

Panneau à rails DIN Athena : 230 V~ (CE)

Les panneaux de commande d'éclairage configurables sont des panneaux d'alimentation préassemblés et testés configurables pour commander plusieurs types de charges. La conception sûre du panneau permet une grande facilité d'utilisation, avec un compartiment d'équipement de commande séparé pour la gestion des liaisons et le raccordement avec d'autres systèmes.

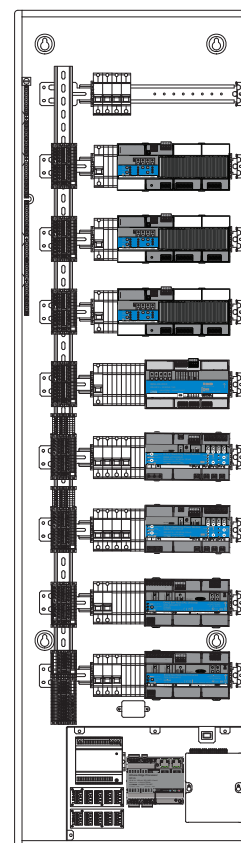
Caractéristiques

- Processeur Athena Edge disponible
- Capable de se connecter à d'autres panneaux à rails DIN, à des hubs Athena (QP5 ; QP6) ou à des processeurs Edge dans un boîtier fourni par un autre fabricant
- Prend en charge jusqu'à 10 modules de puissance DIN QSNE (DPM) au total :
 - 220-240 V~ Commutation (QSNE-4S5-230-D)
 - 220-240 V~ Module de puissance à adaptation de phase PRO LED+ (QSNE-4A5-230-D)
 - 220-240 V~ Commande de gradation de 0-10 V== (QSNE-4T10-230-D)*
 - 220-240 V~ DALI® Universel (QSN-2DALUNV-D)
 - 230 V~ Charges de moteur (QSE-CI-4M-D)
- La section de commande IEC PELV/SELV peut comporter jusqu'à deux des éléments suivants :
 - Interface réseau (QSE-CI-NWK-E)
 - Interface à contacts secs (QSE-IO)
 - Interface DMX (QSE-CI-DMX)
 - Processeur Athena Edge (QP-*)
- Les panneaux sont pré-câblés et testés avant l'expédition
- Les panneaux sont évalués pour les applications de 220-240 V~ et 230 V~ (CE)
- Panneaux de traversée, de disjoncteurs miniatures ou de DDFT disponibles
- Permet l'intégration de détecteurs et de commandes filaires et sans fil
- S'intègre aux appareils QS de Lutron
- S'intègre aux stores motorisés Sivoia QS de Lutron
- Évolutif depuis une seule zone ou un seul étage, jusqu'à un bâtiment ou à l'ensemble d'un campus
- L'interrupteur de commande manuelle intégré allume toutes les lumières à un niveau programmable lorsqu'il est activé (pour tous les modules sauf le module moteur et le module QSE-CI-4M-D)
- Cavaliers de dérivation inclus pour la protection contre les mauvais raccords de charge
- Les panneaux sont disponibles en deux tailles :
 - 1 613 mm (63,5 po) et 921 mm (36,3 po) de haut
- Couvercle avant avec orifices de ventilation pour maximiser les performances thermiques inclus
- Portes noires thermolaquées en option disponibles pour tous les panneaux :
 - Porte battante réversible avec loquet magnétique
 - Porte battante verrouillable disponible sur demande
- Des disjoncteurs Schneider Electric® sont utilisés dans les versions à disjoncteurs miniatures et DDFT

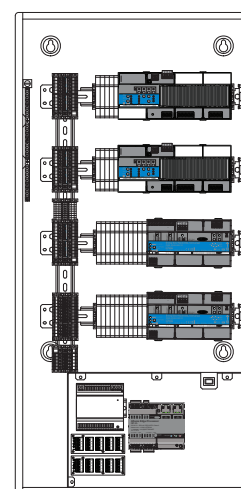
Remarque : Voir la page 20 pour une liste complète des propositions de spécifications

* Maximum de 10 A au total dans un panneau de DDFT

LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS



Panneau de
1 613 mm
(63,5 po)



Panneau
de 921 mm
(36,3 po)

Nom du projet :

Numéros de modèle :

Numéro du projet :

Spécifications

Approbations réglementaires

- CE
- UKCA

Alimentation

- Entrée : 230 V~ (CE) ; 220–240 V~ (non CE) 50/60 Hz (voir la configuration des panneaux pour les courants d'entrée nominaux).
- Protection contre la foudre : Conforme aux normes ANSI/IEEE C62.41-2000 et CEI 61000-4-5. Peut résister à des surtensions jusqu'à 6 000 V~ et des courants transitoires jusqu'à 3 000 A.
- Mémoire de 10 ans en cas de coupure de courant : restaure l'éclairage aux niveaux antérieurs à la coupure de courant.
- Disjoncteurs de dérivation : Certifiés IEC
 - Courant nominal : 10 A
 - Courant résiduel nominal (DDFT seulement) : 30 mA
 - Caractéristique de la courbe de déclenchement : Type C
 - Options de disjoncteur supplémentaires disponibles sur demande
- Consommation en veille : varie en fonction de la configuration. Consultez les spécifications de chaque module et de l'équipement de commande disponibles sur www.lutron.com pour déterminer la consommation en veille d'un panneau spécifique.

Modules DIN disponibles

(10 maximum)

- À adaptation de phase PRO LED+
- Commutation de 5 A max. par sortie
- Commutation/0–10 V==
- Moteur

(8 maximum)

- DALI® Universel

Remarque : Modules DALI® Universel limités à quatre (4) par QS Link

Câblage

- **Interne :** Câblé et testé par Lutron.
- **Communications du système :** Un câblage IEC PELV/SELV relie les panneaux au poste de commande.
- Les détecteurs filaires doivent être câblés au module de détecteurs QS (QSM).
- **Tension de ligne (secteur) :** seul le câblage d'alimentation et de charge est requis (les panneaux de traversée nécessitent des lignes d'alimentation pour les modules).

Montage

- Montage en surface ou encastré.

Construction

- Boîtier en tôle galvanisée (non peinte) de 1,5 mm (calibre 16).
- Couvercle en métal (noir) à revêtement poudré avec orifices de ventilation de 1,5 mm (calibre 16).
- Porte optionnelle : Porte en métal (noire) à revêtement poudré avec orifices de ventilation de 2,1 mm (calibre 14).

Environnement

- Boîtier : Indice de protection IP-20.
- Installez dans un endroit où la température ambiante est de 0 à 40 °C (32 à 104 °F). Humidité relative inférieure à 90%, sans condensation
- Utilisation à l'intérieur seulement.
- Refroidissement passif (un ventilateur n'est pas nécessaire)

Raccords à la tension de ligne (secteur)

- Utilisez seulement des conducteurs en fils de cuivre adaptés à des températures de 60 °C à 75 °C (140 °F à 167 °F).
- Panneaux de traversée
 - Borniers montés sur rails DIN prévus pour l'alimentation secteur des DPM et pour contrôler l'alimentation électrique des équipements.
 - Borniers montés sur rails DIN prévus pour le câblage des charges.
- Panneaux de disjoncteurs miniatures et de DDFT
 - Interrupteur d'isolement fourni pour l'alimentation secteur. L'alimentation est distribuée aux disjoncteurs de dérivation, aux modules et aux appareillages de commande via un câblage interne installé par Lutron.
 - Borniers montés sur rails DIN prévus pour le câblage des charges.

Calibre des fils

- Borniers montés sur rails DIN :
 - Les borniers de ligne (secteur) et de charges acceptent un fil de 0,14 mm² à 6,0 mm² (26 AWG à 10 AWG) et deux fils de 0,14 mm² à 1,5 mm² (26 AWG à 16 AWG).
 - Les borniers de signal de commande de 0–10 V== acceptent un fil de 0,14 mm² à 1,5 mm² (26 AWG à 10 AWG) et deux fils de 0,14 mm² à 0,75 mm² (26 AWG à 16 AWG).
- Les sectionneurs acceptent un fil de 4,0 mm² à 35 mm² (12 AWG à 2 AWG) par pôle.

suite à la page suivante

LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

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

Spécifications (suite)

Processeur Athena Edge (optionnel)

Les panneaux avec processeurs sont appelés panneaux de « commande ». Des panneaux sans processeurs sont également disponibles et sont appelés panneaux « satellites ».

- Le panneau de commande avec processeur est doté des éléments suivants :
 - Horloge astronomique
 - Configuration à l'aide de l'application PC ou de l'application Lutron
 - Capable d'enregistrer jusqu'à 500 événements
 - 7 programmes quotidiens et 5 programmes de vacances (spéciaux) sont disponibles
 - 25 événements par jour
 - Les événements de vacances (spéciaux) sont programmables un an à l'avance
 - Port Ethernet pour la connexion d'un ordinateur portable et la mise en réseau de plusieurs panneaux avec des processeurs

