnétique.
	Tu-Wire®	Pour lampes fluorescentes équipées des ballasts de gradation Lutron Tu-Wire®.
	Très Basse Tension électronique	Utilisable avec un éclairage très basse tension à transformateur électronique. Nécessite une interface Lutron ELVI-1000.
A (4A)	Sans Gradation (On/Off)	Sans Gradation (On/Off)
	Module de gradation adaptable	À utiliser avec des lampes au tungstène (incandescence), TBT ferro-magnétique, TBT électronique, néon
E (4E)	Très Basse Tension électronique	Utilisable avec un éclairage TBT à transformateur électronique.
M (4M)	Moteur	Pour contrôler les moteurs.
F (4FSQ)	Ventilateur	Pour contrôler la vitesse de ventilateurs.
T (TVM)	0-10 V; 10-0 V	Pour grader des ballasts électroniques à commande 0-10 V===
	PWM	Pour grader des ballasts électroniques à commande PWM.
	Tridonic® DSI; DIS LOG	Pour grader des ballasts électroniques à commande DSI.
	DALI (broadcast uniquement) ; DALI LOG	Pour grader des ballasts électroniques à commande DALI.
Carte GP (Armoires pour prescription uniquement)	Incandescence	Pour lampes à incandescence.
	Très Basse Tension ferro-magnétique	Pour éclairage TBT avec transformateur ferro-magnétique.
	Tu-Wire®	Pour lampes fluorescentes équipées des ballasts de gradation Lutron Tu-Wire®.
	Très Basse Tension électronique	Utilisable avec un éclairage très basse tension à transformateur électronique. Nécessite une interface Lutron ELVI-1000.
	Sans Gradation (On/Off)	Sans Gradation (On/Off)
	Hi-Lume® FDB	Ballasts gradables pour fluorescents
	Eco-10®	Ballasts gradables pour fluorescents
	Néon	Pour éclairage néon
	Charges TVM	Voir ci-dessus

Si une interface d'alimentation est utilisée dans le système, veuillez utiliser le tableau suivant pour déterminer quel type de charge doit être sélectionné pour le contrôleur *LCP128*.

Type de Charge	Interface Lutron	Configuration du Type de Charge	Charge maximale
TBT électronique	ELVI-1000	TBT électronique	960 W
Ballasts Lutron Hi-lume®	GRX-FDBI-16A-120	Tu-Wire®	1 920 W
Ballasts 0-10 V===	GRX-TVI	Tu-Wire®	300 mA (baisse max.), 1 920 W en commutation
<2 000 W de TBT ferromagnétique, Halogène, Tu-Wire	NGRX-PB-WH	Incandescence	2 000 W
>2 000 W de TBT ferromagnétique, Halogène, Tu-Wire®, Hi-lume®	HP-2, HP-4, HP-6	Incandescence	2 000 W, 4 000 W, 6 000 W



Tableau d'emplacement des commandes

Comment utiliser ce tableau :

Pour chaque unité de commande, indiquez les numéros des boutons et complétez la description rapide ou l'emplacement

Adresse	Numéro du bouton	Emplacement/Description
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		



- Complétez la ligne pour chaque bouton ou contact de chaque unité de commande.
- Complétez la description du circuit au début de chaque colonne.
(suite page suivante)



- Pour chaque bouton ou contact, reportez l'action et les circuits qui sont contrôlés.

78 LCP128™ Manuel de configuration et d'utilisation



- Complétez la ligne en indiquant le jour et l'heure de chaque événement horaire
- Pour chaque événement, indiquez l'action et les circuits qui sont affectés.

[illegible]

Garantie et Contacts

Internet : www.lutron.com
E-mail : product@lutron.com

SIÈGE MONDIAL **États-Unis**

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road Coopersburg, PA 18036-1299
TÉL +1.610.282.3800
FAX +1.610.282.1243
Numéro d'appel gratuit 1.888.LUTRON1
Support Technique 1.800.523.9466

Brésil

Lutron BZ do Brasil Ltda.
AV, Brasil, 239, Jardim America
Sao Paulo-SP, CEP: 01431-000, Brésil
TÉL +55.11.3885.5152
FAX +55.11.3887.7138

Assistance technique pour l'Amérique du Nord et du Sud

É.-U., Canada, Caraïbes : 1.800.523.9466
Mexique : +1.888.235.2910
Amérique centrale/du Sud : +1.610.282.6701

