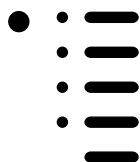


GRAFIK Eye® Série 3000 Guide d'installation

Modèles 3100 et 3500



LAISSER À LA DISPOSITION DE L'UTILISATEUR



Des questions ? Vous avez besoin d'une assistance technique ?

- Aux États-Unis, au Canada et dans les Caraïbes : 1-800-523-9466
- Au Mexique, en Amérique centrale et en Amérique du Sud : 1-610-282-3800
- En Europe : 44-207-702-0657
- Au R.-U. : 0800-282-107
- En France : 33-1-44-70-71-86
- En Allemagne : 49-309-710-4590
- Au Japon : 03-5405-7333
- À Hong Kong : 2104-7733
- Autres pays : 1-610-282-3800
- Adresse du site Web : www.lutron.com
- E-mail : product@lutron.com

Français

LIMITATION DE GARANTIE

Lutron choisira de réparer ou de remplacer les unités présentant des défauts de pièces ou de fabrication pendant une période d'un an à compter de la date d'achat. Pour le service de garantie, renvoyer l'unité au magasin où elle a été achetée ou à Lutron à l'adresse : 7200 Suter Rd., Coopersburg, PA 18036-1299, port pré-payé.

Cette garantie remplace toute autre garantie expresse. La garantie implicite de qualité loyale et marchande est limitée à un an à compter de la date d'achat. Cette garantie ne couvre pas les frais d'installation, de démontage ou de réinstallation, les dommages résultant d'une utilisation incorrecte, d'abus, de réparation impropre ou incorrecte ni les dommages résultant d'une installation ou d'un câblage incorrects. Cette garantie ne couvre pas non plus les dommages accidentels ou consécutifs. La responsabilité de Lutron quant à toute réclamation concernant des dommages résultant ou en relation avec la fabrication, la vente, l'installation, la livraison ou l'utilisation de l'unité ne doit jamais excéder le prix d'achat de l'unité.

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 implicite, 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 américains suivants : 4.797.599 ; 4.803.380 ; 4.835.343 ; 4.893.062 ; 4.924.151 ; 5.038.081 ; 5.191.265 ; 5.430.356 ; 5.463.286 ; 5.530.322 ; 5.949.200 ; 5.990.635 ; 6.091.205 ; 6.380.692 ; DES 310.349 ; DES 311.170 ; DES 311.371 ; DES 311.382 ; DES 311.485 ; DES 311.678 ; DES 313.738 ; DES 317.593 ; DES 335.867 ; DES 344.264 ; DES 370.663 ; DES 378.814 ; D387.736 ; D412.315 ; D412.491 ; D422.567 ; D436.930 ; D453.742 ; D456.783 ; D461.782 et par les brevets étrangers correspondants. Brevets américains et étrangers déposés. Lutron, GRAFIK Eye, Tu-Wire, et Hi-lume sont des marques déposées ; Hi-Power 2•4•6, Eco-10, LIAISON, et Designer sont des marques déposées de Lutron Electronics Co., Inc. Toutes les autres marques déposées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

© 2002 Lutron Electronics Co., Inc.



Les normes de sécurité susmentionnées s'appliquent à un ou plusieurs produits de la gamme Lutron GRAFIK Eye. Consulter le fabricant pour plus de détails.

LUTRON

LUTRON-Quality Systems
conformes à la norme ISO 9001

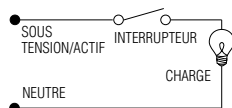
ÉTAPE 1 : Installation des unités de commandes GRAFIK Integrale

Cette section montre comment installer les unités de commandes et s'assurer qu'elles fonctionnent correctement sur toutes les charges connectées.

Veillez lire l'annexe B : Considérations spéciales avant l'installation !

⚠ DANGER ! Les unités de commande d'éclairage *GRAFIK Eye* doivent être installées par un électricien qualifié et conformément à la réglementation en vigueur. Un câblage incorrect peut entraîner des lésions corporelles ou endommager les commandes d'éclairage *GRAFIK Eye* ou tout autre équipement. Couper toujours l'alimentation ou enlever le fusible principal du circuit avant toute intervention. Pour éviter toute surchauffe et l'endommagement de l'installation, ne pas monter de variateur sur des prises de courant, sur des appareils dotés d'un moteur électrique ou sur un éclairage fluorescent non doté de ballasts variateurs électroniques *Lutron Hi-Lume*®, *Eco-10*™ ou *Tu-Wire*®. Dans les circuits à basse tension, on peut empêcher la surchauffe et la défaillance du transformateur en évitant toute intensité de courant excessive. Ne pas utiliser les commandes *GRAFIK Eye* s'il manque des ampoules ou si certaines sont hors d'usage. Remplacer immédiatement les ampoules défectueuses. N'utiliser que des transformateurs dotés de protection thermique ou d'un bobinage primaire muni d'un fusible. Cette commande d'éclairage est conçue pour une utilisation résidentielle ou commerciale. Les commandes *GRAFIK Eye* sont exclusivement destinées à une utilisation intérieure.

⚠ ATTENTION ! Commencer par vérifier que les charges ne sont pas court-circuitées.



1. Couper l'alimentation au disjoncteur ou à la boîte à fusibles.
2. Connecter un interrupteur standard entre le fil sous tension et le fil de charge afin de tester le circuit.
3. Rétablir l'alimentation et vérifier qu'il n'y a pas de court-circuit ou de circuit ouvert : si la charge ne fonctionne pas, c'est que le circuit est ouvert. Si le disjoncteur saute (ou si le fusible saute), c'est qu'il y a court-circuit. Remédier au court-circuit ou au circuit ouvert et tester à nouveau.

Types de charges

Les Commandes peuvent commander des charges incandescentes, halogènes (tungstène), magnétiques à basse tension et néon/cathode froide. Les charges électroniques à basse tension et fluorescentes peuvent être commandées à l'aide de l'interface adéquate.

- Tous les éclairages très basse tension utilisés avec l'interface basse tension électronique (ELVI) doivent être adaptés à la variation à **découpage fin de phase**. Avant d'installer un dispositif d'éclairage TBT, vérifier avec le fabricant du transformateur que celui-ci peut être soumis à une variation. Pour la variation, il **FAUT** utiliser une unité de commande.
- Il n'est pas nécessaire que toutes les zones soient connectées ; les zones connectées doivent cependant présenter une charge d'au moins 25 W (40 W pour les modèles AU et CE).
- Aucune zone ne doit présenter de charge supérieure à 800 W (1200 pour les modèles AU).
- L'Unité de Commande ne peut assumer une charge totale d'éclairage de plus de 16 A (10 A pour les modèles CE).

Nom de modèle

Taille du boîtier/charge maximale par unité

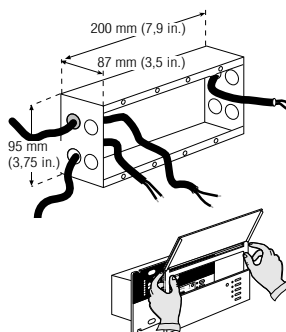
	100-127V	230V	220-240V
3102/3502	2 compartiments U.S./1200W/VA	4 compartiments U.S.†/10A	2 compartiments U.S./1600W/VA
3103/3503	3 compartiments U.S./1500W/VA	4 compartiments U.S.†/10A	3 compartiments U.S./2400W/VA
3104/3504	4 compartiments U.S./2000W/VA	4 compartiments U.S.†/10A	4 compartiments U.S.†/3000W/VA
3106/3506	4 compartiments U.S./2000W/VA	4 compartiments U.S.†/10A	4 compartiments U.S.†/3000W/VA

† Lutron P/N 241-400 ou 241-691 (ancien boîtier d'encastrement).

Instructions pour l'installation. Commencer par couper le courant.

Préparation

1. **Monter le boîtier.** Utiliser un boîtier U.S. standard, une profondeur de 87 mm (3 1/2 in.) est fortement recommandée, la profondeur minimale étant de 68 mm (2 3/4 in.) Toujours laisser un espace d'au moins 110 mm (4 1/2 in.) au-dessus et au-dessous de l'enjoliveur pour permettre une bonne dissipation de la chaleur.
2. **Tirer les câbles.** Utiliser les trous les plus en arrière pour tirer les câbles à l'intérieur de la boîte. Cela garantit un dégagement maximum pour le montage de la Commande.
3. **Enlever le couvercle.** Enlever le couvercle de la Commande et l'enjoliveur articulé en tirant au niveau des coins.



