



## GUIDE DE L'UTILISATEUR D'UN SYSTÈME DE CLI

Ce guide s'applique aux modèles suivants :

NUMÉRO	DESCRIPTION	Zone de 0 à 10 V c.c.	Sorties de relais
MZD20-102	Gradation, une seule pièce, 120/277 V c.a.	2	2
MZD30-101	Gradation, une seule pièce, 120/277 V c.a.	3	1
MZD20-C02	Gradation, une seule pièce, 347 V c.a.	2	2
MZD30-C01	Gradation, une seule pièce, 347 V c.a.	3	1

Les caractéristiques variant en fonction des modèles, les renseignements apparaissant aux présentes pourraient ne pas s'appliquer à chacun.

## AVERTISSEMENTS ET MISES EN GARDE

- **AVERTISSEMENT : POUR ÉVITER LES RISQUES D'INCENDIE, DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE OU D'ÉLECTROCUTION, COUPER LE COURANT AU FUSIBLE OU AU DISJONCTEUR ET S'ASSURER QUE LE CIRCUIT EST BIEN COUPÉ AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION OU À L'ENTRETIEN DES DISPOSITIFS DÉCRITS AUX PRÉSENTES.**
- **AVERTISSEMENT : INSTALLER OU UTILISER CONFORMÉMENT AUX CODES DE L'ÉLECTRICITÉ EN VIGUEUR.**
- **MISE EN GARDE : À DÉFAUT DE BIEN COMPRENDRE LES PRÉSENTES DIRECTIVES, EN TOUT OU EN PARTIE, ON DOIT FAIRE APPEL À UN ÉLECTRICIEN.**
- **MISE EN GARDE : N'UTILISER CE DISPOSITIF QU'AVEC DU FIL DE CUIVRE OU PLAQUÉ CUIVRE.**

### CARACTÉRISTIQUES PAR DÉFAUT

À sa livraison, le système de commande locale intégrée (CLI) est configuré de la façon suivante :

- il réagit aux signaux d'entrée d'urgence en mettant toutes ses zones sous tension;
- il réagit aux signaux d'extinction forcée en mettant toutes ses zones hors tension;
- il fonctionne en mode de mise sous tension manuelle;
- la fonction d'autocalibrage est désactivée;
- la photocellule est en mode de réponse rapide;
- la fonction de rodage est désactivée;
- les entrées de commande sont réglées pour prendre en charge des postes de commutation/gradation à quatre boutons;
- la fonction de clignotement avertisseur est désactivée;
- le seuil d'intensité maximale de la photocellule est réglé à 70 candelas-pieds;
- la cible de mise sous tension partielle est réglée à 50 %;
- la cible de mise hors tension partielle est réglée à 50 %;
- la fonction de mise sous tension partielle est activée.

## TABLE DES MATIÈRES

Étape 1	Installation	4
Étape 2	Raccordements – tension régulière	6
Étape 3	Raccordements – basse tension	8
Étape 4	Réglage des sélecteurs – bloc s2	14
Étape 5	Réglage des sélecteurs – bloc s3	16
Étape 6	Réglage des cadrans	20
Caractéristique	Rodage	23
Caractéristique	Autocalibrage	24
Caractéristique	Modes d'exploitation de la lumière ambiante	26
Caractéristique	Mise sous tension partielle	28
Caractéristique	Mise hors tension partielle	29
Schémas	Câblage à basse tension	32
Tableaux	Réglages de configuration	34
	Énoncé de garantie	36

## INSTALLATION

### **ÉLÉMENTS À NOTER**

Le système de CLI peut s'installer dans les vides techniques, à l'intérieur seulement, à des températures se situant entre 0 et 40 °C, à un taux d'humidité de 5 à 95 %, sans condensation. Ses circuits d'alimentation et de charge sont déjà raccordés au panneau de commande. Des fils de sortie chromocodés permettent d'effectuer rapidement les connexions dans la boîte. Le dessus du contrôleur est muni à cette fin d'un raccord fileté de (3/4 po) 1,9 cm. Le compartiment de câblage à basse tension est en outre doté d'une débouchure concentrique de 1/2 à 3/4 po (1,3 à 1,9 cm) sur trois de ses côtés.

### **CARACTÉRISTIQUES DU BOÎTIER**

Le boîtier du contrôleur se divise en deux compartiments. On peut accéder à celui des éléments à basse tension en enlevant le couvercle. Celui du câblage à tension régulière ne contient aucun composant pouvant être manipulé par les utilisateurs et a donc été scellé en usine.

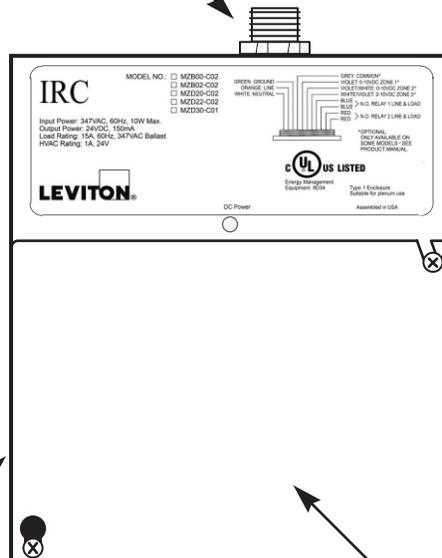
## INSTALLATION

### Raccord fileté

Le raccord supérieur du contrôleur de CLI peut se fixer directement à une boîte de connexion ou autre. Les deux orifices de fixation à l'arrière du compartiment de câblage à basse tension permettent de le fixer solidement à n'importe quelle surface plane.

### Compartiment de câblage à tension régulière

Les utilisateurs ne peuvent accéder à ce compartiment. Des fils de sortie en sortent par le dessus pour qu'on puisse effectuer les connexions aux circuits qui alimentent le système et approvisionnent les luminaires fluorescents.



### Débouchures

Le compartiment de câblage à basse tension est en outre doté d'une débouchure concentrique de 1/2 à 3/4 po (1,3 à 1,9 cm) sur ses trois côtés externes.

### Compartiment de câblage à basse tension

Ce compartiment contient toutes les terminaisons requises sur le terrain, de même que les réglages de configuration du contrôleur. Il n'accepte que le câblage de classe 2.

## RACCORDEMENTS – TENSION RÉGULIÈRE

### CÂBLAGE À TENSION RÉGULIÈRE – MODÈLE À DEUX ZONES

#### CIRCUITS D'ALIMENTATION DE COMMANDE

*Tension nominale :* 120/277 V c.a. à 20 A  
ou 347 V c.a. à 15 A\*

*Couleur :* Noir (NR) = ligne,  
120/277 V c.a., 18 AWG ou  
Orange (OR) = ligne,  
347 V c.a., 18 AWG  
Blanc (BC) = neutre, 18 AWG

*Charge nominale :* 10 W

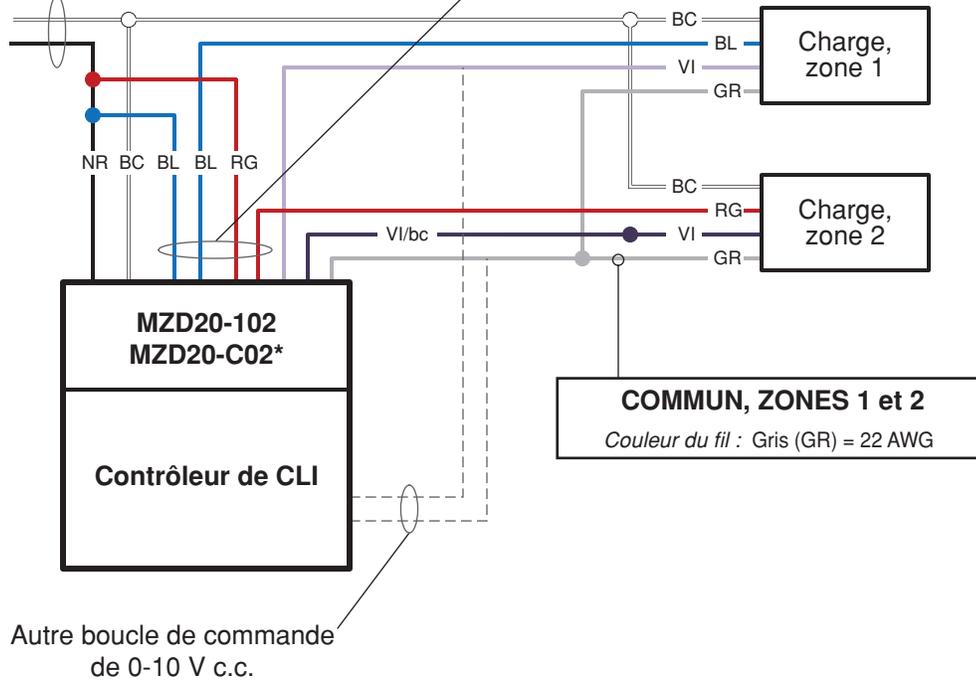
#### RELAIS DE LIGNE/CHARGE

*Type :* normalement ouvert,  
maintenu électriquement.

*Valeurs nominales :* 20 A à 120 V c.a.  
(tungstène/ballast)  
20 A à 277 V c.a. (ballasts)  
15 A à 347 V c.a. (ballasts)\*

*Couleur, relais 1 :* Bleu (BL) = ligne, 12 AWG  
Bleu (BL) = charge, 12 AWG

*Couleur, relais 2 :* Rouge (RG) = ligne, 12 AWG  
Rouge (RG) = charge, 12 AWG



#### ZONE 1

*Couleur :* Violet (VI) = 22 AWG  
*Signal :* 0 à 10 V c.c.

#### ZONE 2

*Couleur :* Violet à rayure blanche  
(VI/bc) = 22 AWG  
*Signal :* 0 à 10 V c.c.

