

Hub de gestion de l'éclairage Athena (QP5)

Le hub de gestion de l'éclairage Athena (QP5) connecte les appareils QS de Lutron à votre système de commande de l'éclairage et des stores Athena.

Caractéristiques

- Conçu pour commander, gérer et surveiller les unités Lutron Energi Savr Node, les stations murales Pico et QS, les stores Contract Roller QS et les systèmes de rideaux QS.
- Le système Athena rassemble dans un même logiciel la commutation, la gradation, les stores motorisés, les ballasts numériques, les pilotes de LED numériques et les détecteurs intelligents.
- Le câblage de la QS Link peut être en parallèle ou en série.

Capacités du hub QP5

- Prend en charge jusqu'à deux processeurs Athena avec jusqu'à deux liaisons, chacune pouvant être configurée individuellement pour communiquer avec :
 - Appareils QS de Lutron
- Inclut un commutateur PoE Ethernet non géré à 8 ports pour connecter facilement les processeurs et alimenter une passerelle Lutron Athena Clear Connect–Type X.
- Un Q-POE-PNL peut être utilisé pour connecter une passerelle Lutron Athena Clear Connect–Type X au hub des processeurs lorsque la distance de câblage est supérieure à 100 m (328 pi).
- Prend en charge les événements astronomiques et des moments de la journée pour commander automatiquement les lumières et les stores/rideaux du système.

Hubs Athena disponibles :

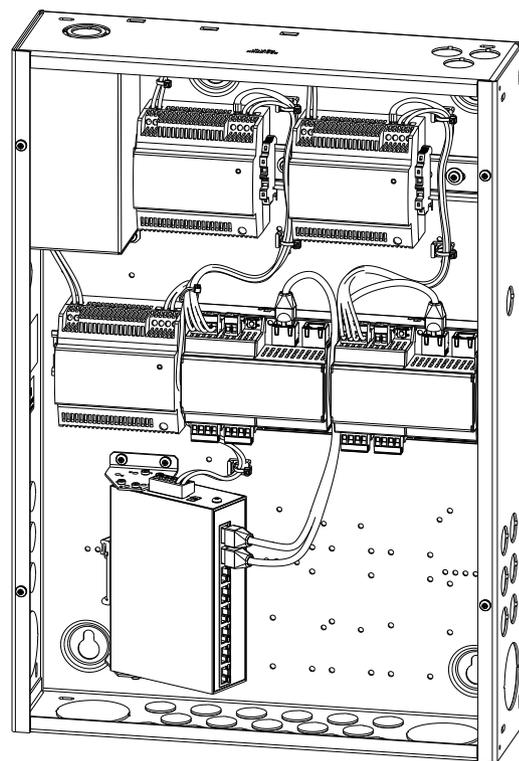
QP5-1L-POE – Hub Athena à 1 liaison*

QP5-2L-POE – Hub Athena à 2 liaisons

QP5-4L-POE – Hub Athena à 4 liaisons

Accessoire du hub Athena :

Q-POE-PNL – Répéteur Ethernet, sans liaison configurable.
N'inclut pas un processeur Athena Edge ou les fonctionnalités logicielles respectives.



QP5-4L-POE représenté

Capacités de liaison / commutation configurables

	Limitations des liaisons (par liaison)	
	Nombre d'appareil/commutateurs QS	Nombre de QS Link/ports Ethernet
QP5-1L-POE	25/256	– 1 processeur Athena Edge – 1 QS Link / 2 ports Ethernet
QP5-2L-POE	99/512	– 1 processeur Athena Edge – 2 QS Links / 2 ports Ethernet
QP5-4L-POE	99/512	– 2 processeurs Athena Edge – 4 QS Links / 4 ports Ethernet

* La capacité de liaison du hub 1L diffère des hubs 2L et 4L. Voir la page des Spécifications

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

Spécifications

Approbations réglementaires

- Certifié cULus® (Référence : n° de fichier UL® E42071)
- Conforme aux exigences d'utilisation dans d'autres espaces pour l'air environnemental (plénums) de la norme NEC® 2014 300.22(C)(3)
- Conforme aux exigences des plénums du Code du bâtiment canadien en matière de vide de construction utilisé comme plénum dans un sol ou un toit

Alimentation

- Tension d'entrée : 100 à 277 V~ 50/60 Hz, alimentation normale*
- Courant d'entrée :
 - QP5-1L-POE / QP5-2L-POE :
 - 2,4 A (100 V~)
 - 2 A (120 V~)
 - 1,4 A (230 V~)
 - 1 A (277 V~)
 - QP5-4L-POE :
 - 3,6 A (100 V~)
 - 3 A (120 V~)
 - 2,1 A (230 V~)
 - 1,5 A (277 V~)
 - Q-POE-PNL :
 - 1,2 A (100 V~)
 - 1 A (120 V~)
 - 0,7 A (230 V~)
 - 0,5 A (277 V~)
- Sortie : Processeur Edge : 24 V== 1 A par liaison
Commutateur PoE Ethernet : 60 W total, 30 W max par port
- Dissipation de puissance (max) :
 - QP5-1L-POE/QP5-2L-POE : 85 BTU/h
 - QP5-4L-POE : 125 BTU/h
 - Q-POE-PNL : 45 BTU/h

* Si des charges Ketra doivent être utilisées comme charges d'urgence dans le système, le hub Athena doit être alimenté normalement. Voir la note d'application 106 de Lutron (no de pièce 048106) sur www.lutron.com pour plus de détails.

