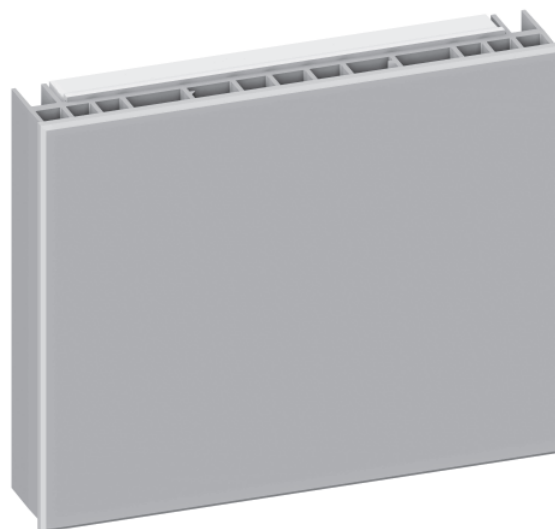


## Module de puissance à adaptation de phase

- Permet de commander la gradation d'une zone comportant une charge d'éclairage de 16 A.
- Peut être utilisé pour la gradation de charges à incandescence, halogènes, électroniques basse tension, magnétiques basse tension, au néon/à cathode froide.
- La technologie à adaptation de phase sélectionne automatiquement la gradation en bord d'attaque ou en bord de fuite pour les transformateurs basse tension.
- Un seul gradateur peut commander jusqu'à 3 modules de puissance (le modèle C5-BMJ ne commande qu'un seul module).
- Utilisez les modèles PHPM-WBX pour une entrée de gradateur fluoescence à 3 fils et les modèles PHPM-PA pour une entrée à 2 fils.
- Les modèles PHPM-WBX peuvent être utilisés avec le module BCI-0-10 pour les applications de gradation de 0-10 V. Pour plus d'informations, consultez la note d'application n° 516 (n° de pièce 048516 de Lutron) sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com)
- Des modèles sont disponibles pour une tension de commande de 120 V~ seulement ou de 220 à 277 V~.
- Des modèles sont disponibles pour une tension de charge de 120 V~ seulement ou de 120 à 277 V~.
- Compatible avec les systèmes de 220/240 V~, non-CE. Contactez Lutron pour des applications spécifiques.
- Ne pas utiliser avec des charges sans gradation.



### Fonctionne avec les versions de 120 V~ ou 220 à 277 V~ de :

- Gradateurs muraux à fil de neutre de Lutron ; voir la liste approuvée dans le Guide des spécifications des gradateurs et des commutateurs (n° de pièce 3671746 de Lutron) à l'adresse [www.lutron.com](http://www.lutron.com) (voir la section sur les interfaces de charge d'éclairage).
- Unités de commande GRAFIK Eye QS \*
- Unités de commande GRAFIK Eye de série 3000 \*\*
- Panneaux de gradation LP, LCP et GP\*\*
- Panneaux d'alimentation distants HomeWorks QS\*\*
- Gradateur en ligne HomeWorks QS
- Modules d'alimentation sur rail DIN HomeWorks QS
- Interface EcoSystem C5-BMJ-XXX†
- Commande de luminaire Energi Savr Node PRO LED+ à adaptation de phase
- Gradateurs à fil de neutre RadioRA 2 ; voir la liste approuvée dans la proposition de spécifications (no de pièce 369225 de Lutron) sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com)
- Gradateurs à fil de neutre HomeWorks QS ; voir la liste approuvée dans la proposition de spécifications (n° de pièce 369305 de Lutron) sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com)
- Gradateurs à fil de neutre Caséta Wireless ; voir la liste approuvée dans la proposition de spécifications (n° de pièce 369987 de Lutron) sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com)
- Modules de gradation à sélection de phase Vive PowPak ; voir la soumission des spécifications (n° de pièce 3691150 de Lutron) sur [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

\*Pour les modèles PHPM-PA, réglez le type de charge sur « module de puissance ».

\*\*Pour les modèles PHPM-PA, réglez le type de charge sur « incandescence ».

† Utilisez seulement les modèles PHPM-WBX avec ce produit ; l'utilisation des modèles PHPM-PA n'est pas recommandée.

### Modèles et capacités

Tension de commande <sup>1,2</sup>	Tension de charge <sup>1,2</sup>	Capacité de charge	Numéro de modèle <sup>3,4</sup>
120 V~	120 V~	16 A	PHPM-PA-120-WH
120 V~	120-277 V~	16 A	PHPM-PA-DV-WH
220-277 V~	120-277 V~	16 A	PHPM-PA-277/DV
120 V~	120 V~	16 A	PHPM-WBX-120-WH
120 V~	120-277 V~	16 A	PHPM-WBX-DV-WH
220-277 V~	120-277 V~	16 A	PHPM-WBX-277/DV

<sup>1</sup> Toutes les tensions sont mesurées entre la phase et le neutre.

<sup>2</sup> Pour une explication de la « tension de commande » et de la « tension de charge », voir la page 5.

<sup>3</sup> Utilisez les modèles PHPM-PA pour les gradateurs de charges à incandescence/halogènes et réglez le type de charge du contrôleur sur « module de puissance » ou « incandescence ».

<sup>4</sup> Utilisez les modèles PHPM-WBX pour les gradateurs de charges fluorescentes à 3 fils et réglez le type de charge du contrôleur sur « fluoescence ».

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

## Spécifications

### Bouton marche/arrêt

Tension de commande	120 V~ seulement	PHPM-PA-120-WH
		PHPM-PA-DV-WH
		PHPM-WBX-120-WH
		PHPM-WBX-DV-WH
220-277 V~	220-277 V~	PHPM-PA-277/DV
		PHPM-WBX-277/DV
Tension de charge	120 V~ seulement	PHPM-PA-120-WH
		PHPM-WBX-120-WH
	120-277 V~	PHPM-PA-DV-WH
		PHPM-PA-277/DV
		PHPM-WBX-DV-WH
		PHPM-WBX-277/DV

- Capacité : 16 A  
120 V~ : 1 920 W  
120-277 V~ : 1 920 à 4 432 W  
220-240 V~ : 3 520 à 3 840 W
  - Fréquence : 50/60 Hz
  - Puissance de la charge (sortie) : Phase indépendante du dispositif de commande/de la tension de commande
- ### Sources / Types de charge
- Utilise ces sources avec une courbe de gradation quadratique, continue et lisse :
    - Incandescence (tungstène)
    - Halogène
    - Transformateur magnétique basse tension (noyau de fer)
    - Transformateur électronique basse tension (à semi-conducteurs) (doit être approuvé par le fabricant pour la gradation à commande de phase inversée)
    - Néon / Cathode froide
  - Il est possible de commander des sources à incandescence et électroniques basse tension sur le même circuit/la même zone de commande. Il est possible d'utiliser jusqu'à 30 % de la capacité de l'unité pour un éclairage à incandescence.
  - Il est possible de commander des sources à incandescence et magnétiques basse tension sur le même circuit/la même zone de commande. Il est possible d'utiliser jusqu'à 30 % de la capacité de l'unité pour un éclairage à incandescence.
  - Il n'est PAS possible de commander des sources électroniques basse tension et magnétiques basse tension sur le même circuit/la même zone de commande.
  - Les modèles PHPM-PA et PHPM-WBX ne doivent pas être utilisés avec des charges non variables. Utilisez le module de puissance commutable (PHPM-SW-DV-WH) pour les charges non variables.
  - La charge minimale sur le module de puissance est de 10 W.
  - La sortie doit être raccordée directement à la charge. La commutation côté charge n'est pas recommandée.

