

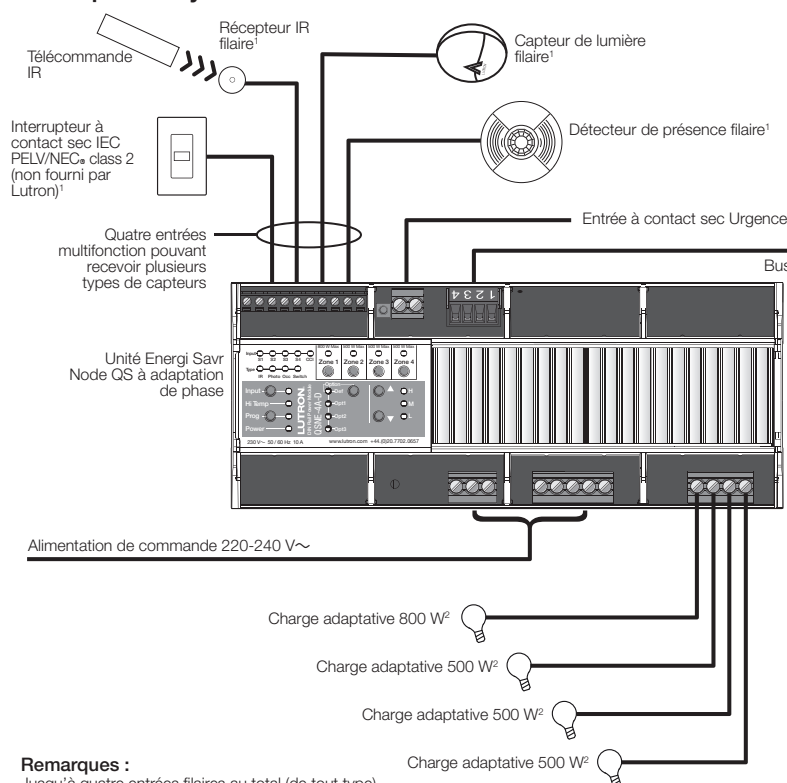
Contrôleur d'éclairage Energi Savr Node QS à adaptation de phase

La gamme Energi Savr Node QS est une gamme de produits modulaires pour la commande de charges d'éclairage. Ce produit est compatible avec les systèmes Quantum et QS.

Caractéristiques

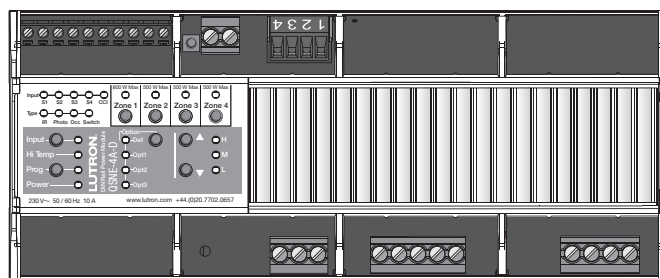
- Sélection automatique de la gradation en début ou fin de phase pour les sources d'éclairage incandescentes/halogènes, électroniques/magnétiques basse tension et au néon/cathode froide.
- Contrôle les charges variables CFL/LED. Consulter le document Lutron réf. 048478 sur www.lutron.com pour connaître la compatibilité avec les sources d'éclairage CFL/LED.
- La technologie RTISS Equipped compense les variations de tension de ligne en entrée (jusqu'à ± 2% de modification de la fréquence/seconde) comme les changements de la tension RMS (tension efficace), les décalages de fréquence, les harmoniques et les parasites sur la ligne.
- RTISS-TE fonctionne en fin de phase de l'onde sinusoïdale de tension alternative, permettant ainsi une compensation de tension véritablement instantanée.

Exemple de système



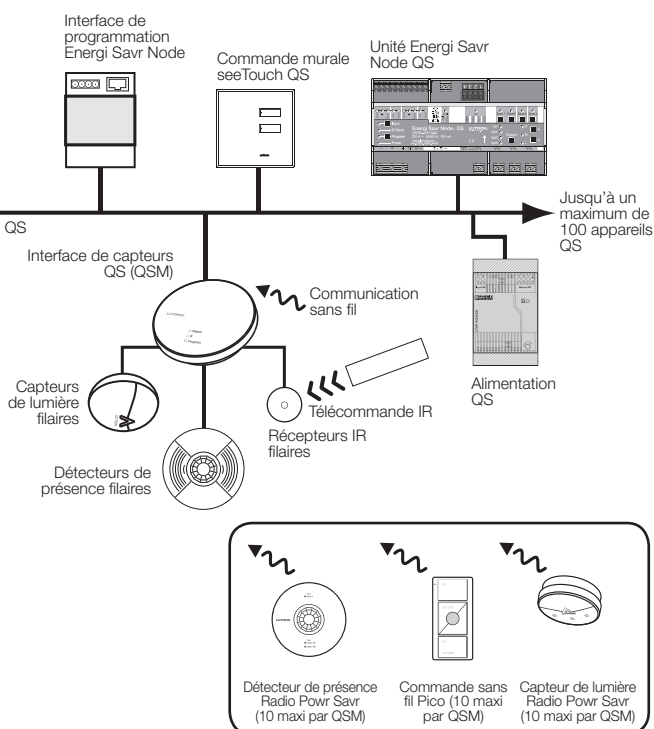
Remarques :

- 1 Jusqu'à quatre entrées filaires au total (de tout type).
- 2 Voir « Caractéristiques nominales de zone de sortie » dans la section « Caractéristiques », pour connaître les caractéristiques nominales de charges spécifiques.



QSNE-4A-D

- La largeur de l'appareil est de 12 modules DIN (216 mm).
- Quatre entrées multifonction compatibles avec les éléments suivants :
 - Capteurs de lumière
 - Détecteurs de présence
 - Récepteurs IR
 - Interrupteurs à contact sec IEC PELV/NEC® class 2
- Fournit un entrefer (lorsque toutes les zones sont éteintes).
- Protection intégrée pour les conditions communes de surintensité et surtension temporaire.
- Les LED à l'avant de l'unité fournissent des informations de diagnostic.
- Comprend un bus QS pour l'intégration des éclairages et des commandes.



Remarque : plusieurs QSMs peuvent être ajoutés pour augmenter le nombre d'entrées sans fil et de commandes sans fil Pico.

LUTRON CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PROPOSÉES

Nom du projet :	Numéros de référence :
Numéro du projet :	

Caractéristiques

Alimentation

- 220-240 V~ 50/60 Hz
- Courant d'entrée total max. de 10 A
- Protection contre la foudre : conforme à la norme ANSI/IEEE 62.31-1980. Conçu pour résister à des pics transitoires de tension maximum de 6 000 V ainsi qu'à des courants transitoires maximum de 3 000 A.
- 24 V=== 132 mA, 4 PDU fournies

Homologations réglementaires

- IEC/EN 60669-2-1
- Marquage CE
- Systèmes de qualité Lutron certifiés selon ISO 9001.2008

Environnement

- Voir la section **Montage** pour les caractéristiques thermiques
- Humidité relative inférieure à 90%, sans condensation
- Uniquement pour usage en intérieur

Caractéristiques nominales de zone de sortie

- **Aucun déclassement** n'est nécessaire si :
 - Le maximum du point d'étalonnage est de 70 °C
 - La température ambiante de la pièce est comprise entre 0 °C et 30 °C
 - La température ambiante de l'armoire est comprise entre 0 °C et 50 °C
- **Un déclassement de 100 W** est nécessaire sur toutes les zones pour un module individuel dans un boîtier DIN non ventilé, si :
 - La température ambiante de la pièce est comprise entre 30 °C et 40 °C.
- **Un déclassement de 200 W** est nécessaire sur toutes les zones pour plusieurs rangées en boîtier DIN non ventilé, si :
 - La température ambiante de la pièce est comprise entre 30 °C et 40 °C.