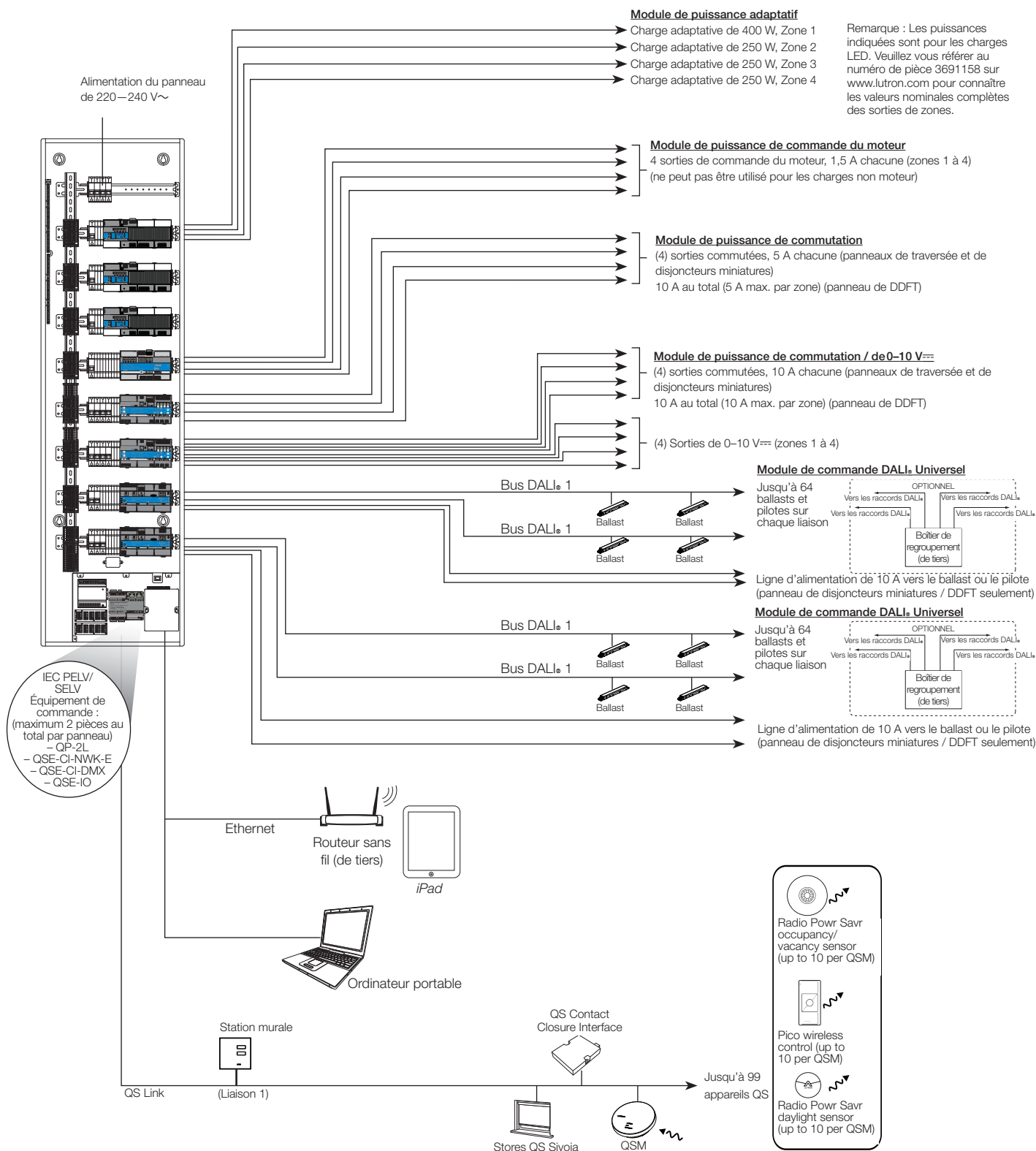
Capacités de liaison/commutation configurables

Modèle de processeur Athena Edge	Limitations par processeur				
	Nombre de liaisons	Nombre de ports Ethernet	Nombre d'appareils QS		
QP-2L	2	2	99 (par QS Link)		
	Limitations par QS Link				
	Nombre de claviers	Nombre de détecteurs d'occupation	Nombre de détecteurs de lumière du jour	Nombre de pattes de commutation	Limite d'interface DMX
	100	100	100	512	16

LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

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

Schéma du système

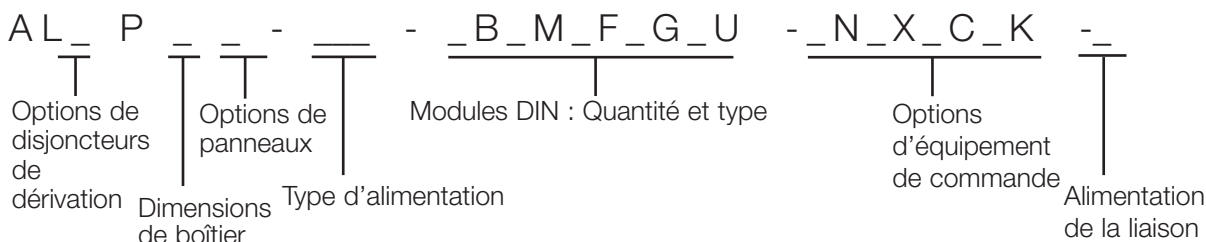


LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

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

Nomenclature de configuration du panneau

Remarque : Les informations suivantes sont données pour un usage général seulement. Consultez Lutron pour obtenir les combinaisons de modules disponibles et de l'aide pour définir les caractéristiques du module et de l'équipement de commande.



Options de disjoncteurs de dérivation

B = 220-240 V~ Disjoncteur miniature de 10 A

R = 220-240 V~ Disjoncteur DDFT de 10 A

Vide = Traversée

Dimensions des boîtiers

3 = Boîtier de 921 mm (36 po)

6 = Boîtier de 1 613 mm (64 po)

Options de panneaux

C = Panneau de commande (compartiment d'équipement de commande)

S = Panneau satellite (modules seulement, pas d'équipement de commande)

Types d'alimentation

L4 = 3 Ø 4 W (sectionneur de 125 A)

L2 = 1 Ø 2 W (sectionneur de 63 A, panneau de DDFT seulement)

FT = Traversée (10 A max. par ligne d'alimentation)

Modules DIN

_B = Gradation à adaptation de phase PRO LED+

_M = Module du moteur

_F = Commutation à quatre circuits

_G = 0-10 V~ à quatre circuits

_U = Module de commande DALI® Universel

Options d'équipement de commande

(2 au maximum dans le panneau de commande)

_N = Processeur Athena Edge (voir page 3)

_X = Commande DMX

_C = Interface à contacts secs

_K = Interface de réseau

Alimentation de la liaison

(panneaux de commande seulement)

L = Alimentation (nécessaire si le panneau contient un processeur)

Vide = Pas d'alimentation

Taille du panneau	Nombre maximum de modules DIN avec disjoncteurs	Nombre maximum de modules DIN sans disjoncteurs
Panneau de commande de 921 mm (36,3 po)	3	4
Panneau de satellite de 921 mm (36,3 po)	4	5
Panneau de commande de 1 613 mm (63,5 po)	8	9
Panneau de satellite de 1 613 mm (63,5 po)	9	10

LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

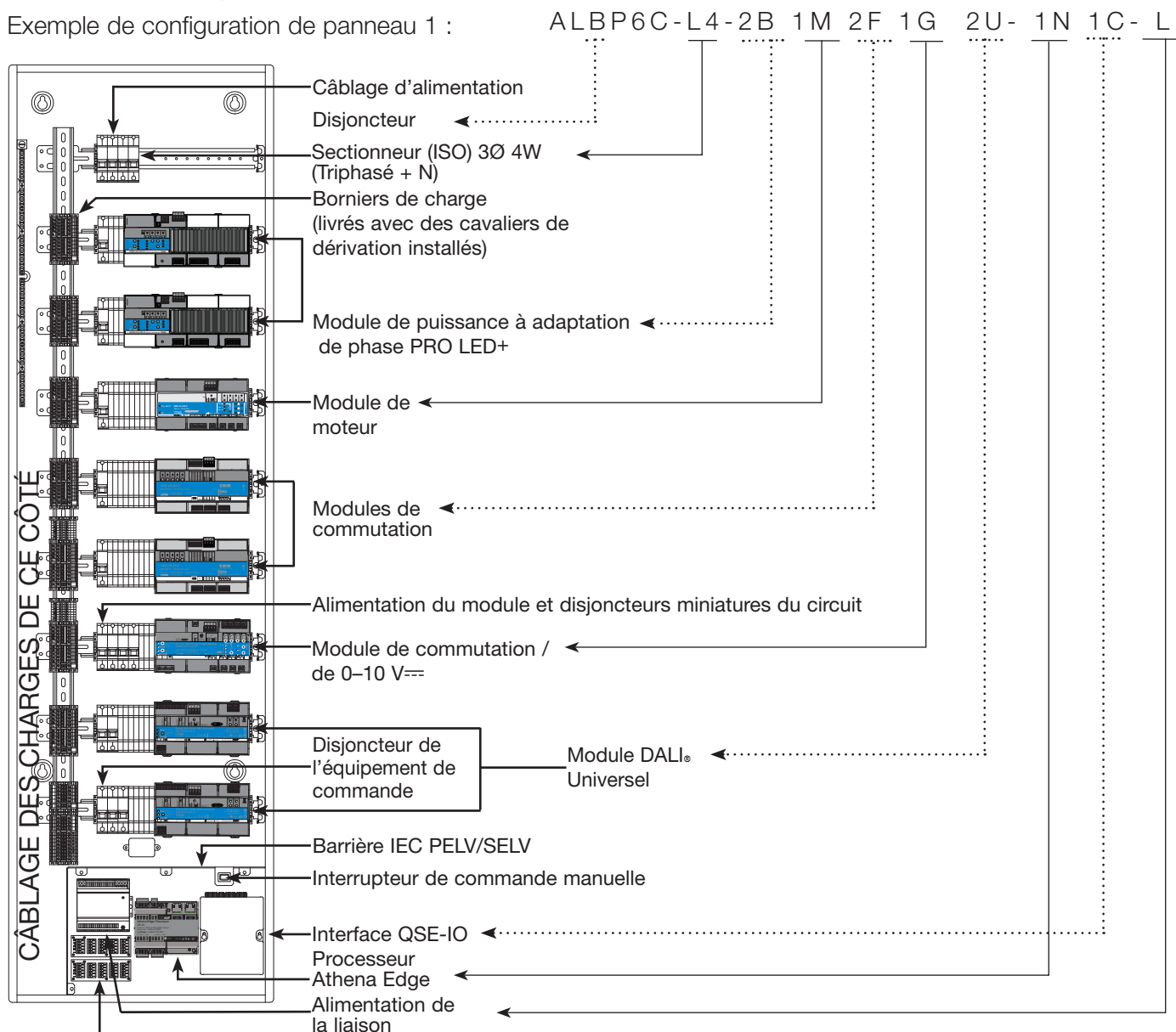
Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

Exemples de configuration

Panneau de disjoncteurs

Modèle de base : QLBP6C-L4-230PNL

Exemple de configuration de panneau 1 :



Panneau de charge câblé pour QS Link

- (1) inclus
- (2) inclus avec tous les panneaux comprenant plus de 5 modules DALI® Universel et/ou 2 processeurs
- 2^{ème} panneau de charge câblé disponible à l'achat (numéro de modèle : QS-WLB)

Exemple

ALBP6C-L4-2B2M1F1G2U-1N1C-L : Panneau de commande de 1 613 mm (63,5 po) 3Ø 4 W avec (2) modules à adaptation de phase PRO LED +, (2) modules de moteur, (1) module de commutation, (1) module de 0-10 V $\overline{\text{=}}$, (2) modules DALI® Universel, (1) processeur Athena Edge, (1) interface QSE-IO et (1) alimentation de liaison.

