

# CHAMBRES D'HÔTEL SOLUTIONS IP BACnet®



GUIDE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION



# Thématiques

---

## • PRESCRIPTION

- Architecture système pages 6 à 27

## • CONCEPTION / DÉFINITION

- Architecture système pages 6 à 27
- Fiches techniques des produits pages 28 à 119
- Schéma de câblage pages 120 à 127
- Objets BACnet standard pages 229 à 235

## • DESCRIPTION FONCTIONS SPÉCIFIQUES

- Thermostat pages 128 à 148
- Badge Virtuel pages 149 à 151

## • INSTALLATION

- Architecture système pages 6 à 27
- Schéma de câblage pages 120 à 127
- Pour l'électricien page 209
- Pour l'intégrateur pages 210 à 215

## • PROGRAMMATION (Intégrateur)

- Installation du logiciel pages 152 à 153
- Programmation du projet hôtel (au bureau) pages 154 à 158
- Présentation du logiciel pages 159 à 194
- Procédure pour récupérer la configuration existante d'un contrôleur page 195
- Programmation des ballasts DALI pages 196 à 202
- Les niveaux de priorité pages 203 à 205
- Exemple de programmation pages 206 à 208

## • MISE EN SERVICE (Intégrateur et électricien)

- Mise en service pages 209 à 215.
- Diagnostic pages 216 à 225
- Objets BACnet standard pages 229 à 235

## • DIAGNOSTIC / DÉPANNAGE

- Procédure pour récupérer la configuration existante d'un contrôleur page 195
- Diagnostic niveau 1 (chambres) pages 216 à 220
- Diagnostic niveau 2 (projet hôtel) pages 221 à 225
- Maintenance : remplacement des produits systèmes pages 226 à 228
- Aide au dépannage pages 236 à 240
- Évolution des états techniques page 241 à 244

## • GLOSSAIRE

- Glossaire page 245





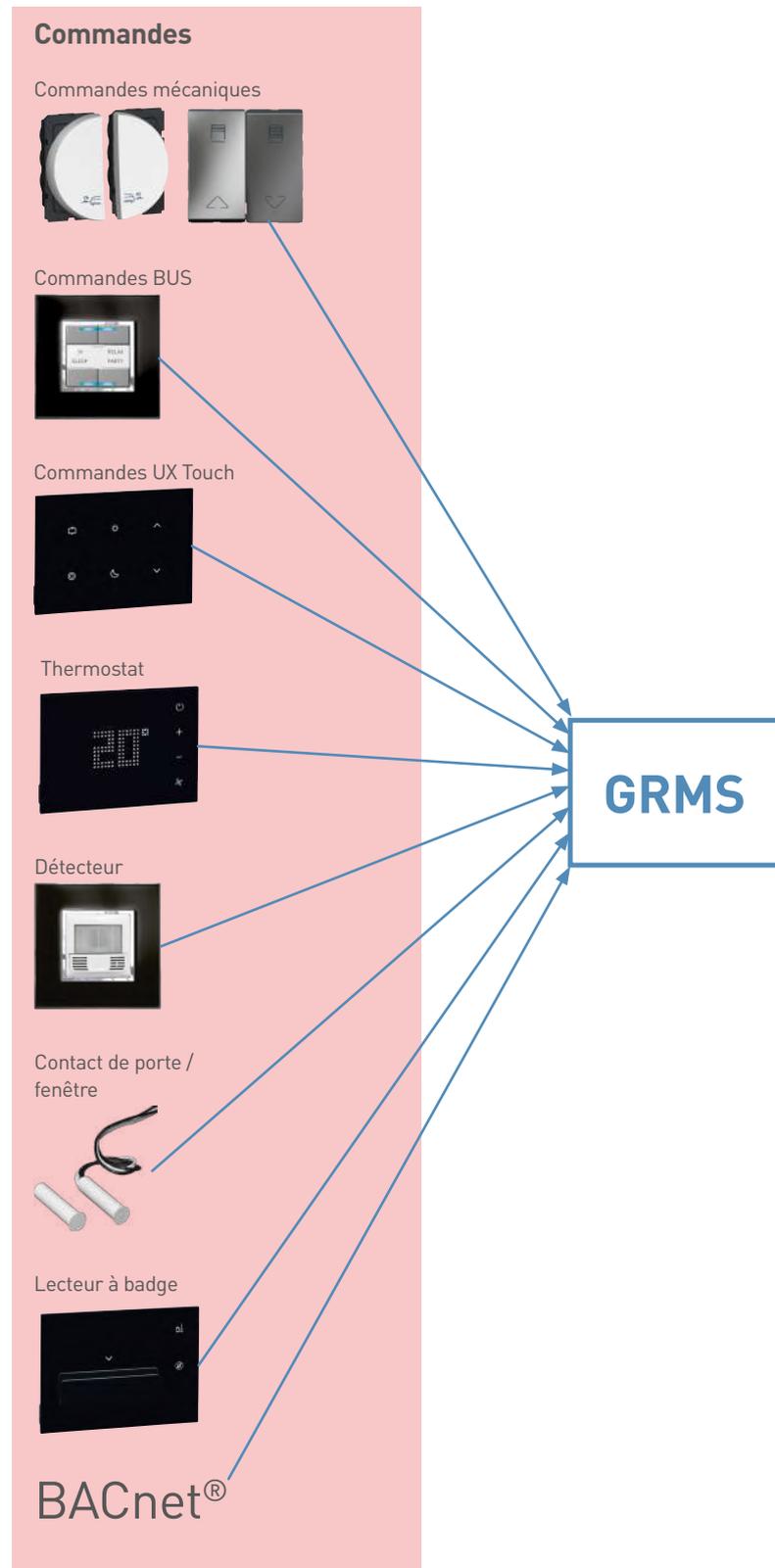
# INTRODUCTION

## QU'EST-CE QUE LE GRMS ?

### GRMS : Guest Room Management System = Système de gestion de la chambre

Le GRMS (Guest Room Management System) est la domotique de la chambre d'hôtel. C'est l'automatisme qui, en fonction des ordres envoyés par les commandes, permet de piloter les lumières (en ON/OFF ou variation), les ouvrants (rideaux, volets, fenêtres motorisées...), la thermorégulation (compatible avec tout type de système CVC - Chauffage, Ventilation, Climatisation), de lancer des scénarios d'ambiance, de confort mais aussi de piloter des fonctions spécifiques hôtel comme les services Faire la chambre (MUR) / Ne pas déranger (DND), la présence/absence dans la chambre. Enfin, le GRMS permet de dialoguer avec des systèmes tiers comme des superviseurs, contrôle d'accès, PMS, tablette/smartphone, système TV...

Les commandes peuvent être de plusieurs types : commandes traditionnelles (ou mécaniques), commandes BUS, commandes tactiles, commandes automatiques (détecteur, contact de porte...), commandes hôtel (lecteur à badge, commande DND/MUR...) et commandes "réseaux". Ce qui offre un large choix de fonction, d'ergonomie et d'esthétique pour répondre à toutes les ambiances et à tous les designs (classique, moderne, luxe, technologique...). Les commandes "réseaux" sont des commandes envoyées par des systèmes tiers comme les superviseurs, le contrôle d'accès, le PMS, les tablettes/smartphones, le système TV...





Le GRMS Legrand permet de s'adapter à tous les systèmes de thermorégulation – système centralisé ou système local. Un système centralisé est un système piloté via le réseau IP : le thermostat de la chambre envoie ses ordres au GRMS qui les envoie sur le réseau IP, jusqu'à la passerelle IP du système CVC, qui retranscrit les ordres vers l'appareil de chauffage/refroidissement de la chambre. Un système local est un système piloté par un actionneur CVC du GRMS dans la chambre. Ce guide montre les différentes architectures en fonction du système CVC dans la section Architecture Système. Le GRMS Legrand permet de piloter : des vannes thermostatiques ON/OFF, 3 points ou 0-10V pour plancher chauffant ou radiateur à eau, de piloter des radiateurs électriques, des planchers chauffants électriques, des panneaux rayonnants électriques et de piloter des ventilo-convecteurs 2 ou 4 tubes avec vannes ON/OFF, 3 points ou 0-10V.

Le lecteur à badge (ou la fonction Badge Virtuel) indique la présence/absence dans la chambre. Il permet de lancer des scénarios de Bienvenue et de Départ. Le scénario de Bienvenue est un scénario défini par le gérant de l'hôtel afin d'offrir une scène accueillante lorsque le client entre dans sa chambre. Le scénario de Départ est un scénario économique (extinction de tous les circuits, passage du thermostat du mode confort au mode ECO...) pour faire des économies d'énergie.