SIÈGE POUR L'EUROPE

Royaume-Uni

Lutron EA Ltd.
6 Sovereign Close, Londres, E1W 3JF Royaume Uni
TÉL +44.(0)20.7702.0657
FAX +44.(0)20.7480.6899
NUMÉRO D'APPEL GRATUIT (R.-U.) 0800.282.107
Support technique +44.(0)20.7680.4481

BUREAUX MONDIAUX

France

Lutron LTC, S.A.R.L.
90 rue de Villiers, 92300 Levallois-Perret France
TÉL +33.(0)1.41.05.42.80
FAX +33.(0)1.41.05.01.80
NUMÉRO DE TÉLÉPHONE GRATUIT 0800.90.12.18

Allemagne

Lutron Electronics GmbH, Landsberger Allee 201, 13055
Berlin, Allemagne
TÉL +49.(0)30.9710.4590
FAX +49.(0)30.9710.4591
NUMÉRO DE TÉLÉPHONE GRATUIT 00800.5887.6635

Italie

Lutron LDV, S.r.l.
NUMÉRO DE TÉLÉPHONE GRATUIT 800.979.208

Espagne, Barcelone

Lutron CC, S.R.L.
Gran Via del Carlos III, 84 planta 3ª,
08028 Barcelone, Espagne
TÉL +34.93.496.57.42
FAX +34.93.496.57.01
NUMÉRO DE TÉLÉPHONE GRATUIT 0900.948.944

Espagne, Madrid

Lutron CC, S.R.L.
Calle Orense, 85, 28020 Madrid, Espagne
TÉL +34.91.567.84.79
FAX +34.91.567.84.78
NUMÉRO DE TÉLÉPHONE GRATUIT 0900.948.944

SIÈGE POUR L'ASIE

Singapour

Lutron GL Ltd.
15 Hoe Chiang Road, #07-03 Euro Asia Centre,
Singapour 089316
TÉL +65.6220.4666
FAX +65.6220.4333

Chine, Pékin

Bureau de représentation Lutron GL Ltd. de Pékin
5th Floor, China Life Tower
No. 16, Chaowai Street, Chaoyang District, Beijing
100020 Chine
TÉL +86.10.5877.1817
FAX +86.10.5877.1816

Chine, Guangzhou

Bureau de représentation Lutron GL Ltd. à Guangzhou
Suite A09, 23/F Tower A, Centre Plaza
161 Lin He Xi Lu, Tian He District, Guangzhou 510620
Chine
TÉL +86.20.2885.8266
FAX +86.20.2885.8366

Chine, Shanghai

Bureau de représentation Lutron GL Ltd. à Shanghai
Suite 07, 39th Floor, Plaza 66
1266 Nan Jing West Road, Shanghai, 200040 Chine
TÉL +86.21.6288.1473
FAX +86.21.6288.1751

Hong-Kong

Lutron GL Ltd.
Unit 2808, 28/F, 248 Queen's Road East
Wanchai, Hong-Kong
TÉL +852.2104.7733
FAX +852.2104.7633

Japon

Lutron Asuka Co. Ltd.
No. 16 Kowa Building, 4F, 1-9-20
Akasaka, Minato-ku, Tokyo 107-0052 Japon
TÉL +81.3.5575.8411
FAX +81.3.5575.8420
NUMÉRO GRATUIT 0120.083.417

Assistance technique pour l'Asie

Nord de la Chine : 10.800.712.1536
Sud de la Chine : 10.800.120.1536
Hong-Kong : 800.901.849
Indonesie : 001.803.011.3994
Japon : +81.3.5575.8411
Macau : 0800.401
Singapour : 800.120.4491
Taiwan : 00.801.137.737
Thaïlande : 001.800.120.665853
Autres pays : +800.120.4491

Lutron Electronics Co., Inc.

Garantie limitée de un an

Pendant une année à compter de la date d'achat, sous réserve des exclusions et restrictions exposées à la ci-dessous, Lutron garantit que tous ses appareils neufs sont exempts de vices de fabrication. Lutron choisira de réparer l'appareil présentant des défauts ou d'établir en faveur du client un avoir équivalent au prix d'achat de l'appareil défectueux en fonction du prix d'achat d'une pièce de rechange comparable achetée chez Lutron. Les pièces de rechange de l'appareil fourni par Lutron ou, à sa seule discrétion, par un fournisseur agréé, peuvent être neuves, d'occasion, réparées, remises en état ou provenir d'un autre fabricant.