Caractéristiques nominales de zone de sortie (suite)

- Les zones ne possèdent aucune exigence de charge minimum.
- Sélectionne automatiquement la gradation en début ou fin de phase ou peut également être configuré manuellement pour un type de charge spécifique.
- Le relais interne fournit un entrefer lorsque toutes les zones sont éteintes.
- Un type de charge par zone.
- La sortie ne doit pas être utilisée pour commander des prises.
- La sortie doit être directement raccordée à la charge. Contacter Lutron pour les applications avec disjoncteurs côté charge.
- Passer un neutre séparé pour chaque circuit de charge. Une connexion de neutre commun n'est pas recommandée.
- La longueur maximum du fil est de 30,5 m entre l'unité Energi Savr Node et la charge.
- L'unité peut être alimentée par un circuit protégé par un disjoncteur de fuite à la terre (GFI) ou un disjoncteur à courant résiduel (RCBO) si nécessaire. Le câblage du circuit de charge (entre le disjoncteur, l'unité et la charge) doit être passé dans son propre conduit non métallique sous peine de déclenchements intempestifs.
- Pour les applications nécessitant une commande 0-10 V===, utiliser l'interface dix volts (GRX-TVI) ou le QSNE-4T10-D.
- Pour les applications nécessitant une puissance plus importante, utiliser un amplificateur de puissance (NGRX-PB, NGRX-ELVI, NGRX-FDBI).

Chaque zone est prévue pour les puissances et types de charge suivants^{A, B}:

Type de charge	Caractéristique nominale de la zone 1			Caractéristique nominale des zones 2, 3 et 4 (par zone)		
	Aucun déclassement	Déclassement de 100 W	Déclassement de 200 W	Aucun déclassement	Déclassement de 100 W	Déclassement de 200 W
Incandescent/halogène	800 W	700 W	600 W	500 W	400 W	300 W
Basse tension électronique	800 W	700 W	600 W	500 W	400 W	300 W
Basse tension magnétique ^C	800 VA (600 W ^C)	700 VA (525 W ^C)	600 VA (450 W ^C)	500 VA (375 W ^C)	400 VA (300 W ^C)	300 VA (225 W ^C)
Néon/cathode froide ^D	800 VA (600 W ^C)	700 VA (525 W ^C)	600 VA (450 W ^C)	500 VA (375 W ^C)	400 VA (300 W ^C)	300 VA (225 W ^C)

^A Des options de type de charge supplémentaires sont disponibles dans le logiciel Quantum Designer et certaines d'entre elles peuvent avoir besoin d'une interface. Contacter Lutron pour plus d'informations.

^B Consulter le document Lutron réf. 048478 sur www.lutron.com pour connaître la compatibilité avec les sources d'éclairage CFL/LED.

^C Puissance réelle de lampe.

^D Utiliser uniquement des transformateurs ferromagnétique compatibles avec des interrupteurs ou variateur électroniques selon la clause 8.3 de la norme I'IEC/EN 60669-2-1

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PROPOSÉES

Page

Nom du projet :	Numéros de référence :
Numéro du projet :	

Caractéristiques (suite)

Bornes (couple, section de fil et calibre)

- Câblage secteur : 0,6 N•m
1,0 mm² à 4,0 mm²
(un fil, solide ou multibrins)
1,0 mm² à 1,5 mm²
(deux fils, solides ou multibrins)
- Câblage de zone : 0,6 N•m
1,0 mm² à 4,0 mm²
(un fil, solide ou multibrins)
- Câblage de CCI : 0,6 N•m
0,5 mm² à 4,0 mm²
(un fil, solide ou multibrins)
- Multifonction
Câblage d'entrée : 0,6 N•m
0,5 mm² à 1,5 mm²
(un fil, solide ou multibrins)
- Bus QS : 0,6 N•m
0,5 mm² à 4,0 mm²
(un fil, solide ou multibrins)
0,5 mm² à 1,0 mm²
(deux fils, solides ou multibrins)

Entrées multifonction

- Chaque entrée multifonction est compatible avec les détecteurs de présence et les capteurs de lumière, ainsi qu'avec les récepteurs IR et les interrupteurs à contact sec IEC PELV/NEC® class 2.
- Sortie d'alimentation dédiée pour chaque entrée
 - 20 V $\overline{=}$ 50 mA maximum chacune.
 - Une alimentation auxiliaire doit être utilisée si une entrée a besoin de plus de 50 mA.

Détecteurs de présence filaires

- Chacune des entrées peut alimenter un détecteur de présence Lutron. Quatre détecteurs maximum par unité.
- Les détecteurs de présence Lutron peuvent être configurés pour fonctionner selon l'un des modes suivants :
 - Présence : Allumage automatique, extinction automatique
 - Absence : Allumage manuel, extinction automatique
- Les scènes occupée et inoccupée de chaque espace peuvent être configurées indépendamment.
- Chaque détecteur de présence peut commander une ou plusieurs zones.

- Le détecteur de présence doit fournir une sortie à contacts secs ou à transistor.
- Chaque unité peut être commandée par des détecteurs de présence raccordés à d'autres dispositifs, jusqu'à un maximum de seize détecteurs de présence.

Récepteurs à infrarouges (IR)

- Chacune des entrées peut alimenter un récepteur IR. Quatre récepteurs maximum par unité.
- Utiliser les récepteurs IR Lutron et des télécommandes compatibles pour un contrôle individuel des zones d'éclairage.

Capteurs de lumière filaires

- Chacune des entrées peut alimenter un capteur de lumière. Quatre capteurs maximum par unité.
- Les capteurs de lumière Lutron permettent l'asservissement à la lumière du jour et peuvent être programmés pour affecter la puissance de l'éclairage en sortie.
- Utiliser les capteurs Lutron EC-DIR-WH pour commander une ou plusieurs zones.
- Chaque zone peut être commandée par deux capteurs de lumière au maximum.

Interrupteurs à contact sec

- Ils doivent être calibrés pour le fonctionnement IEC PELV/NEC® class 2.
- Ils peuvent être configurés pour un fonctionnement temporaire ou continu.
- Les zones peuvent être programmées sur n'importe quel niveau, extinction comprise.

Nom du projet :	Numéros de référence :
Numéro du projet :	

Caractéristiques (suite)

Communication avec GRAFIK Eye QS

- Les zones de l'Energi Savr Node QS peuvent être configurées pour répondre aux touches de scène GRAFIK Eye QS lorsqu'associé avec le GRAFIK Eye QS.
- Les zones de l'Energi Savr Node QS peuvent être configurées pour répondre aux commandes de scène émises par l'horloge astronomique du GRAFIK Eye QS lorsqu'associé avec le GRAFIK Eye QS.
- L'Energi Savr Node QS fonctionne en mode « hors heures d'ouverture » lors de l'association avec un GRAFIK Eye QS qui se trouve en mode « hors heures d'ouverture ».
- Les zones sur le GRAFIK Eye QS peuvent être configurées pour commander à distance les zones sur l'unité Energi Savr Node QS.

Communication avec QSE-IO

- L'Energi Savr Node QS peut être configuré pour répondre aux commandes de scène émises par le QSE-IO en mode sélection de scène.
- L'Energi Savr Node QS peut être configuré pour répondre aux commandes de bascule de zone ou de détection de présence émises par le QSE-IO en mode bascule de scène ou en mode détecteur de présence.
- Se référer aux caractéristiques techniques du QSE-IO pour de plus amples informations.