## RACCORDEMENTS – TENSION RÉGULIÈRE

### CÂBLAGE À TENSION RÉGULIÈRE – MODÈLE À DEUX ZONES

#### CIRCUITS D'ALIMENTATION DE COMMANDE

*Tension nominale :* 120/277 V c.a. à 20 A  
ou 347 V c.a. à 15 A\*

*Couleur :* Noir (NR) = ligne,  
120/277 V c.a., 18 AWG ou  
Orange (OR) = ligne,  
347 V c.a., 18 AWG  
Blanc (BC) = neutre, 18 AWG

*Charge nominale :* 10 W

#### RELAIS DE LIGNE/CHARGE

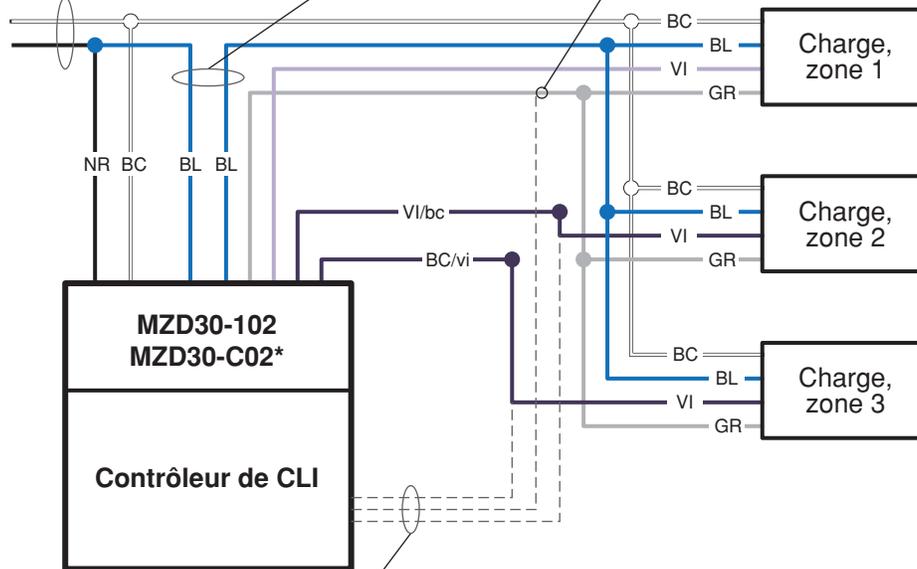
*Type :* normalement ouvert,  
maintenu électriquement.

*Valeurs nominales :* 20 A à 120 V c.a.  
(tungstène/ballast)  
20 A à 277 V c.a. (ballasts)  
15 A à 347 V c.a. (ballasts)\*

*Couleur du fil :* Bleu (BL) = ligne, 12 AWG  
Bleu (BL) = charge, 12 AWG

#### COMMUN, ZONES 1, 2 et 3

*Couleur du fil :* Gris (GR) = 22 AWG



Autre boucle de commande  
de 0-10 V c.c.

#### ZONE 1

*Couleur :* Violet (VI) = 22 AWG  
*Signal :* 0 à 10 V c.c.

#### ZONE 2

*Couleur :* Violet à rayure blanche  
(VI/bc) = 22 AWG  
*Signal :* 0 à 10 V c.c.

#### ZONE 3

*Couleur :* Blanche à rayure violet  
(BC/vi) = 22 AWG  
*Signal :* 0 à 10 V c.c.

## RACCORDEMENTS – BASSE TENSION

### Borne A1

#### DÉSACTIVATION DU DÉTECTEUR/ ENTRÉE D'URGENCE

*Désignation* : EMERG /OCC DISABLE

*Sélecteur* : bloc 3, numéro 1

Ceci est une entrée de signal de +24 V. On peut la régler à l'un ou l'autre des modes suivants.

##### **Mode de désactivation du détecteur**

Lorsque la tension est à son plus élevé (+24 V), le contrôleur désactive l'entrée du détecteur et l'état en cours est maintenu. Quand le signal s'estompe, le détecteur se remet à fonctionner normalement.

##### **Mode d'urgence**

Ce mode est déclenché quand l'entrée d'urgence est raccordée au circuit commun. Ce circuit peut prendre sa source d'une borne de détecteur inutilisée. Quand le signal est reçu, le contrôleur alimente toutes les zones en activant tous les relais et en faisant passer à leur tension maximale toutes les sorties de 0 à 10 V c.c. Les zones restent ainsi pleinement éclairées jusqu'à ce que le signal soit retiré.

### Borne A2

#### DÉSACTIVATION DE LA PHOTOCELLULE/ MISE HORS TENSION FORCÉE

*Désignation* : PC DISABLE/Force OFF

*Sélecteur* : bloc 3, numéro 2

Ceci est une entrée de signal de +24 V. On peut la régler à l'un ou l'autre des modes suivants.

##### **Mode de désactivation de la photocellule**

Lorsque la tension est à son plus élevé (+24 V), le contrôleur désactive l'entrée de la photocellule et le niveau en cours est maintenu. Quand le signal s'estompe, la photocellule se remet à fonctionner normalement.

##### **Mode de mise hors tension forcée**

Les sorties du contrôleur sont en mode d'extinction forcée quand cette entrée est reliée à celle de +24 V c.c. Quand le signal est reçu, le contrôleur cesse d'alimenter toutes les zones en ouvrant tous les relais et en faisant passer à leur tension minimale toutes les sorties de 0 à 10 V c.c. Le système ne réagit ni aux commandes des postes, ni aux signaux du détecteur. Les zones restent ainsi éteintes jusqu'à ce que le signal soit retiré.

### Borne A3

#### MINUTAGE – MISE HORS TENSION SÉQUENTIELLE OU PARTIELLE

*Désignation* : Clock

Cette entrée reçoit les signaux d'un dispositif de minutage. Si la fonction de mise hors tension partielle est active et que l'entrée passa à sa tension maximale (+24 V c.c.), le contrôleur permet au détecteur d'éteindre les appareils des zones.

Une fois le signal retiré, le détecteur allume l'éclairage au niveau minimal préalablement réglé pour la fonction de mise hors tension partielle. Si cette fonction est désactivée, le signal de minutage engendrera l'extinction séquentielle des charges.

## RACCORDEMENTS – BASSE TENSION

### Borne A4

### DÉLESTAGE/ADAPTATION DE LA CONSOMMATION

*Désignation* : SHED

Cette entrée reçoit les signaux de + 24 V d'un système de gestion de l'énergie. Lorsque la tension est à son plus élevé (+24 V), le contrôleur réduit le courant envoyé aux charges selon la position du cadran de délestage.

En mode d'exploitation de la lumière ambiante, quand on requiert moins d'éclairage artificiel que l'intensité prescrite par le délestage, les luminaires restent à leur niveau le plus bas pour répondre aux exigences visées.

### Bornes A5, A6 et A7

### DÉTECTEUR D'OCCUPATION

*Désignation* : OCC

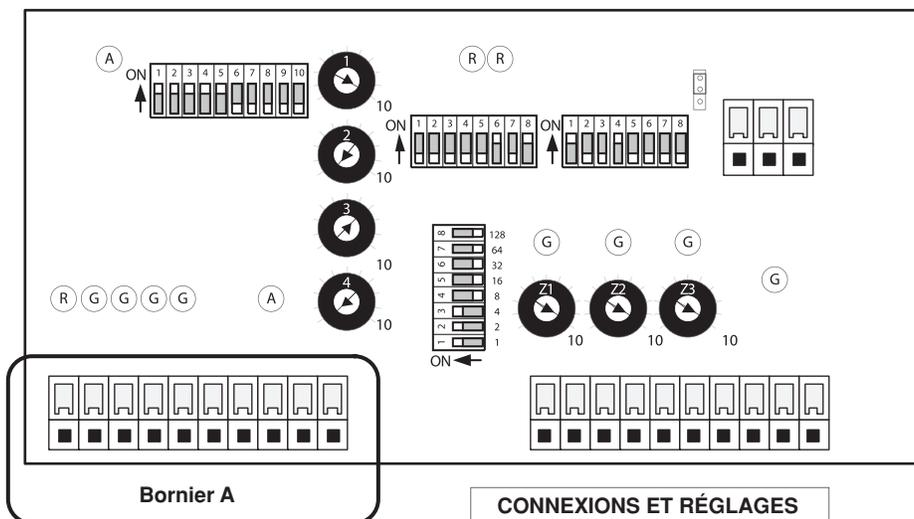
Ce bloc de trois bornes est réservé à l'usage d'un détecteur de mouvements. Le fil de communication de ce dernier se raccorde à la borne OCC. Il est alimenté par les bornes commune et de +24 V c.c.

### Bornes A8, A9 et A10

### PHOTOCELLULE

*Désignation* : PC

Ce bloc de trois bornes est réservé à l'usage d'une photocellule. Le fil de communication de cette dernière se raccorde à la borne de signal. Elle est alimentée par les bornes commune et de +24 V c.c.



## RACCORDEMENTS – BASSE TENSION

### Bornes B1 et B2

**ZONE 1,  
0-10 V c.c.**

*Désignation* : GRAY – COMMON  
Violet – conducteur positif

Ces bornes constituent un autre point de connexion pour les raccordements au circuit de commande des DEL ou des ballasts de gradation. Chaque circuit (sortie analogique) peut commander jusqu'à 20 ballasts de gradation.