### Principales caractéristiques de la conception

- Sélectionne automatiquement la gradation/sortie en phase directe/bord d'attaque (p. ex., basse tension magnétique) et en phase inverse/bord de fuite (p. ex., basse tension électronique) en fonction de la charge connectée.
- Le circuit RTISS Equipé breveté compense en temps réel les variations de la tension secteur entrante : Compense une variation de +/- 2 % de la tension efficace/du cycle et une variation de +/- 2 % Hz de la fréquence/seconde.
- Fournit une coupure au niveau de l'entrefer.
- Le module se protège dans la plupart des conditions de surintensité et de surtension temporaires.
- Deux LED situés à l'avant de l'unité fournissent des informations de diagnostic (visibles lorsque la façade est démontée).

### Bornes

- Chaque borne accepte jusqu'à deux fils de 2,5 mm<sup>2</sup> (12 AWG).

### Environnement

- 0 à 40 °C (32 à 104 °F). Humidité relative inférieure à 90%, sans condensation
- Utilisation à l'intérieur seulement.
- Production calorifique maximum du module : 135 BTU/heure.

### Montage

- Montage en surface ou encastré.
- Le module de puissance est testé et approuvé par UL pour être utilisé dans des espaces conçus pour le traitement de l'air environnemental.

### Approbatons réglementaires

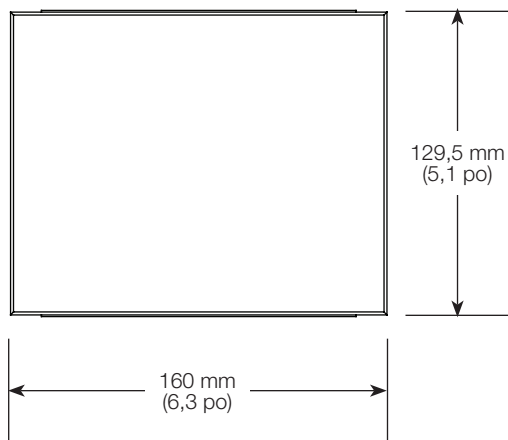
- Modèles: PHPM-PA-120-WH, PHPM-PA-DV-WH, PHPM-WBX-120-WH, PHPM-WBX-DV-WH
  - Homologué UL
  - Certifié NOM
  - Conforme à la norme RoHS
  - Conforme aux exigences d'utilisation dans d'autres espaces pour l'air environnemental (pléniums) de la norme NEC® 2014 300.22(C)(3)
- Modèles: PHPM-PA-120-WH, PHPM-WBX-120-WH
  - Certifié CSA
- Modèles : PHPM-PA-277/DV, PHPM-WBX-277/DV
  - Homologué UL
  - Conforme à la norme RoHS
  - Conforme aux exigences d'utilisation dans d'autres espaces pour l'air environnemental (pléniums) de la norme NEC® 2014 300.22(C)(3)

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

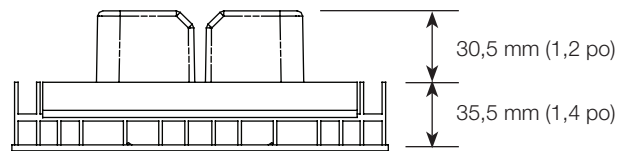
## Dimensions et montage

- Montage dans un boîtier mural américain à 2 compartiments de 89 mm (3,5 po) de profondeur ou une boîte de jonction de 102 x 102 mm (4 x 4 po), de 53 mm (2,1 po) de profondeur.
- Utilisation à l'intérieur uniquement
- Cet appareil génère de la chaleur ; son montage n'est possible qu'aux endroits où la température ambiante est comprise entre 0 et 40 °C (32 et 104 °F).
- Installer avec les flèches orientées vers le haut pour assurer un refroidissement adéquat.
- Prévoir 114 mm (4,5 po) au-dessus et en-dessous des plaques frontales lors du montage de plusieurs modules à la verticale.
- Les unités peuvent s'emboîter lorsqu'elles sont montées horizontalement.
- Effectuez le montage 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.
- Effectuez le montage à moins de 7° de la verticale réelle.

Vue frontale

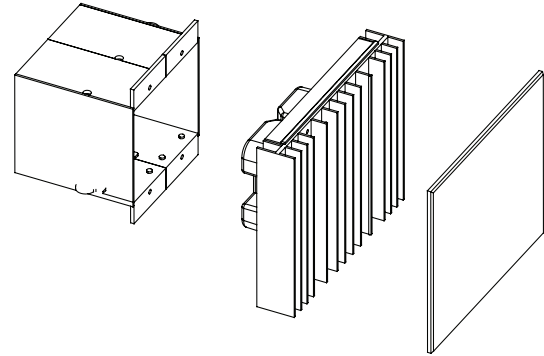


Vue latérale

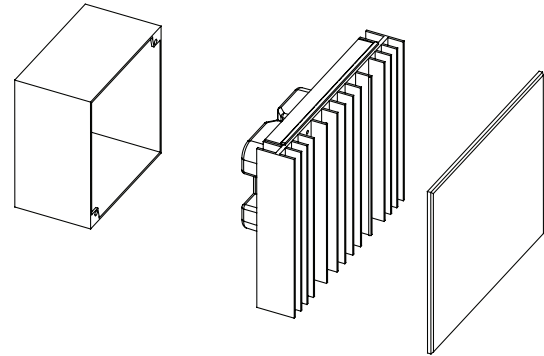


## Méthodes de montage

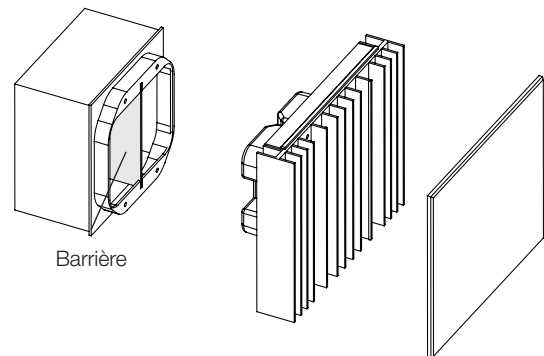
Se monte sur un boîtier mural américain à 2 compartiments