Câblage de tension de ligne

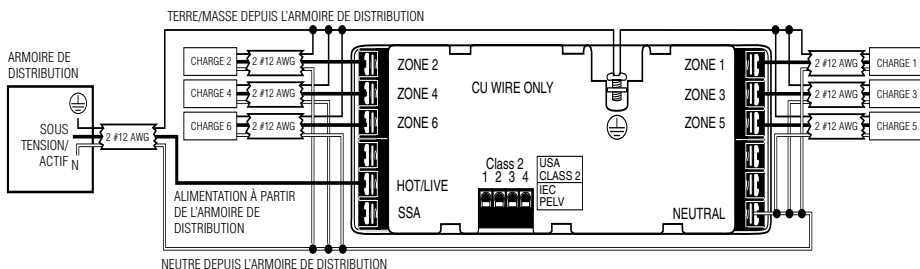
Remarques importantes concernant le câblage !

- Utiliser du câble certifié pour tous les câblages tension de ligne/secteur et câble basse tension de 1 mm².
- En Europe, les types de câble acceptables comprennent le câble homologué HAR à âmes isolées sous gaine. Ce câble doit porter les marques de certification correspondant aux règles de câblage nationales en vigueur relatives aux installations fixes. Si on utilise du câble certifié à âmes isolées sous gaine pour les câbles de secteur, le câblage basse tension de 1 mm² peut être n'importe lequel des câbles spécifiés dans **l'Annexe A : Complément d'information sur le câblage basse tension de 1 mm²**.
- L'armoire d'électricité doit faire l'objet d'une protection adéquate contre les courts-circuits et la surcharge. On peut utiliser un disjoncteur de 10A maximum pour les modèles CE (20A pour les modèles américains et 16A pour les modèles AU) ou un dispositif équivalent (une courbe de déclenchement C selon la norme IEC60898/EN60898 est conseillée) d'un pouvoir de coupure suffisant pour l'installation.
- Installer conformément à tous les codes électriques locaux et nationaux en vigueur.
- **ATTENTION !** Ne pas brancher un câble d'alimentation à des bornes de câble basse tension de 1 mm².
- Le raccordement à la borne de terre doit se faire selon les schémas de câblage.
- Ne pas mélanger différents types de charge dans une même zone !
- Les charges fluorescentes et basse tension électroniques exigent des interfaces spéciales. Les charges de zone supérieures à 800 W/VA (1200 W/VA pour les modèles AU) et les charges totales dépassant la capacité de la commande exigent des amplificateurs de puissance.

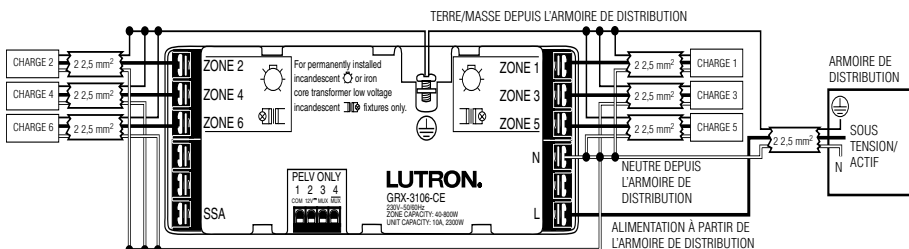
Câbler la commande

1. Dénuder 12 mm (1/2 in.) d'isolant de tous les fils de la boîte de jonction et les connecter aux bornes adéquates à l'arrière des unités de commande. Le couple recommandé pour l'installation est 1,0 N•m (9.0 in.lbs.) pour les raccordements de tension de ligne et 1,3 N•m (10 in. lbs) pour les raccordements à la terre. Chaque borne peut accepter un maximum de deux fils de 2,5 mm² (#12 AWG). (Ne s'applique pas au bornier de câble basse tension de 1 mm².)

GRX-3106/3506*, GRX-3106-AU/3506-AU*



Modèles GRX-CE*



* Pour les câblages phase à phase et en delta, consulter Lutron.

Câblage basse tension de 1 mm²

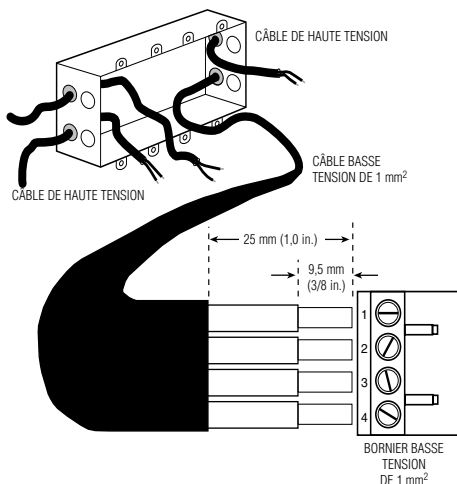
Ne connecter le câblage basse tension de 1 mm² que si le projet comporte des commandes murales et/ou plus d'une Unité Commande.

Utiliser les câbles recommandés dans l'Annexe A :

Complément d'information sur le câblage basse tension de 1 mm².

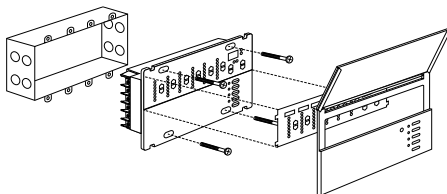
Utiliser les trous les plus en arrière pour tirer les câbles à l'intérieur du boîtier. Cela garantit un dégagement maximum pour le montage de l'unité de commande.

1. Dénuder l'isolant du câble PELV sur 25 mm (1 in.).
2. Dénuder chaque fil sur 8 mm (3/8 in.).
3. Connecter les fils basse tension de 1 mm² au bornier basse tension de 1 mm². S'assurer qu'aucun fil dénudé n'est exposé quand on procède aux connexions. Pour les connexions basse tension de 1 mm², le couple recommandé est 0,4 N•m (3,5 in.lbs.).
4. Le câble et le bornier basse tension de 1 mm² doivent être séparés du câblage de secteur par au moins 7 mm (1/4 in.).



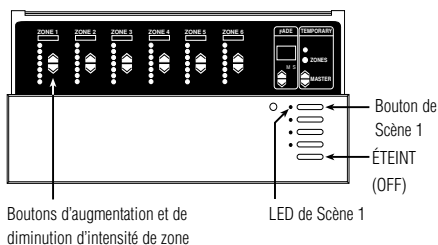
Montage

1. Monter comme illustré en utilisant les quatre vis fournies. (Une fois montés dans le boîtier, le câblage basse tension de 1 mm² et le bornier doivent être isolés du câblage de secteur.)
2. Enclencher l'enjoliveur de la commande en poussant au niveau des coins.



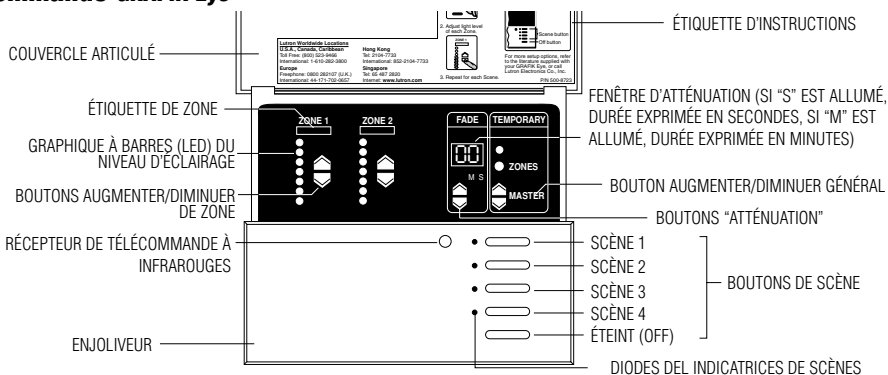
Essai : L'éclairage fonctionne-t-il ?