### Bornes B3 et B4

**ZONE 2,  
0-10 V c.c.**

*Désignation* : GRAY – COMMON  
Violet – conducteur positif

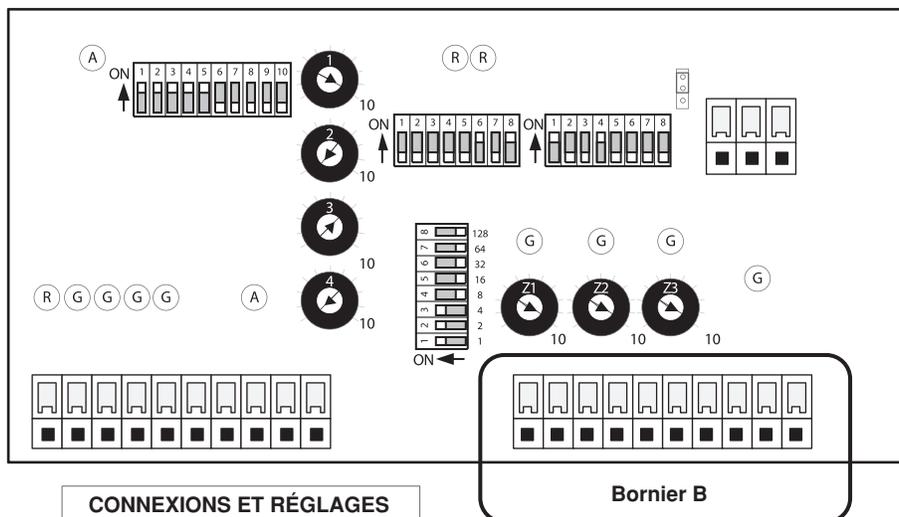
Ces bornes constituent un autre point de connexion pour les raccordements au circuit de commande des DEL ou des ballasts de gradation. Chaque circuit (sortie analogique) peut commander jusqu'à 20 ballasts de gradation.

### Bornes B5 et B6

**ZONE 3,  
0-10 V c.c. (au besoin)**

*Désignation* : GRAY – COMMON  
Violet – conducteur positif

Ces bornes constituent un autre point de connexion pour les raccordements au circuit de commande des DEL ou des ballasts de gradation. Chaque circuit (sortie analogique) peut commander jusqu'à 20 ballasts de gradation.



**Bornes B7, B8,  
B9 et B10  
Bornes B11,  
B12, B13 et B14**

**ENTRÉES DE COMMANDE À BASSE TENSION**

*Désignation* : Switch 1

Borne B7 ON – entrée de bouton de mise sous tension  
Borne B8 OFF – entrée de bouton de mise hors tension  
Borne B9 +24V – alimentation de 24 V c.c.  
Borne B10 Pilot – témoin du poste de commande

Switch 2 (le cas échéant)

Borne B11 ON – entrée de bouton de mise sous tension  
Borne B12 OFF – entrée de bouton de mise hors tension  
Borne B13 +24V – alimentation de 24 V c.c.  
Borne B14 Pilot – témoin du poste de commande

**Types de poste de commande**

*Sélecteur* : bloc 2, numéro 3

Les entrées de commande se divisent en deux grandes catégories : analogiques ou commutées.

**Entrées analogiques**

En mode analogique, l'entrée reçoit des signaux de 0 à 24 ou de 0 à 10 V c.c. qu'elle analyse pour tamiser l'éclairage proportionnellement.

**Entrées commutées**

En mode commuté, l'entrée reçoit des signaux de 24 V c.c. lui indiquant qu'un poste est mis hors tension.

**Types de contacts des postes de commande**

*Sélecteur* : bloc 2, numéro 2

**Contacts momentanés**

Le poste connecté emploie un signal pulsé pour communiquer une demande de changement d'état manuel.

**Contacts maintenus**

Le poste connecté emploie un signal constant pour communiquer l'état voulu.

**Boutons utilisés**

*Sélecteur* : bloc 2, numéro 1

**Mode à un bouton**

Le poste connecté emploie le même bouton pour mettre ses charges sous ou hors tension. Il faut appuyer dessus une fois pour faire passer le courant, et une seconde fois pour le couper. Le fil de communication de ce bouton se raccorde à la borne ON. Aucun fil n'est relié à la borne OFF.

**Mode à deux boutons**

Le poste connecté emploie deux boutons distincts pour mettre ses charges sous ou hors tension. Il faut appuyer sur le premier pour faire passer le courant, et sur le second pour le couper. Le fil de communication de chacun de ces boutons se raccorde à la borne correspondante (ON pour l'allumage, et OFF pour l'extinction).

## RACCORDEMENTS – BASSE TENSION

**Bornes B7, B8,  
B9 et B10  
Bornes B11,  
B12, B13 et B14**

### ENTRÉES DE COMMANDE À BASSE TENSION (suite)

*Désignation* : Switch 1

Borne B7 ON – entrée de bouton de mise sous tension  
Borne B8 OFF – entrée de bouton de mise hors tension  
Borne B9 +24V – alimentation de 24 V c.c.  
Borne B10 Pilot – témoin du poste de commande

Switch 2 (le cas échéant)

Borne B11 ON – entrée de bouton de mise sous tension  
Borne B12 OFF – entrée de bouton de mise hors tension  
Borne B13 +24V – alimentation de 24 V c.c.  
Borne B14 Pilot – témoin du poste de commande

#### Alimentation

La borne source +24V approvisionne en courant le circuit des postes à basse tension. Cette source est partagée entre tous les circuits alimentés par cette tension dont l'intensité nominale est de 120 mA au plus.

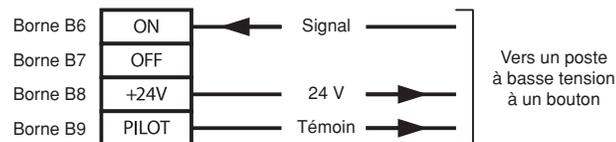
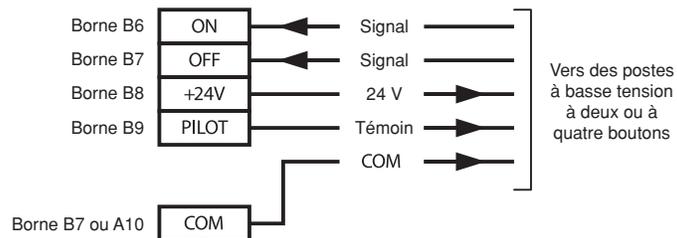
#### Câblage des postes de commande

Pour obtenir une description complète des comportements des postes de commande, il faut consulter les sections relatives au réglage. Le câblage des dispositifs à basse tension doit correspondre aux recommandations du fabricant.

#### Témoin

Cette sortie sert à raccorder un témoin. Pour que celui d'un poste à basse tension fonctionne, il faut y connecter le fil de ce dernier. (Si le bouton n'est pas lumineux, il n'aura aucun fil prévu à cette fin.) La sortie PILOT se relie au circuit commun de manière à permettre l'allumage du témoin du dispositif de commande visé.

#### Schémas de câblage



## RACCORDEMENTS – BASSE TENSION

### Bornes C1, C2 et C3

### URGENCE/CVC

*Désignation* : RLY COM – COMMUN

RLY NC – contacts normalement fermés

RLY NO – contacts normalement ouverts

Une des sorties de relais à basse tension, d'une intensité nominale de 1 A à 24 V, peut accepter les connexions des systèmes d'urgence ou de chauffage, ventilation et climatisation (CVC). Ce bornier sert à les effectuer.

#### Cavalier de configuration

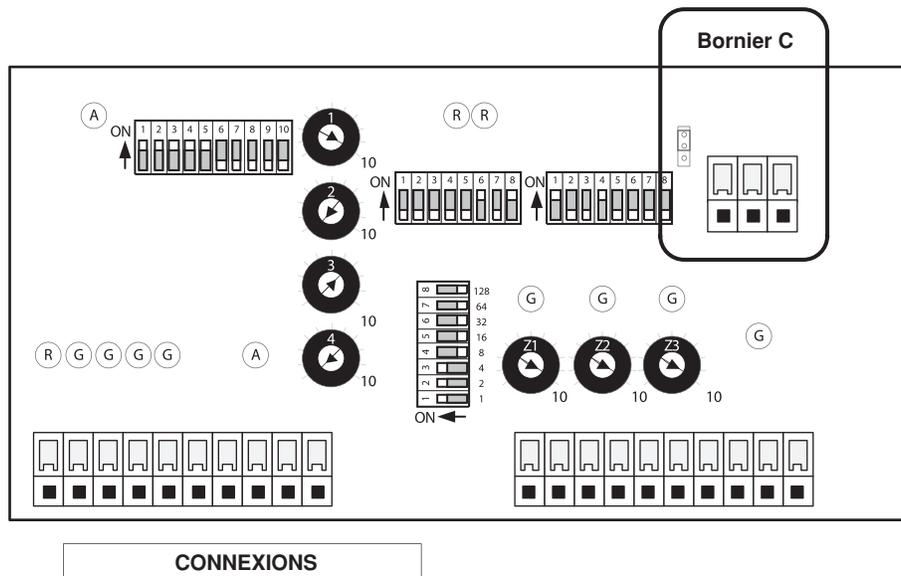
À côté du bornier, on trouve un cavalier à trois connecteurs. La configuration des contacts établis sur ce cavalier détermine la fonctionnalité du relais.

#### CVC

Un contact entre les connecteurs 1 et 2 permet le raccordement d'un système de CVC. Dans ce mode, le relais change d'état quand la pièce est occupée (le contact normalement ouvert est fermé).

#### Urgence

Un contact entre les connecteurs 2 et 3 permet le raccordement d'un système d'urgence. Dans ce mode, le relais change d'état quand un signal d'urgence est détecté (le contact normalement ouvert est fermé en situation normale, non urgente).



## RÉGLAGE DES SÉLECTEURS

### BLOC DE SÉLECTEURS S2

#### URGENCE/DÉSACTIVATION DU DÉTECTEUR

*Sélecteur* : bloc 2, numéro 1

*Désignation* : Emerg /Occ Disable

Ce sélecteur permet de configurer la réponse à un signal (commun) à la borne d'urgence/de désactivation du détecteur. En position OFF (EMERG), cette réponse sera d'activer tous les relais et de faire passer toutes les sorties de 0 à 10 V à leur tension maximale (10 V). Dans ce mode, aucune autre commande ne peut affecter les sorties. En position ON (OCC DISABLE), le détecteur est désactivé et aucun changement ne sera mis en œuvre dans la zone tant que le signal de 24 V c.c. sera reçu. Quand le signal s'estompe, le contrôleur se remet à fonctionner normalement.