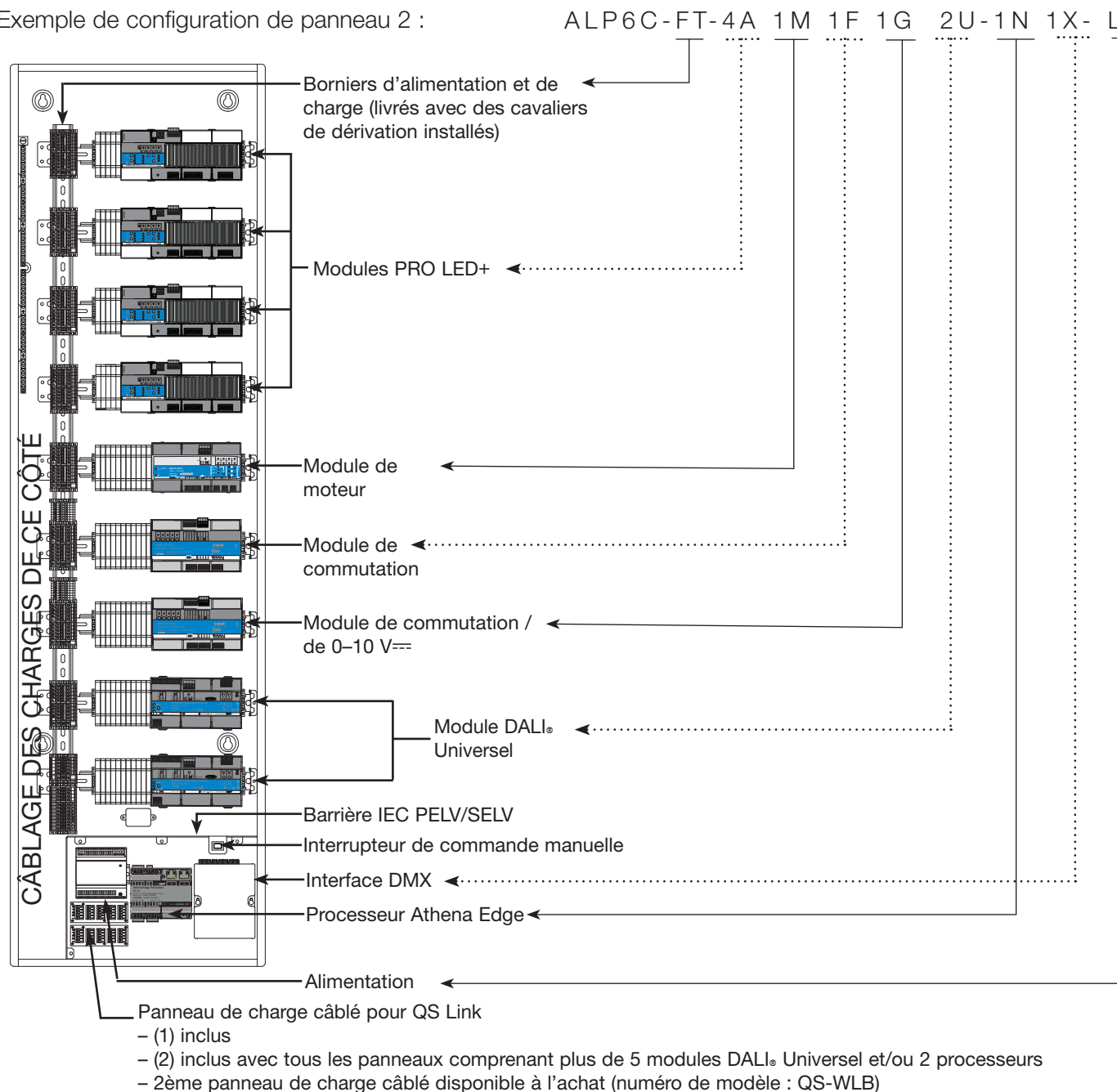
LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

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

Exemples de configuration (suite)

Panneau de traversée
Modèle : QLP6C-230-PANEL

Exemple de configuration de panneau 2 :



Exemple

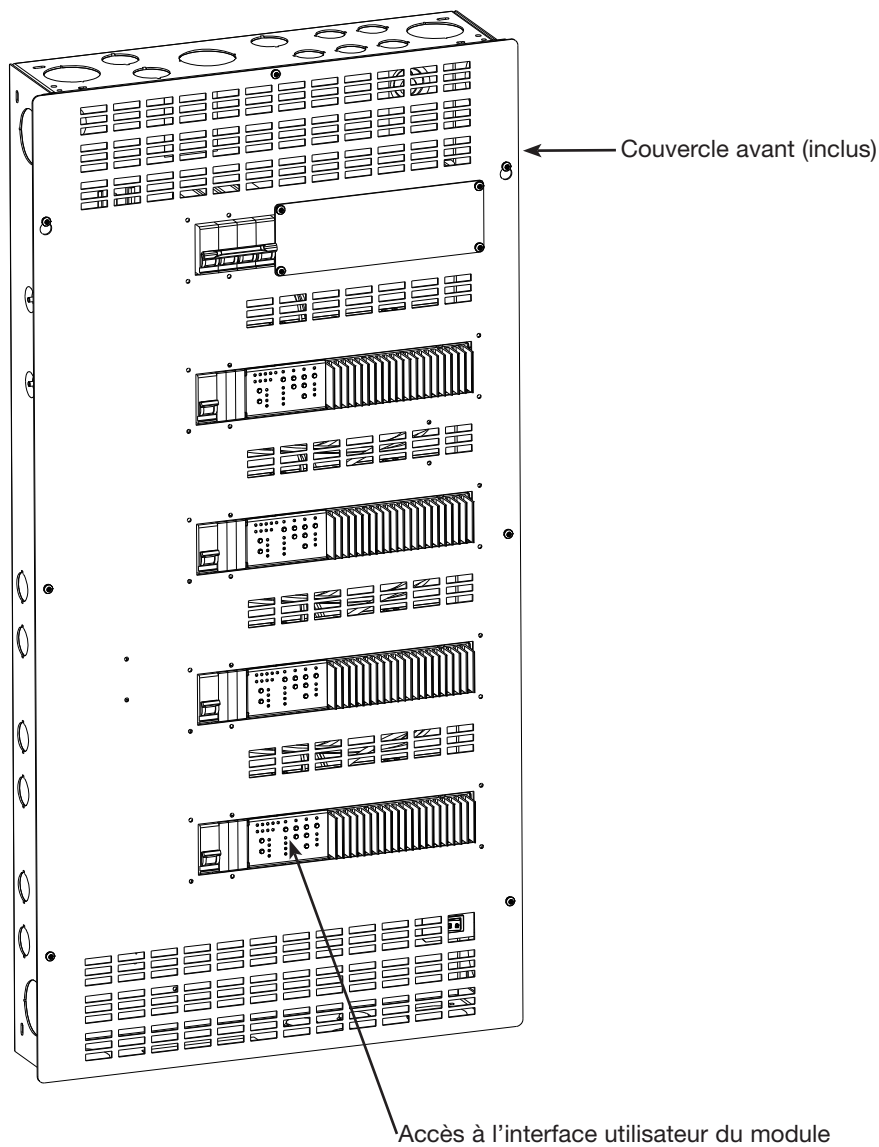
ALP6C-FT-4B1M1F1G2U-1N1X-L : Panneau de commande de traversée de 1 613 mm (63,5 po) avec (4) modules à adaptation de phase PRO LED +, (1) module de moteur, (1) module de commutation, (1) module de 0-10 V~, (2) modules DALI® Universel, (1) processeur Athena Edge, (1) interface QSE-CI-DMX et (1) alimentation de liaison.

PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

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

Panneau sans porte en option (tel qu'expédié) :

Panneau d'alimentation principale représenté de 921 mm (36 po)



LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

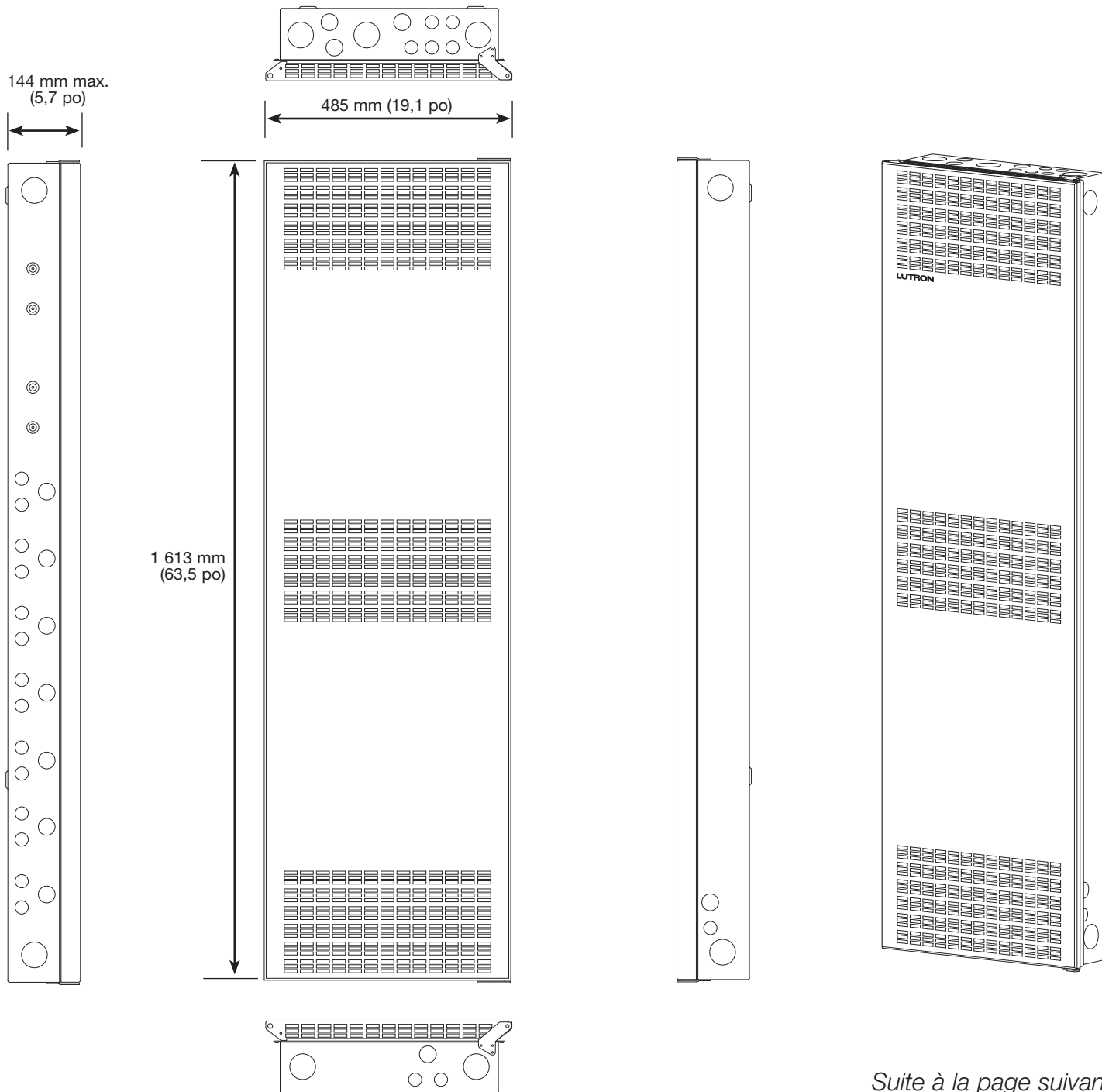
Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