Monter sur une boîte de jonction américaine de 102 x 102 mm (4 x 4 po), de 53 mm (2,1 po) de profondeur



Monter sur une boîte de jonction américaine de 102 x 102 mm (4 x 4 po), de 53 mm (2,1 po) de profondeur avec barrière (pour les charges de 277 V~ si cela est requis par le code de l'électricité local)



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

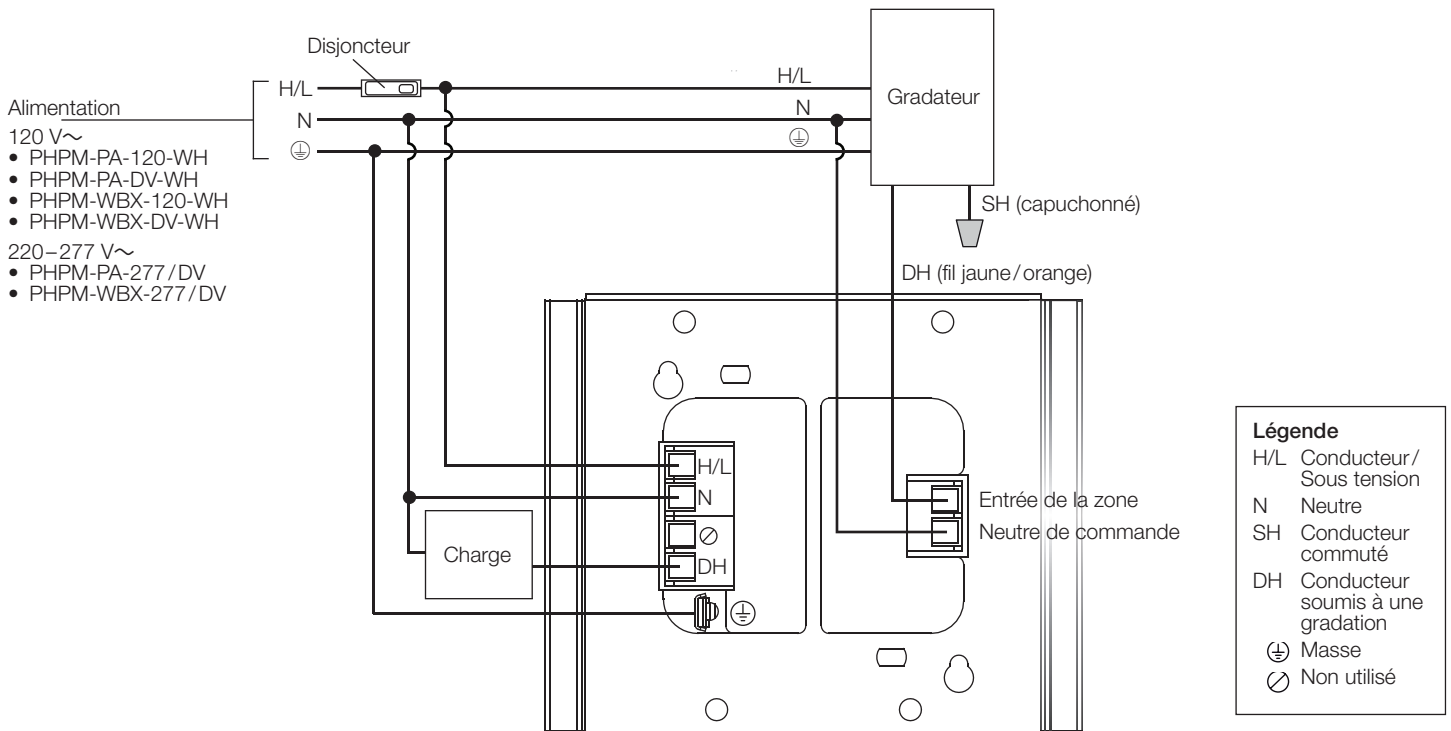
## Câblage

- Fils de cuivre (Cu) de 2,5 mm<sup>2</sup> (12 AWG) (75 °C/167 °F minimum) pour le circuit de puissance d'entrée et de charge.
- Dénudez les fils sur 12 mm (1/2 po) avant le raccordement.
- Utilisez un neutre séparé pour le circuit de charge ; pas de neutres communs.
- Peut être utilisé avec des charges protégées par un disjoncteur DDFT. Le câblage du circuit de charge (du disjoncteur DDFT au module de puissance à la charge) doit être effectué avec ses propres conduites non métalliques, ou un déclenchement gênant peut se produire. 30,5 m (100 pi) maximum entre le module de puissance et la charge.
- Peut être utilisé avec des charges protégées par un disjoncteur de défaut d'arc. La charge maximale sur le circuit de défaut d'arc est de 1 000 W. Dépasser 1 000 W peut provoquer un déclenchement intempestif du disjoncteur de défaut d'arc.

## Câblage à un gradateur

### Un seul module de puissance à un seul dispositif de commande : Alimentation combinée pour les côtés commande et charge

- Le module de puissance peut se trouver sur le même circuit/la même zone de commande que l'unité de commande seulement si la charge totale ne dépasse pas la valeur nominale du disjoncteur.
- Utilisez les modèles PHPM-WBX pour les gradateurs fluorescents à 3 fils et les modèles PHPM-PA pour les autres types de gradateurs.
- Les modèles PHPM-PA-DV-WH et PHPM-WBX-DV-WH sont inclus en 120 V~ seulement en raison des limites imposées aux tensions de zones.
- Pour des couleurs de fils spécifiques, reportez-vous au catalogue de commandes d'éclairage des boîtiers d'encastrement (n° de pièce 3691746 de Lutron) à l'adresse [www.lutron.com/wallbox](http://www.lutron.com/wallbox)



(suite à la page suivante...)