#### MISE HORS TENSION FORCÉE/DÉSACTIVATION DE LA PHOTOCELLULE

*Sélecteur* : bloc 2, numéro 2

*Désignation* : Force OFF/PC Disable

Ce sélecteur permet de configurer la réponse à un signal de +24 V à la borne de mise hors tension forcée/de désactivation de la photocellule. En position OFF (FORCE OFF), cette réponse sera de désactiver tous les relais et de faire passer toutes les sorties de 0 à 10 V à leur tension minimale (0 V). Dans ce mode, aucune autre commande ne peut affecter les sorties. Si le sélecteur en position ON (PC Disable), la photocellule est désactivée. Quand le signal s'estompe, le contrôleur se remet à fonctionner normalement.

#### SÉLECTEUR NON UTILISÉ

*Sélecteur* : bloc 2, numéro 3

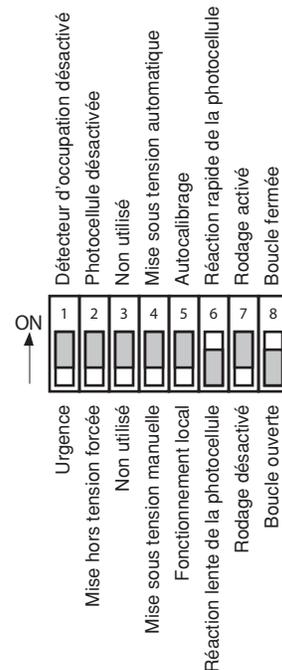
*Désignation* : Local/Net Enabled

#### MISE SOUS TENSION MANUELLE/AUTOMATIQUE

*Sélecteur* : bloc 2, numéro 4

*Désignation* : Man ON /Auto ON

Ce sélecteur détermine ce qui provoquera la mise sous tension des luminaires quand il fait sombre. En position OFF (MAN ON), le contrôleur ne permet la mise sous tension de ses charges que par le biais d'un poste de commande. C'est alors le détecteur d'occupation qui les éteindra automatiquement. En position ON (AUTO ON), les zones sont mises sous ou hors tension en réponse aux signaux du détecteur. Les luminaires s'allument aussitôt que les lieux sont occupés, et s'éteignent dès qu'ils sont inoccupés. Il demeure toutefois possible de modifier l'état de l'éclairage par l'intermédiaire des postes de commande.



### **FONCTIONNEMENT LOCAL/AUTOCALIBRAGE**

*Sélecteur* : bloc 2, numéro 5

*Désignation* : Local/Auto Cal

Ce sélecteur permet d'activer un cycle d'autocalibrage pour régler le niveau cible de la photocellule et les fonctions d'exploitation de la lumière ambiante. Pour plus de détails, se reporter à la section relative au calibrage, plus loin dans le présent guide.

### **RÉPONSE LENTE/RAPIDE DE LA PHOTOCELLULE**

*Sélecteur* : bloc 2, numéro 6

*Désignation* : PC Slow/PC Fast

Ce sélecteur détermine la vitesse à laquelle le système réagira en réponse aux modifications d'intensité lumineuse détectées par la photocellule. En position OFF (PC SLOW), le temps de réponse sera de 30 minutes. En position ON (PC FAST), il sera de 30 secondes.

### **RODAGE ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ**

*Sélecteur* : bloc 2, numéro 7

*Désignation* : Off/Burn In

En position ON, ce sélecteur active la fonction de rodage de 100 heures. Cette fonction est essentielle en présence de lampes fluorescentes, qui pourront ensuite être tamisées ou intensifiées en douceur. Les lampes à DEL ne nécessitent toutefois aucun rodage.

### **FONCTIONNEMENT EN BOUCLE OUVERTE/FERMÉE**

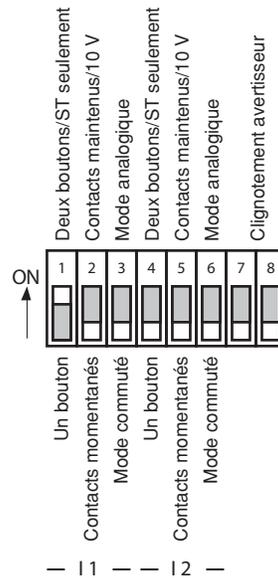
*Sélecteur* : bloc 2, numéro 8

*Désignation* : Open Loop/Closed Loop

Ce sélecteur détermine si le système fonctionnera en boucle ouverte ou fermée pour l'exploitation de la lumière ambiante. En position ON (CLOSED LOOP), la photocellule détecte la quantité d'éclairage utile dans la pièce contrôlée. En position OFF (OPEN LOOP), elle capte plutôt l'éclairage entrant par les fenêtres et puits de lumière. Pour plus de détails, se reporter à la section relative à l'exploitation de la lumière ambiante, plus loin dans le présent guide.

## RÉGLAGE DES SÉLECTEURS

### BLOC DE SÉLECTEURS S3



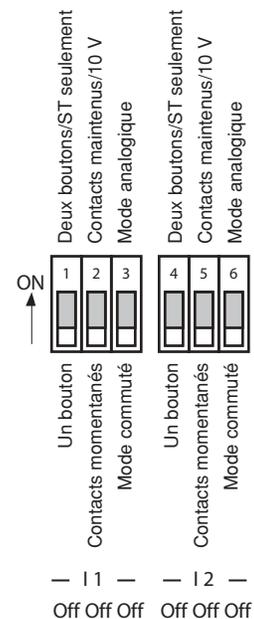
### CONFIGURATION DE POSTE À UN BOUTON (RLVSW-1LX)

*Sélecteurs* : bloc 3, numéros 1, 2 et 3, ou 4, 5 et 6

À la transmission d'un signal de mise sous tension de +24 V c.c. à l'entrée, les lumières de la zone visée prennent trois secondes pour se régler à l'intensité d'exploitation programmée. Si la fonction d'exploitation n'a pas été activée pour un espace donné, l'éclairage se réglera plutôt selon le niveau choisi au cadran de sortie maximale. Si les lumières de la zone sont déjà allumées, elles prendront une seconde pour se tamiser jusqu'à l'éteinte.

Les dispositifs ayant d'entières fonctions de gradation peuvent allumer et éteindre graduellement les charges de leur pièce. En appuyant sur le bouton, on allume les lumières en trois secondes, et en appuyant de nouveau, on les tamise jusqu'à l'éteinte en une seconde. Si le bouton est maintenu enfoncé, l'éclairage continue de se tamiser ou de s'intensifier (trois secondes pour l'allumage ou l'éteinte totale).

Si les lumières d'une zone sont éteintes, il suffit d'un petit coup sur le bouton pour les allumer. Si la fonction de réglage partiel est activée, le bouton les allumera au niveau de mise sous tension choisi. En appuyant une seconde fois sur le bouton, on augmente l'éclairage à la pleine intensité ou au niveau maximal programmé. Si on appuie une troisième fois, les lumières s'éteignent graduellement.



## RÉGLAGE DES SÉLECTEURS

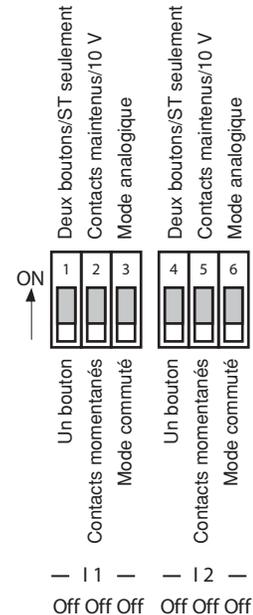
### CONFIGURATION DE POSTE À DEUX BOUTONS (RLVSW-2LX)

*Sélecteurs* : bloc 3, numéros 1, 2 et 3, ou 4, 5 et 6

À la transmission d'un signal de mise sous tension de +24 V c.c. à l'entrée, les lumières de la pièce concernée prendront trois secondes pour se régler à l'intensité d'exploitation programmée. Si la fonction d'exploitation n'a pas été activée pour un espace donné, l'éclairage se réglera plutôt selon le niveau choisi au cadran de sortie maximale. Si les lumières de la zone sont déjà allumées, elles prendront une seconde pour se tamiser jusqu'à l'éteinte.

Les dispositifs ayant d'entières fonctions de gradation peuvent allumer et éteindre graduellement les charges de leur pièce. En appuyant sur le bouton, on allume les lumières en trois secondes, et en appuyant de nouveau, on les tamise jusqu'à l'éteinte en une seconde. Si le bouton est maintenu enfoncé, l'éclairage continue de se tamiser ou de s'intensifier (trois secondes pour l'allumage ou l'éteinte totale).

Si les lumières d'une zone sont éteintes, le bouton de mise sous tension (ON) les allumera. Si la fonction de réglage partiel est activée, il les allumera au niveau de mise sous tension choisi. En appuyant une seconde fois sur le même bouton, on augmente l'éclairage à la pleine intensité ou au niveau maximal programmé. Il suffit ensuite d'appuyer sur le bouton de mise hors tension (OFF) pour les éteindre de nouveau.

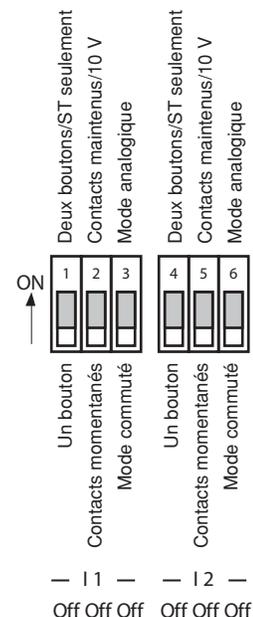


### CONFIGURATION DE POSTE À QUATRE BOUTONS (RLVSW-4LX)

*Sélecteurs* : bloc 3, numéros 1, 2 et 3, ou 4, 5 et 6

À la transmission d'un signal de mise sous tension de +24 V c.c. à l'entrée, les lumières de la zone visée prennent trois secondes pour se régler à l'intensité d'exploitation programmée. Si la fonction d'exploitation n'a pas été activée pour un espace donné, l'éclairage se réglera plutôt selon le niveau choisi au cadran de sortie maximale. Si les lumières de la zone sont déjà allumées, elles prendront une seconde pour se tamiser jusqu'à l'éteinte.