Conception physique

- Boîtier : Indice de protection IP-20, NEMA de type 1
Acier d'épaisseur n° 16 (É.-U.)
- Boîtier : L : 365 mm (14,39 po)
H : 533 mm (21,00 po)
P : 104 mm (4,09 po)
- Boîtier avec couvercle : L : 291 mm (15,39 po)
H : 546 mm (21,50 po)
P : 105 mm (4,14 po)
- Poids : 11,3 kg (25 lb) (sans emballage)

Montage

- Montage en surface seulement

Environnement

- Utilisation à l'intérieur uniquement
- 0 °C à 40 °F (32 °C à 104 °C)
- Humidité relative : inférieure à 90 % sans condensation

Connexions de port Ethernet

- Chaque hub est livré avec un commutateur PoE non géré à 8 ports.
 - Les ports du commutateur ne doivent être utilisés que pour :
 - Processeurs (à l'intérieur du hub)
 - Passerelle Athena Clear Connect-Type X
 - Connexions à d'autres hubs (QP5 ou QP6)
 - Connexions au réseau
 - N'utilisez pas de ports inutilisés pour connecter d'autres connexions Ethernet ou équipements PoE autres que ceux spécifiés ci-dessus
- Exemple : QP5-4L-POE comprend :
- 8 ports au total
 - 2 (1 port utilisé par processeur)
6 disponibles pour se connecter à d'autres appareils

Connexion Internet

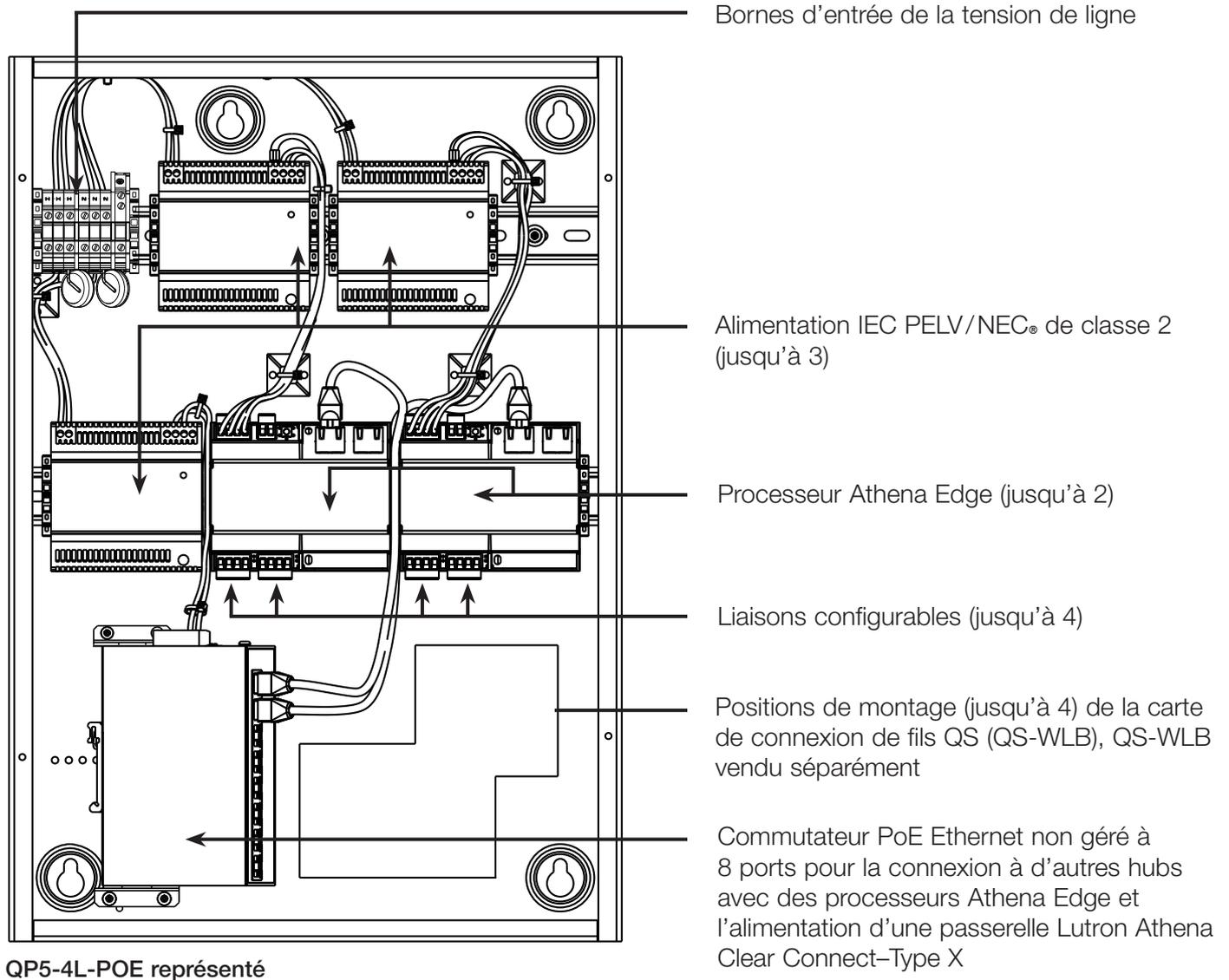
- Il est fortement recommandé de fournir au hub Athena une connexion Internet. Cette connexion est sortante du processeur Athena vers le cloud (voir le guide informatique Athena sur www.lutron.com/AthenaITGuide pour plus de détails). Cette connexion permet des mises à jour automatisées du micrologiciel ainsi qu'un accès à distance, des diagnostics et des services (certaines fonctionnalités peuvent n'être disponibles qu'après le démarrage du système).