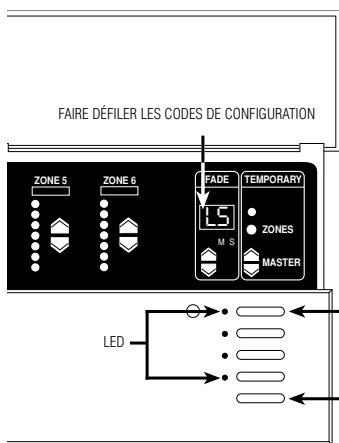
1. Remettre le courant.
2. Appuyer sur le bouton Scène 1 sur le devant de la commande GRAFIK Eye. La DEL de Scène 1 s'allumera.
3. Appuyer sur Zone ▲ ou ▼ pour augmenter ou diminuer l'intensité de l'éclairage. Vérifier que la commande assure la variation de toutes les charges connectées. Consulter l'Annexe C : Dépannage, ou appeler Lutron.



ÉTAPE 2 : Configuration des commandes GRAFIK Eye

Commande GRAFIK Eye





FAIRE DÉFILER LES CODES DE CONFIGURATION

POUR ENTRER (OU SORTIR) DU MODE DE CONFIGURATION :

APPUYER PENDANT 3 SECONDES JUSQU'À CE QUE LES LED S'ALLUMENT EN SUCCESSION (OU CESSENT DE LE FAIRE)

Cette section montre comment configurer une commande *GRAFIK Eye*, notamment :

- Identification du type de charge de chaque zone d'éclairage connecté à l'unité de commande.
- Configuration des scènes pour obtenir les effets d'éclairage désirés et s'assurer que l'unité de commande fonctionne normalement.

Pour configurer la commande *GRAFIK Eye*, passer sur le "mode de configuration" et utiliser le menu pour configurer les codes qui apparaissent dans la fenêtre FADE. On trouvera dans les pages suivantes des instructions détaillées sur l'utilisation des codes de configuration.

Entrée et sortie du mode de configuration

Pour entrer dans le mode de configuration :

Appuyer sur les boutons Scène 1 et ÉTEINT (OFF) jusqu'à ce que les LED commencent à s'allumer en succession (environ 3 secondes).

Pour quitter le mode de configuration : Sortir du mode de configuration comme on y est entré. Appuyer sur les boutons Scène 1 et ÉTEINT (OFF) jusqu'à ce que les LED cessent de s'allumer en succession (environ 3 secondes). La commande quitte le mode de configuration et retourne au mode de fonctionnement normal.

En mode de configuration, la fenêtre FADE affiche les codes de configuration. Pour faire dérouler le menu des codes de configuration, appuyer sur les boutons FADE ▲ ou ▼.

Voici une liste des codes de configuration avec leur description :

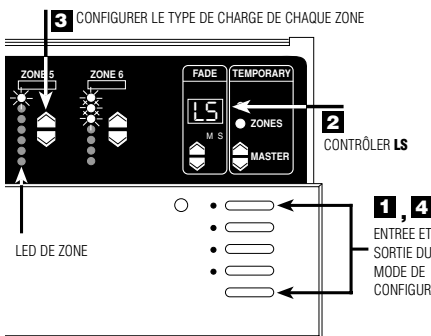
Code	Correspond à	Description
Sd	Options de sauvegarde	Sélectionner parmi plusieurs options de sauvegarde (p. 8)
Sc	Scène	Sélectionner les zones non touchées et une des 16 scènes (p. 8)
A-	Adresse	Identifier les unités de commande quand le système est en configuration de communication avec d'autres unités de commandes ou accessoires (p. 9)
LS*	Choix de la charge	Identification du type de charge (p. 5)
LE	Seuil bas de gradation	Règle le seuil bas de gradation (p. 7)

* Quand on entre dans le mode de configuration, ce code s'affiche en premier.

- Quand on appuie sur FADE ▲, on appelle **A-**, **Sc**, puis **Sd**.
- Quand on appuie sur FADE ▼, on appelle **LE**.

Identifier le type de charge pour chaque zone

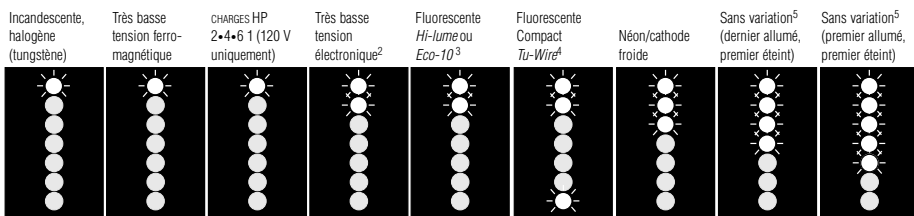
Lutron expédie les commandes *GRAFIK Eye* avec toutes les zones configurées pour un éclairage à incandescence/halogène (tungstène). Si le projet comporte des charges non incandescentes, mettre toutes les zones non incandescentes sur le type de charge correspondant.



- 1. Entrer dans le mode de configuration.** Appuyer sur les boutons Scène 1 et ÉTEINT (OFF) jusqu'à ce que les DEL commencent à s'allumer en succession (environ 3 secondes).
- 2. Vérifier que LS est affiché dans la fenêtre FADE.** (LS est le premier code affiché quand on entre dans le mode de configuration. Pour le mode LS, les DEL de zone s'allument de haut en bas.)
- 3. Configurer le type de charge de chaque zone.** Appuyer sur les boutons ZONE ▲ et ▼ jusqu'à ce que les LED DE ZONE correspondent au type de charge connecté à chaque zone. Consulter le tableau de la page suivante.
- 4. Sortir du mode de configuration.** Appuyer sur les boutons Scène 1 et ÉTEINT (OFF) jusqu'à ce que les LED cessent de s'allumer en succession (environ 3 secondes).

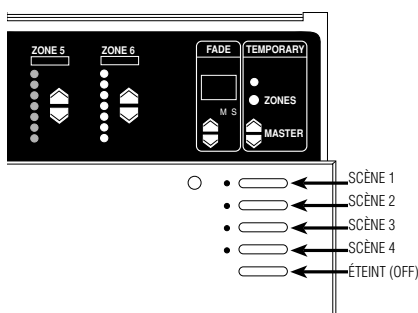
Dans la Commande à 6 zones illustrée ici :

- La zone 5 est configurée pour incandescent ou magnétique basse tension.
- La zone 6 est configurée pour néon/cathode froide.



1. Configurer toutes les zones connectées aux modules de variation HP comme indiqué—quel que soit le type de charge (même sans variation). Le module HP peut être utilisé pour commuter des ballasts non capacitifs. Pour régler avec précision la variation de ces zones "HP", il faut ajuster les seuils haut et bas des modules de variation HP en suivant les instructions du manuel fourni avec le module. Ne **PAS** utiliser les modules de variation HP avec une tension fournie par un générateur.
2. Tous les éclairages très basse tension (ELV) utilisés avec l'interface électronique basse tension (ELVI) doivent être adaptés à la variation à inversion de phase. Avant d'installer un dispositif d'éclairage ELV, vérifier avec le fabricant du transformateur que celui-ci peut être soumis à une variation. Pour faire varier un ELVI, il **FAUT** utiliser une commande de la série 3000.
3. Toute zone configurée pour un éclairage fluorescent Lutron Hi-lume ou Eco-10 **doit** comporter une interface fluorescente GRX-FDBI ou GRX-TVI. Contacter Lutron pour de plus amples renseignements.
4. On notera que l'éclairage fluorescent Tu-Wire Compact, à la différence des autres types de charge fluorescente, ne nécessite **aucune** interface FDBI. Ce type de charge n'est pas disponible pour les modèles GRX-CE.
5. Utiliser sans variation pour toute lampe censée être allumée ou éteinte, —sans variation (sauf si on utilise un Module de variation HP).
 - Les charges fluorescentes sans variation à ballasts électroniques ou magnétiques doivent utiliser une interface GRX-TVI *et* être configurées en mode sans variation, ou utiliser un module de variation HP 2•4•6- *et* être configurées pour les charges HP 2•4•6.

Qu'est-ce qu'une scène ?