Les dispositifs ayant d'entières fonctions de gradation peuvent allumer et éteindre graduellement les charges de leur pièce. En appuyant sur le bouton de mise sous tension (ON), on allume les lumières en trois secondes, et en appuyant sur le bouton de mise hors tension (OFF), on les tamise jusqu'à l'éteinte en une seconde. Si l'un ou l'autre des boutons est maintenu enfoncé, l'éclairage continue de se tamiser ou de s'intensifier (trois secondes pour l'allumage ou l'éteinte totale). En appuyant sur la flèche vers le haut, on fait temporairement passer l'intensité au-dessus du niveau cible d'exploitation de la lumière ambiante. En appuyant sur la flèche vers le bas, on fait temporairement passer l'intensité en dessous du niveau cible d'exploitation de la lumière ambiante. Si les lumières d'une zone sont éteintes, le bouton de mise sous tension (ON) les allumera. Si la fonction de réglage partiel est activée, il les allumera au niveau de mise sous tension choisi. En appuyant une seconde fois sur le même bouton, on augmente l'éclairage à la pleine intensité ou au niveau maximal programmé. Il suffit ensuite d'appuyer sur le bouton de mise hors tension (OFF) pour les éteindre de nouveau.



## RÉGLAGE DES SÉLECTEURS

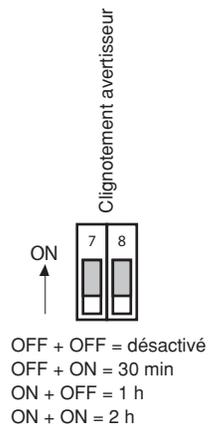
### DURÉE DU CLIGNOTEMENT AVERTISSEUR DE COMMANDE MANUELLE

*Sélecteur* : bloc 3, numéro 7  
                  bloc 3, numéro 8

*Désignation* : Blink Warn

Ce réglage détermine la durée du clignotement avertisseur après qu'une demande de commande prioritaire ait été reçue. Cette demande peut être effectuée en appuyant sur le bouton de mise sous tension d'un poste à basse tension. Le témoin se mettra alors à clignoter pour indiquer que l'avertissement a été lancé. Pour l'arrêter, il suffit d'appuyer à nouveau sur le bouton.

Si on n'appuie sur aucun bouton après le clignotement, les lumières de la zone visée s'éteindront dans un délai de cinq minutes.



RÉGLAGE DES SÉLECTEURS

## RÉGLAGE DES CADRANS

**1**

### **SORTIE MAXIMALE**

#### **Éclairage ponctuel adapté**

Ce réglage permet de fixer la valeur maximale des sorties de ballast. Il présente une plage de 6 à 10 volts.

#### **Valeur par défaut**

Pleine intensité (extrême gauche).

**2**

### **SORTIE MINIMALE**

#### **Éclairage ponctuel adapté**

Ce réglage permet de fixer la valeur minimale des sorties de ballast en mode d'exploitation de la lumière ambiante. Il présente une plage de 0 à 4 volts.

#### **Valeur par défaut**

Éteinte totale (extrême droite).

**3**

### **DÉLESTAGE/ADAPTATION DE LA CONSOMMATION**

Ce réglage sert à déterminer ce qui se passera quand l'entrée d'adaptation de la consommation est activée.

#### **Usage**

Toutes les sorties de 0 à 10 V passent au taux de délestage programmé si leur charge le dépasse. Si la valeur réglée au cadran de délestage est plus élevée que celle réglée au cadran de sortie maximale, aucun changement ne se produira.

**4 CIBLE D'EXPLOITATION DE LA LUMIÈRE AMBIANTE/FPFL**

**Boucle ouverte**

En boucle ouverte, ce réglage sert à fixer les valeurs d'éclairément de la photocellule (de 0 à 100 candelas-pieds). Ils se font par multiples de 10, où 0 = 0 candela-pied, et 10 = 100 candelas-pieds.

**Boucle fermée**

En boucle fermée, ce réglage sert à fixer les valeurs cibles de la photocellule. L'échelle de 0 à 10 représente la tension proportionnelle du signal associé à cette dernière. Cependant, si on a opté pour la fonction d'autocalibrage (sélecteur S2.5 à ON), il sert plutôt à définir le facteur de perte de flux lumineux (FPFL) applicable au niveau cible. Le FPFL est de 20 % quand le seuil est réglé à 0, et il est de 0 % quand il est réglé à 10. On suppose que l'autocalibrage se fait quand les lampes sont neuves, les luminaires sont propres et la pièce bénéficie d'un rendement en lumens encore optimal.

**Z1, Z2, Z3 DEGRÉS D'EXPLOITATION DE LA LUMIÈRE AMBIANTE**

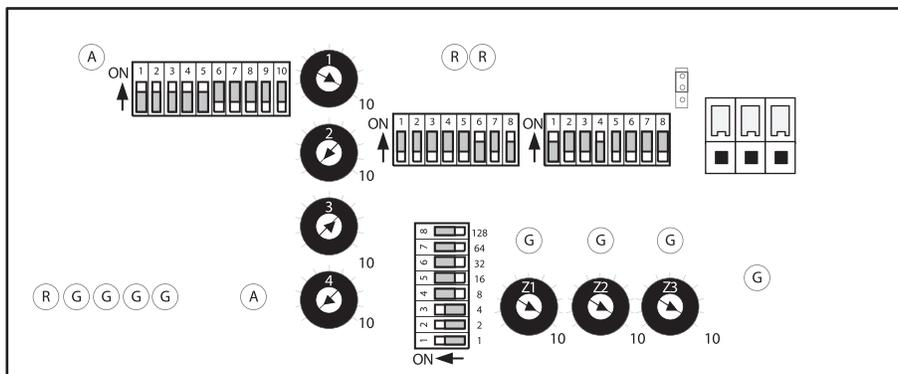
Ces réglages déterminent les degrés d'exploitation requis pour chaque zone. La plage s'étale de 5 à 100 % de la limite d'éclairément de la photocellule. La procédure à suivre diffère selon qu'on ait choisi un fonctionnement en boucle ouverte ou fermée pour le système.

**Fonctionnement en boucle ouverte :** si on ne souhaite pas exploiter la lumière ambiante, il faut mettre les cadrans à l'extrême droite pour désactiver les fonctions de tamisage. Les luminaires de la zone restent ainsi toujours allumés à leur pleine intensité.

**Fonctionnement en boucle fermée :** on peut exclure une zone des fonctions d'exploitation de la lumière ambiante en réglant le cadran correspondant au minimum (< 5 %).

**Valeur par défaut**

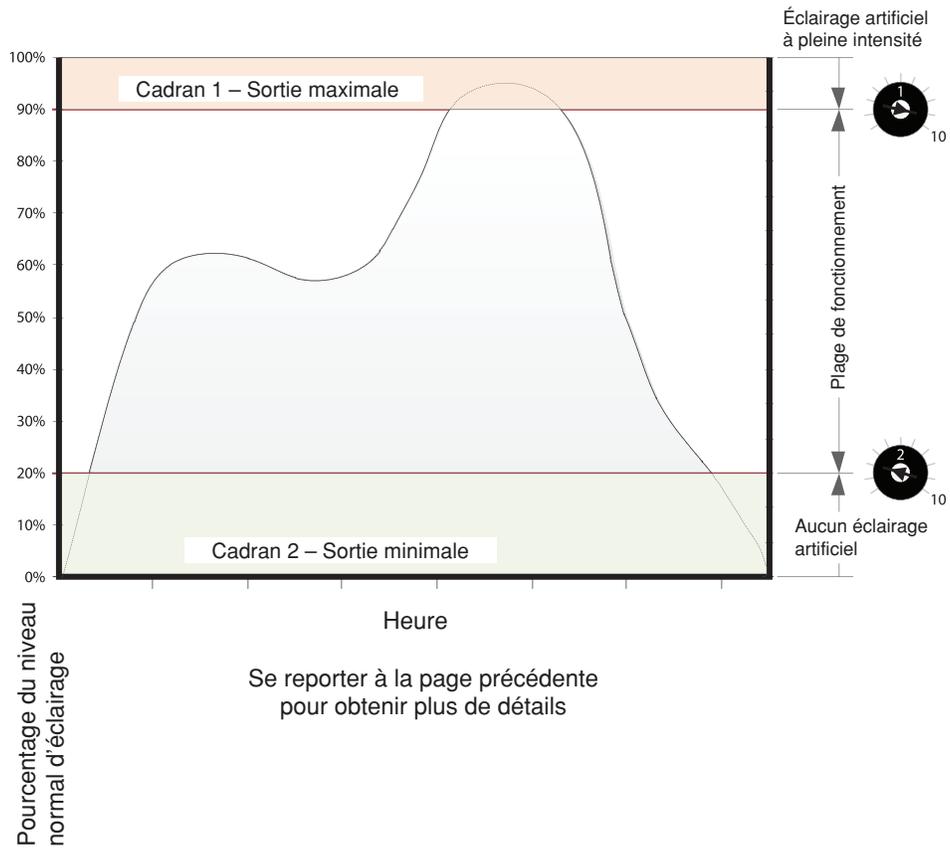
Pleine intensité (extrême droite).



CADRANS DE RÉGLAGE

## CADRANS DE RÉGLAGE

### Courbe de rendement – éclairage ponctuel adapté Sorties lumineuses maximales et minimales



### **FONCTION DE RODAGE**

*Sélecteur* : bloc 3, numéro 7 (position ON)

La fonction de rodage du contrôleur permet d'effectuer automatiquement un cycle d'initialisation pour les nouvelles lampes fluorescentes. En l'activant, celles-ci resteront allumées à pleine intensité pendant 100 heures. Une fois le cycle terminé, le système reprend son fonctionnement normal.