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

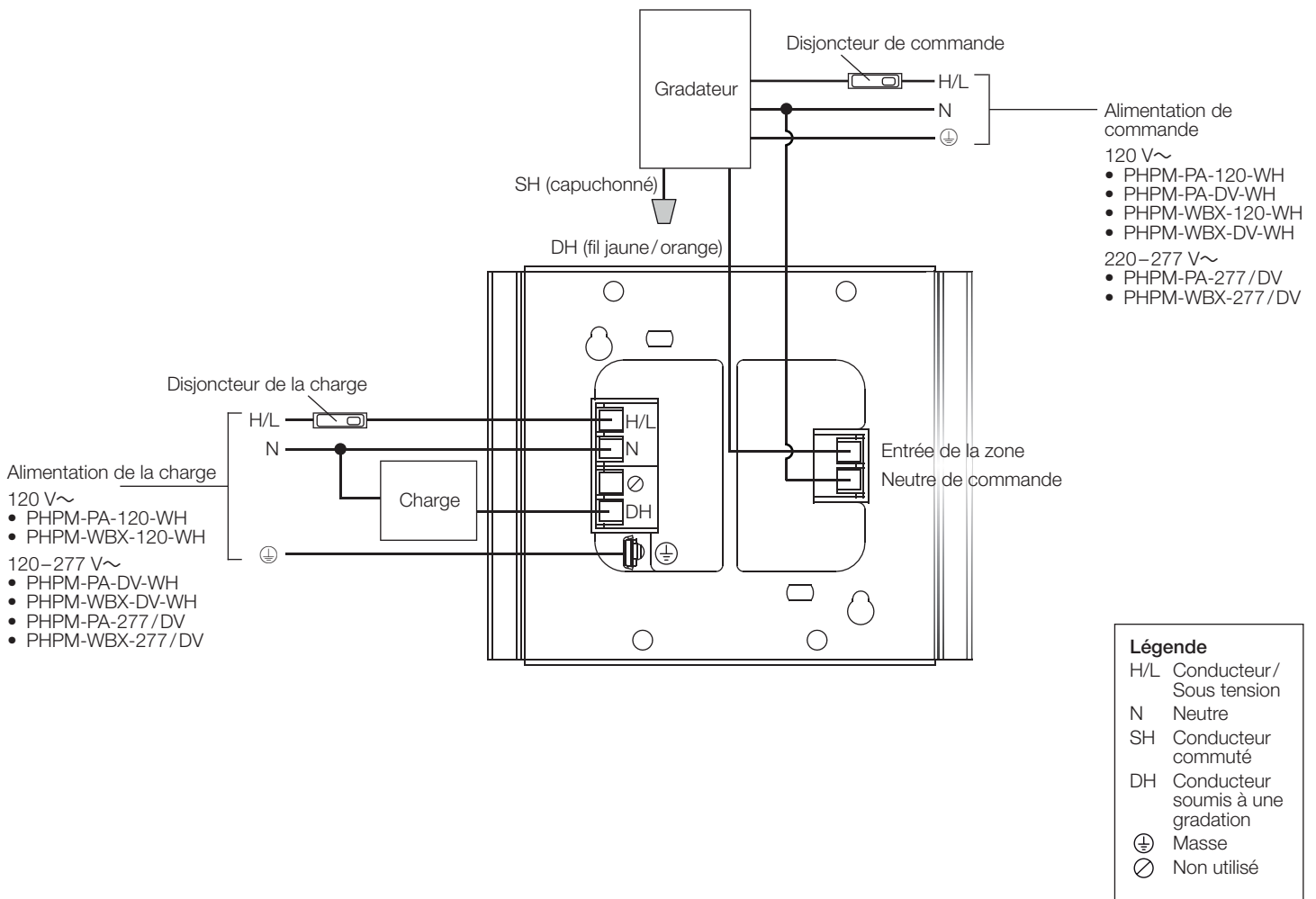
## Câblage à un gradateur (suite)

### Un seul module de puissance à un seul dispositif de commande : Alimentation séparée pour les côtés commande et charge

- Le disjoncteur de charge peut être sur une phase différente de celle du disjoncteur de commande.
- Utilisez les modèles PHPM-WBX pour les gradateurs fluorescents à 3 fils et les modèles PHPM-PA pour les autres types de gradateurs.
- L'alimentation de la charge ne doit pas dépasser la tension nominale de la charge <sup>1</sup> ; l'alimentation de commande ne doit pas dépasser la tension nominale du gradateur <sup>2</sup>.
- Pour des couleurs de fils spécifiques, reportez-vous au catalogue de commandes d'éclairage des boîtiers d'encastrement (n° de pièce 3691746 de Lutron) à l'adresse [www.lutron.com/wallbox](http://www.lutron.com/wallbox)

<sup>1</sup> « Alimentation de la charge » et « tension de la charge » se rapportent au circuit alimentant la charge régulée par le module de puissance.

<sup>2</sup> « Alimentation de commande » et « tension de commande » font référence au circuit alimentant le gradateur qui commande le module d'alimentation.



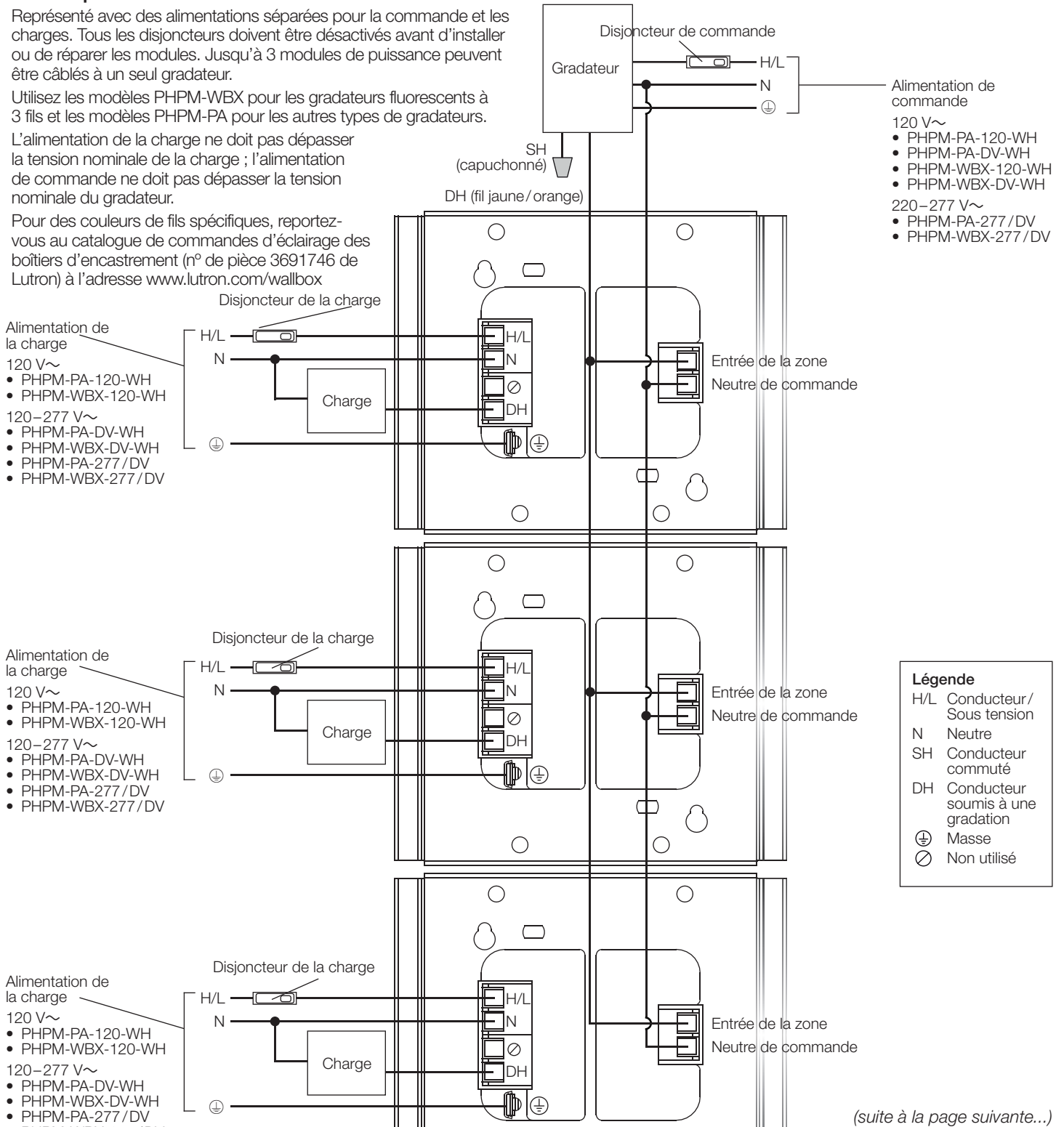
(suite à la page suivante...)