# INTRODUCTION

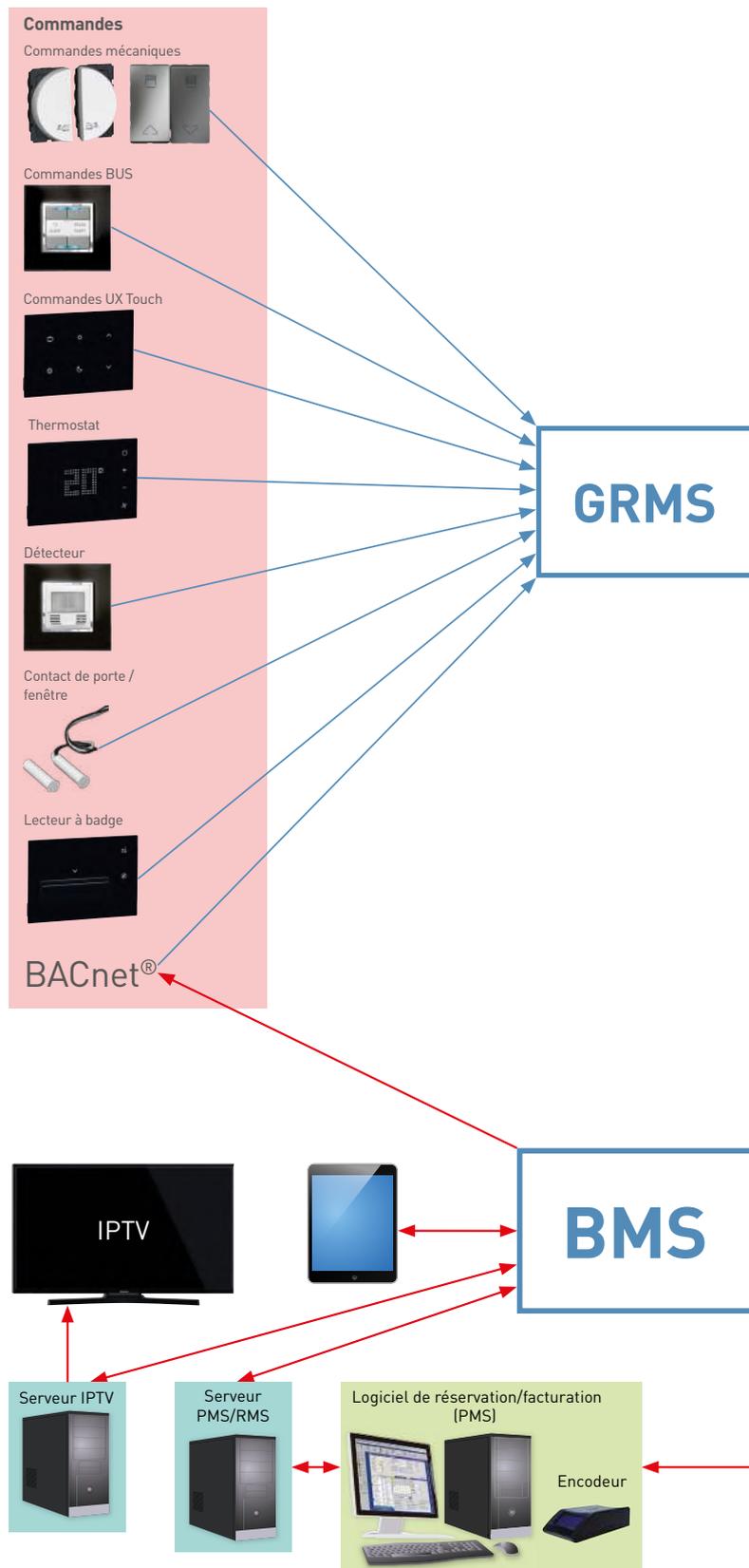
## LA SOLUTION HÔTEL

### La solution hôtel

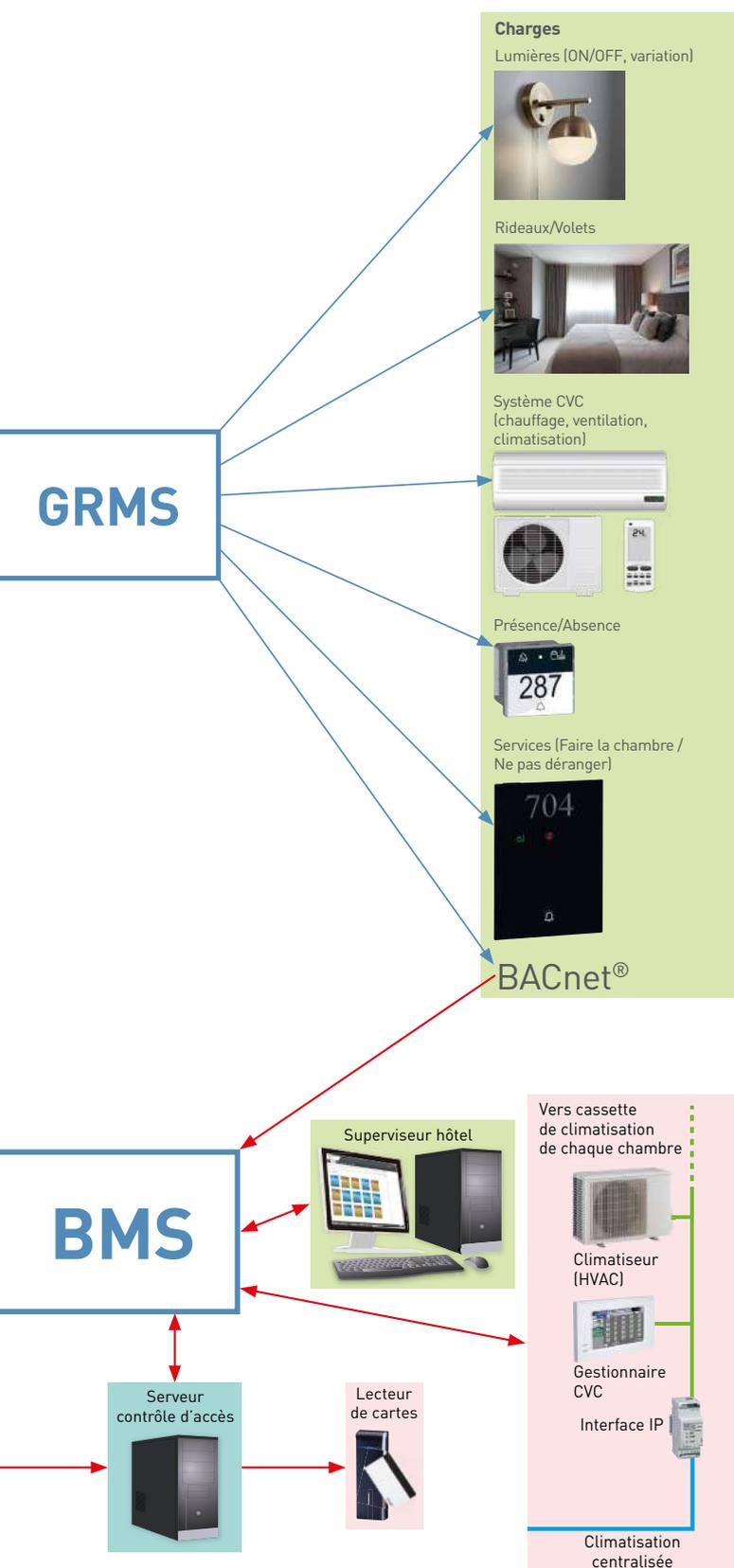
La solution hôtel est un ensemble de plusieurs systèmes qui répondent chacun à une fonction nécessaire pour le fonctionnement de l'hôtel. Il y a le PMS (Property Management Software) pour la gestion des réservations et le paiement des chambres, il y a le contrôle d'accès pour donner l'accès aux chambres aux personnes autorisées, il y a la thermorégulation pour maîtriser la température dans la chambre, il y a le GRMS pour la gestion des lumières, des volets...et il y a des systèmes pour le confort comme la télévision, la tablette/smartphone...etc... Cette solution hôtel peut être une solution où tous ces systèmes fonctionnent de façon indépendante, ou une solution où tous ces systèmes sont interconnectés pour plus de fonctionnalités et de confort...

La philosophie de Legrand est de travailler avec les leaders du marché. Legrand propose un système GRMS ouvert qui s'intègre facilement dans la solution hôtel. Il utilise le protocole BACnet. Le protocole BACnet (Building Automation Control and Network) est le protocole du bâtiment. La plupart des systèmes qui souhaitent être interopérables possèdent une passerelle compatible BACnet. Le GRMS Legrand discute nativement avec le protocole BACnet, il n'a donc pas besoin de passerelle supplémentaire pour s'interconnecter.

L'outil permettant l'interconnexion de tous ces systèmes est le BMS (Building Management System). C'est un outil multi-protocole qui définit les liens entre les systèmes (par exemple il crée le lien entre le contrôle d'accès de la chambre 304 et le GRMS de la chambre 304) mais aussi permet la traduction entre les différents protocoles des différents systèmes et d'envoyer toutes les données vers un ou plusieurs superviseurs.