#### **Quand s'en servir?**

Certains fabricants de lampes fluorescentes exigent que leurs produits soient rodés en restant allumés à pleine intensité pendant une période donnée avant d'effectuer des fonctions de gradation. La fonction de rodage permet de passer facilement cette étape.

#### **Démarrage**

Pour démarrer le rodage, mettre le sélecteur en position ON (BURN IN).

*Observations* : le témoin au-dessus du sélecteur rougit et reste allumé jusqu'à ce que le cycle soit terminé. Les lampes fluorescentes resteront allumées à leur pleine intensité lorsqu'on les met sous tension, et ce, jusqu'à ce qu'elles l'aient été pendant 100 heures.

#### **Arrêt**

On peut arrêter le cycle en tout temps en mettant le sélecteur en position OFF.

*Observations* : le témoin rouge s'éteint. (Une fois le cycle arrêté, le témoin s'éteint même si le sélecteur est en position ON.)

#### **Redémarrage**

Pour redémarrer le rodage, mettre à nouveau le sélecteur en position ON.

*Observations* : voir l'étape de démarrage.

## CARACTÉRISTIQUE : AUTOCALIBRAGE

### **FONCTION D'AUTOCALIBRAGE**

*(Fonctionnement en boucle fermée seulement)*

*Sélecteur : bloc 3, numéro 5 (position ON)*

La fonction d'autocalibrage du contrôleur permet d'effectuer automatiquement les réglages d'exploitation de la lumière ambiante. Pendant une période de 24 heures, tous les luminaires fluorescents restent allumés à leur pleine intensité, et ne peuvent être éteints. Le système utilise alors les lectures de la photocellule pour déterminer le niveau d'éclairage le moins élevé de la période. Ce niveau est généralement obtenu pendant la nuit. Une fois la période terminée, le système reprend son fonctionnement normal.

*Remarque : l'autocalibrage ne s'applique qu'au fonctionnement d'une photocellule en boucle fermée. En boucle ouverte, la fonction peut être activée, mais les résultats n'auront aucun effet sur la configuration ou le fonctionnement du système.*

#### **Démarrage**

Pour démarrer l'autocalibrage, mettre le sélecteur en position ON (AUTO CAL).

Observations : le témoin au-dessus du sélecteur se met à clignoter jusqu'à ce que la période d'autocalibrage soit terminée. Les lampes fluorescentes resteront allumées à leur pleine intensité pendant la même durée.

#### **Arrêt**

On peut arrêter le cycle en tout temps en mettant le sélecteur en position OFF.

Observations : le témoin rouge s'éteint.

#### **Redémarrage**

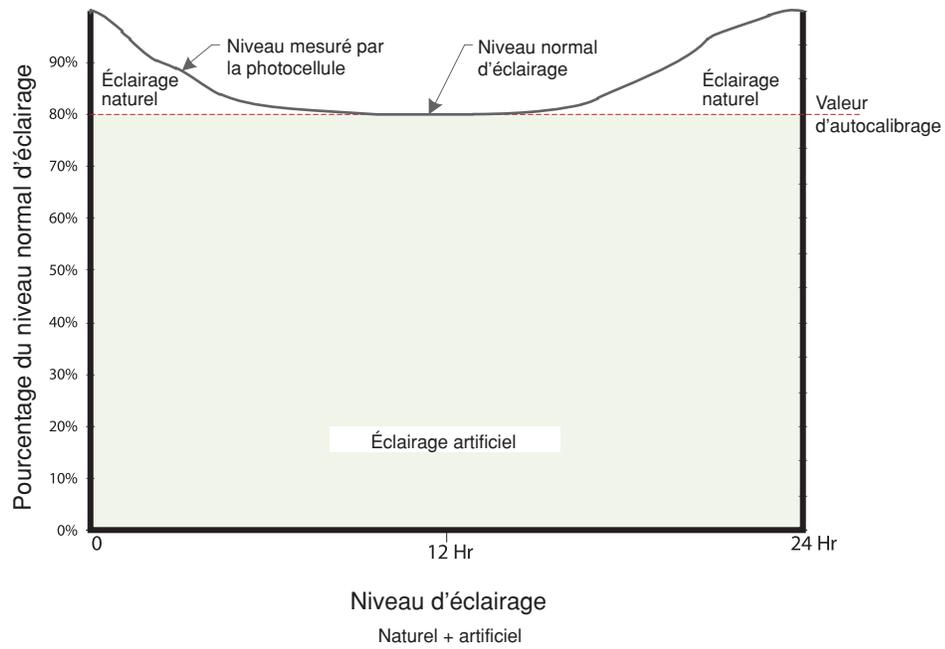
Pour redémarrer l'autocalibrage, mettre à nouveau le sélecteur en position OFF, puis en position ON.

#### **Fin du cycle**

Observations : une fois la période terminée, le témoin reste allumé et le système reprend son fonctionnement normal.

CARACTÉRISTIQUE : AUTOCALIBRAGE

Courbe de rendement de la fonction d'autocalibrage



## MODES D'EXPLOITATION DE LA LUMIÈRE AMBIANTE

### Fonctionnement en boucle ouverte

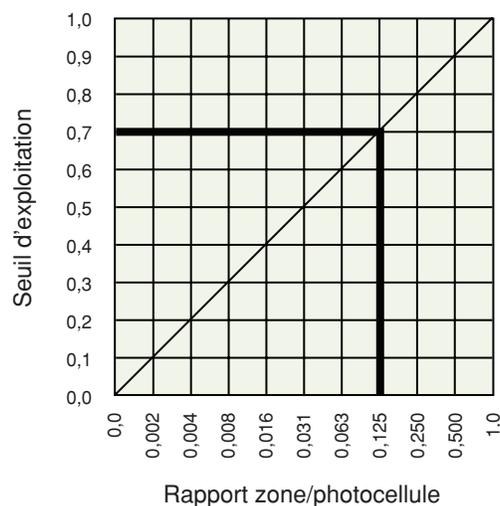
Dans les systèmes en boucle ouverte, on pointe normalement les photocellules vers les sources de lumière naturelle, comme les puits et les fenêtres.

Important : pour obtenir les meilleurs résultats, les photocellules doivent capter le moins d'éclairage électrique possible.

Pour déterminer les seuils d'exploitation, il faut prendre une lecture au photomètre pendant le jour, alors que les luminaires sont éteints et que la lumière est constante (par exemple, si un nuage passe pendant la lecture, il faut recommencer ou attendre qu'il soit parti). Pour ce faire, placer l'instrument près d'une photocellule, en le pointant dans la même direction qu'elle. Enregistrer la valeur obtenue. Placer ensuite le photomètre aux surfaces de travail de chaque pièce, en le pointant vers le plafond. Enregistrer la valeur obtenue pour chaque pièce. Calculer le rapport entre la valeur des zones et celle des photocellules dans chaque pièce. Se servir du graphique ci-dessus pour déterminer le réglage du cadran. Par exemple, si la lecture du photomètre à la photocellule est de 400 candelas-pieds et que celle de la zone 1 est de 50 candelas-pieds, le rapport sera de 50/400, soit 0,125. Il suffit ensuite de trouver ce chiffre sur l'abscisse (rapport zone/photocellule) et de monter en ligne droite jusqu'à l'intersection de la diagonale. De ce point, tracer une ligne horizontale vers la gauche pour obtenir sur l'ordonnée (seuil d'exploitation) la valeur recommandée. Pour l'exemple ci-dessus, cette valeur serait 0,7.

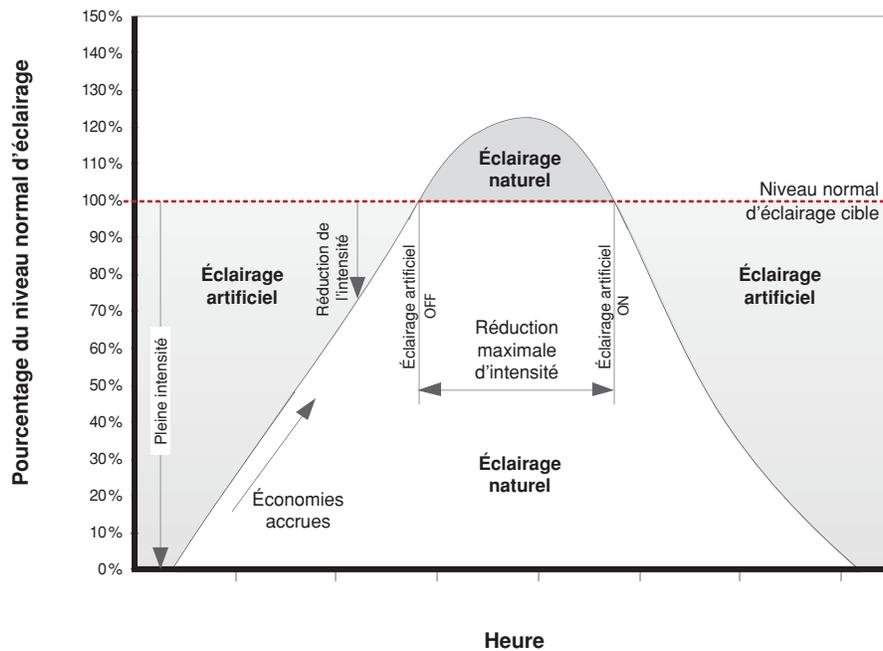
### Fonctionnement en boucle fermée

En boucle fermée, les photocellules doivent être placées de manière à mesurer la quantité de lumière dans la pièce commandée. Il est important de placer ces photocellules de façon à ce qu'elles reçoivent soit la quantité moyenne de lumière naturelle, soit l'éclairage direct d'une surface de travail reflétant bien l'intensité requise dans la pièce.