Communication avec QSE-CI-NWK-E

- Intégrer les unités Energi Savr Node QS avec des écrans tactiles, des ordinateurs, des systèmes audiovisuels ou d'autres systèmes et dispositifs numériques.
- Consulter le guide Protocole d'intégration Lutron sur www.lutron.com pour de plus amples informations.

QSM (Interface de capteurs QS) :

Intégration de capteurs filaires et sans fil

- Utiliser le QSM pour intégrer les détecteurs de présence/absence Radio Powr Savr, les capteurs de lumière Radio Powr Savr et les commandes sans fil Pico afin de commander les zones de l'unité Energi Savr Node QS.
- Câbler jusqu'à 4 entrées filaires (de tout type indiqué ci-dessus) au total sur le QSM
 - Capteurs de lumière
 - Détecteurs de présence
 - Récepteurs à infrarouges (IR)
- Les capteurs Radio Powr Savr et les commandes sans fil Pico[®] associés au QSM doivent être montés à une distance maximum du QSM de 18 m sans obstacle ou de 9 m à travers les murs.
- Se référer aux caractéristiques techniques du QSM pour de plus amples informations.

Commande murale seeTouch QS

- Les commandes murales seeTouch QS peuvent être configurées pour :
 - sélectionner les scènes 1-16 et off
 - basculer entre un prééclairage et off
 - définir et afficher l'état des cloisons mobiles
 - activer/désactiver le mode panic
 - démarrer/arrêter le séquençage
- En mode scène, les commandes murales peuvent être affectées à une ou plusieurs unités Energi Savr Node QS raccordées au bus QS.
- En mode bascule de zone, les touches de zone peuvent être affectées à une ou plusieurs zones sur toute unité Energi Savr Node QS raccordée au bus QS.
- Le témoin indique l'état de la scène ou de la zone.

Nom du projet :	Numéros de référence :
Numéro du projet :	

Préréglage d'usine (par défaut)

Entrées multifonction (Occupancy, Photo, IR Sensors, ou Dry Contact Switches)

- Les capteurs ou les interrupteurs n'auront aucun effet sur les zones avant leur configuration par la programmation de l'unité.

Commandes murales seeTouch QS

- Toutes les commandes murales d'éclairage seeTouch® QS sont des claviers de commande de scène par défaut.
- Les scènes 1 à 16 font varier les éclairages aux niveaux pré-réglés du tableau ci-dessous :

Scène n°	Niveau d'éclairage : toutes les zones
1, 5-16	100 %
2	75 %
3	50 %
4	25 %

- La scène Extinction éteint toutes les lumières.

Entrée à contact sec Urgence (CCI)

- Lorsque la CCI est ouverte, le contrôleur Energi Savr Node QS passe en mode Urgence, lequel allume toutes les charges à leur niveau d'urgence et désactive les commandes de zones locales et des dispositifs QS.
- Lorsque la CCI est fermée ou shuntée, les zones de l'unité Energi Savr Node QS reviennent aux réglages ou aux niveaux antécédents à l'entrée en mode urgence.

Remarque : L'unité traite tous les événements de détection reçus pendant le mode d'urgence après avoir quitté le mode d'urgence.

Fonctionnement en mode normal

- Par défaut, chaque zone est configurée sur un type de charge non attribué/sans gradation. Chaque zone allumera ou éteindra la charge jusqu'à ce qu'elle soit configurée par la programmation de l'unité. Une fois configuré, le type de charge ne peut plus être ramené sur désaffectée/sans gradation.
- Les touches de zones Augmenter/Diminuer de l'unité peuvent être utilisées pour :
 - allumer et éteindre les charges
 - augmenter et diminuer l'intensité des charges.
- Les LED d'état des entrées et des capteurs ('Occupancy', 'Photo', 'IR' et 'Switch') vérifient les connexions aux interrupteurs à contacts secs et aux capteurs.

Nom du projet :	Numéros de référence :
Numéro du projet :	

Options de programmation

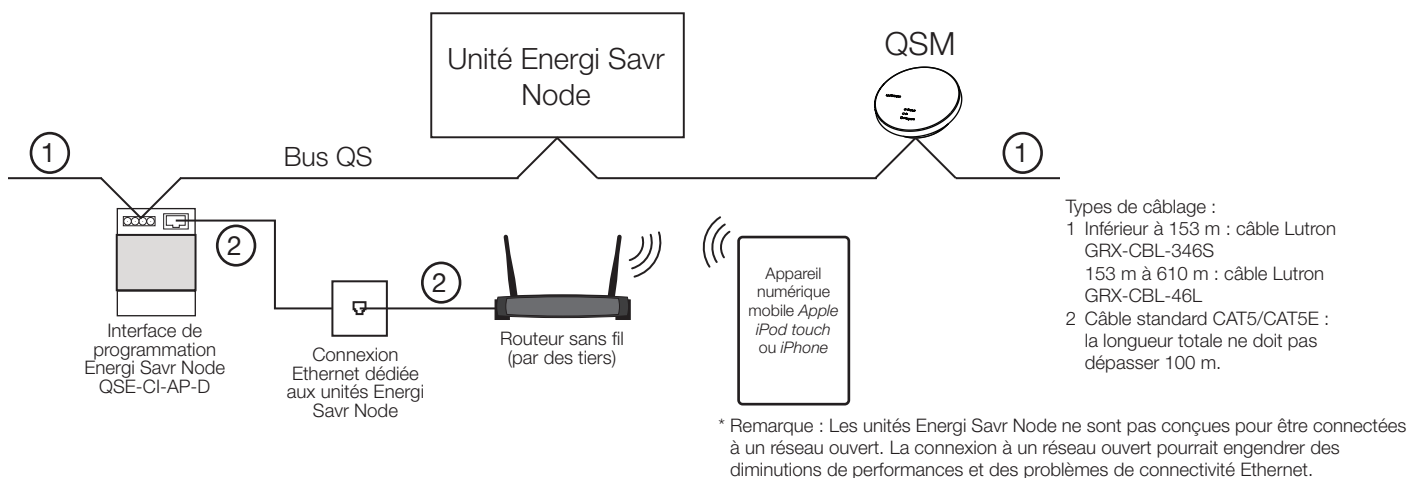
Les détails de chaque option sont disponibles dans le tableau "Options et fonctionnalités de programmation" à la page suivante.

Programmation manuelle :

- Utiliser les touches en façade de l'unité Energi Savr Node.
- Utiliser la programmation manuelle dans les installations avec une seule unité Energi Savr Node et avec une interface de capteurs QS (QSM) maximum sur le bus QS.
- Voir le guide de programmation manuelle (032416) pour plus de détails.

Programmation HHD

- Nécessite une interface de programmation ESN (QSE-CI-AP-D).
- Nécessite un appareil numérique mobile *Apple iPod touch* ou *iPhone*.
- Utiliser l'application de programmation intuitive pour *Apple iPod touch* ou *iPhone* pour programmer les systèmes avec plusieurs unités Energi Savr Node™ et QSM sur le bus QS.