Portes optionnelles disponibles :

Numéro de modèle : PD-64-DOOR

Dimensions : S'adapte au panneau de 1 613 mm (63,5 po)

Panneau de 1 613 mm (63,5 po) avec porte optionnelle représenté ci-dessous. La porte peut être installée avec une ouverture à droite ou à gauche (voir la page 11 de ce document).



Suite à la page suivante

LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

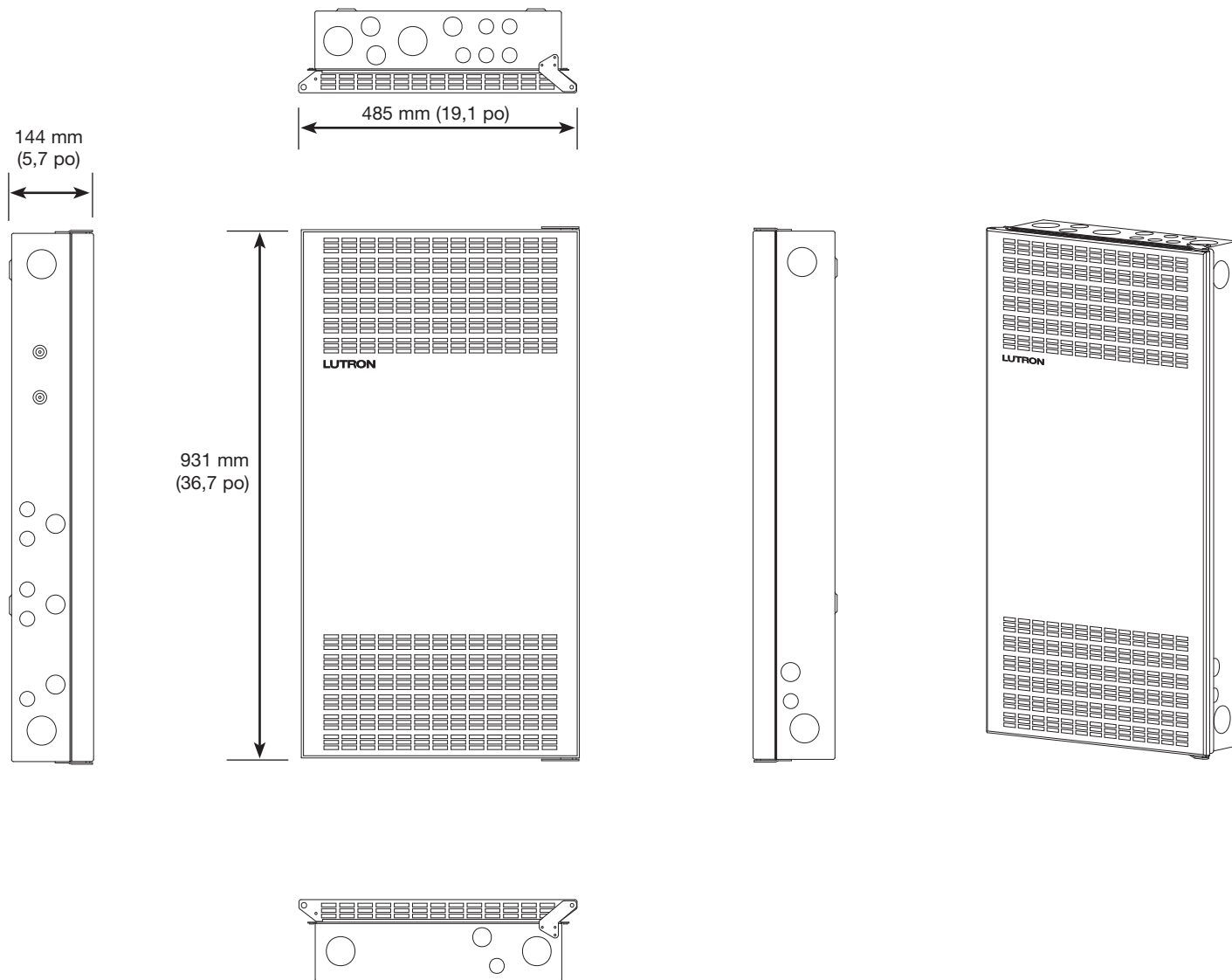
Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

Portes optionnelles disponibles : (suite)

Numéro de modèle : PD-36-DOOR

Dimensions

Panneau de 921 mm (36,3 po) avec porte optionnelle représenté ci-dessous. La porte peut être installée avec une ouverture à droite ou à gauche (voir la page 11 de ce document).



LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

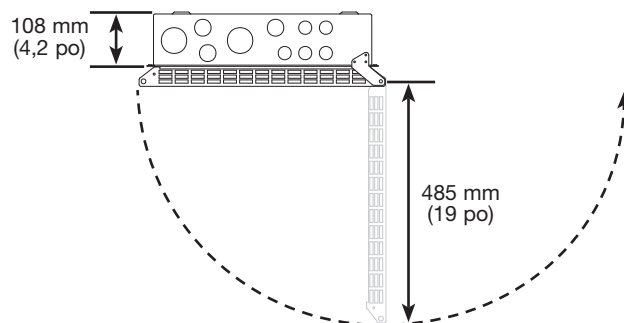
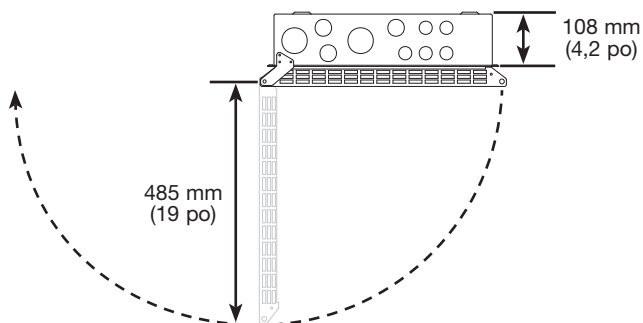
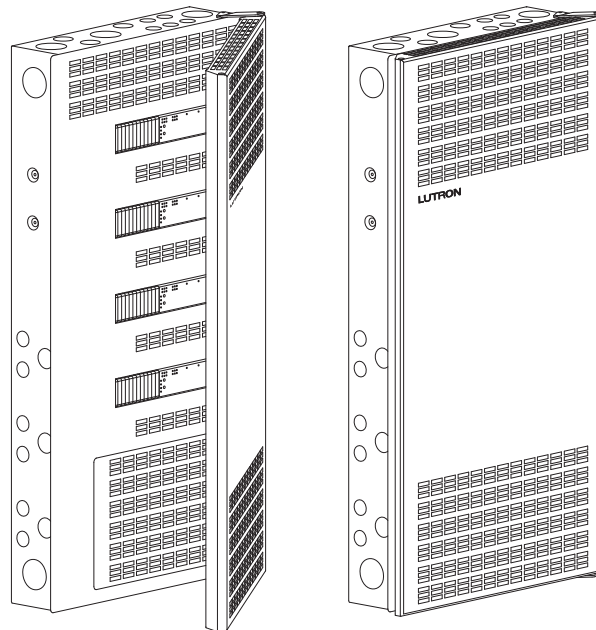
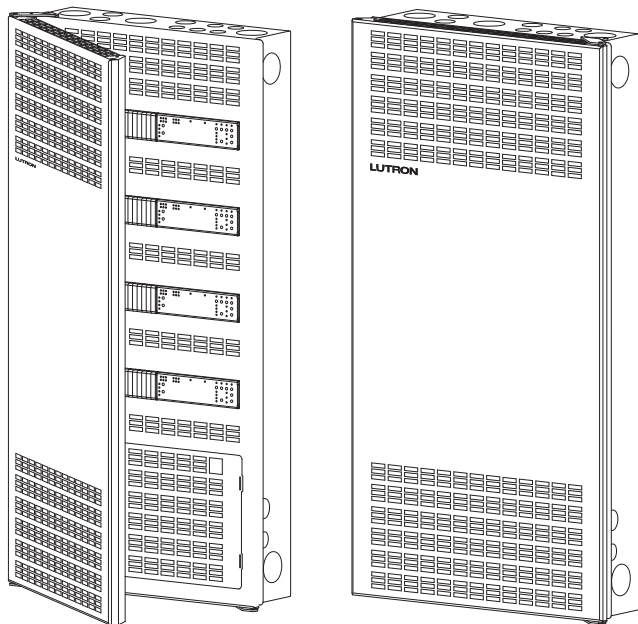
Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

Options de montage et dégagements des portes de panneaux

Panneau de 921 mm (36,3 po) représenté à titre indicatif

Ouverture à gauche

Ouverture à droite



Le kit de porte de panneau comprend les charnières et le matériel de montage pour une configuration avec l'ouverture à droite ou à gauche. Laissez un dégagement de 485 mm (19 po) pour l'ouverture de la porte. Les portes ont une finition noire à revêtement poudré. Le kit peut être installé après l'installation du panneau, mais nécessite le retrait et la réinstallation de l'écran isolant (couvercle plat). La porte standard possède une attache magnétique.

LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

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

Installation des panneaux

- Utilisation à l'intérieur seulement.
- Consultez la page des dimensions pour la taille du panneau, les entrées à perforer de conduit et les emplacements des trous de montage.
- Les panneaux pèsent jusqu'à 50 kg (110 lb). Renforcez la structure du mur pour supporter le poids et respecter les codes locaux.
- Installez le panneau dans un endroit où les bruits audibles sont acceptables (bruits des relais internes).
- Cet équipement est refroidi par air. Montez-le à un endroit où le couvercle ventilé n'est pas bloqué. Un dégagement de 305 mm (12 po) devant les orifices de ventilation est requis. Les orifices de ventilation ne doivent pas être bloqués sous peine d'annulation de la garantie.
- Installez le panneau de telle sorte que le câblage de la tension secteur se trouve à au moins 1,8 m (6 pi) de tout équipement et câblage audio ou électronique.
- En cas de montage en surface, installez le panneau à au moins 152 mm (6 po) du sol et 305 mm (12 po) du plafond.
- Installez le panneau au moyen de l'une des méthodes ci-dessous (le matériel de montage n'est pas fourni) :

Montage en surface

- Lutron recommande d'utiliser des boulons de montage de 6 mm (1/4 po).
- Laissez un dégagement de 32 mm (1,25 po) de chaque côté du panneau pour le couvercle.
- Utilisez les orifices avec des vis pouvant supporter une charge de 50 kg (110 lb), boulons M6 (1/4 po) recommandés.
- Installez le panneau à moins de 7° de la verticale réelle.

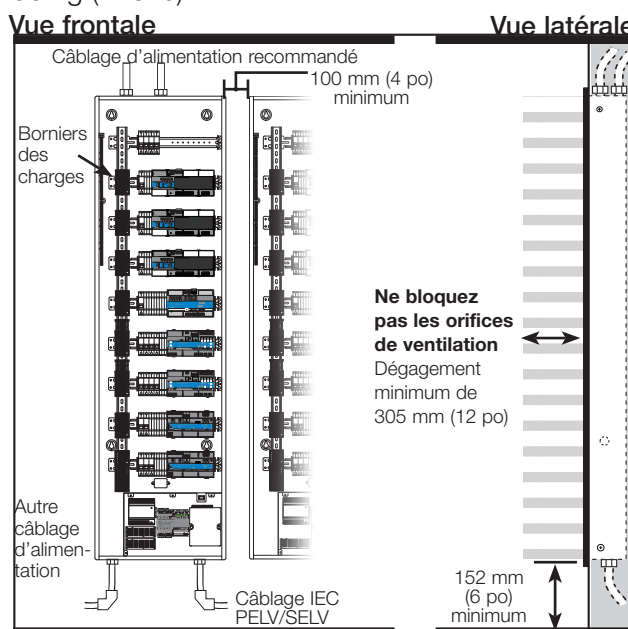
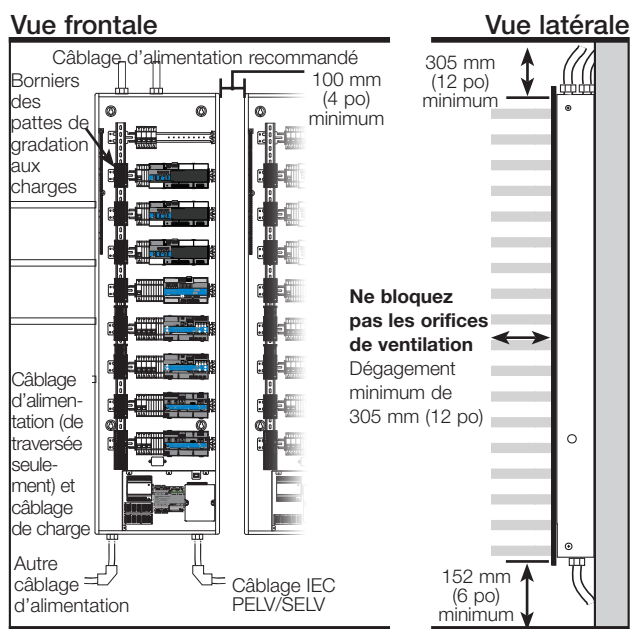
- Effectuez l'installation en conformité avec les codes électriques en vigueur.
- En cas d'utilisation de la porte pivotante optionnelle, laissez un dégagement de 485 mm (19 po) pour l'ouverture.
- N'empilez pas les panneaux de 1 613 mm (63,5 po). En cas d'empilement de panneaux de 921 mm (36,3 po), laissez au moins 305 mm (12 po) entre les panneaux.

Nombre de modules	Dissipation thermique maximum*	
	BTU (kcal)/h	Watts (W)
1	90 (22,68)	26
2	170 (42,84)	50
3	250 (63,00)	73
4	330 (83,16)	97
5	410 (103,32)	120
6	490 (123,48)	144
7	570 (143,64)	167
8	650 (163,80)	190
9	650 (163,80)	190
10	650 (163,80)	190

* Basé sur des modules à adaptation de phase (4A) Le déclassement d'un panneau avec un courant de gradation maximal de 80 A s'applique aux panneaux de plus de 8 modules.

Montage encastré

- Installez le panneau entre le ras de la surface du mur fini et un encastrement de 3,2 mm (0,125 po).
- Laissez un dégagement de 38 mm (1,5 po) de chaque côté du panneau pour le couvercle.
- Utilisez des vis suffisantes pour une charge de 50 kg (110 lb).

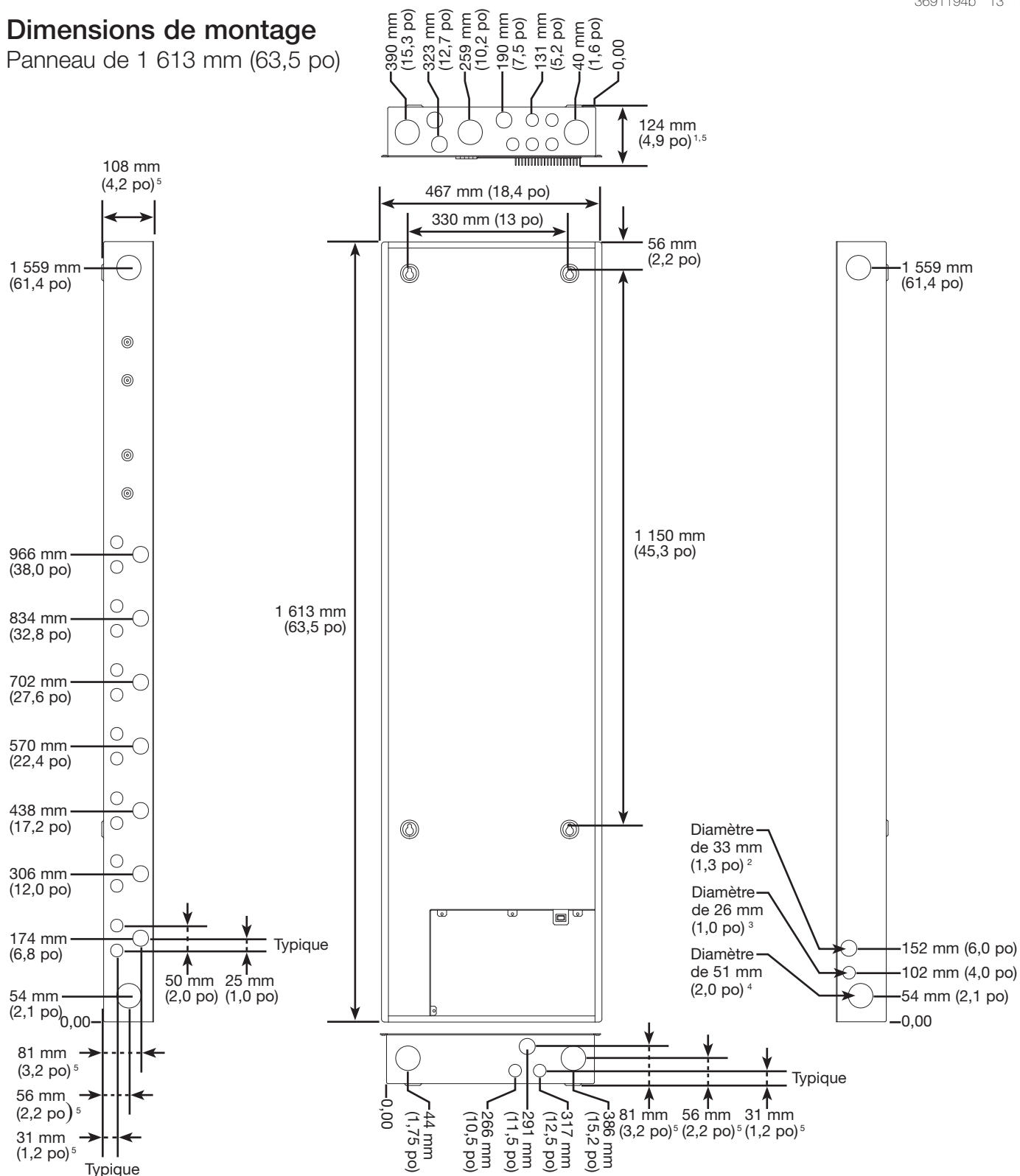


LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

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

Dimensions de montage

Panneau de 1 613 mm (63,5 po)