## CARACTÉRISTIQUE : EXPLOITATION DE LA LUMIÈRE AMBIANTE

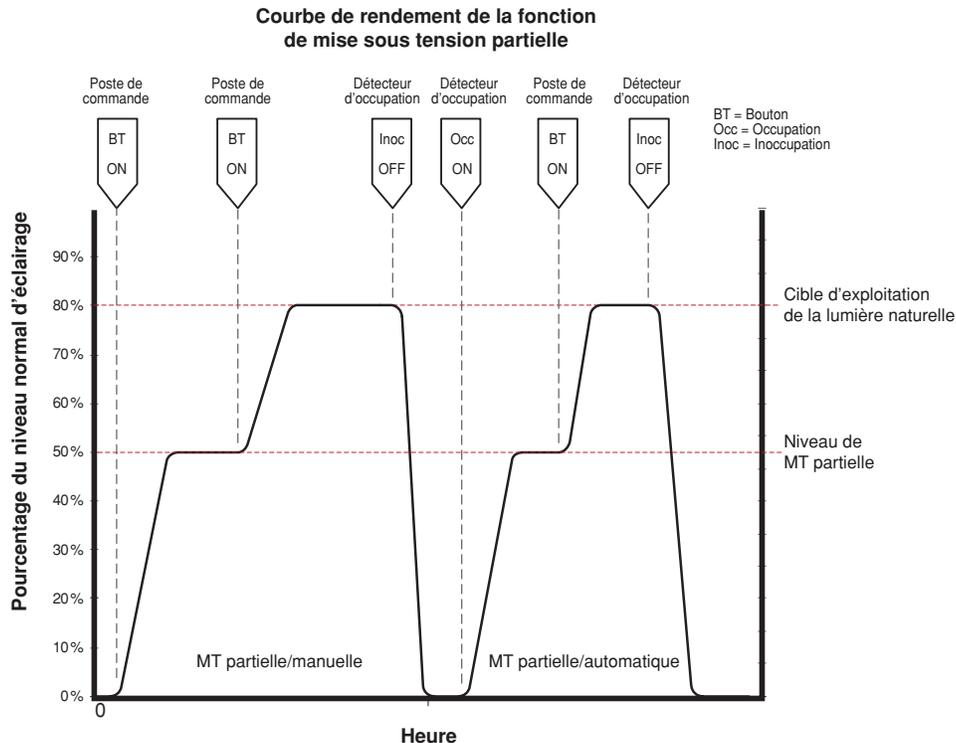
### FONDEMENTS DE L'EXPLOITATION DE LA LUMIÈRE AMBIANTE



#### Amalgame de sources lumineuses

Éclairage naturel et artificiel

## CARACTÉRISTIQUE : MISE SOUS TENSION PARTIELLE



### MISE SOUS TENSION PARTIELLE/MANUELLE

*Sélecteur* : bloc 2, numéro 4

*Sélecteurs* : bloc 1, numéros 9 et 10

*Réglage* : mise sous tension manuelle

*Réglage* : mise sous tension partielle

Lorsque cette fonction est activée, le système est conforme à la norme CCR 24 (2013) puisqu'il peut être manuellement mis sous tension à un niveau préalablement réglé autre que la pleine intensité. Lorsqu'on entre dans une pièce sombre, on peut ainsi faire en sorte que les luminaires s'allument à 50 % quand on appuie sur le bouton d'un poste de commande. Si on appuie une seconde fois sur le même bouton, les luminaires passent au niveau cible d'exploitation de la lumière ambiante. Ils s'éteignent soit quand on appuiera de nouveau sur un bouton, soit quand le détecteur ne captera plus d'occupation.

### MISE SOUS TENSION PARTIELLE/AUTOMATIQUE

*Sélecteur* : bloc 2, numéro 4

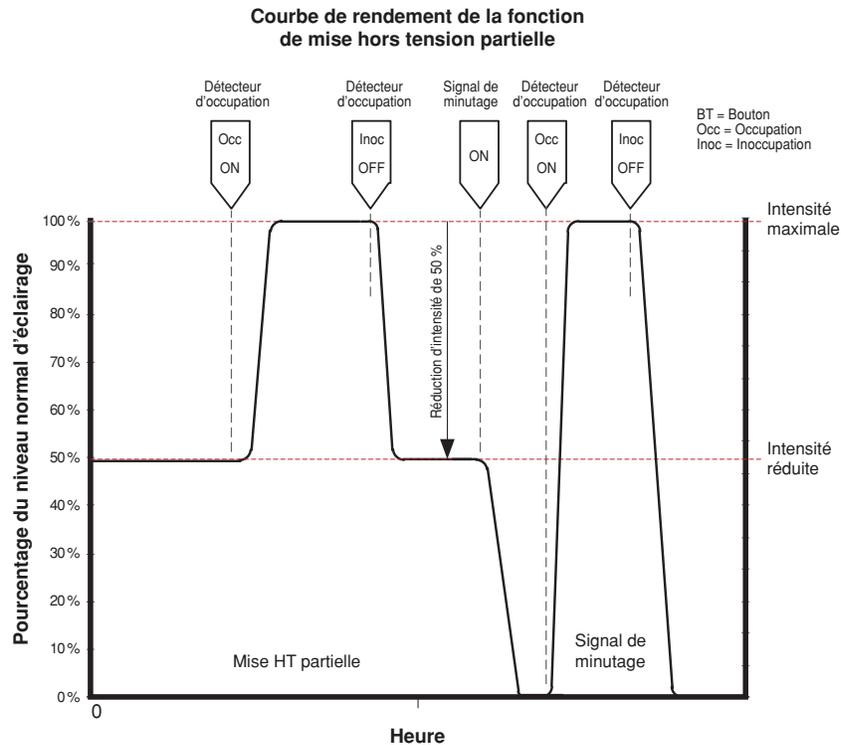
*Sélecteurs* : bloc 1, numéros 9 et 10

*Réglage* : mise sous tension manuelle

*Réglage* : mise sous tension partielle

Lorsque cette fonction est activée, le système peut être automatiquement mis sous tension à un niveau préalablement réglé autre que la pleine intensité. Lorsqu'on entre dans une pièce sombre, on peut ainsi faire en sorte que les luminaires s'allument à 50 % à la réception des signaux d'un détecteur d'occupation. Si on appuie sur le bouton de mise sous tension (ON), les luminaires passent au niveau cible d'exploitation de la lumière ambiante. Ils s'éteignent soit quand on appuiera de nouveau sur un bouton, soit quand le détecteur ne captera plus d'occupation.

## CARACTÉRISTIQUE : MISE HORS TENSION PARTIELLE



### MISE HORS TENSION PARTIELLE

*Sélecteur* : bloc 2, numéro 4

*Sélecteurs* : bloc 1, numéros 9 et 10

*Réglage* : Mise sous tension automatique

*Réglage* : Mise hors tension partielle

Lorsque cette fonction est activée, le système est conforme à la norme CCR 24 (2013) puisqu'il peut maintenir l'éclairage d'une zone donnée à un niveau d'intensité minimale. Elle s'enclenche lors des cycles de gradation. Les luminaires s'allumeront à un niveau minimal prédéterminé (50 % dans l'exemple). À la détection d'occupation, ils passeront à leur pleine intensité ou à la valeur réglée au cadran d'intensité maximale. Dès que la zone se vide, ils reviennent au niveau minimal programmé et y restent.

### MISE HORS TENSION PARTIELLE AVEC SIGNAL DE MINUTAGE

Le niveau minimal prédéterminé sera ignoré si un signal est reçu et maintenu à l'entrée de minutage (borne A3). Ainsi, le détecteur peut mettre les luminaires complètement hors tension quand la zone visée est inoccupée. (Il les remet sous tension dès que des mouvements sont à nouveau détectés.)

NOTES

NOTES

## CÂBLAGE À BASSE TENSION

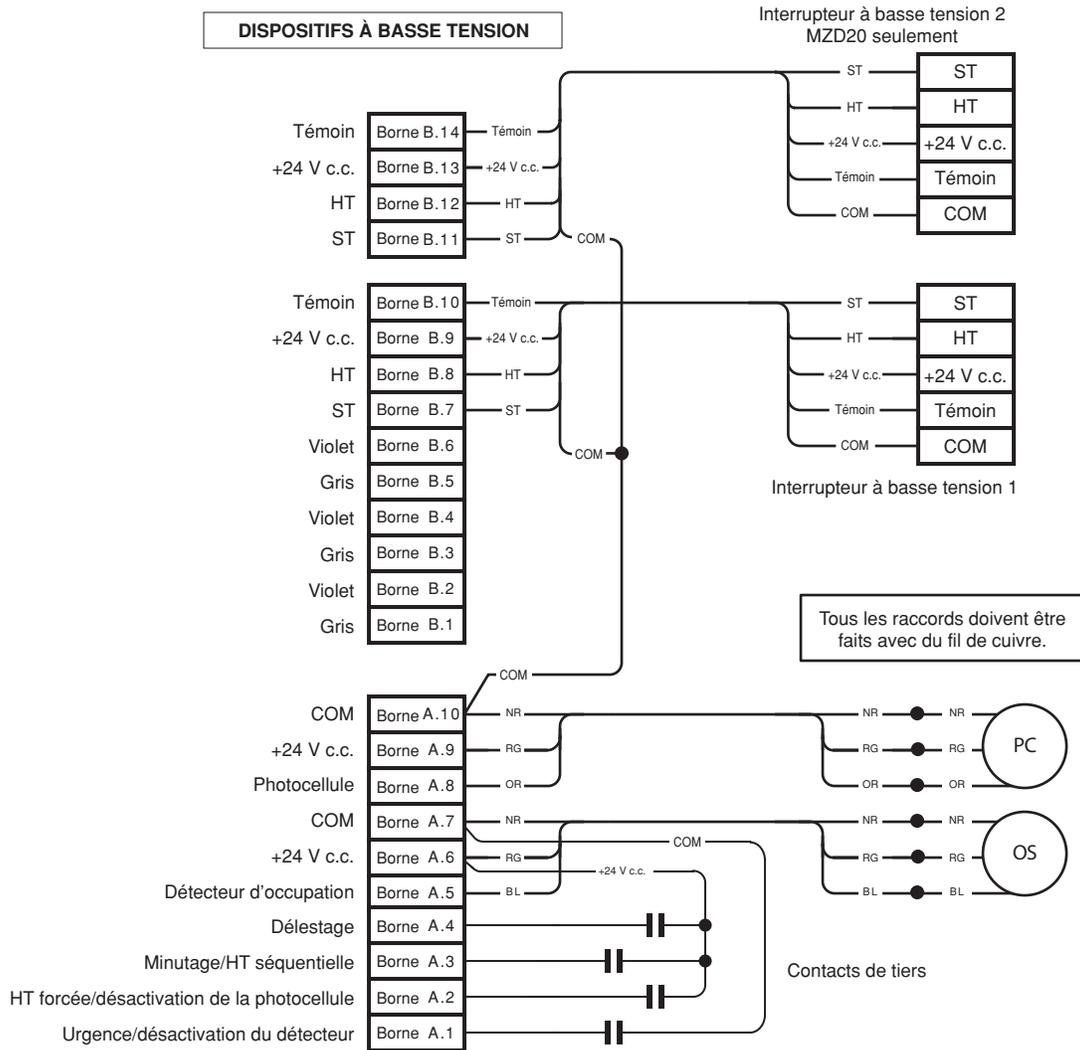
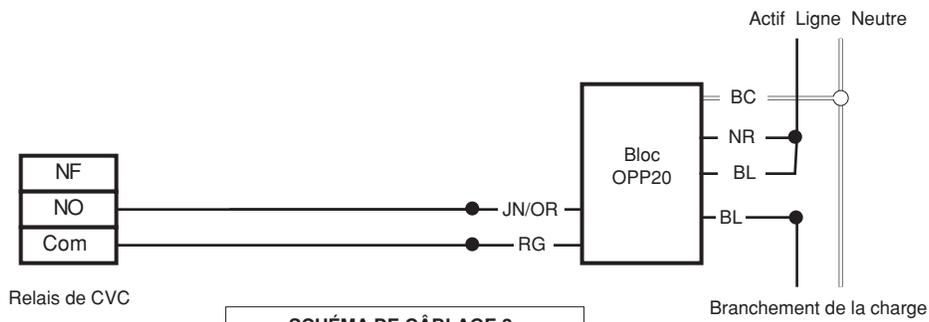