- Le routeur sans fil ne sert qu'à la programmation avec un *Apple iPod touch* ou *iPhone*.
- Le routeur sans fil peut être retiré pour le fonctionnement normal.
- La connexion Ethernet peut être réalisée avec une interface de programmation Energi Savr Node (QSE-CI-AP-D) ou une unité Energi Savr Node avec une prise Ethernet intégrée.
- Lutron recommande de raccorder l'interface de programmation Energi Savr Node (ou l'unité Energi Savr Node avec prise Ethernet) à une prise Ethernet dans la pièce pour faciliter l'accès et la proximité de l'alimentation pour le routeur sans fil.
- Fonctionne avec tout routeur sans fil standard compatible avec la multidiffusion de paquets.
- Les appareils *Apple iPod touch* or *iPhone* peuvent programmer toutes les unités Energi Savr Node raccordées à une interface de programmation Energi Savr Node à l'aide du bus QS (sauf si elles font partie d'un système Quantum).
- L'application Energi Savr est nécessaire et disponible dans la boutique en ligne *Apple AppStore*.

Programmation Quantum

- La programmation est réalisée en utilisant la suite logicielle Quantum.
- Nécessite un processeur Quantum.

Apple, iPhone et iPod touch sont des marques d'Apple Inc., enregistrées aux États-Unis et dans d'autres pays. AppStore est une marque de service d'Apple Inc.

LUTRON CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PROPOSÉES

Page

Nom du projet :	Numéros de référence :
Numéro du projet :	

Options et fonctionnalités de programmation

	Programmation manuelle	Programmation HHD : • Nécessite l'interface de programmation ESN QSE-CI-AP-D • Nécessite un appareil numérique mobile <i>Apple iPod touch</i> ou <i>iPhone</i>
Unités Energi Savr Node (ESN) raccordées au bus QS	1 maximum	Multiple : les limites de 100 dispositifs QS et 100 zones s'appliquent
Interfaces de capteurs QS (QSM) raccordées à 1 bus QS	1 maximum	Multiple : la limite de 100 dispositifs QS s'applique

DéTECTEURS DE PRÉSENCE FILAIRES

Limites du système	2 raccordés directement à l'unité ESN 4 maximum raccordés au QSM	Jusqu'à 100 détecteurs de présence au total par bus QS (filaire + sans fil)
Peut être affecté à...	Toute(s) zone(s) de l'unité ESN	Zones de l'unité ESN ou partagées avec d'autres unités ESN sur le même bus QS
Asservissement à la présence pris en charge	Non	Oui

DéTECTEURS DE PRÉSENCE SANS FIL

Limites du système	Associer 10 détecteurs de présence au QSM pour commander les zones sur l'unité ESN	Jusqu'à 100 détecteurs de présence au total par bus QS (filaire + sans fil)
Peut être affecté à...	Toute(s) zone(s) de l'unité ESN	Zones de l'unité ESN ou partagées avec d'autres unités ESN sur le même bus QS
Asservissement à la présence pris en charge	Non	Oui

suite à la page suivante...

Nom du projet :	Numéros de référence :
Numéro du projet :	

Options et fonctionnalités de programmation (suite)

Programmation manuelle	Programmation HHD : <ul style="list-style-type: none"> • Nécessite l'interface de programmation ESN QSE-CI-AP-D • Nécessite un appareil numérique mobile <i>Apple iPod touch</i> ou <i>iPhone</i>
-------------------------------	--

Capteurs de lumière filaires

Limites du système	1 capteur de lumière maximum par zone, 2 raccordés directement à l'unité ESN. Les capteurs de lumière supplémentaires peuvent être raccordés au QSM	2 capteurs de lumière maximum par zone. 100 capteurs de lumière maximum au total par bus QS (filaires + sans fil)
Peut être affecté à...	Toute(s) zone(s) de l'unité ESN	Zones de l'unité ESN ou partagées avec d'autres unités ESN sur le même bus QS
Désactiver la lumière du jour dans les scènes	Non	Oui

Capteurs de lumière sans fil

Limites du système	1 capteur de lumière maximum par zone. Associer les capteurs de lumière sans fil au QSM	2 capteurs de lumière par zone. Associer 10 capteurs de lumière sans fil maximum par QSM. 100 capteurs de lumière maximum au total par bus QS (filaire + sans fil)
Peut être affecté à...	Toute(s) zone(s) de l'unité ESN	Zones de l'unité ESN ou partagées avec d'autres unités ESN sur le même bus QS
Désactiver la lumière du jour dans les scènes	Non	Oui

Commandes sans fil Pico®

Peut être affecté à...	Toute zone de l'unité ESN locale	Zones de l'unité ESN ou partagées avec d'autres unités ESN sur le même bus QS
------------------------	----------------------------------	---

Récepteurs IR et commandes murales

Limites du système	2 raccordés directement à l'unité ESN. 4 maximum câblés au QSM	100 commandes maximum au total par bus QS (commandes murales filaires, récepteurs IR)
Peut être affecté à...	Toute zone de l'unité ESN locale	Zones de l'unité ESN ou partagées avec d'autres unités ESN sur le même bus QS

Entrée à contact sec pour urgence

Peut être affecté à...	Toute(s) zone(s) de l'unité ESN	Un ou toutes les de l'unité ESN locale
Niveau d'éclairage de secours	Configurable	Configurable

suite à la page suivante...

Nom du projet :	Numéros de référence :
Numéro du projet :	

Options et fonctionnalités de programmation (suite)

Programmation manuelle	Programmation HHD : <ul style="list-style-type: none"> • Nécessite l'interface de programmation ESN QSE-CI-AP-D • Nécessite un appareil numérique mobile <i>Apple iPod touch</i> ou <i>iPhone</i>
------------------------	--

Commandes murales seeTouch QS

Claviers de commande de scène affectés à...	Toute(s) zone(s) de l'unité ESN	Toute(s) zone(s) d'une ou plusieurs unités ESN sur le bus QS
Claviers de commande scène + extinction affectés à...	Toute(s) zone(s) de l'unité ESN	Toute(s) zone(s) d'une ou plusieurs unités ESN sur le bus QS
Touches du clavier de commande de bascule de zone affectées à...	Toute(s) zone(s) de l'unité ESN	Toute(s) zone(s) d'une ou plusieurs unités ESN sur le bus QS
Passage du clavier de commande en scène ou zone	Oui	Oui
Passage des claviers de commande en store, urgence, réglage de précision	Non	Oui

Paramètres de configuration de zone

Type de charge	Auto, ELV, MLV	Auto, ELV, MLV
Réglage du seuil haut	Ajustable	Ajustable
Réglage du seuil bas	Ajustable	Ajustable
Niveau minimum absolu	Ajustable	Ajustable

Scènes

Scènes disponibles	Scènes 1 à 16 et extinction	Scènes 1 à 16 et extinction
--------------------	-----------------------------	-----------------------------

GRAFIK Eye® QS	Suivi des scènes, événements d'horloge ou événements hors heures d'ouverture du GRAFIK Eye QS	Suivi des scènes, événements d'horloge ou événements hors heures d'ouverture du GRAFIK Eye® QS
-----------------------	---	--

QSE-IO	Scène, bascule de zone, présence	Scène, bascule de zone, présence
---------------	----------------------------------	----------------------------------

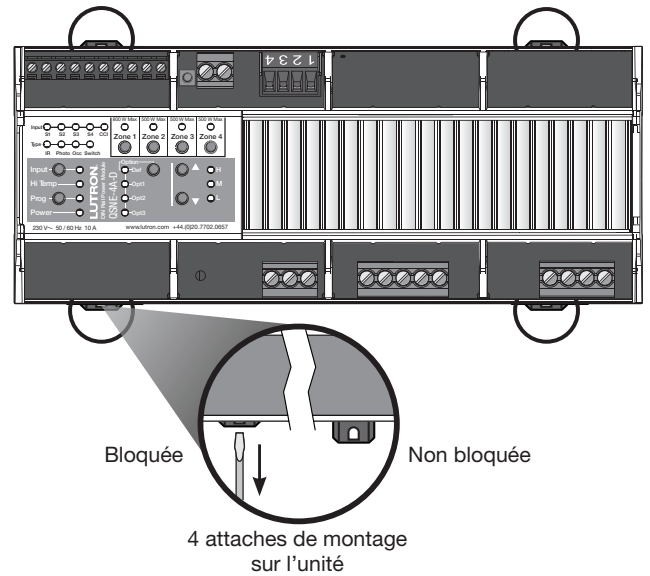
QSE-CI-NWK-E	Oui	Oui
---------------------	-----	-----

Apple, iPhone et iPod touch sont des marques d'Apple Inc., enregistrées aux États-Unis et dans d'autres pays.