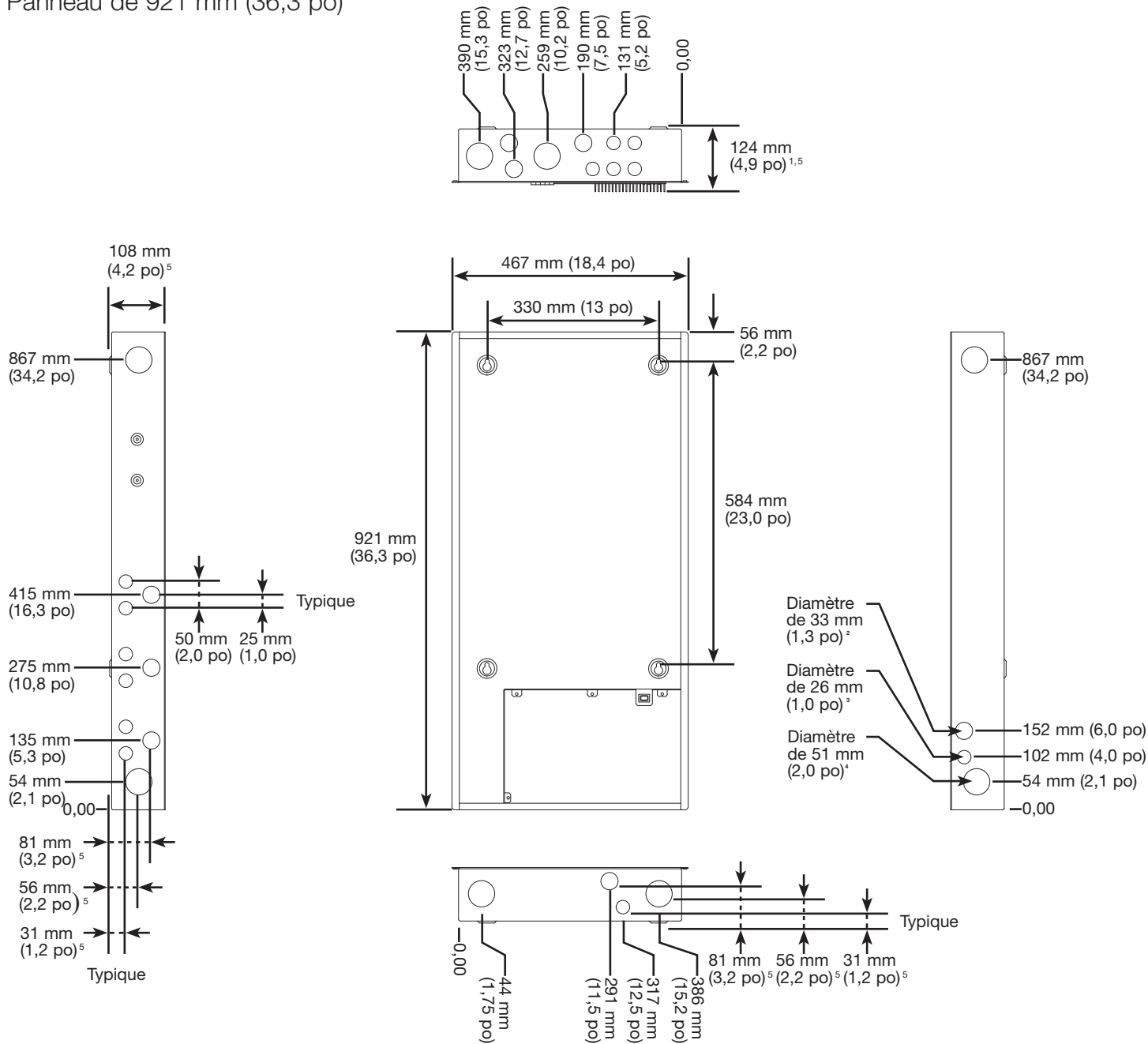
¹ Dimension maximum représentée avec module à adaptation de phase.
² Toutes les entrées à perçer moyennes représentées font 33 mm (1,3 po) de diamètre.
³ Toutes les petites entrées à perçer représentées font 26 mm (1,0 po) de diamètre.
⁴ Toutes les grandes entrées à perçer représentées font 51 mm (2,0 po) de diamètre.
⁵ Les dimensions représentées depuis la surface de montage mural.

LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

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

Dimensions de montage

Panneau de 921 mm (36,3 po)



¹ Dimension maximum représentée avec module à adaptation de phase.
² Toutes les entrées à perforer moyennes représentées font 33 mm (1,3 po) de diamètre.
³ Toutes les petites entrées à perforer représentées font 26 mm (1,0 po) de diamètre.
⁴ Toutes les grandes entrées à perforer représentées font 51 mm (2,0 po) de diamètre.
⁵ Les dimensions représentées depuis la surface de montage mural.

LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

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

Câblage des panneaux

Calibres de fil

- **Alimentation secteur (vers le sectionneur) :**
4,0 mm² (12 AWG) à 35 mm² (2 AWG)
- **Fil neutre (vers le sectionneur) :**
4,0 mm² (12 AWG) à 35 mm² (2 AWG)
- **Ligne soumise à une gradation (vers le bornier) :**
0,14 mm² (26 AWG) à 6,0 mm² (10 AWG)
- **Neutre de la charge (vers le bornier) :**
0,14 mm² (26 AWG) à 6,0 mm² (10 AWG)

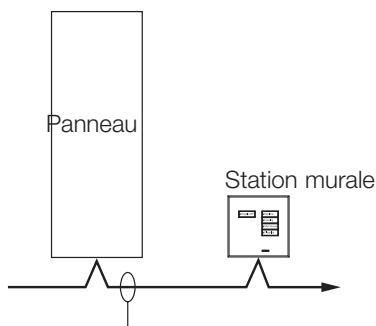
Conseils de câblage

Câblez le panneau de façon similaire à un panneau de distribution de l'éclairage :

- Installez le câblage d'alimentation et de charge aux borniers appropriés ou à un sectionneur installé dans le panneau.
- Pour les panneaux de traversée, acheminez des neutres séparés pour chaque module — n'utilisez pas de neutres communs entre les phases.
- Le panneau peut fournir un éclairage temporaire :
 - Câblez toutes les charges.
 - Ne retirez pas les cavaliers de dérivation préinstallés des modules de commande des charges.
 - Utilisez des disjoncteurs préinstallés pour allumer et éteindre les lumières.

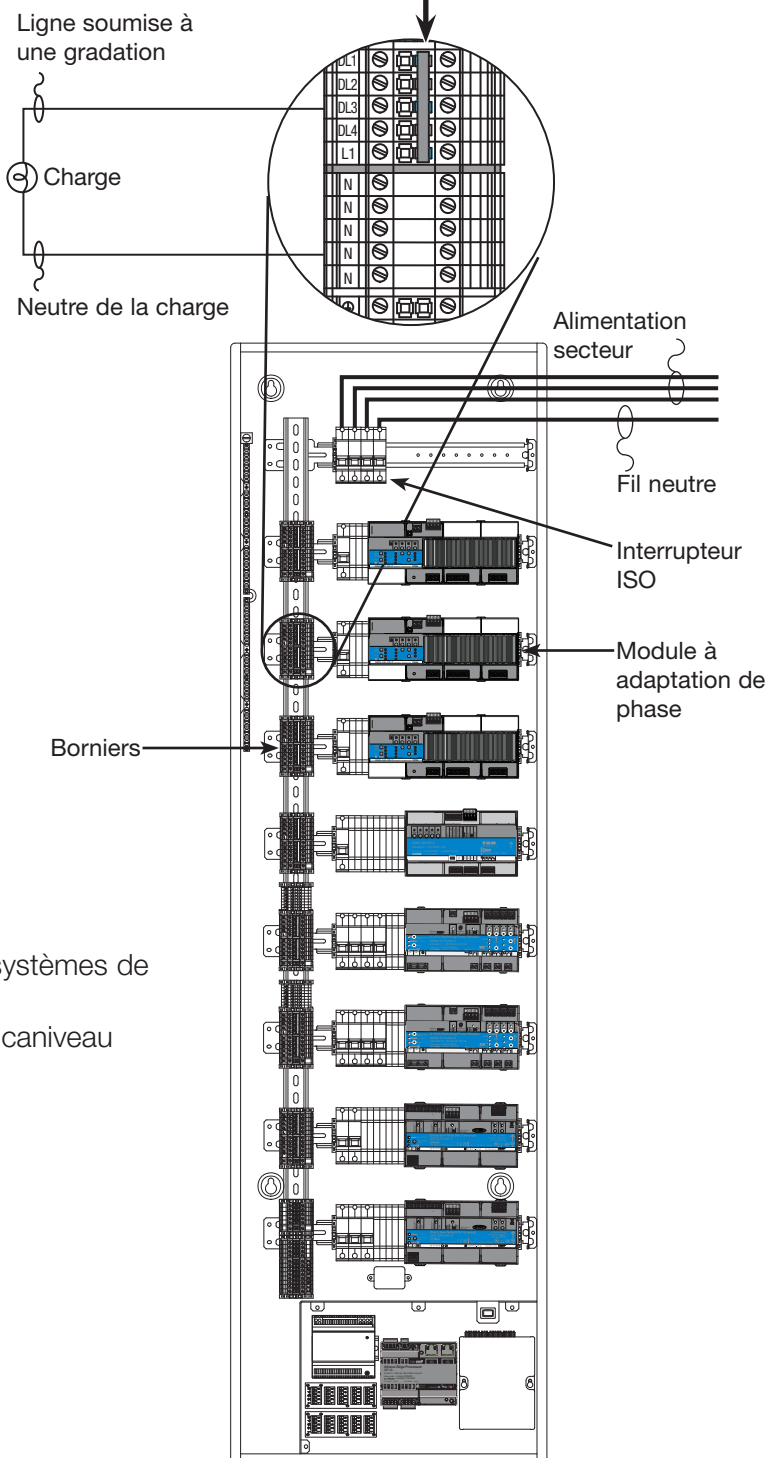
Câblage IEC PELV/SELV

- Un câblage IEC PELV/SELV est utilisé pour tous les systèmes de communication.
- Le câblage IEC PELV/SELV doit être installé dans un caniveau séparé de la tension de la ligne (secteur).
- Il doit mesurer moins de 610 m (2 000 pi) de long.



Liaison de câblage IEC PELV/SELV
(voir la page suivante pour plus d'informations)

Cavaliers de dérivation : Ne pas les retirer avant de vérifier le câblage de la charge.



LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

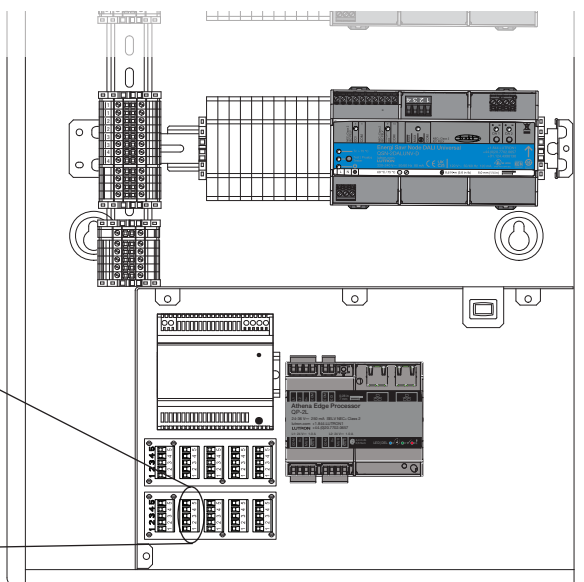
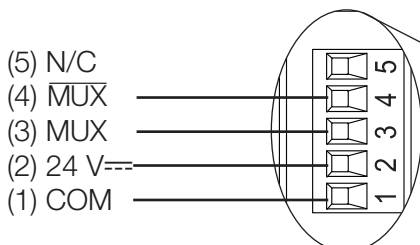
Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

Câblage du QS Link

Calibre des fils :

0,5 mm² à 4,0 mm²
(22 AWG à 12 AWG)

Serrez les borniers entre
0,6 N•m et 0,8 N•m (5,3 po-lb à
7,1 po-lb). Ne pas trop serrer.



Câblage du QS Link

Longueur des fils du QS Link	Calibre des fils	Disponible chez Lutron dans un câble : *
Moins de 153 m (502 pi)	Alimentation (bornes 1 et 2) : 1 paire de 1,0 mm ² (18 AWG)	QS-CBL-LSZH (zéro halogène à faible émission de fumée)
	Données (bornes 3 et 4) : 1 paire de fils torsadés et blindés de 0,5 mm ² (22 AWG)	GRX-CBL-346S (non plénum) GRX-PCBL-346S (plénum)
153 m à 610 m (502 pi à 2 000 pi)	Alimentation (bornes 1 et 2) : 1 paire de 4,0 mm ² (12 AWG)	GRX-CBL-46L (non plénum)
	Données (bornes 3 et 4) : 1 paire de fils torsadés et blindés de 0,5 mm ² (22 AWG)	GRX-PCBL-46L (plénum)

* Varie selon la région, reportez-vous aux spécifications du câble.

Remarques

- La communication système utilise un câblage IEC PELV/SELV.
- Respectez tous les codes électriques en vigueur lors de l'installation d'un câblage IEC PELV/SELV avec le câblage de la tension secteur.
- Chaque borne accepte jusqu'à deux fils de 1,0 mm² (18 AWG) ou un fil de 4,0 mm² à 0,5 mm² (12 AWG à 22 AWG).
- Raccordez toutes les connexions à l'intérieur du panneau.
- Consultez la proposition de spécifications des **Unités de consommation électrique de la liaison QS** n° de pièce Lutron 369405) sur www.lutron.com et le tableau ci-dessus pour des informations sur les unités de consommation électrique.
- Le câblage peut être en parallèle ou en série.

LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

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

Modules DIN

Limites du QS Link : Processeur QP-2L

- Chaque QS Link peut prendre en charge 512 pattes de commutation (sorties commandées)
- Les processeurs Athena Edge sont équipés de deux QS Link

Règles de consommation des appareils QS

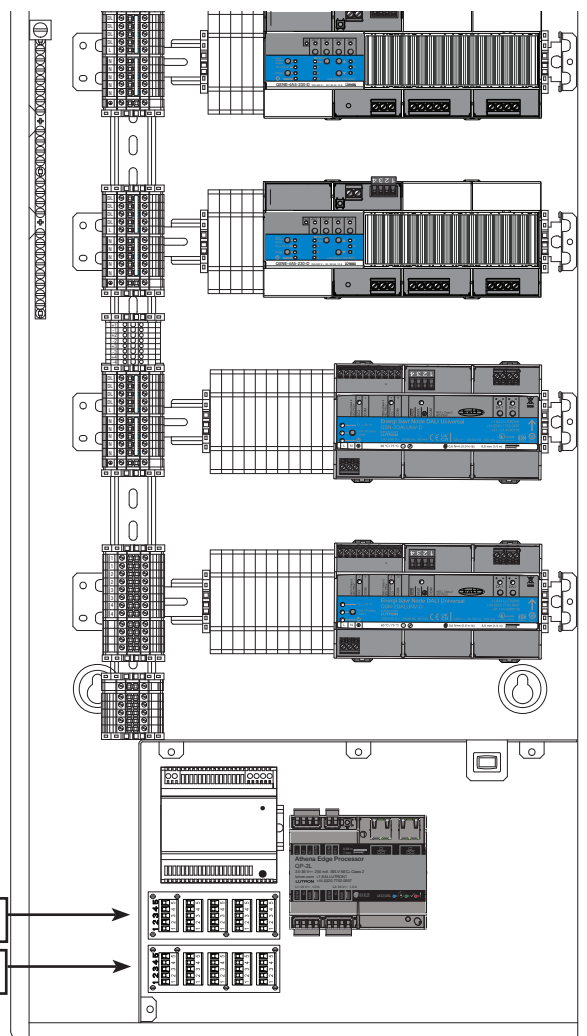
Le tableau ci-dessous répertorie certains des appareils disponibles sur le QS Link et le nombre de pattes de commutation utilisées par chacun. Cette liste est fournie à titre indicatif et n'est pas exhaustive.

Description des appareils QS	Nombre de pattes de commutation
Commandes numériques (Energi Savr Node QS)	1 par adresse universelle DALI® utilisée (128 maximum)
Commandes de luminaires à adaptation de phase LED PRO+ (Energi Savr Node QS)	4
Commandes de commutation (Energi Savr Node QS)	4
Commandes de 0-10 V _~ (Energi Savr Node QS)	4
Commandes de moteur (Energi Savr Node QS)	4
seeTouch QS	0
Enrouleur Sivoia QS 64	1
Enrouleur Sivoia QS 100	1
Enrouleur Sivoia QS 225	1
Interface à contacts secs QS	jusqu'à 5

Gestion du QS Link

- 4 modules DALI® Universel ou moins
 - 1 panneau de charge câblé à un seul QS Link
 - 2ème panneau de charge câblé (en option - vendu séparément [QS-WLB])
- 5 modules DALI® Universel ou plus
 - 2 panneaux de charge câblés
 - Chaque panneau de charge câblé est raccordé à des QS Link différents
 - 4 modules inférieurs sont câblés au QS Link 1
 - Les modules supérieurs restants sont câblés au QS Link 2

QS Link 1*
 QS Link 2*



Il relève de la responsabilité de l'installateur de raccorder correctement les câbles du QS Link au panneau de charge câblé conformément à ce qui précède.

* Terminologie du numéro des QS Link utilisée à des fins d'explication seulement

LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

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

Modules DIN (suite)

Gestion du QS Link

Le tableau ci-dessous fournit une référence pour la gestion du câblage des QS Link vers et depuis les panneaux équipés de modules DALI® Universel.

Nombre de processeurs par panneau	Modules DALI® Universel	Câblage du QS Link - Guide d'installation
0	4 ou moins	Connectez le QS Link au panneau de charge câblé simple du processeur externe
	5 ou plus	Raccordez les QS Link séparés aux panneaux de charge câblés 1 et 2. Les panneaux de charge câblés ne peuvent pas partager le même QS Link.
1	4 ou moins	Processeur pré-câblé avec la liaison 1 (L1) raccordée à tous les modules. Les zones externes doivent être raccordés sur la liaison 2 (L2) du processeur, le cas échéant. – 2 ^{ème} panneau de charge câblé disponible sous forme d'option installable sur site
	5 ou plus	Le processeur est pré-câblé avec la liaison 1 (L1) raccordée au panneau de charge câblé supérieur (4 modules inférieurs) et la liaison 2 (L2) raccordée au panneau de charge câblé inférieur (tous les modules restants). Les zones externes doivent être raccordées conformément aux spécifications de la tâche, de préférence un processeur externe. Voir le schéma du QS Link 1 ci-dessous.
2	4 ou moins	Le processeur 1 (P1) est pré-câblé avec la liaison 1 (L1) raccordée au P1 du panneau de charge câblé supérieur (tous les modules) ; la liaison 2 (L2) du P1 est ouverte. Le processeur 2 (P2) est pré-câblé avec la liaison 1 (L1) du P2 raccordée au panneau de charge câblé inférieur (aucun module) ; la liaison 2 (L2) du P2 est ouverte. Toutes les zones externes doivent être câblées sur le L2 du P1, le L1 du P2 ou le L2 du P2. Voir le schéma du QS Link 2 ci-dessous.
	5 ou plus	Le processeur 1 (P1) est pré-câblé avec la liaison 1 (L1) du P1 raccordée au panneau de charge câblé supérieur (4 modules inférieurs) ; la liaison 2 (L2) du P1 est ouverte. Le processeur 2 (P2) est pré-câblé avec la liaison 1 (L1) du P2 raccordée au panneau de charge câblé inférieur (tous les modules restants) ; la liaison 2 (L2) du P2 est ouverte. Toutes les zones externes doivent être câblées sur le L2 du P1 ou le L2 du P2. Voir le schéma du QS Link 2 ci-dessous.

Il relève de la responsabilité de l'installateur de raccorder correctement les câbles du QS Link au panneau de charge câblé conformément à ce qui précède.