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

### Câblage à un gradateur (suite)

#### Plusieurs modules de puissance à un seul dispositif de commande

- Représenté avec des alimentations séparées pour la commande et les charges. Tous les disjoncteurs doivent être désactivés avant d'installer ou de réparer les modules. Jusqu'à 3 modules de puissance peuvent être câblés à un seul gradateur.
- Utilisez les modèles PHPM-WBX pour les gradateurs fluorescents à 3 fils et les modèles PHPM-PA pour les autres types de gradateurs.
- L'alimentation de la charge ne doit pas dépasser la tension nominale de la charge ; l'alimentation de commande ne doit pas dépasser la tension nominale du gradateur.
- Pour des couleurs de fils spécifiques, reportez-vous au catalogue de commandes d'éclairage des boîtiers d'encastrement (n° de pièce 3691746 de Lutron) à l'adresse [www.lutron.com/wallbox](http://www.lutron.com/wallbox)



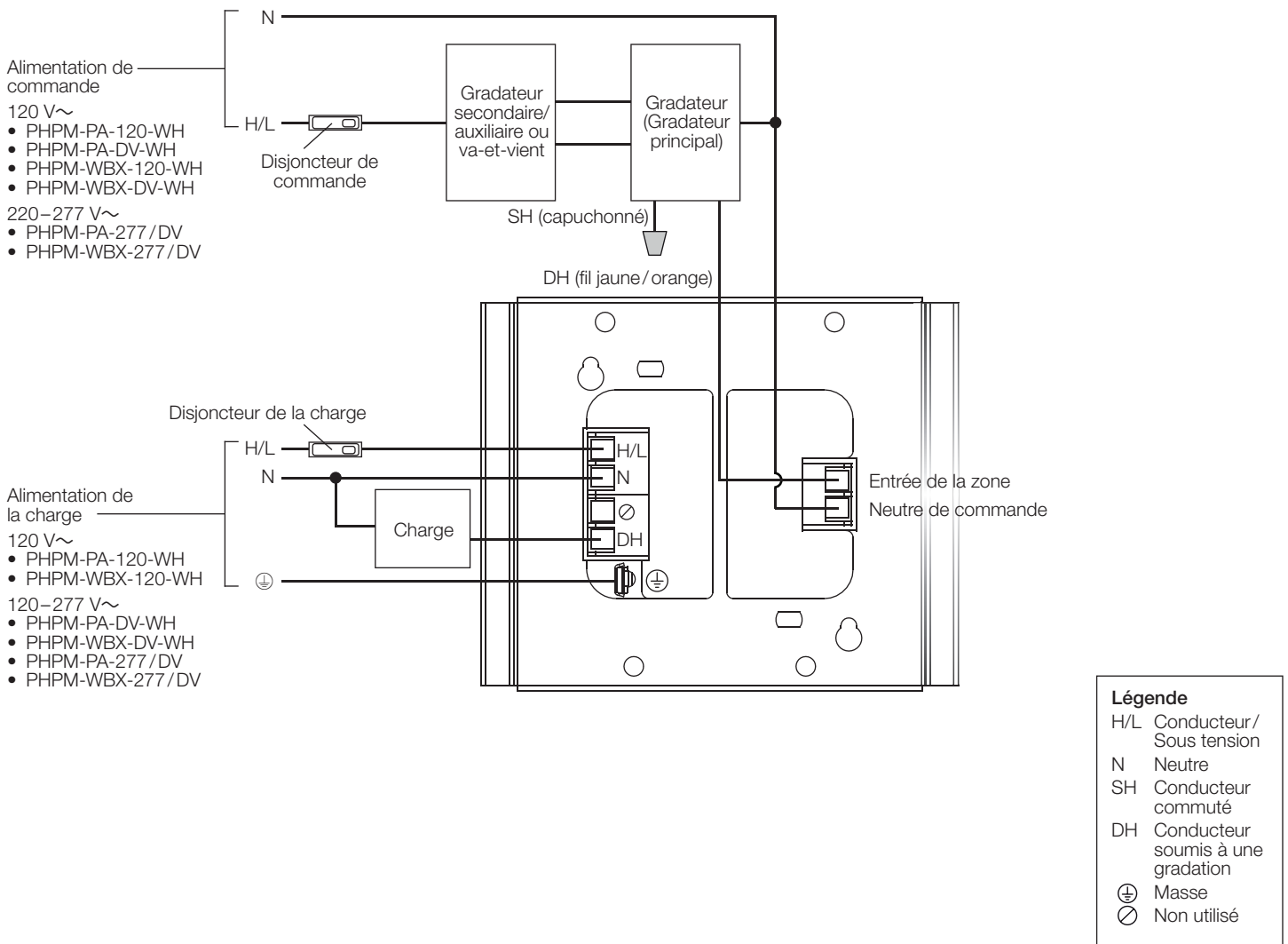
(suite à la page suivante...)