Nom du projet :

Numéros de modèle :

Numéro du projet :

Présentation du hub



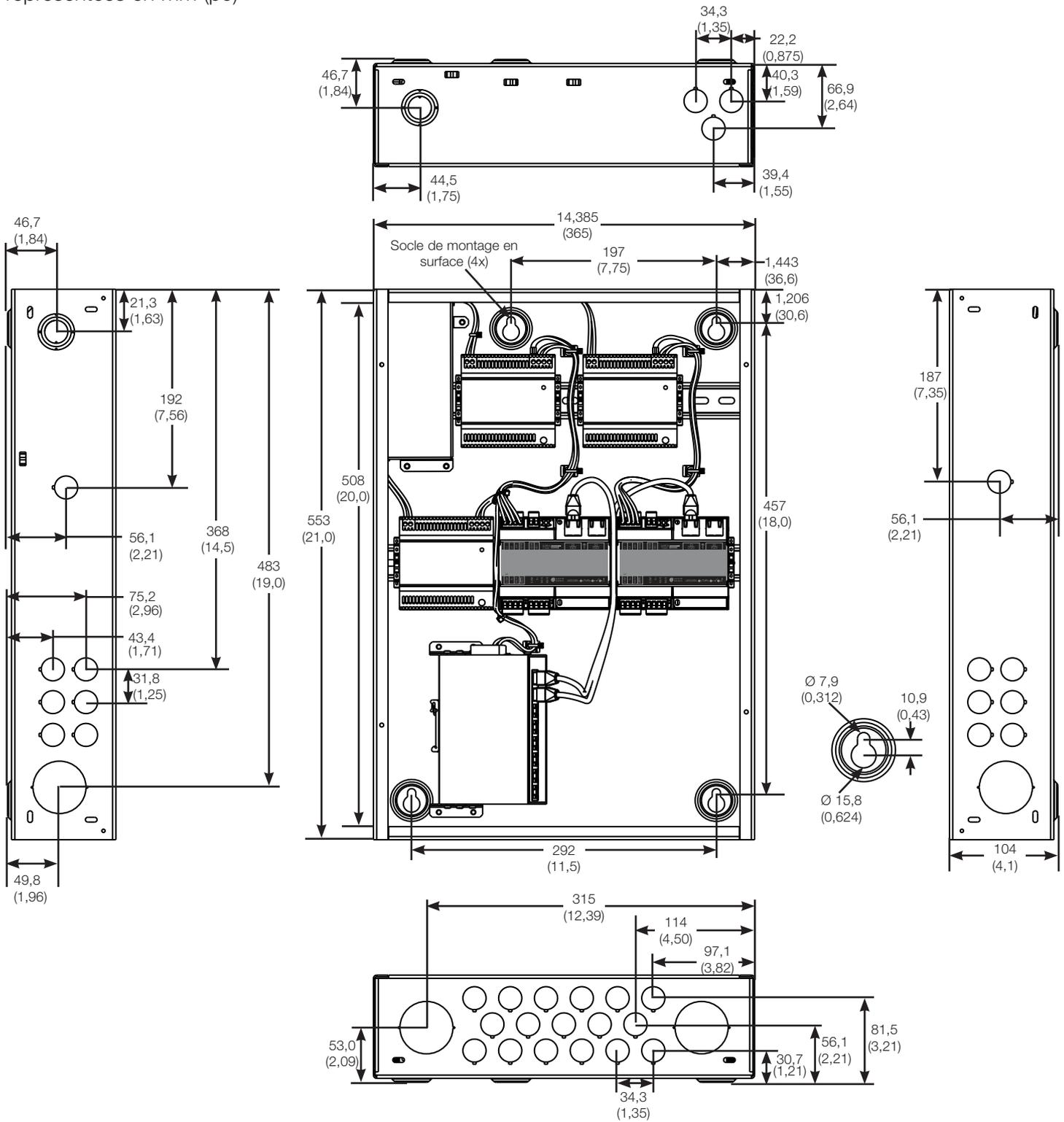
Nom du projet :

Numéros de modèle :

Numéro du projet :

Dimensions

représentées en mm (po)



QP5-4L-POE représenté

LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

Page

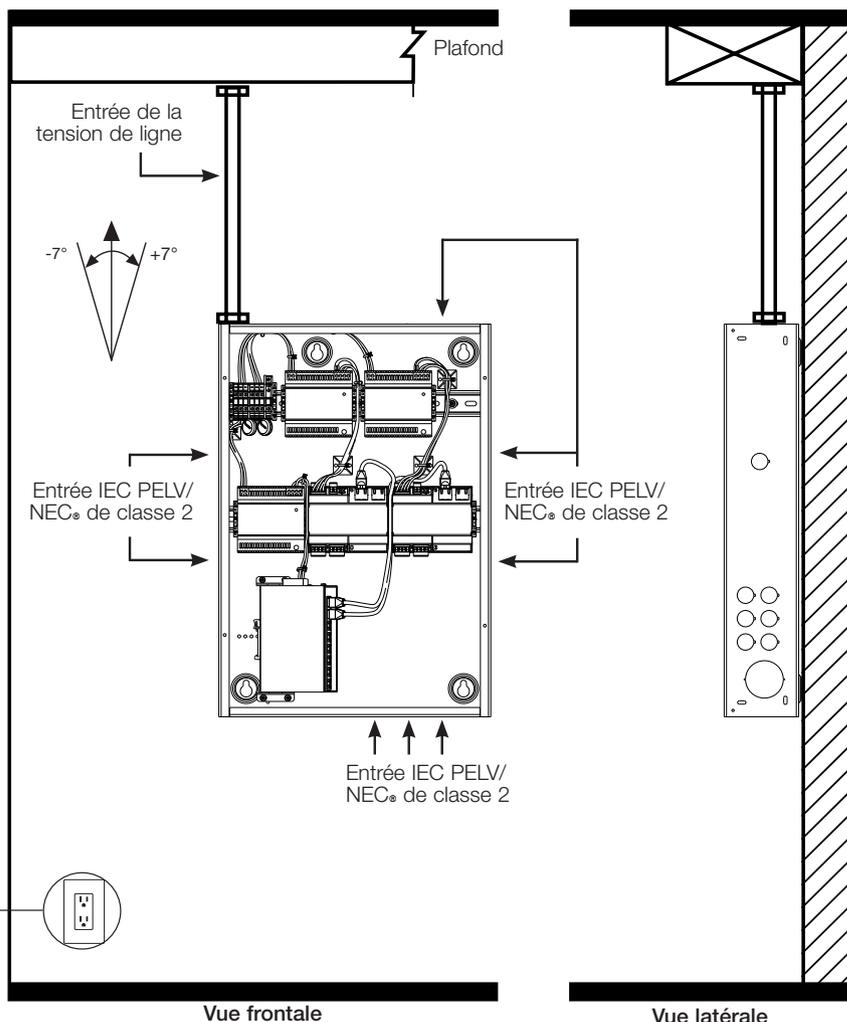
Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