→ Réseau IP  
**BMS** : Building Management System = GTB/GTC



L'interconnexion de plusieurs systèmes permet des fonctions supplémentaires comme par exemple :

- Lorsque le GRMS est relié au PMS : le système peut rappeler l'état précédent de la chambre tel que le client l'a quitté, si c'est le même client qui entre. Mais va lancer le scénario de Bienvenue défini par le gérant si c'est un nouveau client qui entre.
- Lorsque le GRMS est relié à un contrôle d'accès qui discrimine le profil de la personne qui badge (client ou personnel) : le système peut lancer un scénario de bienvenue pour le client qui sera différent du scénario de bienvenue pour le personnel. Cela permet d'avoir un scénario optimisé pour le personnel afin de lui faire gagner du temps (par exemple, allumer toutes les lumières pour un maximum de confort pour le nettoyage, bloquer toutes les commandes pour pouvoir les nettoyer sans piloter les charges, ouvrir les rideaux...)
- Lorsque le GRMS est relié au système de la télévision : lorsque le client entre dans la chambre, le système peut allumer la TV qui diffuse un message d'accueil. Ou lorsque le client lance le scénario pour dormir, le système éteint la TV après une temporisation définie par le gérant.
- Lorsque le GRMS est relié au coffre-fort et à un superviseur à la réception : la personne de la réception peut vérifier que le coffre est vide lors du Check OUT
- Lorsque le GRMS est relié au système CVC et à un superviseur à la réception : lorsqu'un client appelle la réception car il n'arrive pas régler la température de sa chambre, la personne de la réception peut lui régler sa température sans se déplacer.
- ...etc...

## SCALABILITÉ

	Standard	Medium
<b>Grande Suite</b>	<p>16 circuits ON/OFF </p> <p>16 commandes mécaniques </p> <p>Afficheur couloir mécanique </p> <p>Commande DND/MUR mécanique </p> <p>Lecteur à badge mécanique </p>	<p>10 circuits ON/OFF </p> <p>6 circuits DALI </p> <p>2 circuits variation toutes charges </p> <p>12 commandes BUS </p> <p>Afficheur couloir BUS </p> <p>Commande DND/MUR BUS </p> <p>Lecteur à badge BUS </p> <p>3 Thermostats BUS </p>
<b>Junior suite</b>	<p>8 circuits ON/OFF </p> <p>8 commandes mécaniques </p> <p>Afficheur couloir mécanique </p> <p>Commande DND/MUR mécanique </p> <p>Lecteur à badge mécanique </p>	<p>8 circuits ON/OFF </p> <p>2 circuits DALI </p> <p>8 commandes BUS </p> <p>Afficheur couloir BUS </p> <p>Commande DND/MUR BUS </p> <p>Lecteur à badge BUS </p> <p>Thermostat BUS </p>
<b>Chambre</b>	<p>5 circuits ON/OFF </p> <p>4 commandes mécaniques </p> <p>Afficheur couloir mécanique </p> <p>Commande DND/MUR mécanique </p> <p>Lecteur à badge mécanique </p>	<p>4 circuits ON/OFF </p> <p>1 circuit DALI </p> <p>5 commandes BUS </p> <p>Afficheur couloir BUS </p> <p>Commande DND/MUR BUS </p> <p>Lecteur à badge BUS </p> <p>Thermostat BUS </p>

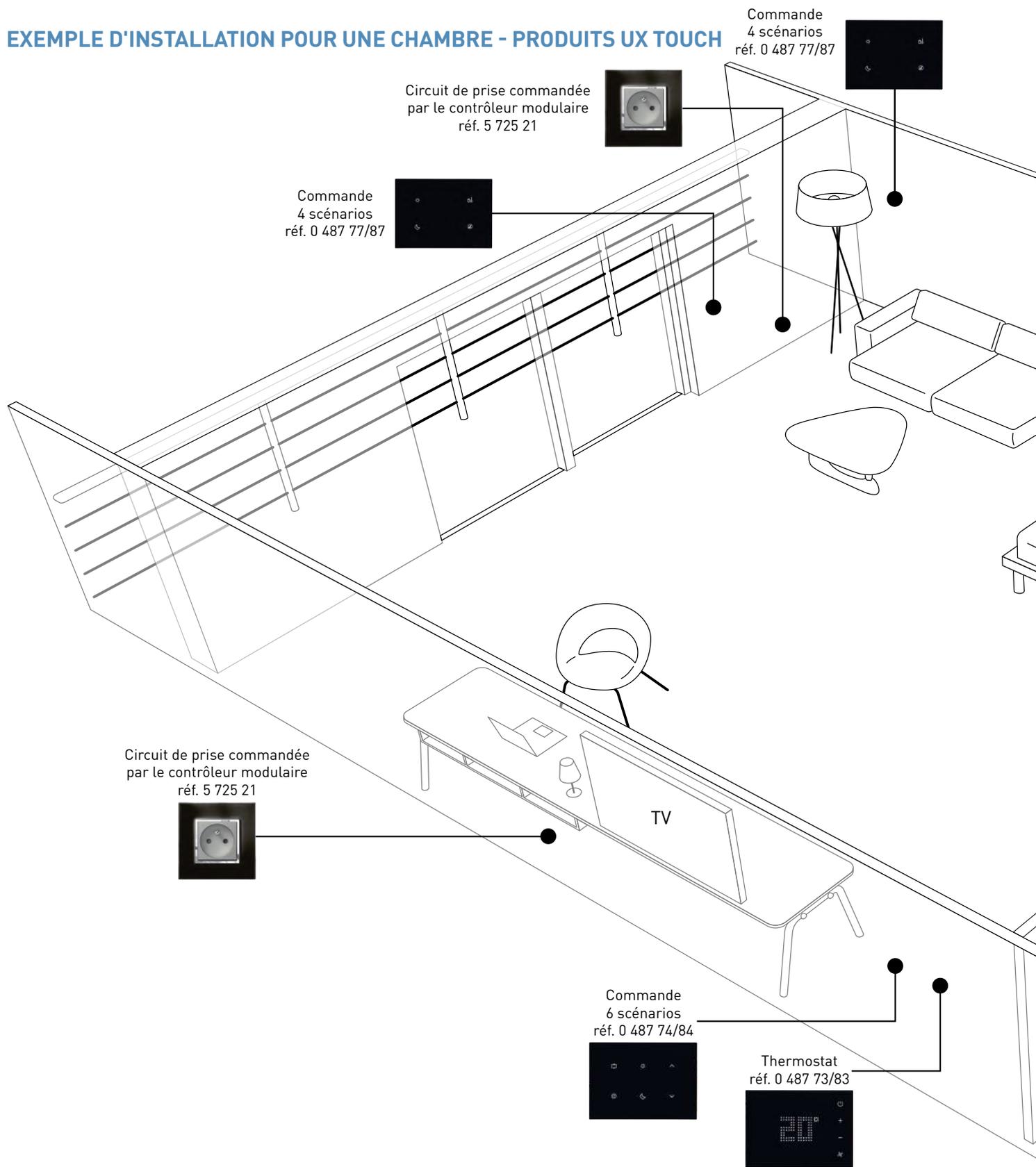
\*Scalabilité : le GRMS Legrand peut s'adapter à tout type d'hôtel, allant d'un hôtel standard jusqu'à l'hôtel Palace. Il peut répondre à tout type de chambre, allant de la chambre de 15m<sup>2</sup> à la Grande Suite de 500 m<sup>2</sup>. Et le GRMS Legrand propose l'ensemble des fonctions hôtel (afficheur de couloir, lecteur à badge ou fonction badge virtuel, services DND/MUR, pilotage des charges

Luxe	Palace
<p>8 circuits ON/OFF 10 circuits DALI</p>  <p>4 circuits variation toutes charges</p>  <p>8 commandes UXTouch</p>  <p>Afficheur couloir UXTouch</p>  <p>Lecteur à badge&amp;DND/MUR UXTouch</p>  <p>4 Thermostats UXTouch</p> 	<p>6 circuits ON/OFF 12 circuits DALI</p>  <p>8 circuits variation toutes charges</p>  <p>20 commandes ART</p>  <p>2 commandes Chevet UXTouch</p>  <p>Afficheur couloir UXTouch</p>  <p>Lecteur à badge&amp;DND/MUR UXTouch</p>  <p>2 Thermostats UXTouch</p> 
<p>6 circuits ON/OFF 4 circuits DALI</p>  <p>2 circuits variation toutes charges</p>  <p>6 commandes UXTouch</p>  <p>Afficheur couloir UXTouch</p>  <p>Lecteur à badge&amp;DND/MUR UXTouch</p>  <p>2 Thermostats UXTouch</p> 	<p>3 circuits ON/OFF 6 circuits DALI</p>  <p>6 circuits variation toutes charges</p>  <p>15 commandes ART</p>  <p>2 commandes Chevet UXTouch</p>  <p>Afficheur couloir UXTouch</p>  <p>Lecteur à badge&amp;DND/MUR UXTouch</p>  <p>Thermostat UXTouch</p> 
<p>3 circuits ON/OFF 3 circuits DALI</p>  <p>3 commandes UXTouch</p>  <p>1 commande Chevet UX Touch</p>  <p>Afficheur couloir UXTouch</p>  <p>Lecteur à badge&amp;DND/MUR UXTouch</p> 	<p>3 circuits ON/OFF 5 circuits DALI</p>  <p>10 commandes ART</p>  <p>1 commande Chevet UXTouch</p>  <p>Afficheur couloir UXTouch</p>  <p>Lecteur à badge&amp;DND/MUR UXTouch</p> 

de type ON/OFF, variation, ouvrants, thermo-régulation...) et l'intégration avec d'autres systèmes (contrôle d'accès, PMS, pilotage par tablette, système CVC centralisé, IPTV...etc...), aussi bien pour la petite chambre d'un hôtel standard que pour la Grande Suite d'un hôtel Palace.