Si la mise en service de l'appareil est assurée par Lutron ou par un sous-traitant agréé par Lutron, la durée de cette garantie sera prolongée et les avoirs portant sur le coût des pièces de rechange seront définis au prorata, conformément à la garantie délivrée à la mise en service du système. Dans ce cas la date de départ de la garantie sera le jour de mise en service.

EXCLUSIONS ET LIMITES

Sont exclus de la garantie, et Lutron ou ses fournisseurs ne pourront être tenus responsables dans les cas suivants :

1. Dommage, dysfonctionnement ou non-fonctionnement diagnostiqué par Lutron ou par un sous-traitant agréé par Lutron résultant de l'usure normale, d'une mauvaise utilisation, d'une installation incorrecte, d'une négligence, d'un accident, des interférences ou des facteurs d'environnement comme par exemple (a) l'utilisation d'une tension d'alimentation, de fusibles ou de disjoncteurs incorrects ; (b) le non-respect des procédures d'installation, d'entretien et d'utilisation de l'appareil conformément au guide d'utilisation fourni par Lutron et aux dispositions de la Norme Nationale d'Électricité en vigueur et des normes de sécurité qui en découlent ; (c) l'utilisation de dispositifs ou d'accessoires incompatibles ; (d) une ventilation incorrecte ou insuffisante ; (e) des réparations ou des réglages non autorisés ; (f) du vandalisme ou (g) une catastrophe naturelle comme incendies, foudre, inondations, tornades, séismes, tempêtes ou d'autres événements indépendants de la volonté de Lutron.
2. Les coûts de main-d'œuvre sur site pour diagnostiquer les problèmes, déposer, réparer, remplacer, régler, remettre en place ou la reprogrammer l'appareil ou de l'un de ses composants.
3. Les équipements et pièces externes de l'appareil, y compris ceux vendus ou fournis par Lutron (pouvant être couverts par une autre garantie).
4. Le coût de réparation ou de remplacement d'un autre équipement endommagé en cas de dysfonctionnement de l'appareil, y compris si ledit dommage a été provoqué par l'appareil. SAUF SPÉCIFICATION PARTICULIÈRE INCLUSE DANS CETTE GARANTIE, IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT. LUTRON NE GARANTIT PAS QUE L'APPAREIL FONCTIONNERA SANS INTERRUPTION OU SANS DÉFAUT.

AUCUN RESPONSABLE, EMPLOYÉ OU REPRÉSENTANT DE LUTRON N'EST AUTORISÉ À ÉMETTRE UNE QUELCONQUE ATTESTATION, DÉCLARATION OU GARANTIE RELATIVE À L'APPAREIL. À MOINS QUE LADITE ATTESTATION, DÉCLARATION OU GARANTIE ÉMANANT D'UN RESPONSABLE, D'UN EMPLOYÉ OU D'UN REPRÉSENTANT NE SOIT EXPRESSÉMENT STIPULÉE DANS LA GARANTIE OU DANS LA DOCUMENTATION STANDARD FOURNIE PAR LUTRON, CELLE-CI NE CONSTITUE PAS LA BASE D'UNE QUELCONQUE NÉGOCIATION ENTRE LUTRON ET LE CLIENT ET NE PEUT ÊTRE EN AUCUNE FAÇON OPPOSABLE AU CLIENT.

EN AUCUN CAS LUTRON OU QUELQUE AUTRE PARTIE QUE CE SOIT NE SERA TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU PARTICULIERS (Y COMPRIS, SANS QUE CELA CONSTITUE UNE LIMITE, LES DOMMAGES POUR PERTES FINANCIÈRES, PERTES D'INFORMATIONS CONFIDENTIELLES OU D'ORDRE PRIVÉ, PERTES D'EXPLOITATION, BLESSURES CORPORELLES, NON-RÉALISATION D'UNE TÂCHE, Y COMPRIS DE BONNE FOI AVEC LA PRUDENCE REQUISE, NÉGLIGENCE OU TOUTE Perte PÉCUNIAIRE OU AUTRE PERTE DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT), NI DE TOUTS TRAVAUX DE RÉPARATION RÉALISÉS SANS LE CONSENTEMENT ÉCRIT DE LUTRON RÉSULTANT DE QUELQUE MANIÈRE QUE CE SOIT DE L'INSTALLATION, LA DÉINSTALLATION, L'UTILISATION OU L'INCAPACITÉ D'UTILISER L'APPAREIL OU BIEN DANS LE CADRE OU EN LIEN AVEC TOUTE DISPOSITION DE CETTE GARANTIE OU TOUT CONTRAT INTÉGRANT CETTE GARANTIE, Y COMPRIS EN CAS DE MANQUEMENT, DE TORT (Y COMPRIS PAR NÉGLIGENCE), DE STRICTE RESPONSABILITÉ, DE MANQUEMENT AU CONTRAT OU À LA GARANTIE DU FAIT DE LUTRON OU DE TOUT FOURNISSEUR, ET CE, MÊME SI LUTRON OU TOUTE AUTRE PARTIE A ÉTÉ AVERTI DU RISQUE DESDITS DOMMAGES.