Montage et entrée de conduit

- Montage en surface à l'intérieur.
- Le hub dégage de la chaleur. Ne montez le panneau que dans un endroit où la température est comprise entre 0 °C et 40 °C (32 °F et 104 °F).
- Cet équipement est refroidi par air. Ne bloquez pas les bouches d'aération ou la garantie sera annulée. Un minimum de 305 mm (12 po) d'espace dégagé est requis devant et en dessous du hub pour la ventilation.
- L'eau endommage l'équipement. Montez le hub et les processeurs dans un endroit à l'abri de l'eau.
- Installez-le dans un endroit facile d'accès.
- Effectuez le montage à moins de 7° de la verticale réelle.
- Il est recommandé d'installer une prise à moins de 1,8 m (6 pi) du hub pour l'entretien. La prise ne doit pas se trouver sur le même circuit que le hub.
- Renforcez la structure du mur pour supporter le poids et respecter les codes locaux.

Hub	Poids (sans l'emballage)
Tous les modèles	11,3 kg (25 lb)

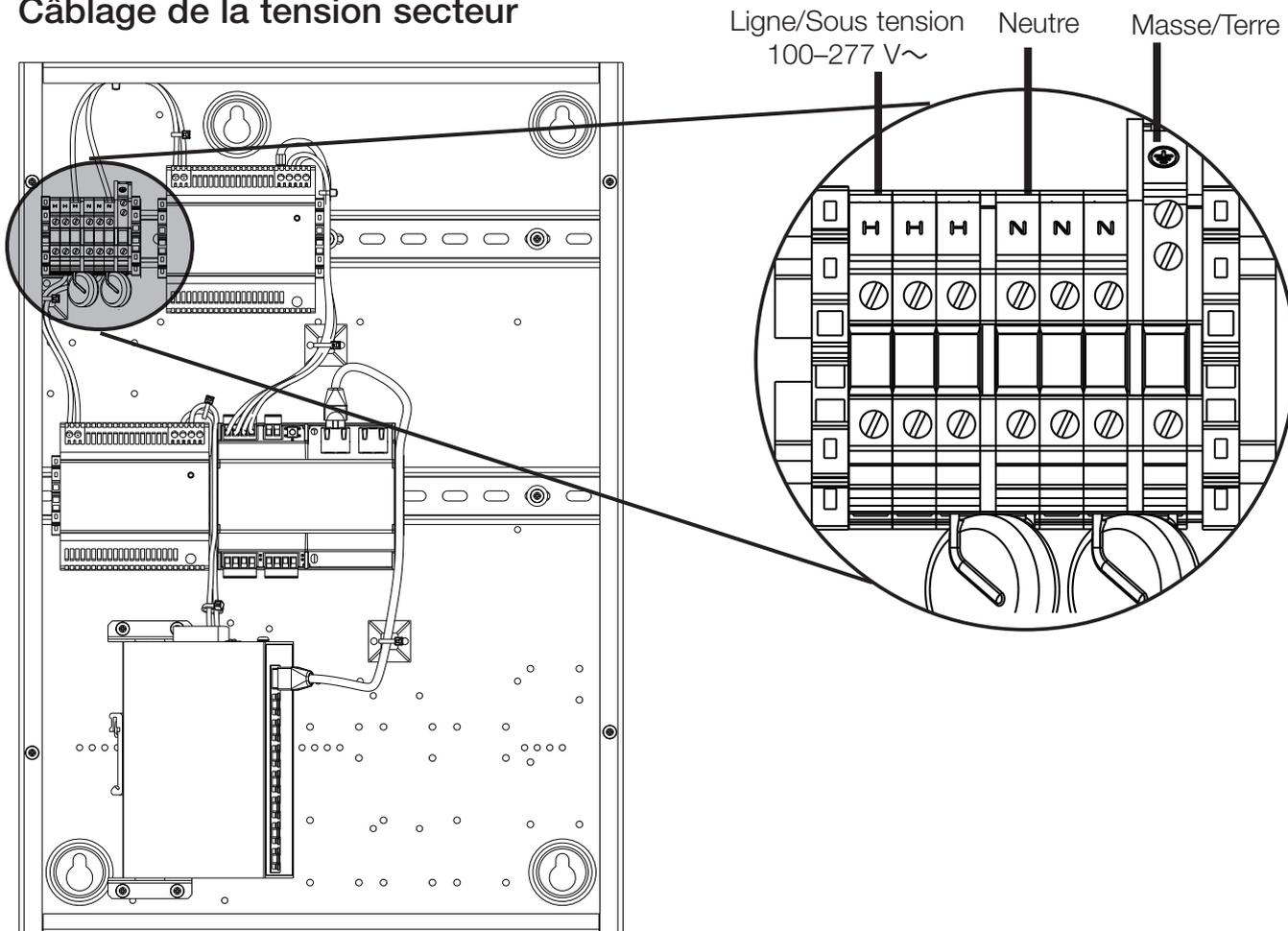
- Installez le hub de telle sorte que la tension secteur se trouve à au moins 1,8 m (6 pi) de tout équipement audio ou électronique sensible.
- Un hub de gestion de l'éclairage QP5 peut être monté au-dessus, en dessous ou à côté d'autres hubs de gestion de l'éclairage (QP5 ou QP6). Laissez un espace d'au moins 127 mm (5 po) entre le hub installé et les autres équipements, et suivez les directives du NEC®.