# ARCHITECTURE SYSTÈME

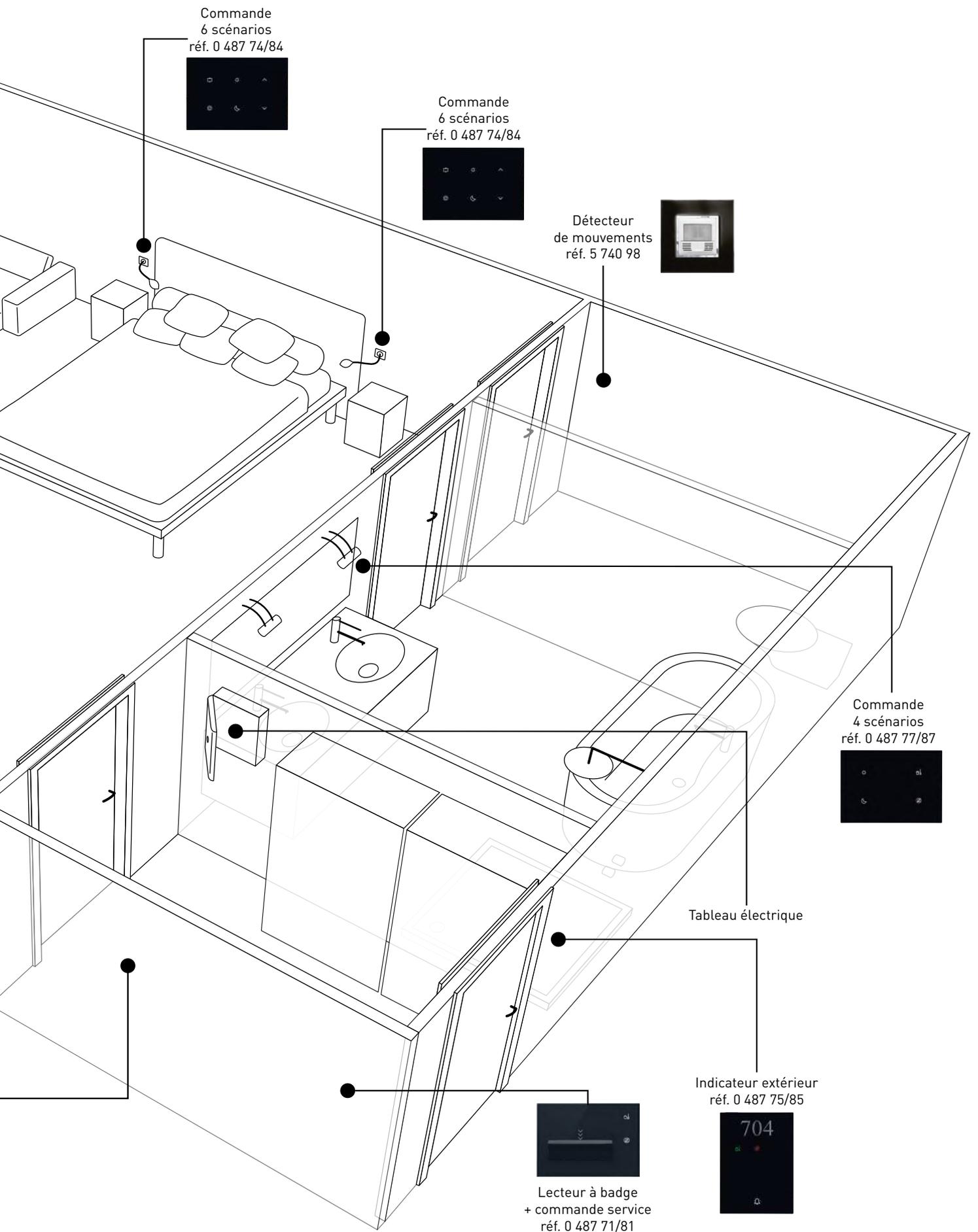
## EXEMPLE D'INSTALLATION POUR UNE CHAMBRE - PRODUITS UX TOUCH



	=		+	
Commande chevet réf. 0 487 72/82		Commande 6 scénarios réf. 0 487 74/84		Thermostat réf. 0 487 73/83
<b>Commande chevet à installer près de la table de chevet</b>				