Schéma du QS link 1

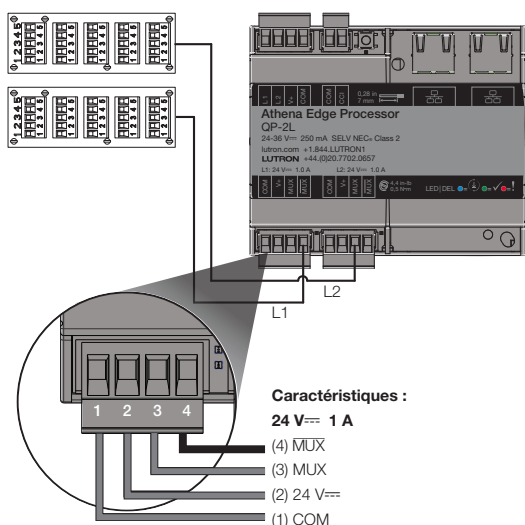
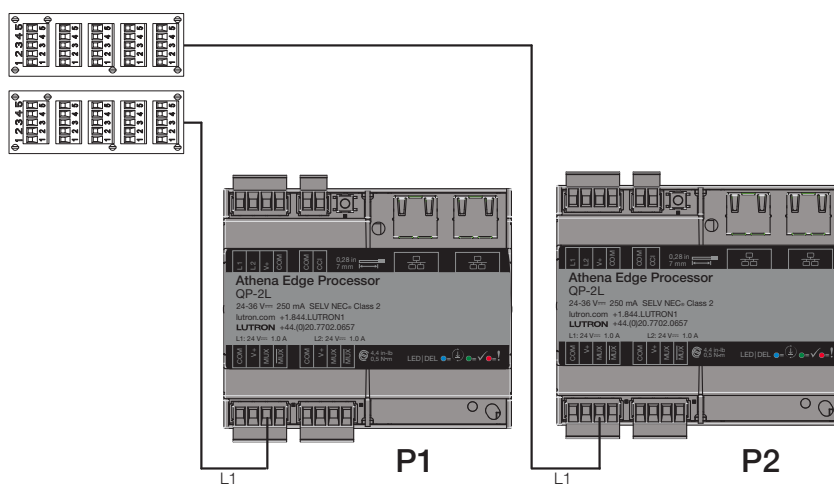


Schéma du QS link 2



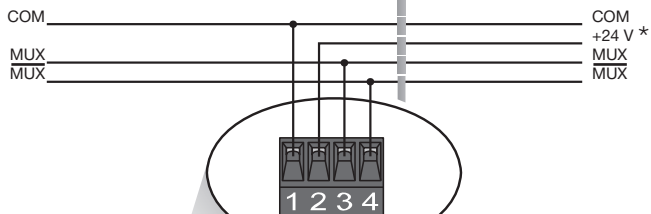
LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

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

Câblage : QS Link

Entre les groupes d'alimentation

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



Au sein des groupes d'alimentation

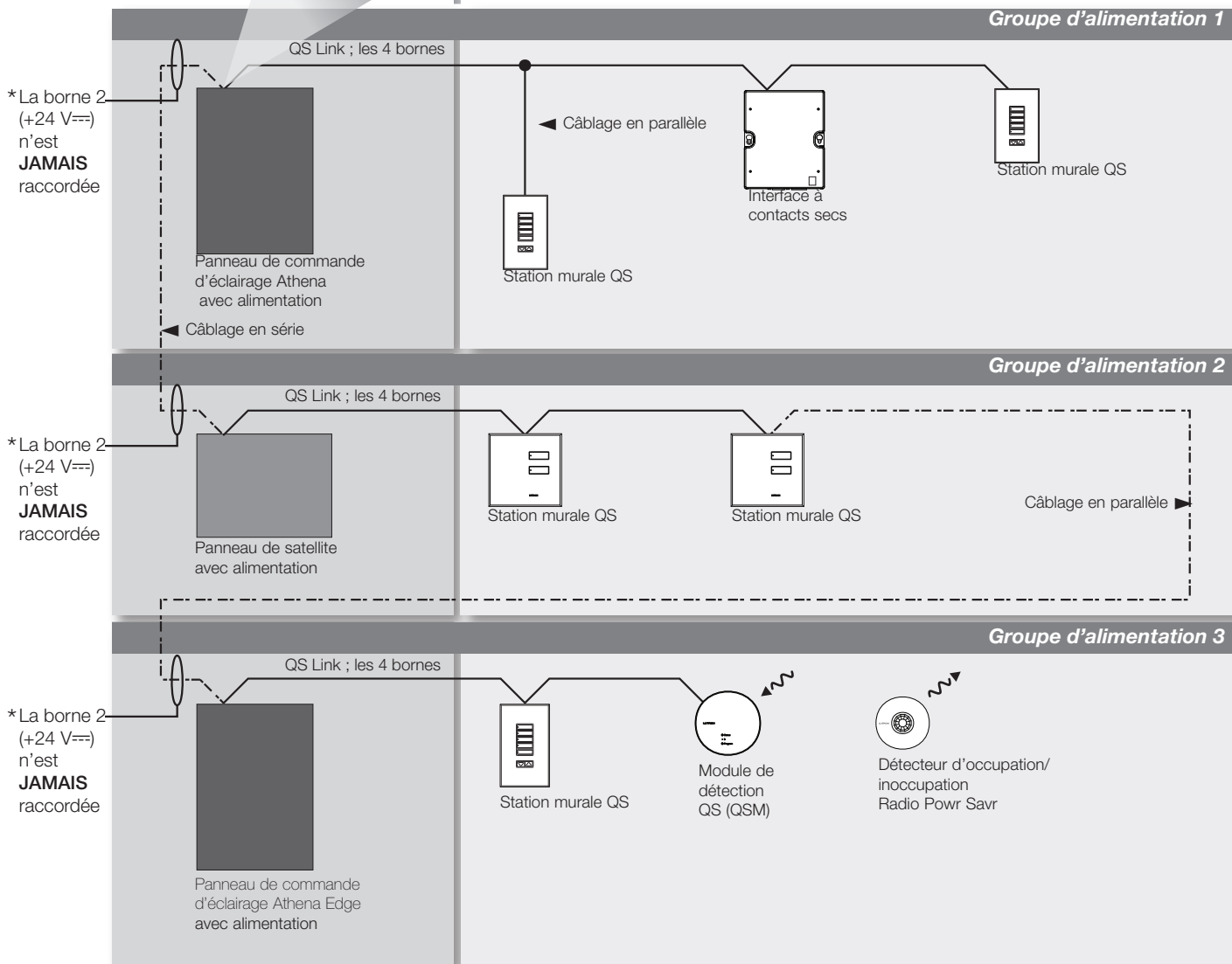
Les quatre bornes sont raccordées aux appareils du QS Link qui consomment les PDU**

Appareils fournissant des PDU**

Appareils consommant des PDU**

REMARQUES

- * La borne 2 (+24 V $\overline{=}$) ne doit JAMAIS être raccordée entre les appareils qui fournissent des PDU.
- ** Pour plus d'informations sur les unités de consommation électrique (PDU), cliquez sur le lien de soumission des spécifications des PDU à la page 20.



LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

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

Soumissions des spécifications du module et de l'interface

Produit	N° de pièce
Module à adaptation de phase LED PRO+	3691158
Energi Savr Node pour module de commutation 0-10 V _{DC} / 10 A	3691182
Module de commande du moteur	369584
Energi Savr Node pour le module DALI® Universel	3691142
Energi Savr Node pour la commutation	3691079
Interface de commande QSE-CI-DMX	369372
Interface de commande QSE-IO	369374
Interface de commande QSE-CI-NWK-E	369373
Alimentation	369404
Unités de consommation électrique (PDU)	369405
Panneau de charge câblé QS	369662

 **LUTRON** PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

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

Déclaration de sécurité d'Athena

Lutron prend la cybersécurité très au sérieux. Nous surveillons activement les menaces existantes et adoptons une approche proactive de la sécurité et de la confidentialité, en travaillant continuellement pour mettre à jour et améliorer nos systèmes et processus.

Chez Lutron, nous appelons notre approche de la cybersécurité « **cycle de vie sécurisé** ». Nous souhaiterions présenter les mesures suivantes, que nous prenons pour protéger votre sécurité et votre confidentialité :

- **Conçu pour la sécurité.** Lors de la construction d'un nouveau système, Lutron utilise une équipe de sécurité dédiée pour s'assurer de la mise en œuvre des bonnes pratiques du secteur. La sécurité est intégrée. Elle ne constitue pas un complément ultérieur à la conception.
- **Validation par une tierce partie.** La sécurité est un domaine complexe. Lutron dispose d'une équipe dédiée d'experts internes, mais nous utilisons également des experts externes pour vérifier notre travail et proposer des recommandations de sécurité.
- **Surveillance et améliorations continues.** La sécurité est une cible en constante évolution. Lutron utilise une équipe de sécurité dédiée pour surveiller en permanence les menaces potentielles et, si nécessaire, envoyer des correctifs de sécurité pour mettre à jour les systèmes installés.
- **Assistance continue.** Lutron dispose des ressources nécessaires pour répondre aux questions relatives à la sécurité au besoin.

Nous intégrons différentes fonctions de sécurité dans la conception de nos produits. Ces fonctions incluent des recommandations du National Institute of Standards and Technology (NIST), entre autres, et visent à respecter nos protections de cycle de vie sécurisées. Nous ne publions pas une liste exhaustive de nos fonctions de sécurité, mais la liste suivante est un exemple de certaines techniques utilisées dans la conception de nos systèmes pour les processeurs Athena, les hubs de gestion de l'éclairage, les dispositifs des passerelles Clear Connect - Type X et les services associés (tels que les applications mobiles et les ressources du cloud) :

1. Accès à distance sécurisé et authentifié avec des clés uniques pour chaque système Athena.
2. Un élément matériel sécurisé (« puce ») sur tous les processeurs Athena et les passerelles Clear Connect - Type X pour protéger les clés utilisées, permettant une communication et une authentification sécurisées.
3. Utilisation de techniques et de communications chiffrées conformes aux normes de l'industrie pour nos protocoles d'intégration dans la mesure du possible. Tout composant ou système tiers intégré est évalué indépendamment.
4. Mise en service sécurisée – toutes les communications entre l'outil logiciel/l'application de programmation du système et les processeurs sont chiffrées et authentifiées. La programmation d'un système nécessite une autorisation pour accéder à ce système.
5. Les mises à jour de sécurité sont envoyées automatiquement au système d'éclairage pour les correctifs de sécurité urgents. Lutron s'engage à fournir une assistance de sécurité d'une durée d'un an à compter de la date de démarrage du système.
6. Utilisation de techniques standard pour les intégrations basées sur le cloud, telles que OAuth2.0.
7. Micrologiciel du processeur signé pour garantir qu'une mise à jour du micrologiciel provient authentiquement de Lutron.

Si vous avez des questions supplémentaires ou si vous souhaitez divulguer une vulnérabilité à Lutron, veuillez contacter la ligne d'assistance technique de Lutron 24h sur 24, 7j sur 7 au 1.844.LUTRON1 ou par courriel à support@lutron.com.

Le logo Lutron, Lutron, Athena, Sivoia, Pico, GRAFIK Eye, seeTouch, Radio Powr Savr, Energi Savr Node, Roller 64, Roller 100 et Roller 225 sont des marques commerciales ou déposées de Lutron Electronics Co., Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

iPad est une marque commerciale de Apple Inc., enregistrée aux États-Unis et dans d'autres pays.

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

LUTRON PROPOSITION DE SPÉCIFICATIONS

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