Remarque : Il est recommandé d'installer une prise à moins de 1,8 m (6 pi) du hub. La prise ne doit pas se trouver sur le même circuit que le hub. **Recommandée pour le démarrage du système.**

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

Câblage de la tension secteur



QP5-2L-POE représenté

Remarques

- La tension de ligne doit entrer dans le hub par le coin supérieur gauche, comme indiqué ci-dessus
- Lutron nécessite une alimentation normale de 100–277 V~. Voir la note d'application 106 de Lutron (no de pièce 048106) sur www.lutron.com pour plus d'informations sur les applications d'éclairage d'urgence. Les commutateurs réseau et les hubs Athena qui alimentent les passerelles Clear Connect Type X DOIVENT être alimentés avec une alimentation normale si des charges Ketra sont utilisées pour l'éclairage d'urgence
- Lutron recommande de ne pas alimenter plus de quatre hubs de gestion de l'éclairage par un seul circuit dédié de 20 A déclassé
- Acheminez le câble de sorte que l'alimentation (secteur) de classe 1 soit séparée du câblage IEC PELV/NEC® de classe 2

LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

Page

Nom du projet :

Numéros de modèle :

Numéro du projet :

Câblage de liaison Ethernet du hub Athena

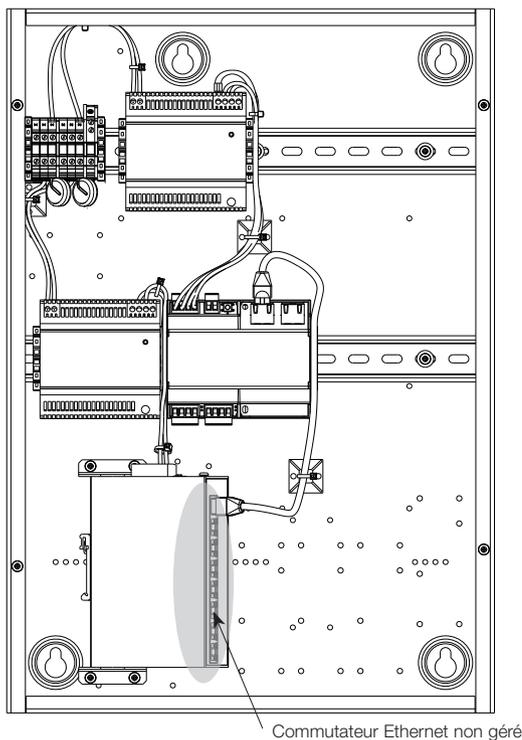
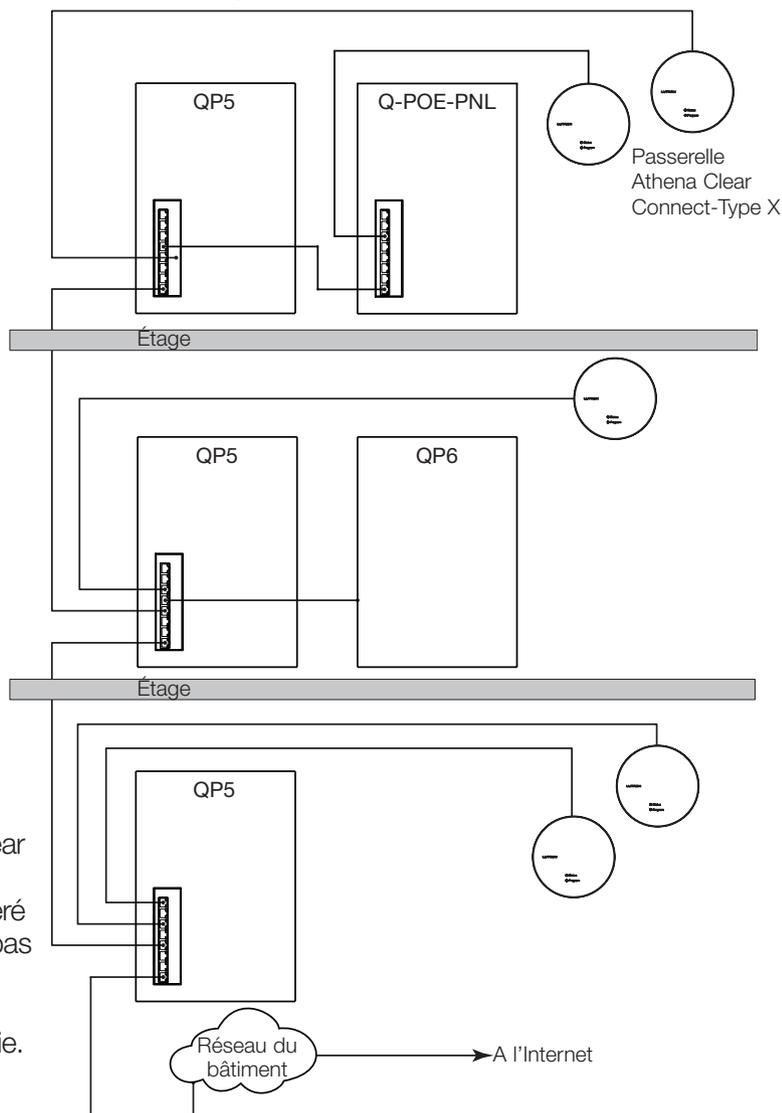