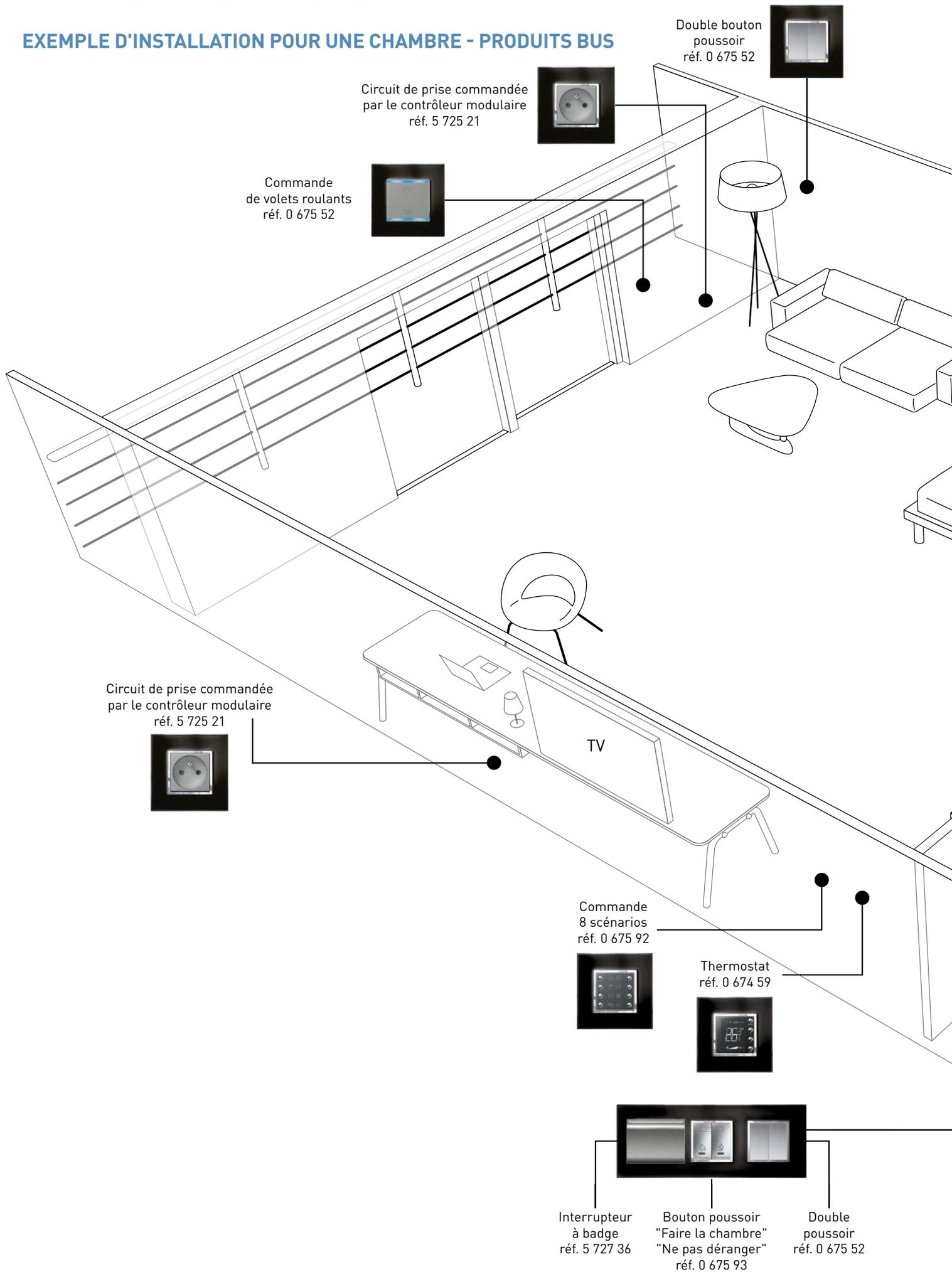
Commande 4 scénarios réf. 0 487 77/87

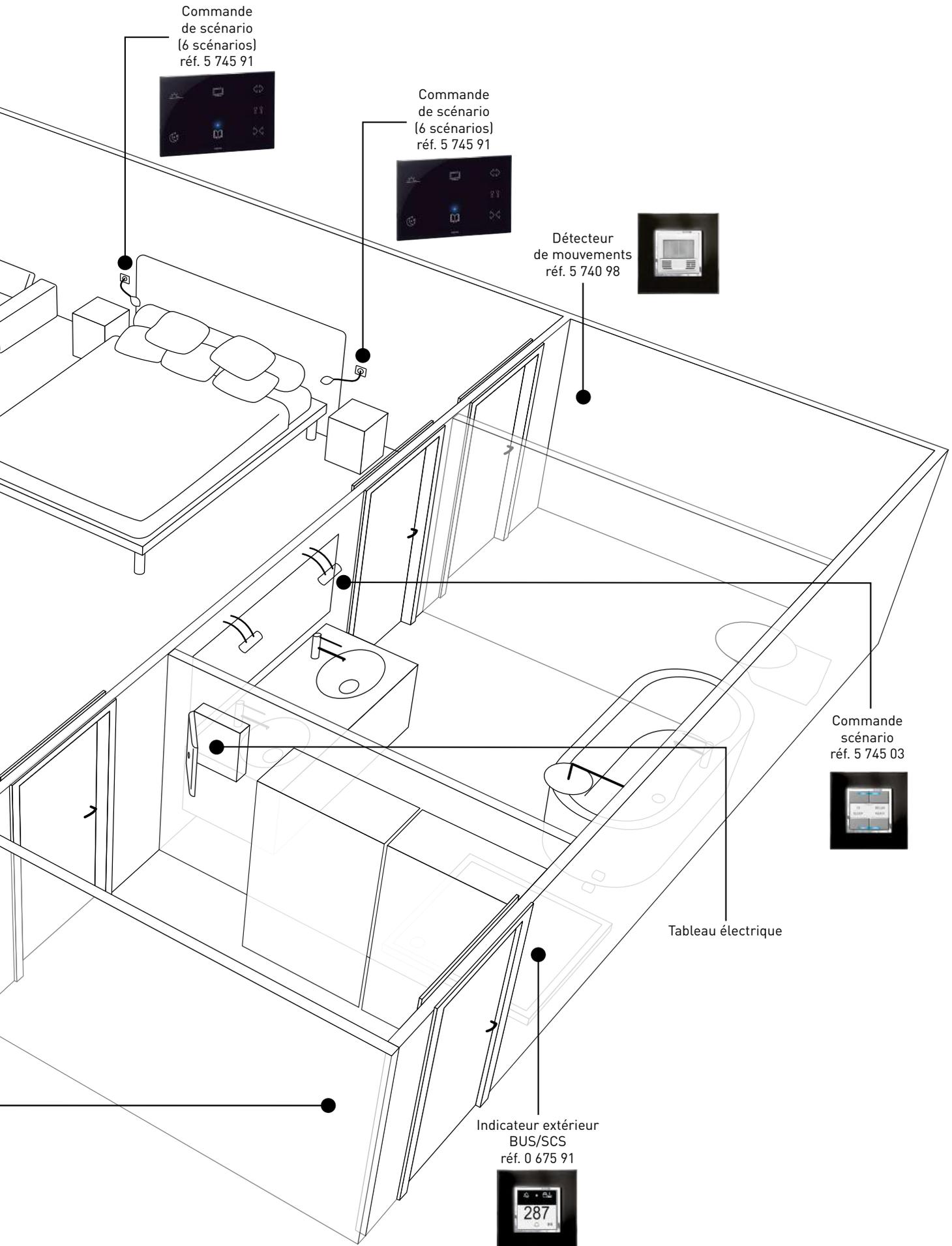




# ARCHITECTURE SYSTÈME

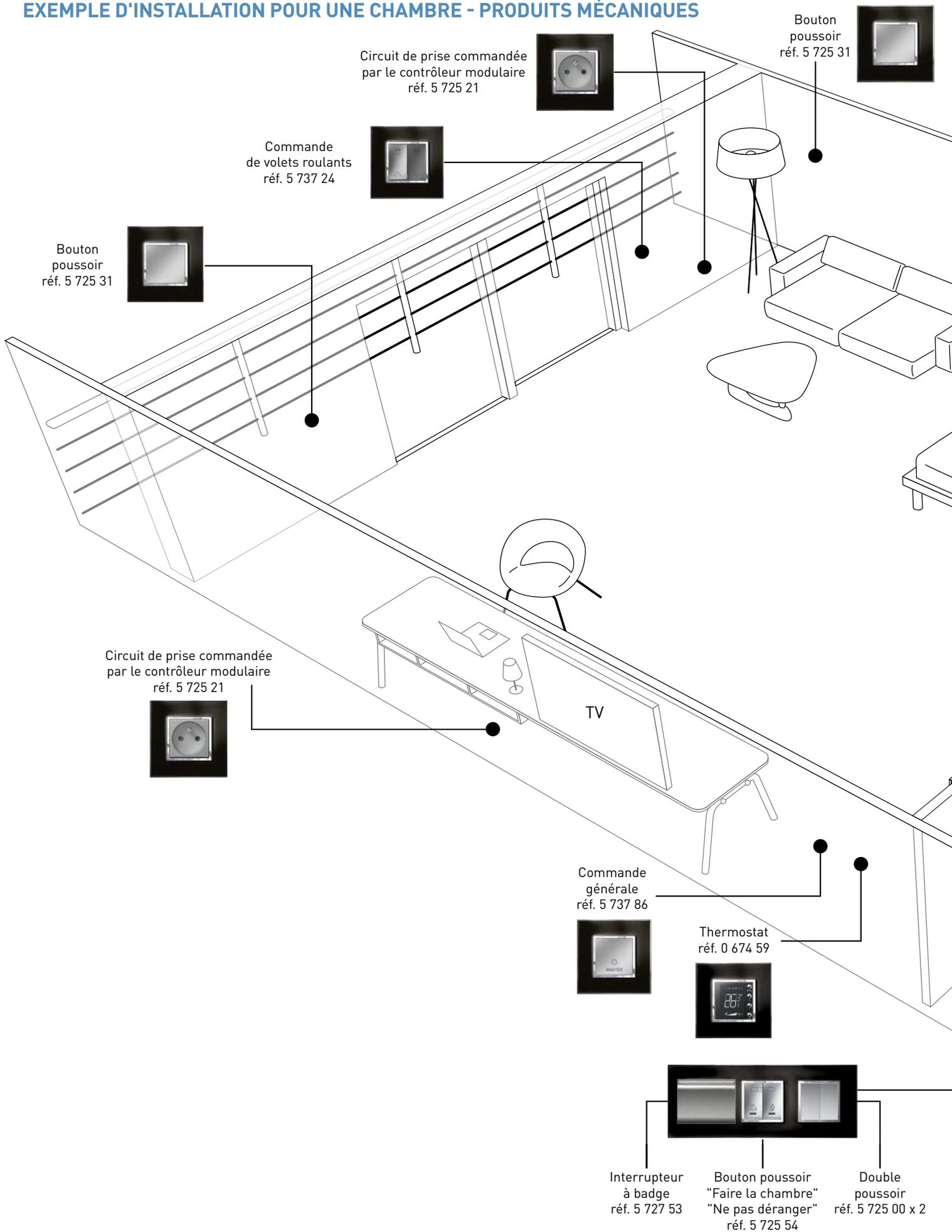
## EXEMPLE D'INSTALLATION POUR UNE CHAMBRE - PRODUITS BUS

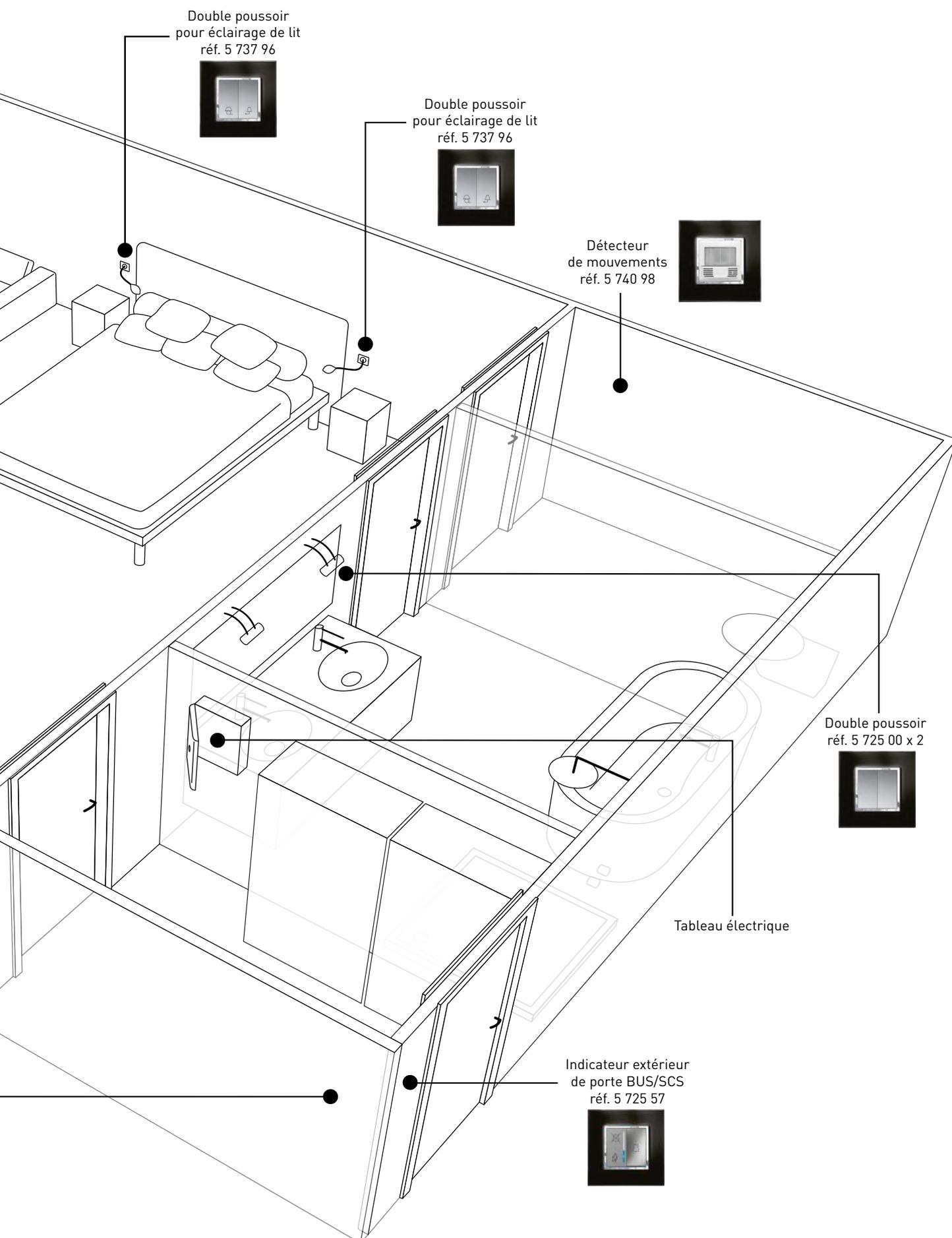