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

## Câblage à un gradateur (suite)

### Un seul module de puissance à plusieurs dispositifs de commande

- Le module de puissance peut se trouver sur le même circuit / la même zone de commande que l'unité de commande seulement si la charge totale ne dépasse pas la valeur nominale du disjoncteur.
- Utilisez les modèles PHPM-WBX pour les gradateurs fluorescents à 3 fils et les modèles PHPM-PA pour les autres types de gradateurs.
- L'alimentation de la charge ne doit pas dépasser la tension nominale de la charge ; l'alimentation de commande ne doit pas dépasser la tension nominale du gradateur.
- Pour des couleurs de fils spécifiques, reportez-vous au catalogue de commandes d'éclairage des boîtiers d'encastrement (n° de pièce 3691746 de Lutron) à l'adresse [www.lutron.com/wallbox](http://www.lutron.com/wallbox)

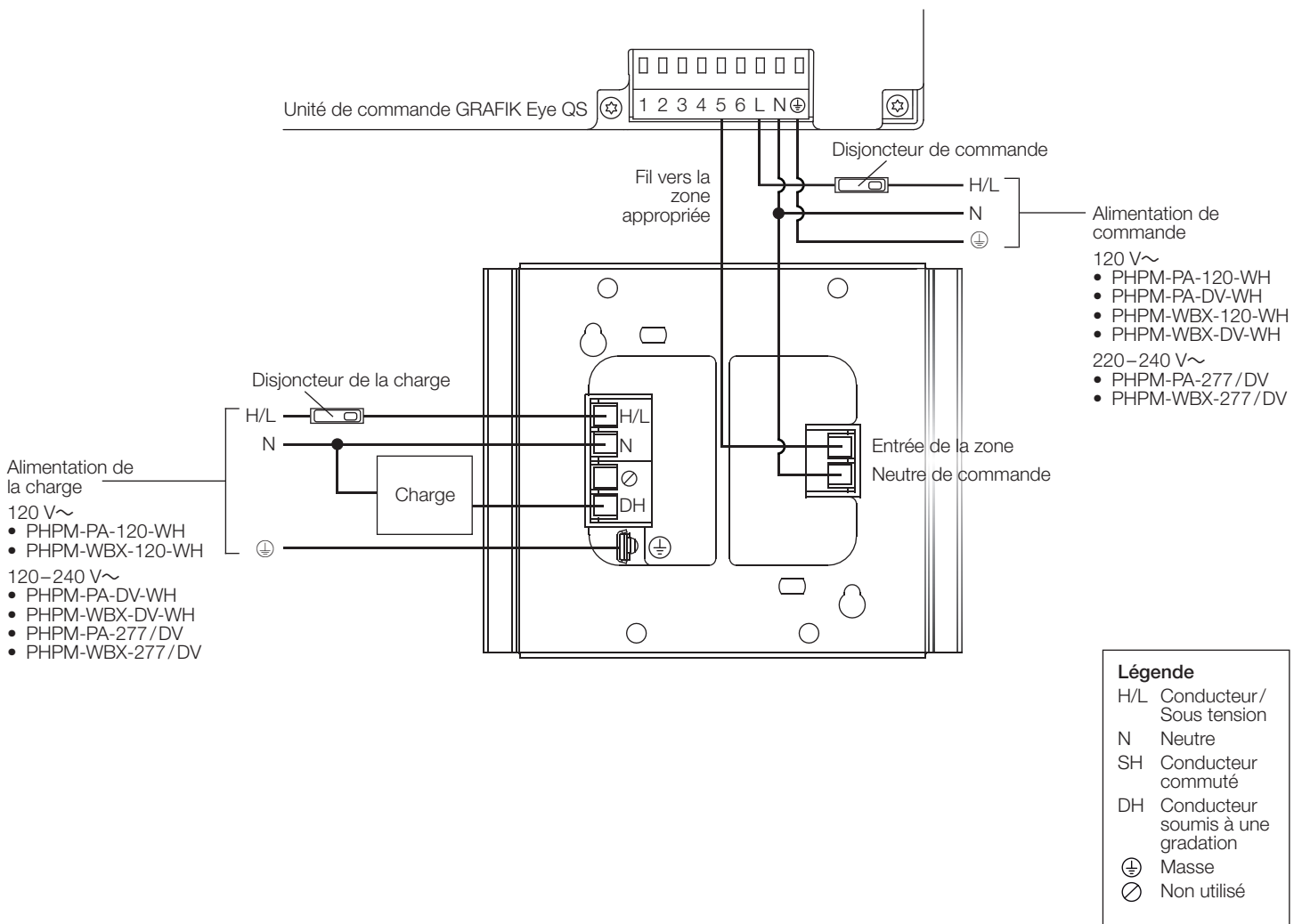


Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

## Câblage à un GRAFIK Eye QS

### Un seul module de puissance à un seul dispositif de commande : Alimentation séparée pour les côtés commande et charge

- Le type de charge de la sortie doit être défini de manière appropriée sur le sélecteur de circuit du panneau (pour un panneau LP ou GP), sur le contrôleur (pour un panneau LCP) ou dans le logiciel HomeWorks (pour un panneau HomeWorks).
  - Pour les modèles PHPM-PA, réglez le type de charge sur « incandescence ».
  - Pour les modèles PHPM-WBX, réglez le type de charge sur « fluorescent ».
- L'alimentation de la charge ne doit pas dépasser la tension nominale de la charge ; l'alimentation de commande ne doit pas dépasser la tension nominale du gradateur.
- Pour des couleurs de fils spécifiques, reportez-vous au catalogue de commandes d'éclairage des boîtiers d'encastrement (n° de pièce 3691746 de Lutron) à l'adresse [www.lutron.com/wallbox](http://www.lutron.com/wallbox)