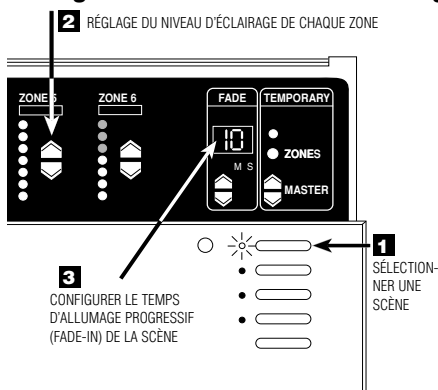


Les scènes sont des niveaux d'éclairage pré-réglés et des durées de variation enregistrées dans l'unité de commande. Pour créer une scène, configurer l'intensité appropriée pour chaque ZONE. Pour appeler une scène, appuyer sur un des boutons. Le premier bouton appelle la Scène 1, le deuxième appelle la Scène 2; etc. Le dernier bouton éteint les lumières.

Par exemple, des réglages de scènes habituels pour un salon pourraient être les suivants :

La commande permet de sélectionner les scènes 1—4. Cependant, toutes les commandes sont capables de mémoriser jusqu'à 16 scènes. Les scènes 5 à 16 peuvent être sélectionnées à l'aide des commandes murales.

Configuration des scènes d'éclairage



* Les témoins S et M de la fenêtre FADE indiquent si FADE est en "M"inutes ou en "S"econdes. Pour régler FADE en minutes, appuyer sur FADE ▲ pour défilé de 1—59 secondes... le M s'allume. FADE est désormais exprimé en minutes. Pour retourner aux secondes, appuyer sur FADE ▼ jusqu'à ce que la fenêtre indique "S"econdes. Le temps d'allumage progressif depuis la position éteinte (OFF) de toutes les scènes est réglé en usine à 3 secondes.

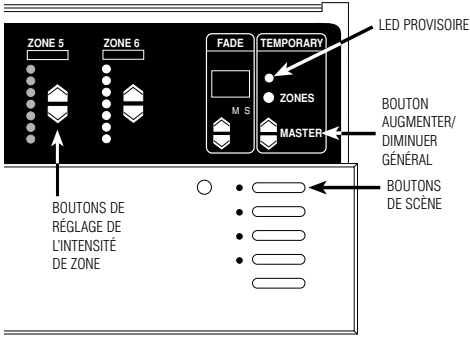
Remarque : La commande doit être en mode **Sd**. Consulter la page 8 pour de plus amples informations concernant les modes de sauvegarde.

Pour configurer les scènes 1 à 4 :

1. **Sélectionner une scène.** Appuyer sur le bouton Scène correspondant à la scène qu'on souhaite régler. (Premier bouton pour la scène 1, deuxième bouton pour la scène 2, etc.) On remarquera que le dernier bouton correspond à la scène "Off". On ne configure donc pas de scène pour ce bouton.
2. **Configurer les niveaux d'éclairage de chaque zone.** Appuyer sur ZONE ▲ et ▼ pour régler chaque ZONE visuellement à la bonne intensité pour cette scène. Pour programmer les scènes 5 à 16 ou pour un réglage plus précis de l'intensité à l'aide d'une commande GRAFIK Eye 3500, consulter la page 7.
3. **Configurer le temps d'allumage progressif (FADE-in) de la scène.** Appuyer sur FADE ▲ et ▼ pour configurer le temps d'allumage progressif de 0—59 secondes ou de 1—60 minutes*. (Une durée d'allumage de scène est le temps nécessaire pour que l'intensité d'éclairage atteigne les nouveaux niveaux quand la scène est sélectionnée.)

Répéter ce processus pour chaque scène spécifiée pour la commande. On notera qu'il est également possible de configurer un délai "d'extinction complète progressive". Appuyer sur le bouton ÉTEINT (OFF) et régler l'extinction progressive (FADE) selon le délai souhaité.

Mode de réglage provisoire du niveau de lumière



La commande doit être en mode **Sd** ou **Sb**. Consulter la page 8 pour de plus amples informations concernant les options de sauvegarde.

Pour régler une scène entière :

Appuyer sur le bouton de la scène choisie.

Appuyer sur MASTER ▲ ou ▼ pour augmenter ou diminuer l'intensité de toutes les zones.

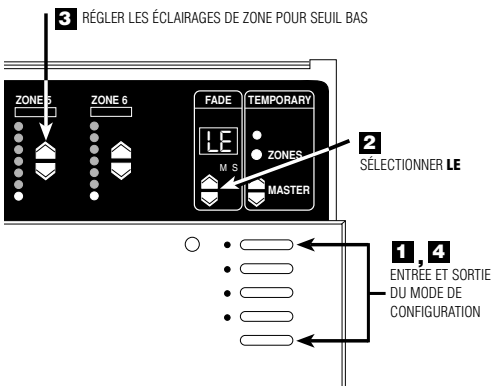
Pour régler une zone :

Si la LED TEMPORARY n'est pas déjà allumée, appuyer sur le bouton TEMPORARY ZONES. La LED TEMPORARY, située au-dessus du bouton TEMPORARY ZONES s'allume.

Appuyer sur ZONE ▲ ou ▼ pour régler l'intensité de l'éclairage de toute zone.

Remarque : Ces réglages sont provisoires et demeurent en vigueur jusqu'à ce que se produise une autre sélection de scène.

Comment régler le seuil bas—FACULTATIF



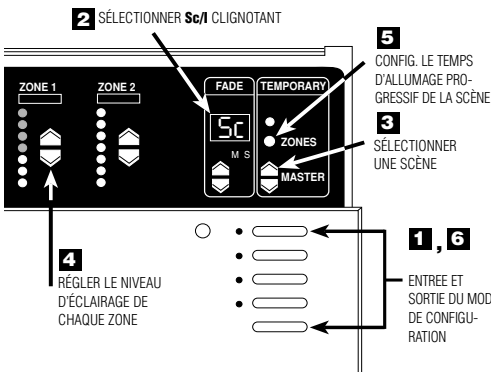
Si nécessaire, régler le seuil bas de manière à obtenir une variation à basse intensité uniforme et pour éliminer le scintillement (spécialement pour les charges fluorescentes et néon/cathode froide).

- 1. Entrer dans le mode de configuration.** Appuyer environ 3 secondes sur les boutons Scène 1 et OFF (éteint), jusqu'à ce que les LED de scène commencent à s'allumer en succession.
- 2. Sélectionner LE** (seuil bas ou "ow end") en appuyant une fois sur FADE ▼. Toutes les zones vont sur leur plus bas niveau de variation et seules leurs DEL inférieures demeurent allumées*.
- 3. Régler le seuil bas des éclairages de zone.** Utiliser ZONE ▼ et ▲ pour atténuer le plus possible les éclairages de zone sans provoquer de scintillement. Répéter cette opération avec les autres zones qui exigent un seuil bas.
- 4. Quitter le mode de configuration.** Appuyer sur les boutons Scène 1 et OFF (éteint) jusqu'à ce que les LED cessent de s'allumer en succession.

* À l'exception des zones configurées pour non-variation. Pour celles-là, toutes les DEL de zone sont allumées, et l'on ne peut pas régler le seuil bas.

Remarque : Le graphique à barres des DEL ZONE ne change pas tandis qu'on procède aux réglages de seuil bas. Dans ce mode, le graphique à barres demeure à son niveau le plus bas.

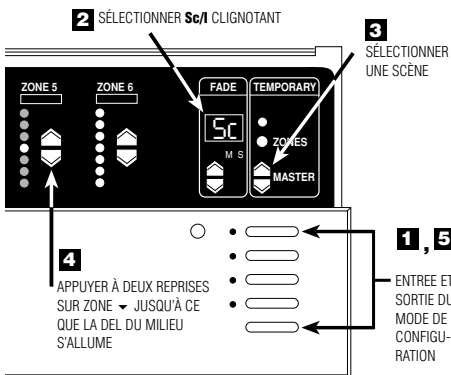
Options de programmation de scène avancée—FACULTATIF



Programmation des scènes 5 à 16.