Schéma de colonnes typique du câblage Ethernet du système



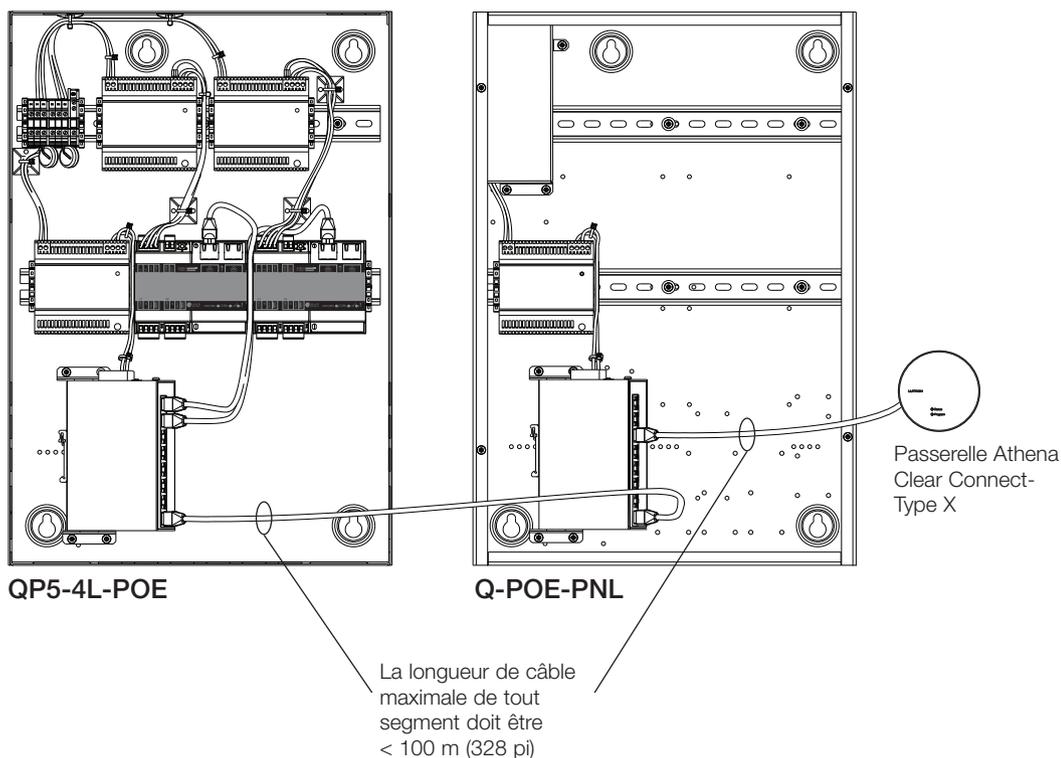
Remarques

- Utilisez un câble Cat5e minimum pour toutes les connexions entre les hubs et une passerelle Athena Clear Connect-Type X.
- Le câblage entre les hubs et les passerelles est considéré comme étant IEC PELV/NEC® de classe 2 ; ne le tirez pas dans la même conduite que le câblage de la tension secteur.
- Les processeurs ne peuvent pas être connectés en série. Chacun doit être raccordé à un commutateur Ethernet interne. La deuxième connexion Ethernet est utilisée uniquement pour le service ou les diagnostics.
- Tout le câblage Ethernet du système doit être conforme aux normes IEEE 802.3.
- La distance de câblage pour tout « segment de fil » simple est de 100 m (328 pi) max. ; cela s'applique à toutes les connexions Ethernet entre les hubs ou à une passerelle Athena Clear Connect-Type X. Utilisez un appareil Q-POE-PNL de Lutron ou des commutateurs Ethernet non gérés pour des distances supérieures.
- Pour plus d'informations sur le raccordement d'un système Athena au sein du réseau d'une entreprise ou d'un bâtiment, veuillez consulter le guide informatique Athena (n° de pièce 040453) sur www.lutron.com/AthenaITguide

Remarque : Reportez-vous au Guide informatique sur www.lutron.com/AthenaITguide pour plus d'informations sur les exigences de configuration des commutateurs gérés.