NONOBTANT TOUT DOMMAGE QUE LE CLIENT VIENDRAIT À SUBIR POUR QUELQUE RAISON QUE CE SOIT (Y COMPRIS, SANS QUE CELA CONSTITUE UNE LIMITE, TOUTS LES DOMMAGES DIRECTS ET LES DOMMAGES PRÉCÉDEMMENT DÉCRITS), L'ENTIERE RESPONSABILITÉ DE LUTRON ET DES AUTRES PARTIES DANS LE CADRE DE CETTE GARANTIE EN CAS DE RÉCLAMATION CONCERNANT DES DOMMAGES DÉCOULANT OU LIÉS À LA FABRICATION, LA VENTE, L'INSTALLATION, LA LIVRAISON, L'UTILISATION, LA RÉPARATION OU LE REMPLACEMENT DE L'APPAREIL OU TOUT CONTRAT INCLUANT CETTE GARANTIE, AINSI QUE LE SEUL RECOURS DU CLIENT CONTRE CE QUI PRÉCÈDE, SERONT LIMITÉS AU MONTANT PAYÉ À LUTRON PAR LE CLIENT POUR L'APPAREIL. LES LIMITES, EXCLUSIONS ET RENONCIATIONS PRÉCÉDEMMENT EXPOSÉES S'APPLIQUERONT DANS L'ÉTENDUE AUTORISÉE PAR LA LOI EN VIGUEUR, MÊME SI TOUT RECOURS MANQUE SON PRINCIPAL OBJET.

POUR EFFECTUER UNE RÉCLAMATION DANS LE CADRE DE LA GARANTIE

Pour effectuer une réclamation dans le cadre de la garantie, il convient d'avertir rapidement Lutron pendant la période de garantie ci-dessus exposée en appelant le service client de Lutron au 0800 90 12 18. À sa seule discrétion, Lutron décidera le cas échéant de l'action à entreprendre dans le cadre de cette garantie. Pour permettre à Lutron d'optimiser le traitement d'une réclamation dans le cadre de la garantie, se munir des numéros de série et de référence de l'unité lors de l'appel. Si Lutron décide à sa seule discrétion qu'une visite sur site ou autre action corrective est nécessaire, Lutron peut envoyer une personne de son personnel, et/ou organiser la visite d'un représentant du fournisseur agréé par ses soins sur le site du client ou organiser un entretien téléphonique de service entre le client et un fournisseur agréé par Lutron.

Cette garantie vous accorde des droits légaux spécifiques et éventuellement certains autres selon les Pays. Certains Pays n'autorisent pas la restriction de la durée d'une garantie implicite, par conséquent la limitation ci-dessus ne s'applique pas. Certains Pays n'autorisent pas d'exclusion ni de limitation des dommages accidentels ou consécutifs, par conséquent la limitation ou l'exclusion ci-dessus ne s'applique pas.

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques. Vous pouvez aussi disposer d'autres droits qui peuvent varier d'un pays à l'autre. Certains pays n'acceptent pas les limitations de durée de la garantie, ce qui veut dire que la limitation de garantie ou les exclusions définies plus haut peuvent ne pas s'appliquer à vous. Ce produit est couvert par un ou plusieurs des brevets suivants : 5,309,068 ; 5,633,540 ; 5,808,417 ; 6,046,550 ; 6,091,205 ; 6,188,181 ; 6,347,028 ; 6,380,692 ; et par les brevets étrangers correspondants. Brevets américains et étrangers déposés.

Lutron, le logo du Soleil, Tu-Wire et Hi-Lume sont des marques déposées ; LCP128 est une marque de fabrication de Lutron Electronics Co., Inc. © 2006 Lutron Electronics Co., Inc.