Nom du projet :	Numéros de référence :
Numéro du projet :	

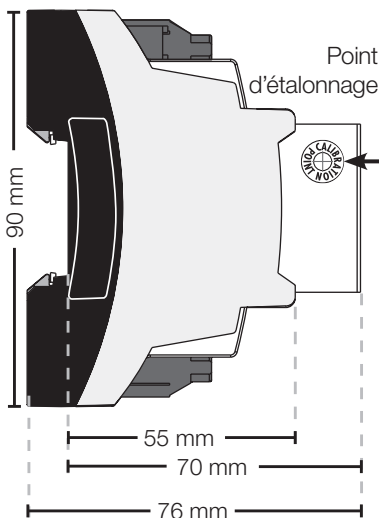
Montage

- Voir Lutron réf. 048466 sur www.lutron.com pour de plus amples informations sur le montage et l'installation dans des armoires avec rail DIN intégré.
- Monter dans un tableau de répartition ou une armoire de distribution IP20 (minimum) avec DIN intégré.
- La largeur de l'appareil est de 12 modules DIN (216 mm).
- Monter l'unité selon l'orientation illustrée.
- L'unité peut être montée en débloquant les quatre attaches de montage à l'arrière de l'unité. Les attaches doivent être bloquées une fois l'unité solidement fixée au rail DIN.
- Monter dans un emplacement accessible et permettant les interventions.
- L'unité génère de la chaleur, maximum 75 BTU/h
- Monter l'unité selon les indications suivantes :
 - La température ambiante de la pièce est comprise entre 0 °C et 30 °C
 - La température à l'intérieur de l'armoire de montage, à une distance maximale de 20 mm de l'unité, est comprise entre 0 °C et 50 °C
 - Point d'étalonnage maximum : 70 °C

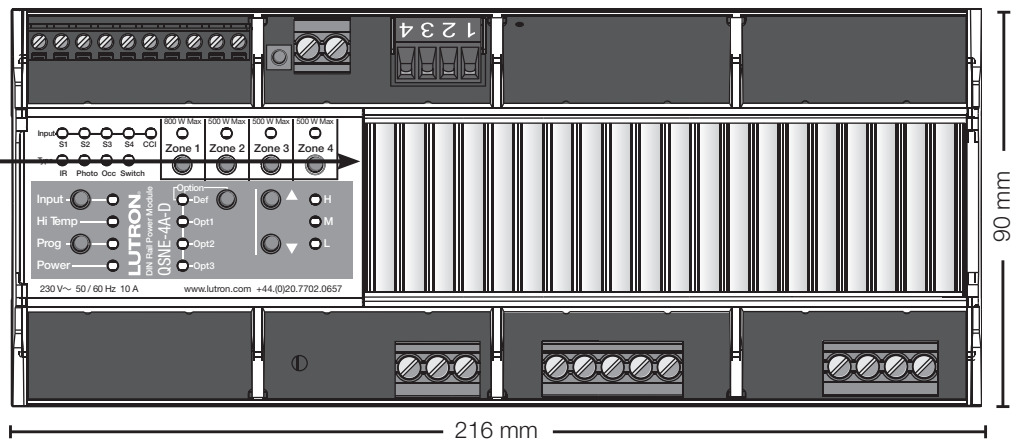


Dimensions mécaniques

Vue Gauche



Vue de face

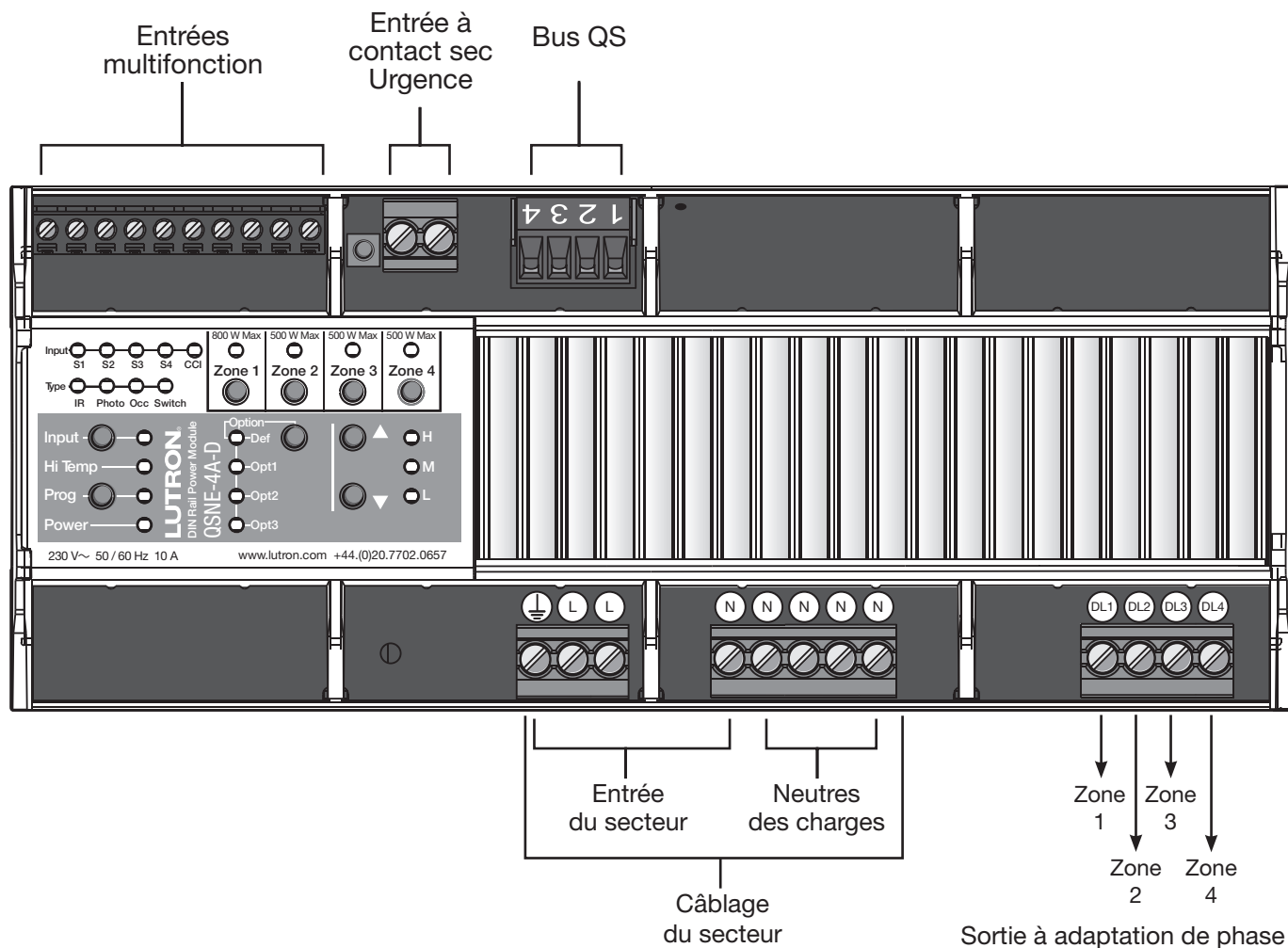


LUTRON CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PROPOSÉES

Nom du projet :	Numéros de référence :
Numéro du projet :	