# ARCHITECTURE SYSTÈME

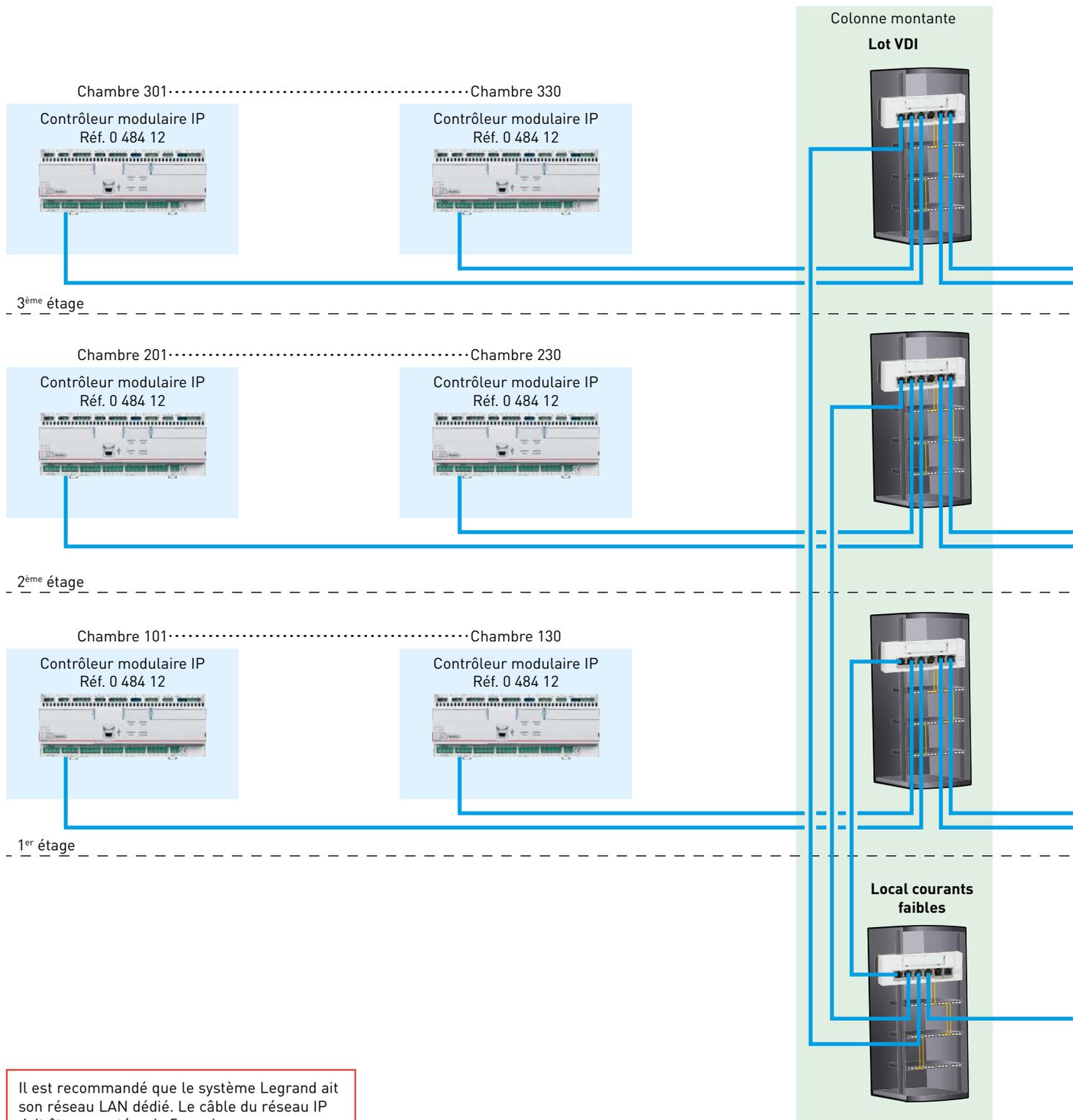
## EXEMPLE D'INSTALLATION POUR UNE CHAMBRE - PRODUITS MÉCANIQUES



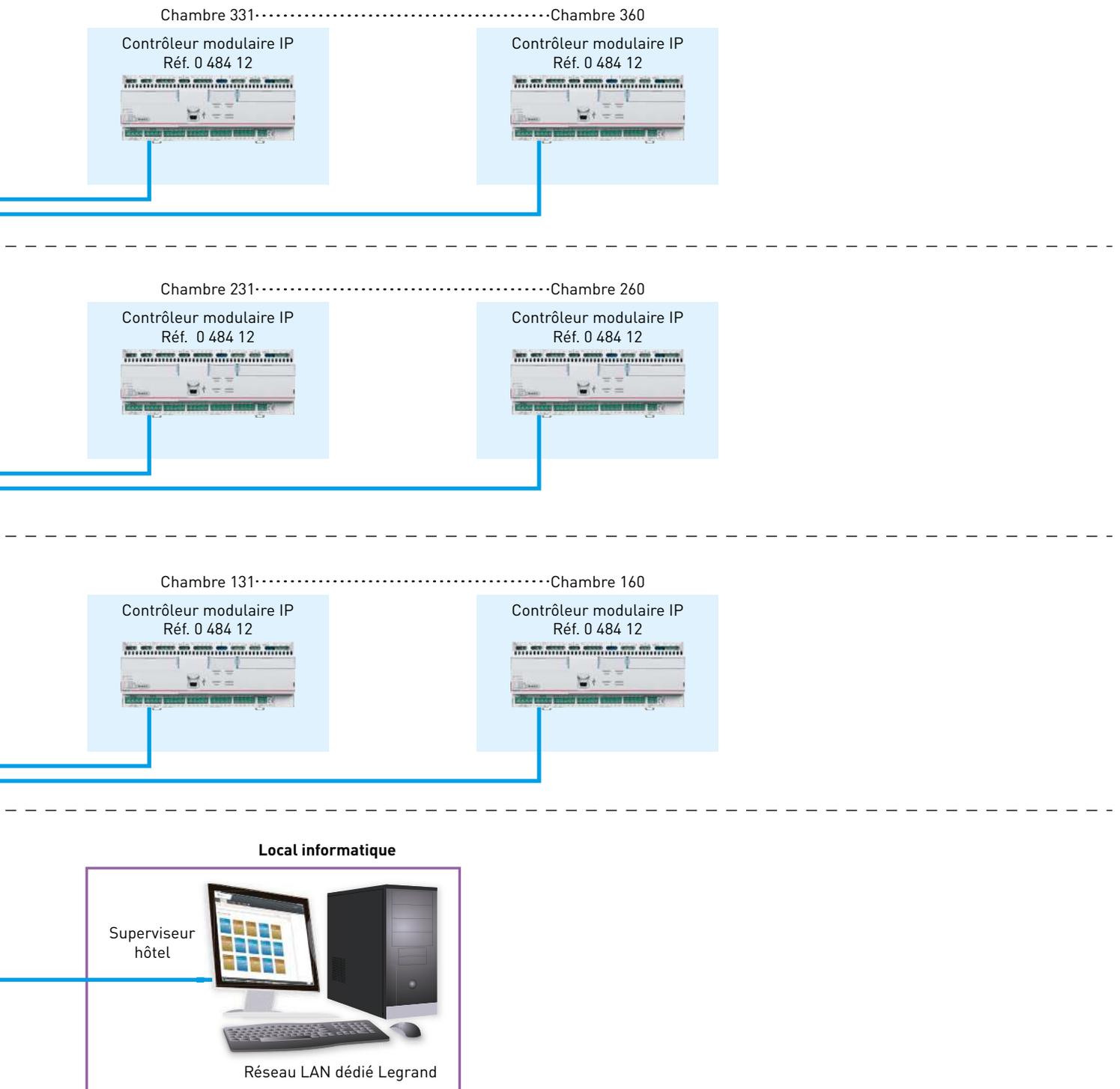


# ARCHITECTURE SYSTÈME

## ARCHITECTURE GESTION DES CHAMBRES AVEC SUPERVISEUR

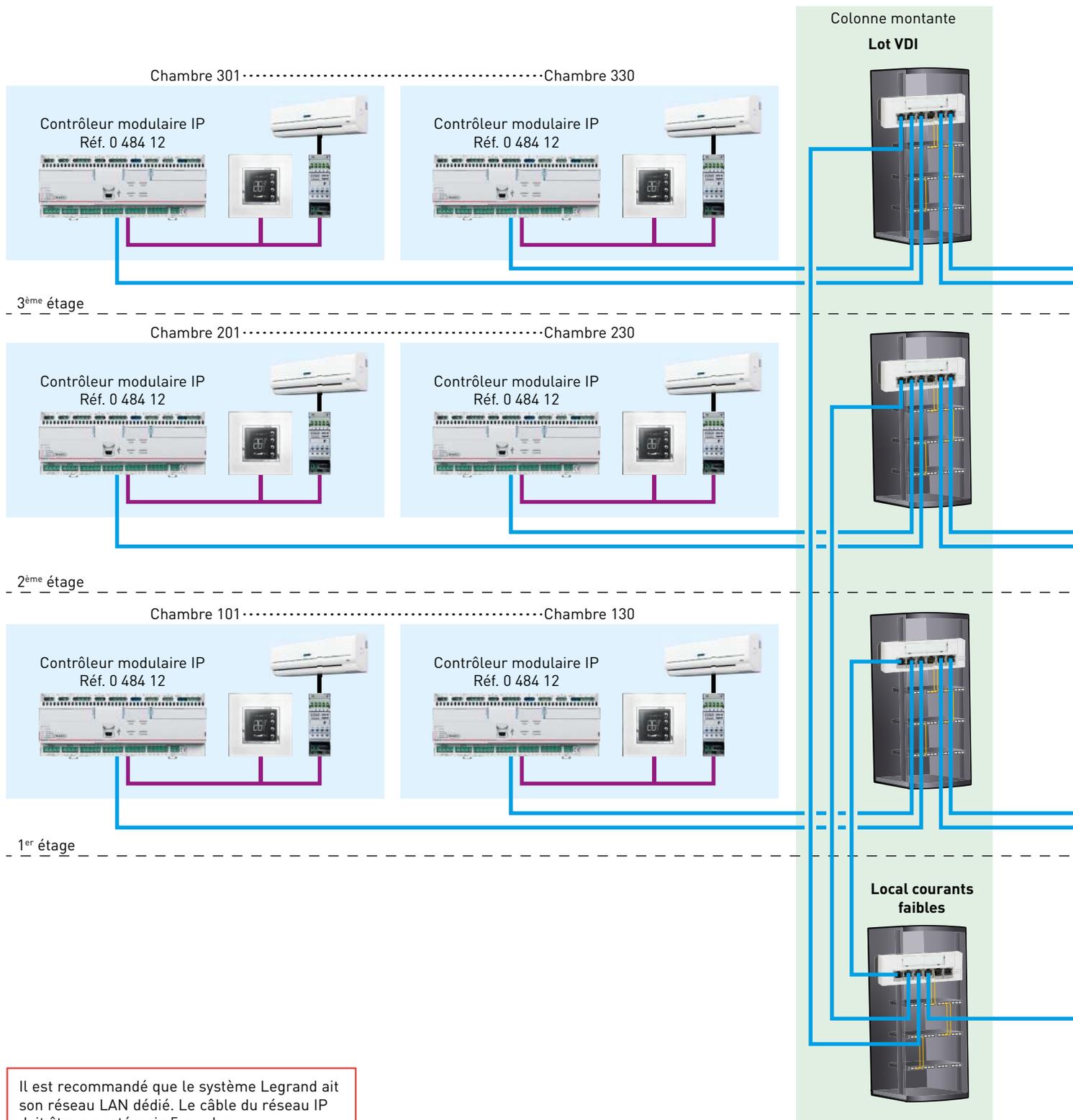