- 1. Passer en mode de configuration.** Appuyer environ 3 secondes sur les boutons Scène 1 et OFF, jusqu'à ce que les DEL de scène commencent à s'allumer en succession.
- 2. Sélectionner Sc** (code de configuration de scène) en appuyant sur FADE ▲ à deux reprises. **Sc** et **1** (Scène 1) clignoteront alternativement dans la fenêtre FADE.
- 3. Sélectionner la scène.** Appuyer sur MASTER ▲ ou ▼ pour sélectionner la scène à programmer.
- 4. Régler l'intensité de la ZONE.** Appuyer sur ZONE ▲ ou ▼ pour modifier l'intensité de la zone (les GRX-3500 affichent le pourcentage exact de puissance lumineuse — chaque utilisation de la touche permet de régler le niveau de lumière par incréments de 1%).
- 5. Configurer le délai d'éclairage progressif de scène.** Appuyer et maintenir enfoncé le bouton ZONES TEMPORAIRES. Le temps d'éclairage progressif s'affiche. Procéder au réglage à l'aide des boutons FADE ▲ et ▼ tout en maintenant le bouton ZONES TEMPORAIRES enfoncé.
- 6. Sortir du mode de configuration.** Appuyer sur les boutons Scène 1 et OFF jusqu'à ce que les LED cessent de s'allumer en succession.

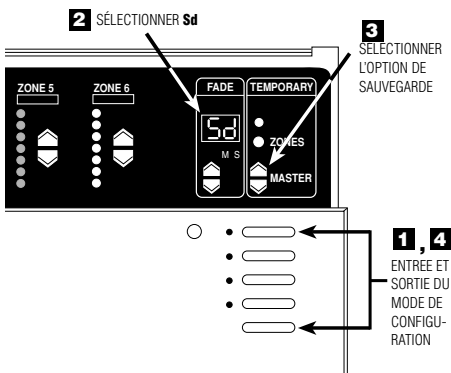
Mode de configuration d'une "zone non affectée" — FACULTATIF



On peut configurer une zone de sorte qu'elle ne soit pas touchée quand une scène donnée est sélectionnée. (Les intensités d'éclairage des zones non affectées demeurent les mêmes quand la nouvelle scène spécifiée est sélectionnée).

- 1. Entrer dans le mode de configuration.** Appuyer environ 3 secondes sur les boutons Scène 1 et OFF, jusqu'à ce que les LED commencent à s'allumer en succession.
- 2. Sélectionner Sc** (code de configuration de scène) en appuyant sur FADE ▲ à deux reprises. **Sc** et **I** (pour la Scène 1) clignoteront alternativement dans la fenêtre FADE.
- 3. Sélectionner une scène.** Appuyer sur MASTER ▲ et ▼ pour sélectionner la scène qui présentera une zone non affectée.
- 4. Programmer toute ZONE de sorte qu'elle demeure non touchée.** Appuyer sur ZONE ▼ à deux reprises et maintenir le bouton enfoncé jusqu'à ce que toutes les DEL du graphique à barres s'éteignent et que la DEL du milieu s'allume (cela peut prendre 10 secondes pour que la DEL du milieu s'allume). Les niveaux d'éclairage de cette zone ne seront plus touchés quand cette scène est sélectionnée. Noter qu'il est possible de configurer plusieurs zones de sorte qu'elles ne soient plus touchées par une scène.
- 5. Sortir du mode de configuration.** Appuyer sur les boutons Scène 1 et OFF jusqu'à ce que les LED cessent de s'allumer en succession.

Mode de configuration des options de sauvegarde — FACULTATIF



Les commandes *GRAFIK Eye* de la Série 3000 permettent la sélection de plusieurs options de sauvegarde différentes. Se conformer aux marches à suivre suivantes pour sélectionner les options de sauvegarde.

- 1. Entrer dans le mode de configuration.** Appuyer pendant environ 3 secondes sur les boutons Scène 1 et OFF, jusqu'à ce que les LED commencent à s'allumer en succession.
 - 2. Sélectionner Sd.** Appuyer sur FADE ▲ jusqu'à ce que Sd s'affiche dans la fenêtre FADE.
 - 3. Sélectionner les options de sauvegarde.** Appuyer sur MASTER ▲ et ▼ pour choisir parmi les options de sauvegarde :
 - Sd Sauvegarder par défaut.** Changer le niveau d'intensité de zone ou le délai d'allumage/extinction progressif change de façon permanente la scène présélectionnée. Pour changer provisoirement un niveau d'éclairage, voir Comment régler provisoirement les niveaux d'éclairage, page 7.
 - Sb Sauvegarder avec bouton.** La LED TEMPORARY ZONES est normalement allumée (ON) et tous les changements d'intensité et de délai d'allumage/extinction progressif sont provisoires à moins d'éteindre (OFF) la LED TEMPORARY ZONES à l'aide du bouton TEMPORARY ZONES.
 - Sn Ne jamais sauvegarder.** La LED TEMPORARY ZONES est allumée (ON) en permanence et ne peut être éteinte (OFF). Dans ce mode, tous les changements d'intensité sont provisoires.
 - 4S Quatre scènes.** Cela ne permet que le fonctionnement des quatre boutons de scène, du récepteur IR et du bouton MASTER ▲ ou ▼. Tous les autres boutons sont invalidés.
 - bd Désactiver les boutons.** Tous les boutons de la commande sont désactivés. Le récepteur I/R et les commandes murales continuent de fonctionner. (Le mode de configuration est toujours accessible en répétant l'étape 1.)
- 4. Quitter le mode de configuration.** Appuyer sur les boutons Scène 1 et OFF (éteint) jusqu'à ce que les LED cessent de s'allumer en succession.

ÉTAPE 3 : Installation des commandes murales

REMARQUES IMPORTANTES CONCERNANT LE CÂBLAGE !

Lire l'Annexe A AVANT de procéder au câblage !

- Veuillez prendre le temps de lire les instructions d'installation livrées avec les commandes murales avant de les installer.
- Les commandes murales doivent être installées par un électricien qualifié.
- Les commandes murales font appel à des méthodes de câblage basse tension de 1 mm² selon la réglementation locale.
 - **Méthodes de câblage basse tension de 1 mm²** : les commandes murales doivent être connectées conformément au National Electrical Code de 1996, Article 725-54(a), (1) Exception No. 3 ou au Manuel canadien du Code CE de 1994, règle 16-212, sous-règle (4). Vérifier avec votre inspecteur régional que votre installation est conforme aux règlements en vigueur en matière de raccordements électriques.
 - **Méthodes de câblage PELV** : les commandes murales connectées aux bornes 1—4 doivent toujours être conformes à la norme DIN VDE 0100 Partie 410 et IEC 60364-4-41 pour les circuits PELV. Voir Qu'est-ce que PELV ? en annexe A.
- Les commandes murales doivent être montées dans une boîte d'encastrement. Lire la feuille d'instructions fournie avec chaque commande murale pour identifier les configurations de la boîte.

ÉTAPE 4 : Configuration des communications du système

Cette section indique la façon de régler les communications entre les commandes. Pour des instructions détaillées permettant de configurer les communications de chaque type de commande murale *GRAFIK Eye*, consulter le manuel fourni avec chaque commande murale.

IMPORTANT !

Vérifier d'abord le câblage basse tension de 1 mm²

Avant de configurer les communications, s'assurer que le système d'interconnexion basse tension de 1 mm² fonctionne.

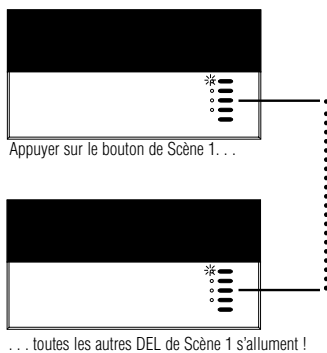
1. Sélectionner la Scène 1 (appuyer sur le bouton du haut) de l'une des unités de commande.
2. La Scène 1 est-elle sélectionnée sur toutes les autres unités de commande ?

OUI : Le câblage basse tension de 1 mm² est satisfaisant. Continuer.