Aperçu des bornes de câblage

QSNE-4A-D

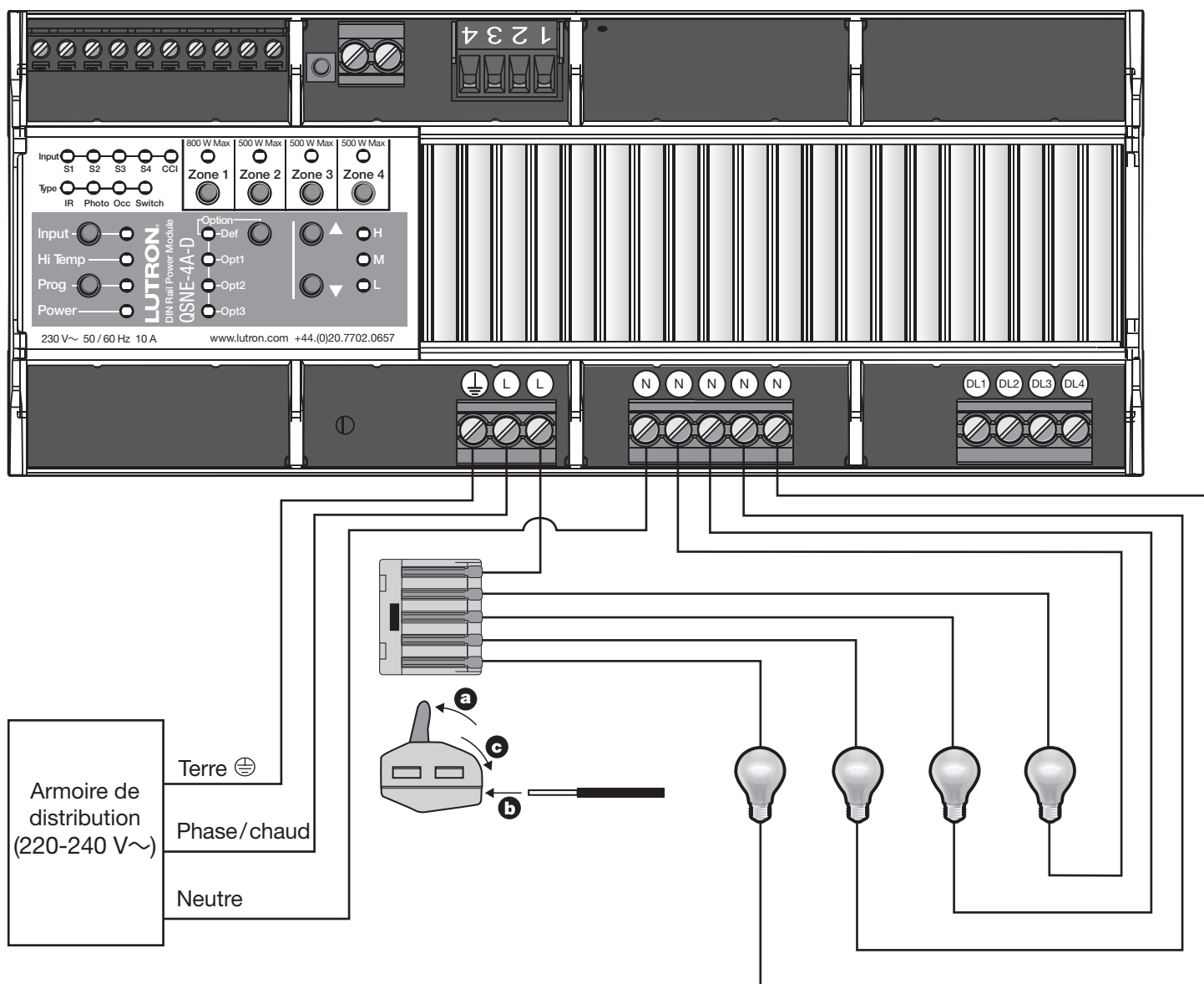


Nom du projet :	Numéros de référence :
Numéro du projet :	