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

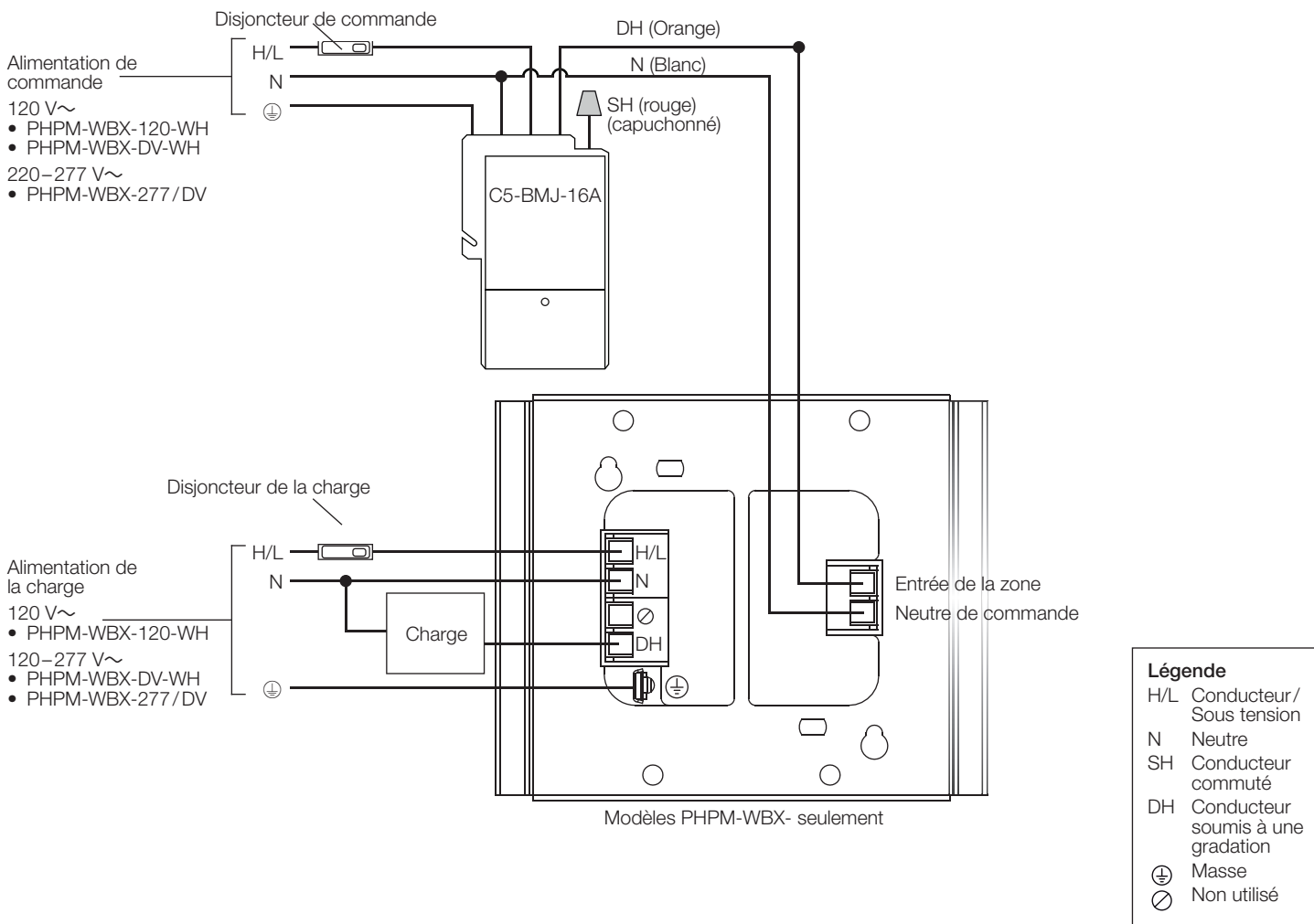


## Connexion à une interface EcoSystem C5-BMJ

(pour les modèles PHPM-WBX seulement)

**Un seul module de puissance à un seul module de gradation : Alimentation séparée pour les côtés commande et charge**

- Le disjoncteur de charge peut être sur une phase différente de celle du disjoncteur de commande.
- Utiliser les modèles PHPM-WBX- seulement.
- L'alimentation de la charge ne doit pas dépasser la tension nominale de la charge.
- Pour des couleurs de fils spécifiques, reportez-vous au catalogue de commandes d'éclairage des boîtiers d'encastrement (n° de pièce 3691746 de Lutron) à l'adresse [www.lutron.com/wallbox](http://www.lutron.com/wallbox)