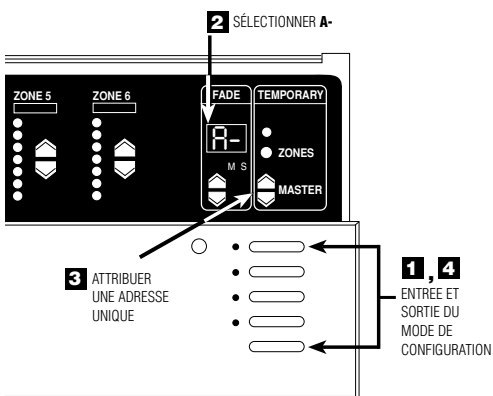
NON : Le câblage basse tension de 1 mm² est défectueux. Chercher les connexions desserrées ou inversées ou les courts-circuits. Consulter l'annexe A pour de plus amples renseignements sur le câblage basse tension de 1 mm²

OU

La commande *GRAFIK Eye* a été adressée ailleurs que A- (réglage d'usine). Voir ci-dessous pour de plus amples renseignements sur l'adressage des commandes.



Attribuer des adresses aux commandes GRAFIK Eye



Attribuer à chaque commande *GRAFIK Eye* du projet une adresse système originale (de A1 à A8).

Pour attribuer une adresse :

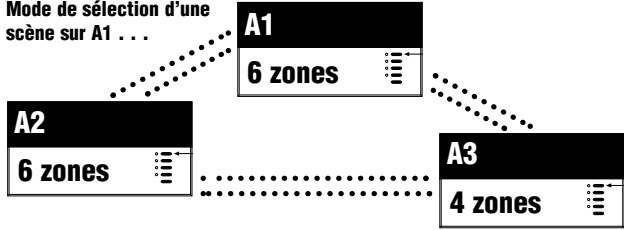
1. **Entrer dans le mode de configuration.** Appuyer 3 secondes sur les boutons Scène 1 et OFF, jusqu'à ce que les LED s'allument en succession.
2. **Sélectionner A-** (affichage de l'adresse). Appuyer une fois sur FADE ▲, A- s'affiche dans la fenêtre FADE.
3. **Attribuer une adresse unique.** Appuyer une fois sur Master ▲, la première adresse libre (disponible) s'affiche dans la fenêtre FADE. Ce sera l'adresse de l'unité de commande (s'il s'agit de la première unité de commande du projet, A1 s'affiche.)
4. **Quitter le mode de configuration.** Appuyer sur les boutons Scène 1 et OFF pendant environ 3 secondes, jusqu'à ce que les LED cessent de s'allumer en succession.
5. **Répéter** les étapes 1 à 4 pour chaque commande *GRAFIK Eye*

Configuration des communications entre plusieurs unités de commande

Cette page explique comment utiliser des communications bidirectionnelles pour configurer des effets d'éclairage pour plus de six zones (maximum de zones qu'une seule commande de la série 3000 peut prendre en charge). Quand on établit des communications bidirectionnelles entre des Commandes, sélectionner une scène sur l'une de ces Commandes active automatiquement la même scène sur les autres Commandes. En reliant ainsi huit Commandes de 6 zones chacune, on peut créer des scènes commandant l'intensité lumineuse d'un maximum de 48 zones. Ce possibilité de "zone élargie" est idéale pour les grands espaces, avec des éclairages spectaculaires qui changent fréquemment (dans des églises, par exemple).

Par exemple : Commande à 16 zones

Mode de sélection d'une scène sur A1 . . .



. . . permet d'activer la même scène sur A2 et A3.

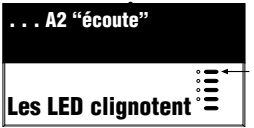
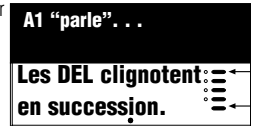
Reliées par des communications bidirectionnelles, ces unités de commande fonctionnent comme une seule unité de commande à 16 zones. Noter qu'il faut régler les communications dans les deux sens vers toutes les unités de commande :

- A1 "parle" à A2 et A3 — mais "écoute" également A2 et A3.
- A2 "parle" à A1 et A3 et les "écoute".
- A3 "parle" à A1 et A2 et les "écoute".

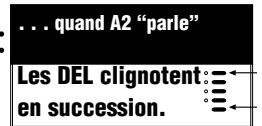
S'assurer qu'on a attribué une adresse à chacune des unités commandes (comme cela est décrit en page 9) avant de configurer les communications bidirectionnelles.

Régler les communications
Dans un sens . . .

- 1. Mettre A1 en mode de configuration.** Appuyer 3 secondes sur les boutons Scène 1 et OFF, jusqu'à ce que les LED s'allument en succession.
- 2. Identifier les Commandes devant "écouter"** (A2 et un maximum de 6 autres). Appuyer 3 secondes sur le bouton Scène 1, jusqu'à ce que les DEL clignent simultanément, ce qui indiquera que cette(ces) Commande(s) "écoute(nt)" A1. (pour faire en sorte qu'une commande cesse d' "écouter" A1 : Mettre A1 en mode de configuration, puis appuyer sur les boutons OFF des commandes qui "écoutent", jusqu'à ce que les DEL cessent de clignoter.)
- 3. Quitter le mode de configuration de A1.** Appuyer 3 secondes sur les boutons Scène 1 et OFF, jusqu'à ce que les LED de l'unité de commande A1 et de toutes les autres unités de commandes reliées, cessent de s'allumer en succession. On a configuré les communications dans un sens entre A1 et toutes les unités de commande qui "écoutent".
- 4.** Pour établir une communication bidirectionnelle, inverser le processus décrit ci-dessus : mettre A2 en mode de configuration, puis mettre A1 (et toutes les autres unités de commande) en mode "écoute" ; puis quitter le mode de configuration de la commande A2.



. . . puis dans l'autre.



Annexe A : Complément d'information sur le câblage basse tension de 1 mm²

Cette annexe explique le câblage basse tension de 1 mm² utilisé pour transmettre les communications entre les commandes *GRAFIK Eye* et les Stations murales.

Lutron recommande de connecter en série toutes les commandes *GRAFIK Eye* Série 3000, ainsi que les stations murales, avec deux paires torsadées. Si on utilise des câbles blindés, il faut connecter les fils de drain entre eux ou à la borne D si elle existe. Les fils de drain ne doivent pas être raccordés à la terre.

- Une paire pour le câblage du courant basse tension qui permet à chaque unité de commande *GRAFIK Eye* de fournir la puissance nécessaire à l'alimentation d'un maximum de trois commandes murales. On connecte cette paire torsadée aux bornes 1 (COMMUN) et 2 (12Vcc), finissant le courant 12Vcc pour s'assurer que chaque Unité de commande n'alimente **pas plus de trois commandes murales**.
- La seconde paire permet une liaison de données (jusqu'à 450 m de long ou 2000 pieds) qui permettent aux commandes murales de communiquer avec les commandes *GRAFIK Eye*. On connecte cette paire torsadée aux bornes 3 (MUX) et 4 (MUX) de chaque unité de commande et de chaque commande murale.

Chaque paire torsadée de la liaison de câblage basse tension de 1 mm² doit être constituée de deux conducteurs toronnés de 1,0 mm² (type #18 AWG).

- **Lutron propose une solution mono-câble basse tension : P/N GRX-CBL-346S (non plénum) ou GRX-PCBL-346S (plénum).**

Câbles non blindés recommandés :

- Pour des installations "non plénum", utiliser (2) Belden 9470, (1) Belden 9156, (2) Liberty 181P/2C-EX-GRN ou des câbles équivalents.
- Pour toutes autres installations, utiliser (2) Belden 82740 ou des câbles équivalents.

Les circuits des stations murales sont des circuits Classe 2 (É.-U.) et PELV (IEC). Sauf indication contraire, les voltages n'excèdent pas 24 Vca ou 15 Vcc. Étant des circuits Classe 2, ils sont conformes aux exigences de la norme NFPA 70®, National Electrical Code® (NEC®). Étant des circuits PELV, ils sont conformes aux exigences de la norme IEC 60364-4-41, VDE 0100 Partie 410, BS7671 : 1992 et d'autres normes équivalentes. Lors de l'installation et du raccordement de ces commandes d'accessoires, respecter toutes les réglementations nationales et/ou locales en matière de raccordement. Les circuits externes raccordés aux bornes d'entrée, de sortie, RS232, DMX512, et à d'autres bornes de communication des commandes d'accessoires doivent provenir d'une source homologuée Classe 2 ou être conforme aux exigences PELV applicables dans votre pays.