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

Câblage du Q-POE-PNL

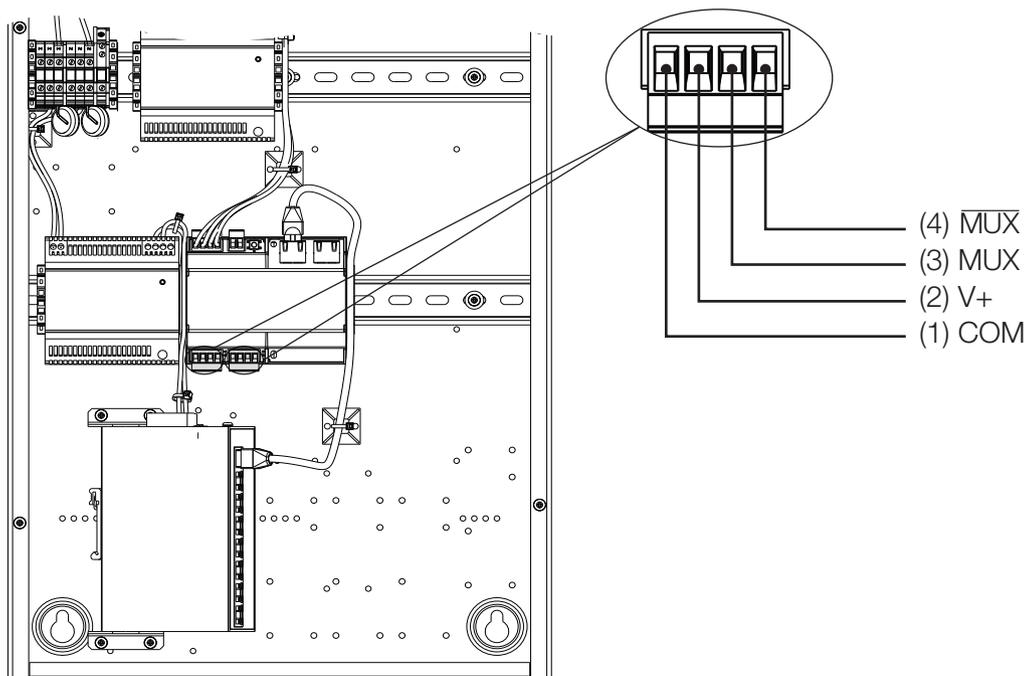


Remarques

- Pour des distances > 100 m (328 pi), utilisez un appareil Q-POE-PNL de Lutron ou un répéteur PoE conforme à la norme IEEE 802.3af-2003 ou 802.3at-2009 (non fourni par Lutron) ou un commutateur PoE Ethernet non géré (non fourni par Lutron).
- Un appareil Q-POE-PNL est requis tous les 100 m (328 pi) supplémentaires.
- Toutes les connexions entre le commutateur PoE et les passerelles de type X doivent être au minimum Cat5e.

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

Câblage de la liaison configurable : QS Link



QP5-2L-POE représenté

Longueur maximale de la liaison	Diamètre des fils	Disponible chez Lutron dans un câble	Autre câblage
152 m (500 pi)	Alimentation (bornes 1 et 2) 1 paire de 1,0 mm ² (18 AWG) Données (bornes 3 et 4) 1 paire torsadée et blindée de 0,5 mm ² (22 AWG)	GRX-CBL-346S GRX-PCBL-346S	Connexions d'alimentation : utilisez deux conducteurs multibrins de 1,0 mm ² (18 AWG) Connexions de données : utilisez un câble Belden n° 9461 (deux paires blindées torsadées de 0,5 mm ² [22 AWG])
609 m (2 000 pi)	Alimentation (bornes 1 et 2) 1 paire de 4,0 mm ² (12 AWG) Données (bornes 3 et 4) 1 paire torsadée et blindée de 0,5 mm ² (22 AWG)	GRX-CBL-46L GRX-PCBL-46L	Connexions d'alimentation : utilisez deux conducteurs multibrins de 4,0 mm ² (12 AWG) Connexions de données : utilisez un câble Belden n° 9461 (deux paires blindées torsadées de 0,5 mm ² [22 AWG])

Remarques

- La communication de la liaison utilise un câblage basse-tension IEC PELV/NEC® de classe 2.
- Respectez tous les codes électriques en vigueur lors de l'installation d'un câblage IEC PELV/NEC® de classe 2 avec le câblage de la tension secteur.
- Les bornes acceptent :
 - Un fil de 0,5 mm² à 2,5 mm² (22 AWG à 12 AWG)
 - Jusqu'à deux fils de 1,0 mm² (18 AWG).
- La longueur totale de fil d'une liaison ne doit pas dépasser 609 m (2 000 pi).
- Le hub de gestion de l'éclairage Athena offre 33 Unités de Consommation Électrique (PDU) sur chaque QS Link. Pour plus d'informations, consultez « Unités de consommation électrique du (PDU) QS Link » (n° de pièce de Lutron 369405) sur www.lutron.com
- Le câblage de la QS Link peut être en parallèle ou en série.
- Le fil de blindage n'est pas raccordé au processeur, il doit être isolé de la masse et de toutes les autres connexions.

LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

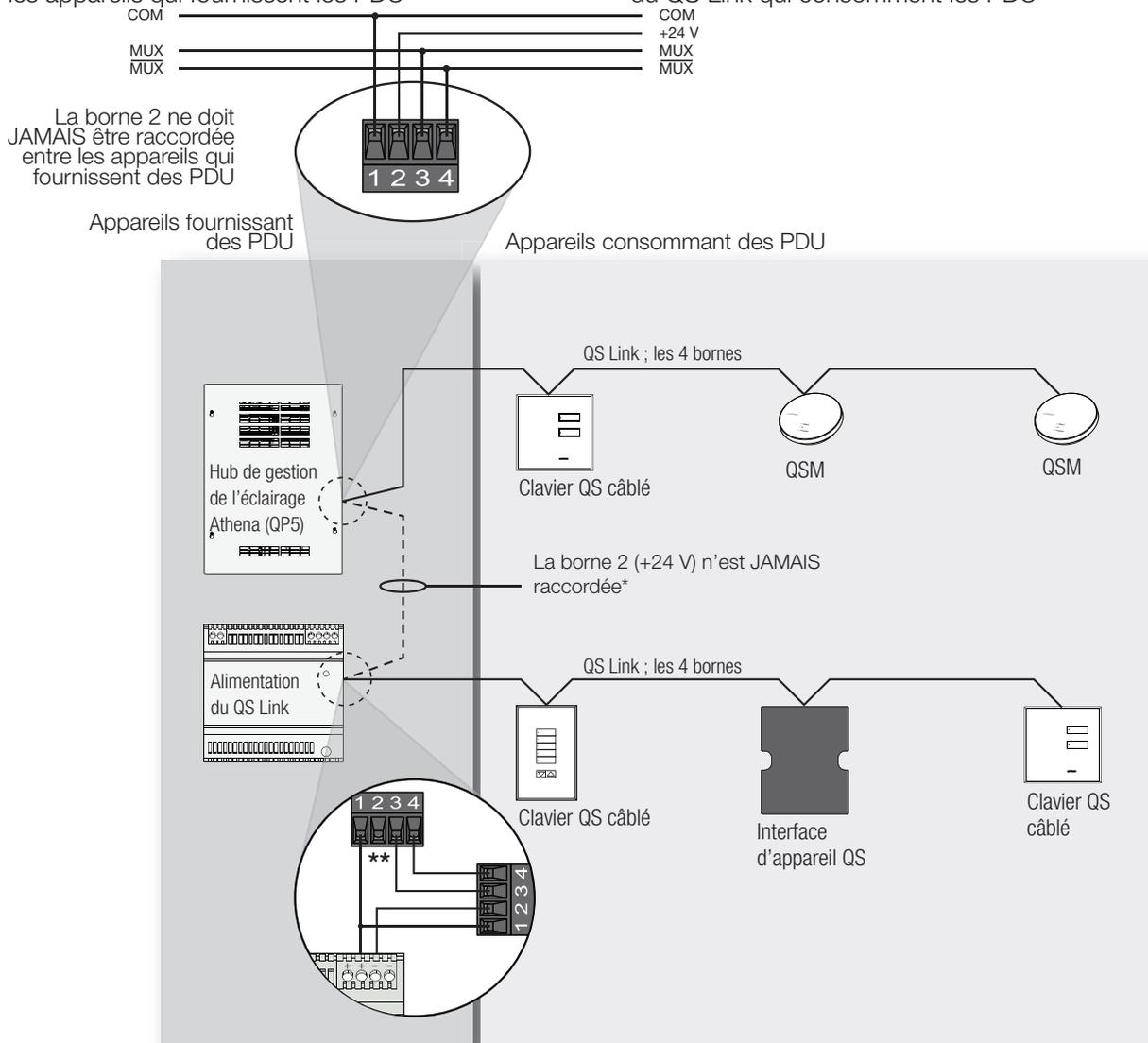
Page

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

Câblage de la liaison configurable : QS Link (suite)

Seules les bornes 1, 3 et 4 sont raccordées entre les appareils qui fournissent les PDU

Les 4 bornes sont raccordées aux appareils du QS Link qui consomment les PDU



Règles de câblage du QS Link

- * La borne 2 (+24 V) ne doit JAMAIS être raccordée entre les appareils qui fournissent des PDU.
- ** Pour les détails de connexion du câblage d'alimentation du QS Link, reportez-vous aux instructions d'installation du modèle d'alimentation utilisé.

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

Logiciel

Compatible OpenADR

- Compatible OpenADR 2.0b lorsqu'il est utilisé avec LUT-Q-OPNADR-CPN8064

Application de commande iOS

- Compatible avec l'application Lutron
- Nécessite iOS 13 ou plus récent

Programmation

- Les événements peuvent être programmés pour se produire à heure fixe ou relativement au lever/coucher du soleil et peuvent être programmés pour se produire une seule fois ou de façon récurrente

Accès des utilisateurs

- Un nom d'utilisateur et un mot de passe sont requis pour l'accès des utilisateurs.
- Supporte 20 utilisateurs simultanés et jusqu'à 10 000 comptes d'utilisateurs

Délestage/réponse à la demande

- Participez aux programmes de délestage/réponse à la demande offerts par les entreprises locales de services publics
- Appliquez une réduction de délestage au système, réduisant ainsi la consommation électrique de l'éclairage du bâtiment usage

Commande d'éclairage

- Contrôlez l'état actuel des espaces, des scènes et des zones
- Activez les scènes d'éclairage
- Réglez les niveaux d'éclairage des zones
- Modifiez les niveaux d'éclairage des zones dans les scènes des espaces
- Commandez l'intensité et la couleur des luminaires Ketra
- Réglez la couleur saturée et l'éclat des luminaires Ketra

Commande de store QS

- Contrôlez l'état actuel des groupes et des moteurs de stores
- Activez les préréglages des stores
- Réglez le niveau des stores

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

Modèles compatibles

Commandes de charge

- QSN-*
- QSE-CI-4M-D
- QSE-CI-DMX

Commandes murales

- PJ2-*
- PJN-*
- PX-*
- QSWA-*
- QSWAS-*
- QSWE-*
- QSWS2-*
- QSWS2-KS-*
- QWP-*
- QSSL-*
- GT-QSS1W

Stores

- Stores à enrouleur Contract
- Stores QS Sivoia

Détecteurs

- GRX-IRPS
- EC-DIR*
- GRX-CES*
- LOS-*
- LRF2-OCR2B*
- LRF2-DCRB*
- LUT-WS*
- QSM2-*

Accessoires

- LUT-19AV-1U
- LUT-5x10-ENC
- LFG*
- LTR-*
- LPFP-*
- L-PED*
- PICO-*

Interfaces d'alimentation

- TVI-LMF-2A
- C5-*
- PHPM-*
- GRX-TVI

Interfaces d'intégration

- LUT-Q-OPNADR-CPN8064
- QSE-CI-NWK-E
- QSE-IO
- QSE-CI-WCI

Urgence

- LUT-ELI-3PH

Alimentations

- QSPS-*

Câble

- QS-CBL-*
- GRX-CBL-*
- GRX-PCBL-*

* Désigne des caractères de numéro de modèle supplémentaires qui peuvent varier en fonction du modèle spécifique choisi.

 Lutron, Lutron, Athena, EcoSystem, Energi Savr Node, GRAFIK Eye, et Ketra sont des marques commerciales ou déposées de Lutron Electronics Co., Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Tous les autres noms de produits, logos et marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

 **LUTRON** PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

Page

Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	