Vérification du câblage

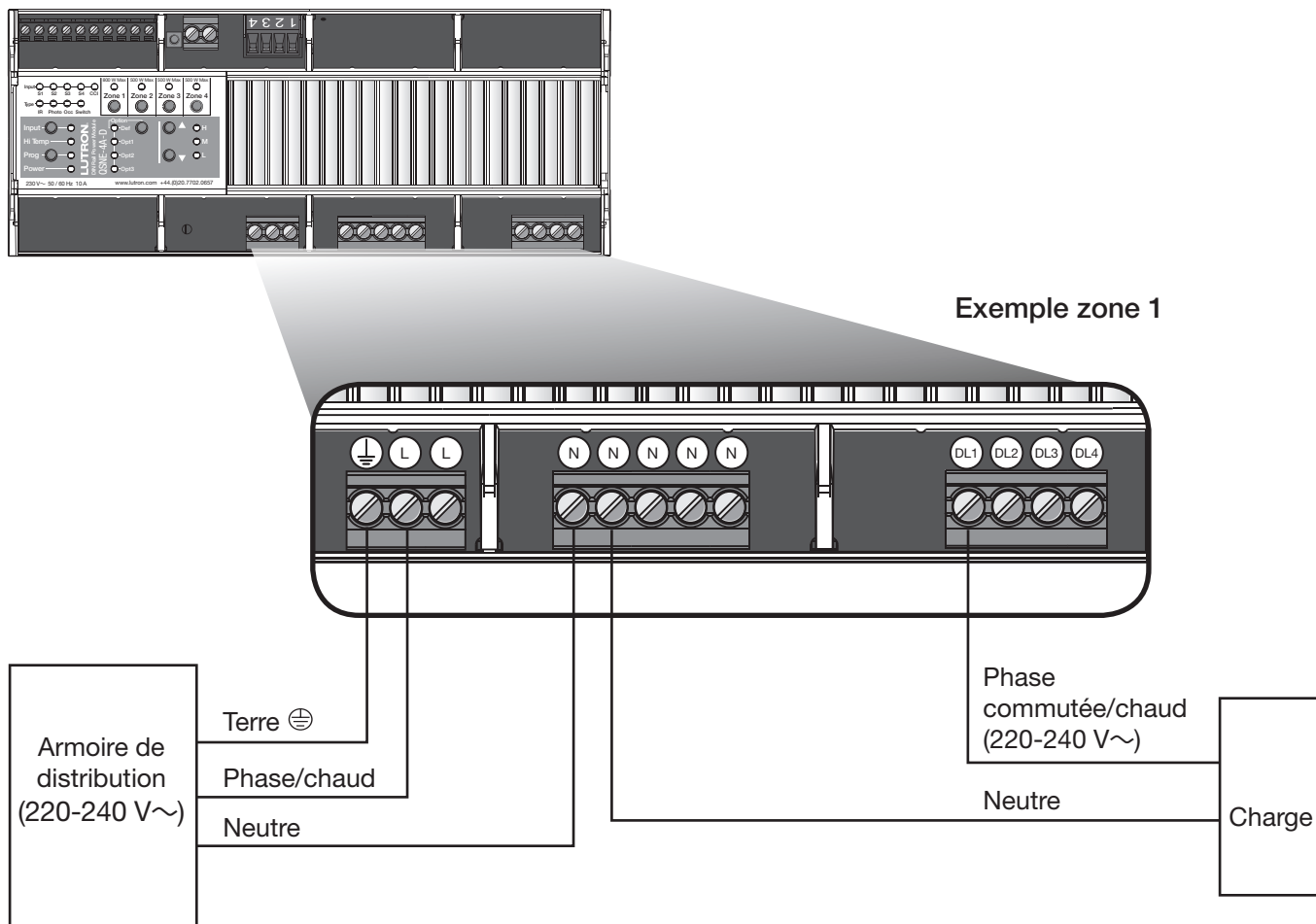
QSNE-4A-D

- L'unité est livrée avec un connecteur de dérivation pré-installé pour la vérification du câblage de la charge. Le connecteur de dérivation est utilisé pour mettre sous tension les charges afin d'identifier chaque charge ou problème de câblage avant de câbler les charges à l'unité.
- Le câblage de la charge doit être vérifié avant de câbler les charges à l'unité.
- Pour vérifier le câblage :
 1. Couper l'alimentation.
 2. Câbler les charges au connecteur prévu.
 3. Mettre sous tension et s'assurer que les charges désirées sont alimentées et correctement câblées.
 4. Couper l'alimentation et câbler les charges aux bornes DL sur l'unité.



Nom du projet :	Numéros de référence :
Numéro du projet :	

Câblage tension secteur



Câblage entre l'armoire de distribution et l'unité Energi Savr Node QS

- Mettre hors tension tous les disjoncteurs ou les isolateurs alimentant l'unité Energi Savr Node QS et ses charges sur l'armoire de distribution.
- Tirer les fils de phase/chaud, neutre et terre ⊕ entre une alimentation de 220–240 V~ 50/60 Hz et l'unité Energi Savr Node QS.
- Tirer un neutre séparé pour chaque circuit de charge. Une connexion de neutre commune n'est pas recommandée.

Séparation du câblage secteur et IEC PELV

- Suivre les normes locales et nationales correspondantes pour éviter toute violation des consignes de séparation.

LUTRON CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PROPOSÉES

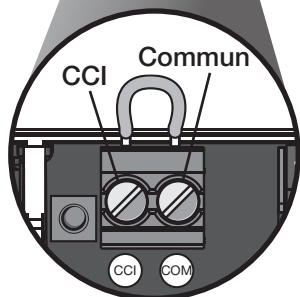
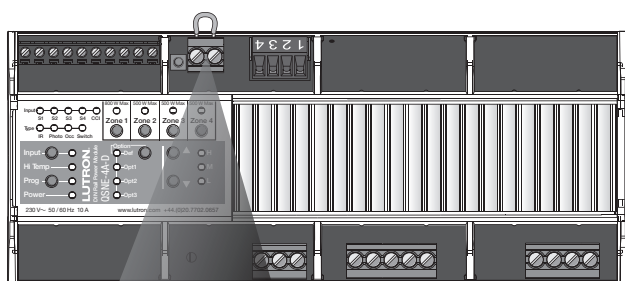
Nom du projet :	Numéros de référence :
Numéro du projet :	

Câblage : entrée de secours à contact sec

Entrée de secours à contact sec IEC PELV

- Le câblage de l'entrée à contact sec (CCI) est IEC PELV/NEC® class 2. Suivre toutes les normes locales et nationales applicables pour une séparation et une protection correctes des circuits.
- Mettre hors tension tous les disjoncteurs ou les isolateurs alimentant l'unité Energi Savr Node QS sur l'armoire de distribution avant tout entretien de l'unité.
- CCI est une commande locale seulement et ne peut pas commander d'autres unités Energi Savr Node QS sur la liaison QS. 32 unités Energi Savr Node QS au maximum peuvent être connectées en parallèle à un appareil de commande d'urgence ou manuel si l'événement est destiné à affecter plusieurs appareils.
- En mode urgence, toutes les sorties de zone passent à leur niveau d'éclairage de secours programmé (configurable pour chaque zone, par défaut 100 %). Tous les capteurs et toutes les commandes sont verrouillés.
- L'entrée de secours à contact sec est normalement fermée (NC). L'Energi Savr Node QS est livrée avec un cavalier pré-installé.

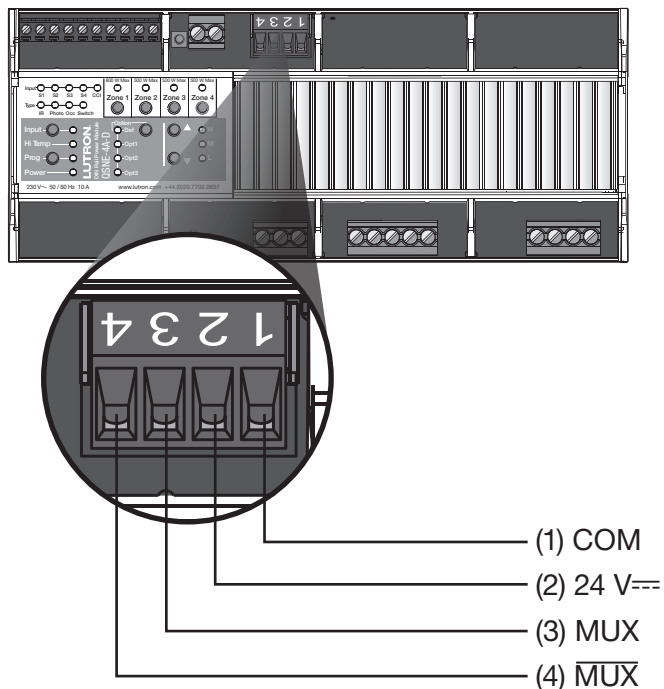
Remarque : L'unité Energi Savr Node QS passe au mode d'urgence par défaut si la CCI est laissée ouverte. Si aucune entrée de secours à contact sec n'est nécessaire, laisser le cavalier dans les bornes CCI.



Remarque : illustré avec cavalier pré-installé.

Nom du projet :	Numéros de référence :
Numéro du projet :	