Il est recommandé que le système Legrand ait son réseau LAN dédié. Le câble du réseau IP doit être en catégorie 5 ou plus

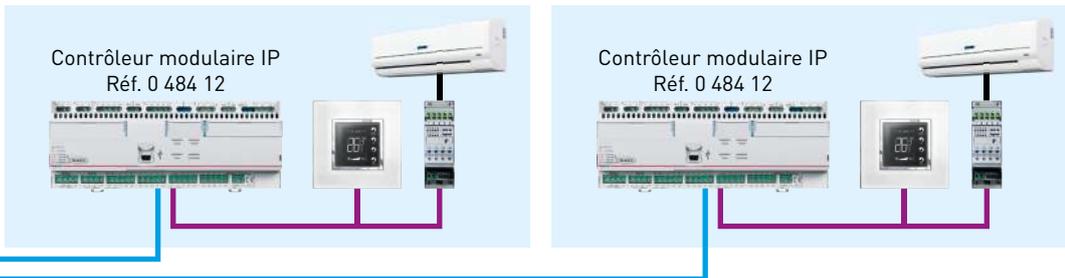


# ARCHITECTURE SYSTÈME

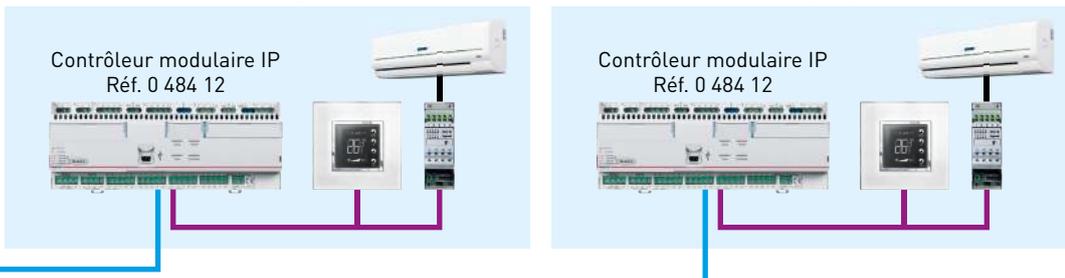
## ARCHITECTURE GESTION DES CHAMBRES AVEC SUPERVISEUR ET GESTION LOCALE DU CHAUFFAGE/CLIMATISATION