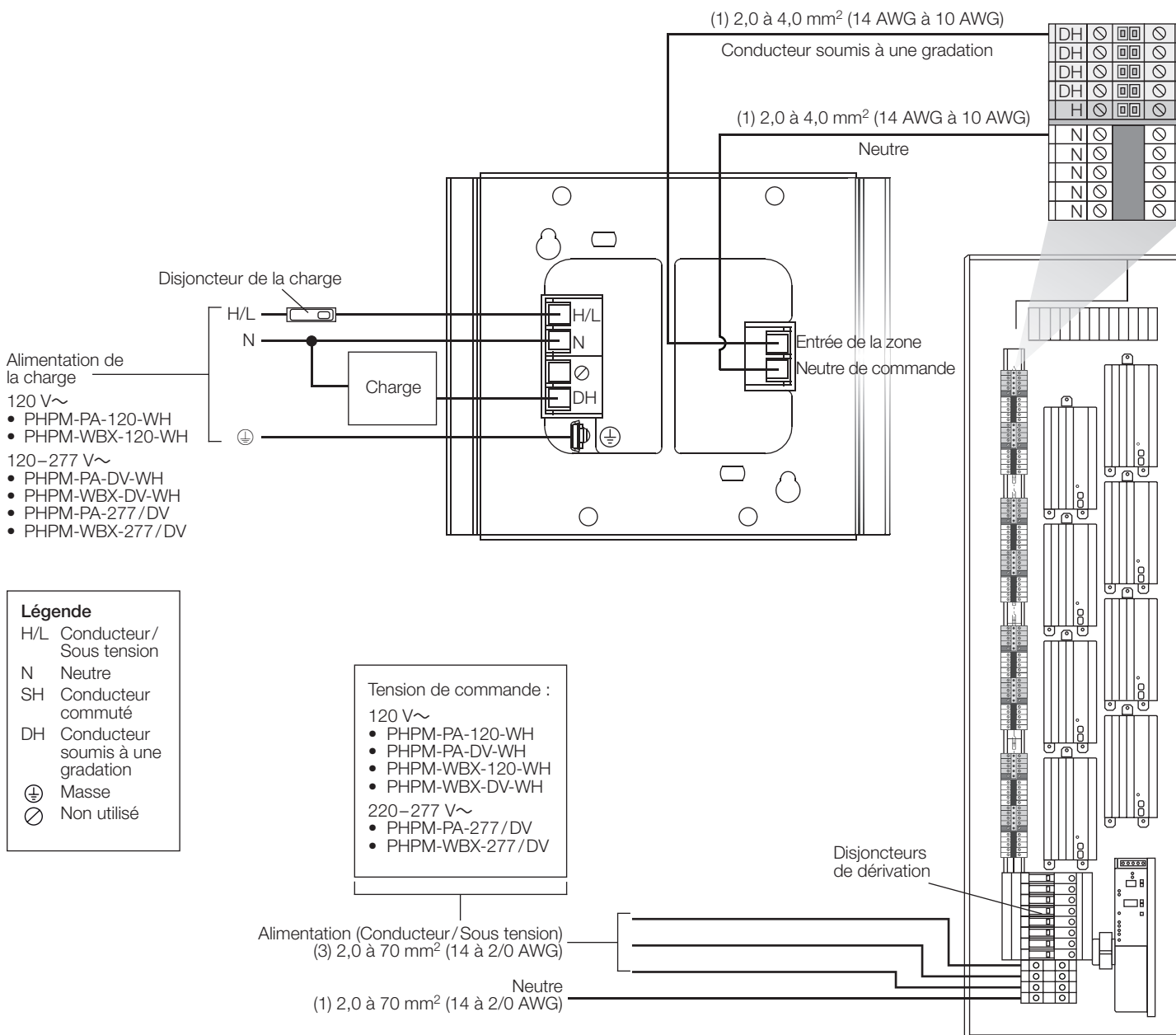


Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

## Câblage à panneau LP, GP, LCP ou HomeWorks

### Un seul ou plusieurs modules de puissance à un seul panneau d'alimentation

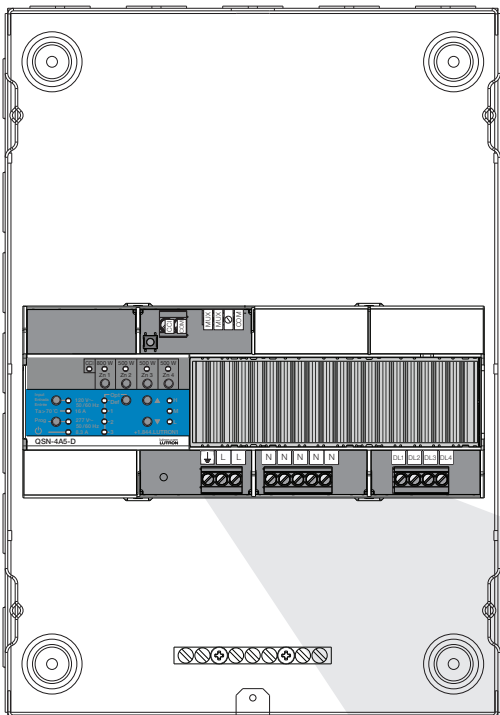
- Le type de charge de la sortie doit être défini de manière appropriée sur le sélecteur de circuit du panneau (pour un panneau LP ou GP), sur le contrôleur (pour un panneau LCP) ou dans le logiciel HomeWorks (pour un panneau HomeWorks).
  - Pour les modèles PHPM-PA, réglez le type de charge sur « incandescence ».
  - Pour les modèles PHPM-WBX, réglez le type de charge sur « fluorescent ».
- L'alimentation de la charge ne doit pas dépasser la tension nominale de la charge.
- Pour des couleurs de fils spécifiques, reportez-vous au catalogue de commandes d'éclairage des boîtiers d'encastrement (n° de pièce 3691746 de Lutron) à l'adresse [www.lutron.com/wallbox](http://www.lutron.com/wallbox)



Lutron, Lutron, GRAFIK Eye, HomeWorks, EcoSystem, RadioRA, RadioRA 2, Energi Savr Node, et RTISS Equipped sont des marques commerciales ou déposées de Lutron Electronics Co., Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

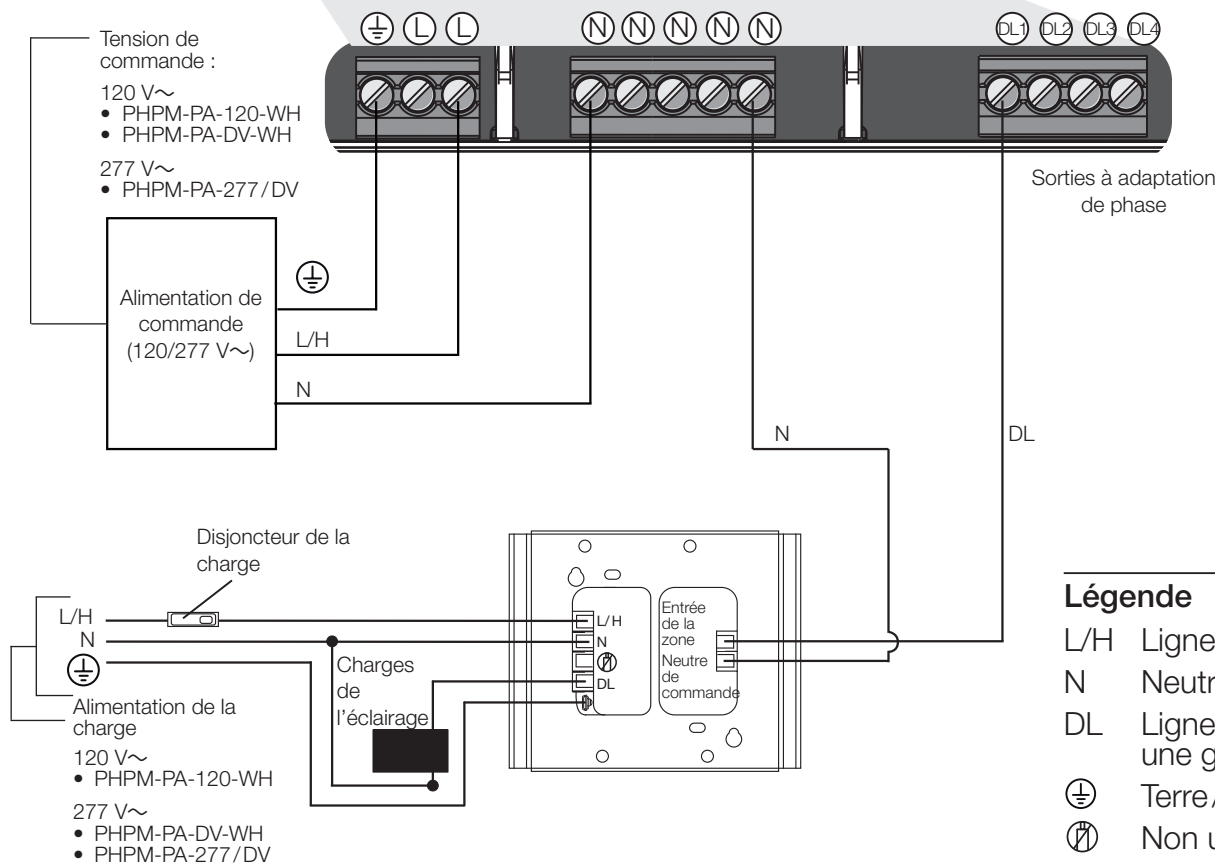
Nom du projet :	Numéros de modèle :
Numéro du projet :	

# Câblage à une commande de luminaire Energi Savr Node PRO LED+ à adaptation de phase



## Un seul ou plusieurs modules de puissance à un seul panneau d'alimentation

- Le type de charge pour la sortie doit être défini de manière appropriée.
  - Pour les modèles PHPM-PA, réglez le type de charge sur « forward-phase ».
- L'alimentation de la charge ne doit pas dépasser la tension nominale de la charge.
- Non compatible avec les modèles PHPM-WBX-.
- Jusqu'à trois modules de puissance peuvent être câblés à une seule sortie.



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