Le circuit de basse tension de la commande *GRAFIK Eye* de la Série 3000 de Classe 2 est de 12 Vcc.

Qu'est-ce que PELV ?

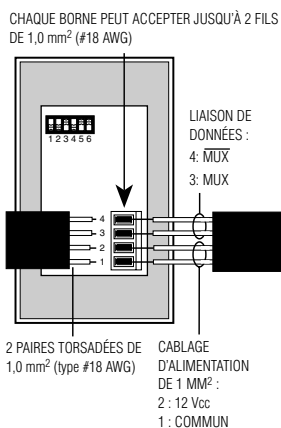
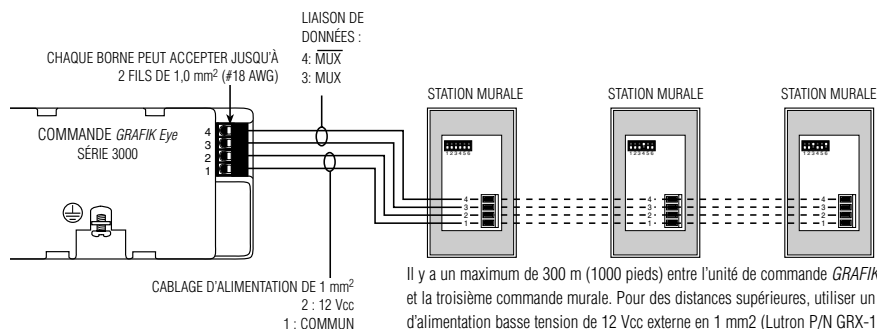
Dans les pays qui respectent les réglementations IEC, PELV signifie "Protective Extra-Low Voltage". Un circuit PELV est un circuit à la terre dans lequel la tension ne peut être supérieure à 50 Vca ou 120 Vcc sans ondulation. La source d'alimentation doit être fournie par un transformateur isolateur ou un dispositif équivalent.

REMARQUE IMPORTANTE CONCERNANT LE CÂBLAGE !

Une isolation adéquate est indispensable entre les câbles de secteur et le câblage PELV. Utiliser du câble certifié pour tous les câbles de secteur et tous les câbles PELV. Types acceptables : câble portant la marque HAR ou les estampilles nationales de certification correspondant aux règles de câblage pour les installations fixes. Voir la remarque importante concernant le câblage en page 3.

Unité de commande avec un maximum de trois commandes murales

Voir les remarques importantes concernant le câblage en page 12. Chaque unité de commande peut alimenter un maximum de trois commandes murales. S'il est nécessaire d'alimenter plus de trois commandes murales à partir d'une seule unité de commande, installer un bloc d'alimentation externe de 12 Vcc (Lutron P/N GRX-12VDC).

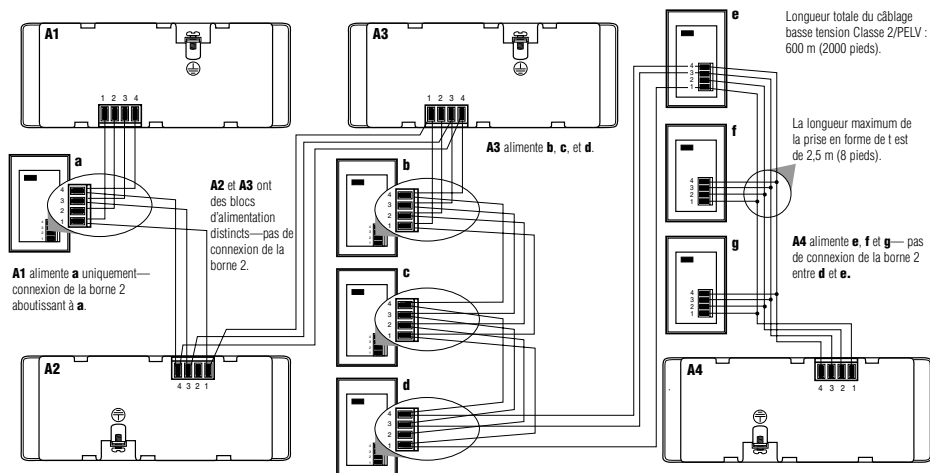


REMARQUES IMPORTANTES CONCERNANT LE CÂBLAGE !

1. Connecter les bornes 1, 2, 3 et 4 en série à toutes les unités de commande et les commandes murales. Chaque unité de commande dispose de *son propre* bloc d'alimentation.
2. Chaque Unité de commande peut alimenter un maximum de trois stations murales. S'il est nécessaire d'alimenter plus de trois stations murales à partir d'une Commande, installer un bloc d'alimentation externe de 12 Vcc de la façon décrite plus loin dans cette section.
3. Lutron recommande que toutes les connexions soient faites dans la boîte de jonction de la Commande. Les connexions à distance doivent se faire dans un boîtier de dérivation ou d'interruption avec une longueur de câble maximale de 2,5 m (8 pieds) entre la liaison et la Commande connectée.

Remarque : S'assurer qu'aucun fil basse tension de 1 mm²/PELV n'entre en contact avec des fils de tension de ligne. Consulter le Câblage basse tension de 1 mm²/PELV à la page 4.

Jusqu'à 8 commandes et 16 stations murales



REMARQUES IMPORTANTES CONCERNANT LE CÂBLAGE !

1. Connecter les bornes 1, 3 et 4 en série à toutes les unités de commande et les commandes murales. Chaque unité de commande dispose de *son propre* bloc d'alimentation. Terminer la connexion de la borne 2 (alimentation 12 Vcc) de façon à ce que :
 - Chaque unité de commande alimente un *maximum* de trois commandes murales.
 - Une seule unité de commande alimente chaque commande murale.
2. Lutron recommande que toutes les connexions soient faites dans le boîtier de la Commande. Les connexions à distance doivent être dans un boîtier de dérivation ou d'interruption avec une longueur de câble maximale de 2,5 m (8 pieds) entre la liaison et la Commande connectée.

Remarque : S'assurer qu'aucun fil basse tension de 1 mm²/PELV n'entre en contact avec des fils de tension de ligne. Consulter le Câblage basse tension de 1 mm²/PELV à la page 4.

Installation d'une alimentation externe

L'installation d'une alimentation externe basse tension de 1 mm²/PELV 12 Vcc est détaillée en page 13. Cette alimentation doit être en basse tension de 1 mm²/PELV et réglée pour un minimum de 50 mA par commande murale sur le réseau. Elle peut alimenter jusqu'à 16 commandes murales et permettre d'utiliser jusqu'à 16 commandes murales avec une seule unité de commande.

Utiliser une unité d'alimentation externe pour alimenter plus de trois Stations murales depuis une seule Unité de commande ou si la longueur du câblage dépasse le maximum autorisé. Cette longueur maximale s'élève à 450 m (2000 pieds).

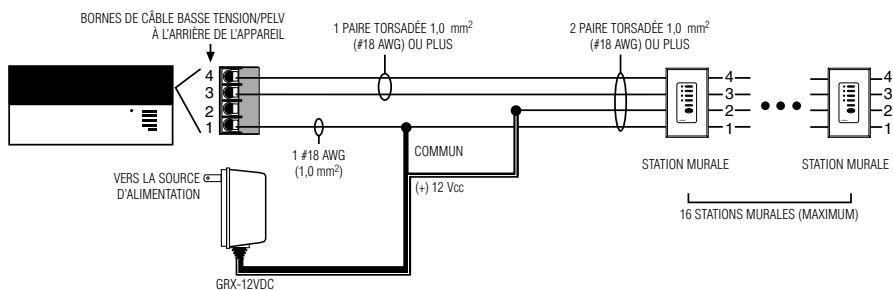
Lire les instructions du constructeur avant l'installation.

Lutron propose un transformateur 12 Vcc pour applications 120 V. Demander la référence GRX-12VDC

REMARQUES IMPORTANTES CONCERNANT LE CÂBLAGE !

1. Relier le fil +12 Vcc entre l'alimentation et la connexion de la borne 2 sur toutes les Stations murales. Ne connecter ce fil à aucune des Commandes présentes. S'assurer que la connexion de la borne 1 est effectuée sur toutes les Commandes et Stations murales.
2. Lutron recommande ces distances maximales entre l'alimentation externe 12 Vcc et la seizième station murale :
 - Câbles de 1,0 mm² (#18 AWG) : 90 m (300 pieds).
 - Câbles de 2,5 mm² (#12 AWG) : 300 m (1000 pieds).