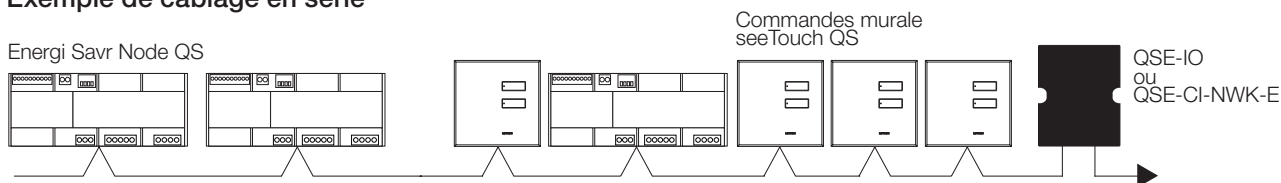
Câblage : bus QS



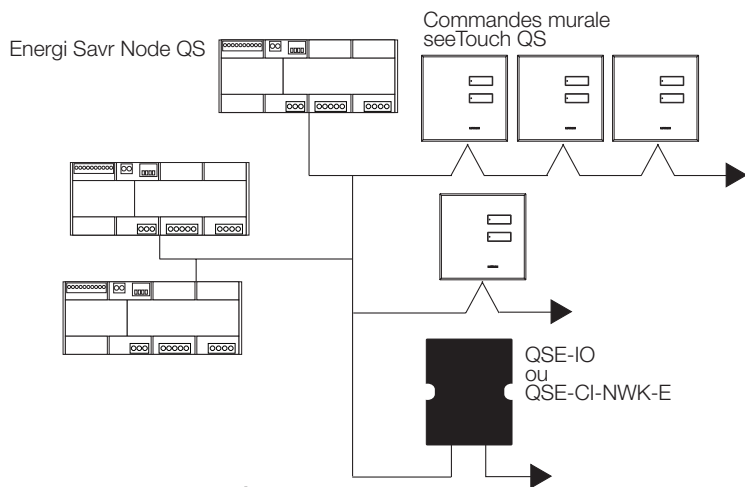
Câblage du bus QS IEC PELV

- Le bus communique à l'aide du câblage IEC PELV/NEC® class 2.
- Mettre hors tension tous les disjoncteurs ou les isolateurs alimentant l'unité Energi Savr Node QS sur l'armoire de distribution avant tout entretien de l'unité.
- Suivre toutes les normes locales et nationales applicables pour une séparation et une protection correctes des circuits.
- Le câblage peut être réalisé en série ou en étoile.
- La longueur totale du bus QS ne doit pas dépasser 600 m.
- Pour les longueurs inférieures à 150 m, utiliser des conducteurs de 1,0 mm² ou plus pour l'alimentation de commande (24 V==, COM).
- Pour les longueurs inférieures à 150 m, utiliser des conducteurs de 4,0 mm² pour l'alimentation de commande (24 V==, COM).
- Utiliser une paire de conducteurs torsadés blindés de 1,0 mm² pour le bus de données (MUX, $\overline{\text{MUX}}$).
- La borne 2 (+24 V==) ne doit JAMAIS être raccordée entre les dispositifs qui alimentent les PDU.
- Voir « Unités de consommation électrique (PDU) du QS Link » (réf. Lutron 369405) sur www.lutron.com pour connaître les limites du bus QS et le nombre de PDU.

Exemple de câblage en série



Exemple de câblage en étoile



Nom du projet :	Numéros de référence :
Numéro du projet :	

Câblage : entrées multifonction IEC PELV

Instructions de câblage :

- Tout câblage en entrée est IEC PELV/NEC® class 2. Respecter toutes les normes électriques nationales et locales en vigueur pour la séparation et la protection correcte des circuits.
- Les bornes d'entrée acceptent des conducteurs solides ou souples de 0,5 mm² à 1,5 mm².
- La tension secteur et le câblage IEC PELV/NEC® class 2 doivent être maintenus séparés.
- **Remarque** : un dispositif par entrée.
- Mettre hors tension tous les disjoncteurs ou les isolateurs alimentant l'unité Energi Savr Node QS sur l'armoire de distribution avant tout entretien de l'unité.

Capteur de lumière :

- Raccorder les quatre conducteurs aux quatre bornes comme illustré.
Rouge = 20 V== Blanc = IR*
Noir = Commun Jaune = lumière du jour
- La longueur maximum du fil entre le capteur de lumière et l'unité Energi Savr Node QS doit être inférieure à 30 m.
- Un capteur de lumière peut être câblé à chaque entrée.

- Consulter la fiche technique du capteur de lumière pour installer correctement le capteur.
- Ne pas placer le capteur au-dessus des suspensions, directement au-dessous des luminaires ou dans les puits de lumière.

Détecteur de présence :

- Raccorder trois conducteurs aux trois bornes comme illustré.
- Un détecteur de présence peut être câblé à chaque entrée.
- La longueur maximum du fil entre le capteur et l'unité Energi Savr Node QS doit être inférieure à 46 m.

Remarque : si le capteur possède une sensibilité automatique ou un réglage de seuil, Lutron recommande de les désactiver.

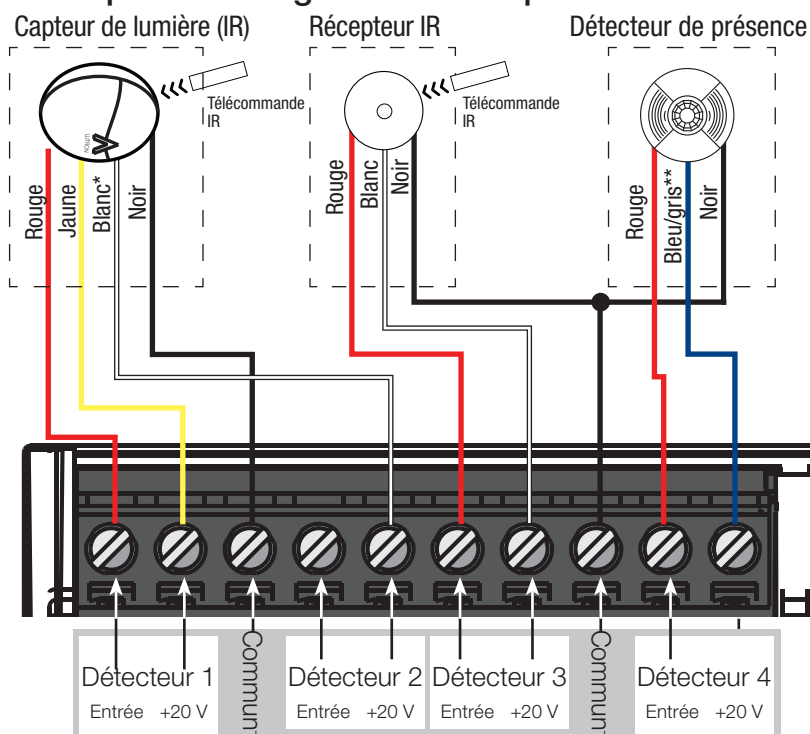
Récepteur IR :

- Raccorder les trois conducteurs aux trois bornes comme illustré.
- La longueur maximum du fil entre le récepteur et l'unité Energi Savr Node QS doit être inférieure à 46 m.
- Un récepteur IR peut être câblé à chaque entrée.

Interrupteur à contact sec :

- Raccorder un conducteur au commun et l'autre à l'entrée (non illustré).
- La longueur maximale de câble entre l'interrupteur et le module Energi Savr Node QS doit être inférieure à 46 m.

Exemple de configuration de capteur



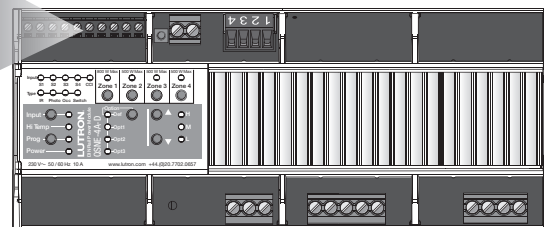
* **Remarque** : Le capteur de lumière avec IR peut nécessiter deux entrées. Un seul dispositif IR peut être raccordé par entrée. Si le signal IR d'un capteur de lumière est raccordé, il est impossible de raccorder une autre commande à la même entrée. Si le signal IR n'est pas utilisé, laisser le fil blanc débranché.

** **Remarque** : Raccorder le fil gris aux modèles de détecteur de présence -R.

+ **Remarque** : Les communs du capteur sont court-circuités en interne.

©Lutron, Lutron, Quantum, RTISS Equipped, SeeTouch, Pico et GRAFIK Eye sont des marques déposées de Lutron Electronics Co., Inc., enregistrées aux États-Unis et dans d'autres pays.

Energi Savr Node, RTISS-TE et Radio Powr Savr sont des marques déposées de Lutron Electronics Co., Inc.



LUTRON CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PROPOSÉES

Page

Nom du projet :

Numéros de référence :

Numéro du projet :