SCHÉMA DE CÂBLAGE 1

### COMMANDE DE CHARGES ENFICHÉES (AVEC UN BLOC OPP20)

Quand le détecteur détermine que l'espace qu'il contrôle est occupé, le relais du système de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC) change d'état. Les contacts normalement ouverts utilisés dans ce cas font en sorte que les prises visées soient alimentées.

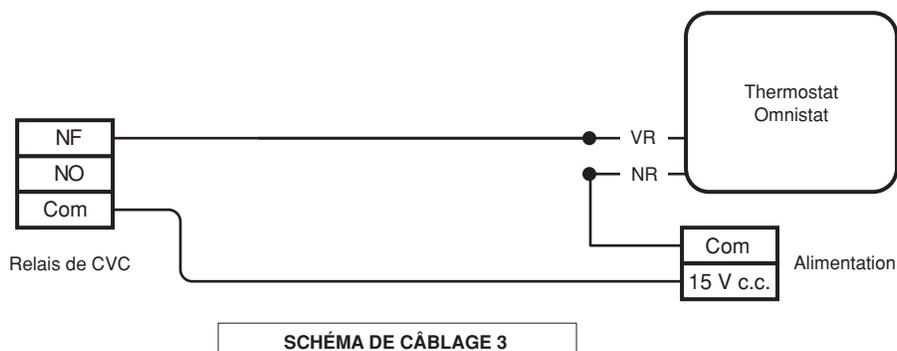
Quand l'aire contrôlée se vide, les contacts s'ouvrent et le bloc coupe le courant aux prises en question.



### RÉDUCTION PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN THERMOSTAT OMNISTAT

Quand le détecteur détermine que l'espace qu'il contrôle est occupé, le relais du système de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC) change d'état. Les contacts normalement fermés utilisés dans ce cas font en sorte que le thermostat exécute ses tâches habituelles selon la température ambiante. Quand l'aire contrôlée se vide, les contacts se ferment, faisant en sorte que ce dernier adopte des valeurs réduites.

Ce mode de fonctionnement requiert une alimentation de 5 à 15 V c.c.



## RÉGLAGES DE CONFIGURATION

Bloc de sélecteurs S1 Comportement du détecteur d'occupation	N° de sélecteur	Valeur à ON	Positions par défaut	Valeur cible de la mise sous/hors tension partielle associée au détecteur  Valeur illustrée $10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 50\%$  Tout sélecteur placé à ON ajoute 10 % au total	
	1	10%			<b>ON*</b>
	2	10%			<b>ON*</b>
	3	10%			<b>ON*</b>
	4	10%			<b>ON*</b>
	5	10%			<b>ON*</b>
	6	10%			<b>OFF*</b>
	7	Réserve			<b>OFF*</b>
	8	Réserve			<b>OFF*</b>
	9	OFF	Aucun mode de mise sous/hors tension partielle	Diverses combinaisons de sélecteurs permettent d'activer ou de désactiver ces fonctions	
	10	OFF			
	9	<b>ON*</b>	Mise sous tension partielle activée		
	10	<b>OFF*</b>			
	9	OFF	Mise hors tension partielle activée		
	10	ON			

Bloc de sélecteurs S4 Éclairage maximal de la photocellule	N° de sélecteur	Valeur à ON	Positions par défaut	Valeur illustrée $1 + 2 + 4 = 7$ $7 \times 10CP = 70 CP$ La photocellule est configurée pour un éclairage maximal de 70 CP	
	1	1			<b>ON*</b>
	2	2			<b>ON*</b>
	3	4			<b>ON*</b>
	4	8			<b>OFF*</b>
	5	16			<b>OFF*</b>
	6	32			<b>OFF*</b>
	7	64			<b>OFF*</b>
	8	128			<b>OFF*</b>

\* Réglages par défaut

## RÉGLAGES DE CONFIGURATION

	N° de sélecteur	Fonctions	
		Position OFF	Position ON
Bloc de sélecteurs S2	1	Urgence*	Détecteur d'occupation désactivé
	2	Mise hors tension forcée*	Photocellule désactivée
	3	Non utilisé	Non utilisé
	4	Mise sous tension manuelle*	Mise sous tension automatique
	5	Fonctionnement local*	Autocalibrage
	6	Photocellule lente	Photocellule rapide*
	7	Rodage désactivé*	Rodage activé
	8	Boucle ouverte	Boucle fermée*

	N° de sélecteur	Fonctions			
		Position OFF	Position ON		
Bloc de sélecteurs S3	1	Interrupteur 1 – Un bouton			
	2	Interrupteur 1 – Contacts momentanés			
	3	Interrupteur 1 – Commuté*			
	4	Interrupteur 2 – Un bouton	Non utilisé sur les modèles à trois zones	Interrupteur 2 – Deux boutons ST seulement	
	5	Interrupteur 2 – Contacts momentanés		Interrupteur 2 – Contacts maintenus	
	6	Interrupteur 2 – Commuté		Interrupteur 2 – Analogique	
	7	OFF*		Clignotement avertisseur désactivé	Diverses combinaisons de sélecteurs permettent d'activer ou de désactiver cette fonction
	8	OFF*			
	7	OFF		Clignotement avertisseur, 30 min	
	8	ON			
	7	ON	Clignotement avertisseur, 2 h		
	8	ON			

\* Réglages par défaut

### **Garantie limitée de deux ans**

La division des Solutions en matière d'énergie et d'éclairage de Leviton Manufacturing Co. Inc. garantit que ses commandes et systèmes de gradation seront exempts de défauts de matériaux ou de fabrication pendant une période de deux ans suivant l'acceptation desdites commandes ou desdits systèmes ou de 26 mois suivant leur expédition, la première des deux échéances prévalant. Cette garantie se limite à la réparation ou au remplacement de l'équipement défectueux s'il est retourné, fret payé, à Leviton LES Division, au 20497 SW Teton Ave, Tualatin, OR 97062, USA. L'utilisateur doit composer le 1-800-959-6004 pour obtenir un numéro d'autorisation de retour, numéro qu'il devra ensuite indiquer sur l'emballage du produit retourné afin de s'assurer que Leviton le reçoit en bonne et due forme. L'équipement retourné chez Leviton doit être correctement emballé afin d'éviter les dommages en cours d'expédition. L'équipement réparé ou de rechange sera renvoyé à son expéditeur fret payé, F.A.B. usine. Leviton ne saurait être tenue responsable du retrait ou du remplacement de cet équipement aux installations de l'utilisateur, et n'acceptera aucune facture à cet égard. Elle ne saurait non plus être tenue responsable de toute perte de temps d'utilisation ou de tout dommage subséquent advenant que l'équipement fasse défaut avant l'échéance de cette garantie; elle convient seulement de réparer ou de remplacer cet équipement s'il lui est envoyé à l'usine de Tualatin, en Oregon. Cette garantie sera nulle et non avenue si le produit n'a pas été correctement installé ou s'il a été surchargé, court-circuité, utilisé de manière abusive ou modifié de quelque manière que ce soit. Ni le vendeur, ni Leviton ne peuvent être tenus responsables de tout préjudice, perte ou dommage direct, indirect ou découlant de l'utilisation ou de l'incapacité d'utiliser l'équipement. Cette garantie ne couvre pas les lampes, les ballasts ou tout autre équipement fournis ou garantis directement à l'utilisateur par leurs fabricants respectifs. Leviton n'offre en outre ni garantie relativement à l'adaptation à un usage particulier, ni toute autre garantie implicite.

Pour obtenir des directives en anglais ou en espagnol,  
il suffit de se rendre au [www.leviton.com](http://www.leviton.com).

**Solutions en matière d'énergie et d'éclairage**  
**Leviton Manufacturing Co., Inc**  
20497 SW Teton Ave,  
Tualatin, Oregon, 97062

Service à la clientèle : 1-800-736-6682  
Télécopieur : 503-404-5600  
Soutien technique : 1-800-959-6004

DI-000-IRCDM-50A