On notera que la distance maximale autorisée dépend du nombre de commandes murales dans le système. Voir la Note d'application W14 ou contacter l'Assistance technique téléphonique de Lutron pour de plus amples renseignements.



Annexe B : Considérations particulières concernant le montage

Montage dans un boîtier

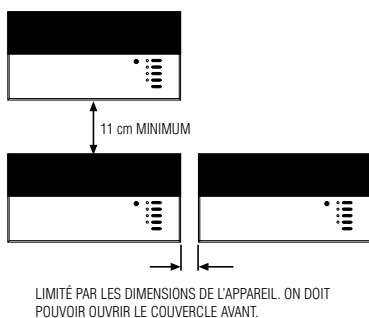
Espacement de la commande **GRAFIK Eye** de la Série 3000

Quand on monte plusieurs commandes **GRAFIK Eye** de la Série 3000 à proximité les unes des autres, les exigences suivantes en matière d'espacement et de ventilation sont obligatoires pour un bon fonctionnement.

- Toutes les commandes **GRAFIK Eye** de la Série 3000 **DOIVENT** être montées dans un boîtier standard. Celles-ci sont disponibles auprès de Lutron.
 - Pour les Unités de Commande à 2 zones, les suramplificateurs de puissance, les interfaces fluorescentes et électroniques basse tension, utiliser deux boîtiers d'encastrement simples, réf. 241-519.
 - Pour les Unités de Commande à 3 zones, utiliser trois boîtiers d'encastrement simples, réf. 241-519.
 - Pour les Unités de Commande à 4 zones (ou plus), utiliser un boîtier d'encastrement quadruple, réf. 241-400.

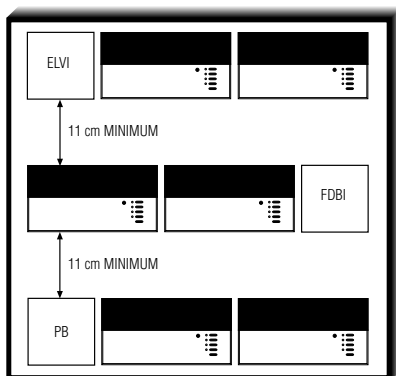
Remarque : Toutes les Commandes GRX-CE se montent dans un boîtier à quatre compartiments, réf. 241-400.

- Les commandes **GRAFIK Eye** de la Série 3000, suramplificateurs de puissance, interfaces fluorescentes et interfaces électroniques basse tension **DOIVENT** tous présenter un espacement de 11 cm (4 1/2 in.) au-dessus et au-dessous de l'enjoliveur pour dissiper la chaleur produite par le fonctionnement normal.



Montage sur panneau

- L'armoire doit être conforme à toutes les normes électriques locales et nationales.
- Lutron déconseille de monter une porte sur le devant de l'armoire, car cela fait obstacle à la circulation d'air vers les commandes **GRAFIK Eye** de la Série 3000 et les interfaces.
- Si de multiples unités de commande **GRAFIK Eye** de la Série 3000 ou interfaces sont montées dans une armoire :
 - La température ambiante dans l'armoire **DOIT demeurer comprise entre 0°—40° C (32°—104° F)**.
 - Si les éléments ne sont pas montés dans une armoire métallique, celles-ci **DOIVENT** être montées dans un boîtier. Lire ci-dessus les instructions concernant le montage dans un boîtier.
- Pour améliorer la dissipation de chaleur des interfaces, (par exemple : NGRX-PB, GRX-ELVI, etc.), ôter l'enjoliveur de l'appareil.



REMARQUE IMPORTANTE :

Les commandes **GRAFIK Eye** de la Série 3000 et les interfaces comme la NGRX-PB, dissipent de la chaleur quand elles sont en service.

Faire obstacle à la circulation d'air autour de ces unités peut entraîner un fonctionnement inadéquat de la Commande et de l'Interface si la température ne demeure pas entre 0°—40° C (32°—104° F).

Annexe C : Dépannage

Si les commandes *GRAFIK Eye* d'éclairage de votre projet ne fonctionnent pas comme prévu . . .

- Lire avec soin le document *GRAFIK Eye* établi en fonction de votre projet — en particulier le schéma en ligne du projet qui fournit un aperçu du câblage et montre comment chaque équipement *GRAFIK Eye* est connecté. Le logiciel *GRAFIK Eye Designer™*, permettant de réaliser ce type de schéma, peut être obtenu auprès de Lutron.
- Contacter Lutron le cas échéant.

Problème	Cause	Remède
L'unité n'allume pas les lumières	Le disjoncteur/MCB est ouvert Temps d'allumage progressif trop long Réglages de zone trop faibles Mauvais câblage Court circuit dans le système Surcharge du système	Fermer le disjoncteur/MCB. Régler le temps de FADE sur 0 seconde. Utiliser zone ▲ pour chaque scène. Contrôler le câblage (consulter les détails relatifs au câblage). Trouver et corriger les courts-circuits des dispositifs d'éclairage et/ou du boîtier d'encastrement. S'assurer que les charges d'éclairage ne sont pas supérieures aux charges nominales maximales de la commande.
L'unité ne commande pas les ZONES de charges, la commande ne fonctionne pas.	Mauvais câblage Câbles débranchés Ampoules grillées	Contrôler le câblage (consulter les détails relatifs au câblage). Connecter les fils de zone aux charges (consulter les détails relatifs au câblage). Remplacer les ampoules grillées.
1 zone ou plus sont allumées à fond quand toute scène est allumée et l'intensité de zone n'est pas réglable (et la zone est sans variation)	Mauvais câblage Triac à la masse	S'assurer que les charges sont connectées aux bonnes zones (consulter les détails relatifs au câblage). Remplacer la commande.
Une commande de ZONE agit sur plus d'une zone	Mauvais câblage	Contrôler le câblage (consulter les détails relatifs au câblage).
La commande murale ne fonctionne pas correctement	Mauvais câblage ou connexion desserrée La commande murale est mal configurée	Contrôler et serrer les connexions desserrées des bornes Classe 2/PELV de l'unité de commande et des commandes murales (voir annexe A). Confirmer la programmation.
La plaque frontale est chaude	Normal	Les commandes transistorisées dissipent environ 2 % de la charge connectée sous forme de chaleur.
La commande ne permet pas les changements de scène ou les réglages de zone	La commande est peut-être configurée avec une option de sauvegarde facultative.	Consulter la page 8 en ce qui concerne les options de sauvegarde.

SIÈGE MONDIAL

Lutron Electronics Co. Inc.
7200 Suter Road
Coopersburg, PA 18036-1299 É.-U.
NUMÉRO D'APPEL GRATUIT : (800) 523-9466 (É.-U., Canada, Caraïbes)
Tél. : (610) 282-3800; International 1 610 282-3800
Fax : (610) 282-3090; International 1 610 282-3090

SIÈGE POUR L'EUROPE

Lutron EA Ltd.
Lutron House
6 Sovereign Close
Wapping
Londres, E1W 3JF, Royaume-Uni
NUMÉRO D'APPEL GRATUIT : 0800-282107 (R.-U.)
Tél. : (207) 702-0657 ; International 44 207 702-0657
Fax : (207) 480-6899 ; International 44 207 480-6899

SIÈGE POUR L'ASIE

Lutron Asuka Co., Ltd.
2nd Floor, Kowa Shiba-Koen Bldg.
1-1-1111, Shibakoen
Minato-ku, Tokyo
105-0011 Japon
NUMÉRO D'APPEL GRATUIT : (0120) 083417 (Japon)
Tél. : (03) 5405-7333; International 81-3-5405-7333
Fax : (03) 5405-7496; International 81-3-5405-7496

Lutron Electronics, Co., Inc., se réserve le droit d'effectuer des modifications ou des améliorations dans ses produits sans annonce préalable. Bien que tout ait été fait pour que cette documentation soit précise et à jour, on se renseignera auprès de Lutron pour vérifier la disponibilité des produits, leurs dernières caractéristiques et leur adéquation avec le projet.