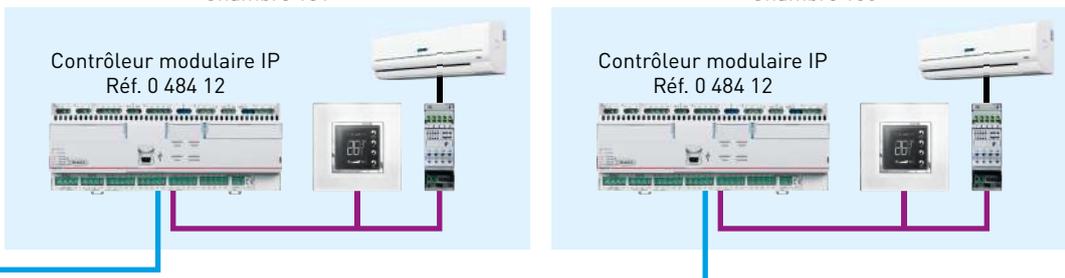
Chambre 331 ..... Chambre 360



Chambre 231 ..... Chambre 260



Chambre 131 ..... Chambre 160



**Local informatique**



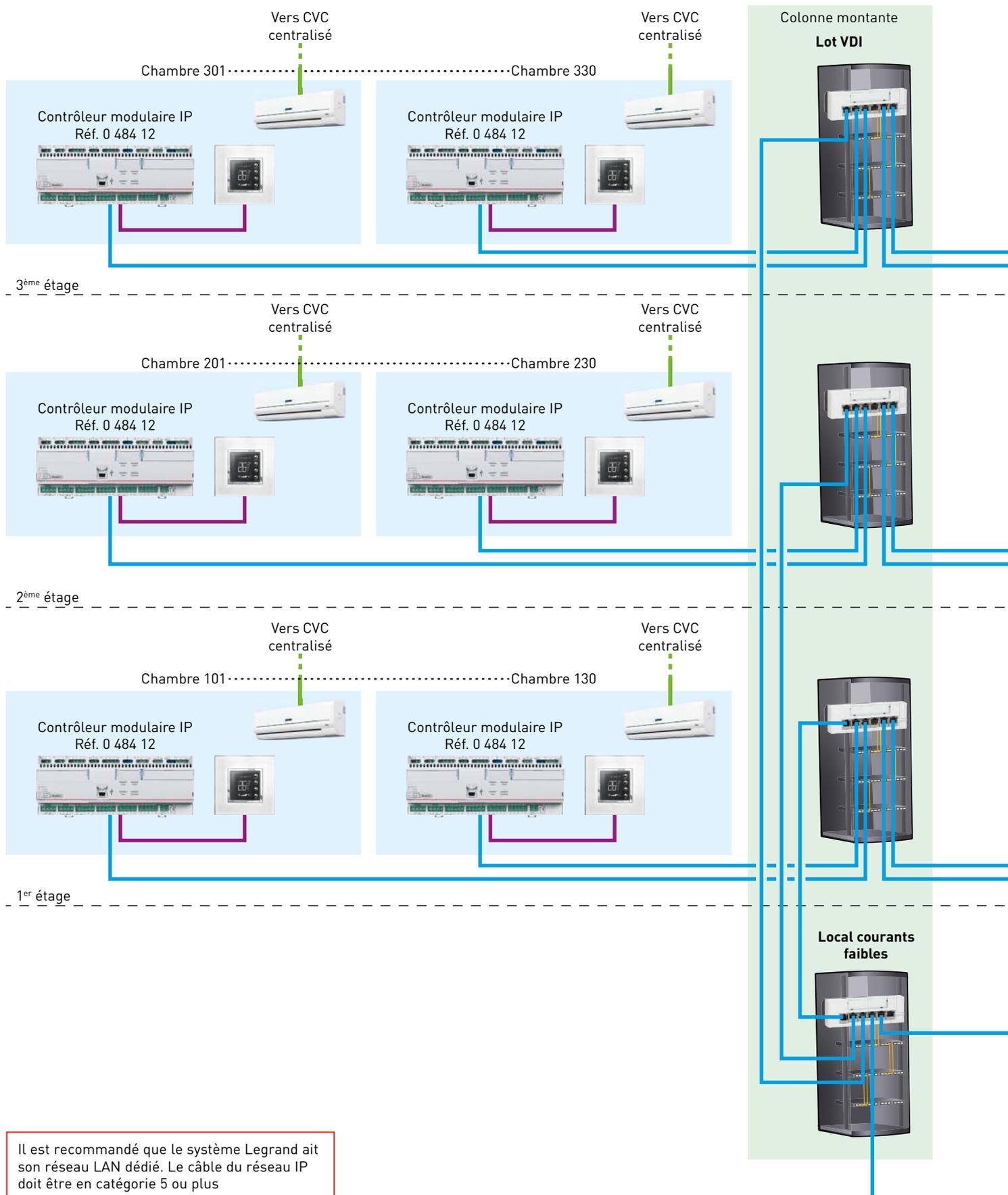
— Réseau IP (câble UTP/FTP Cat. 5e minimum)

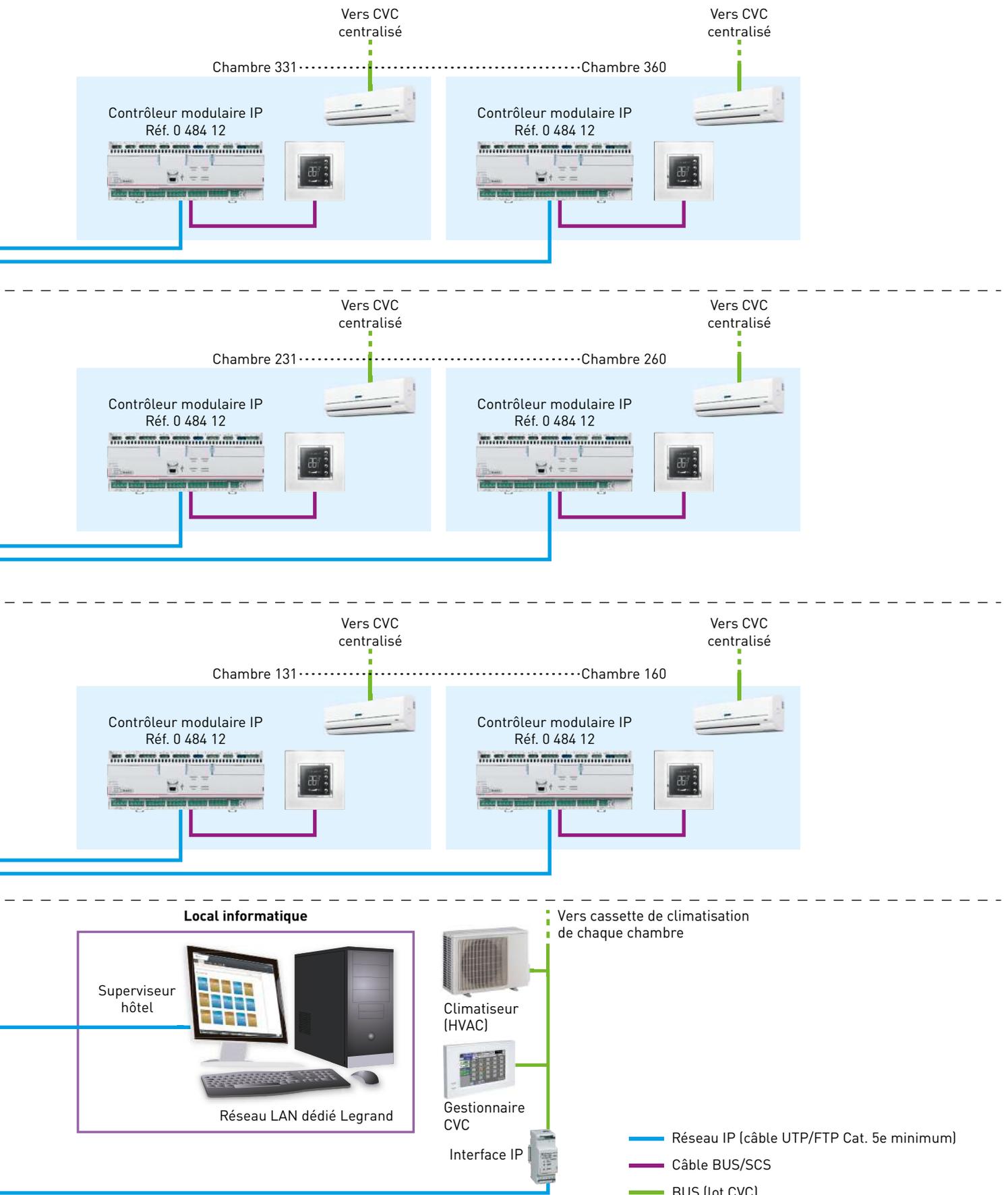
— Câble BUS/SCS

— Mini 5 G 1,5 mm<sup>2</sup> R02V

# ARCHITECTURE SYSTÈME

## ARCHITECTURE GESTION DES CHAMBRES AVEC SUPERVISEUR ET GESTION CENTRALISÉE DU CHAUFFAGE/CLIMATISATION

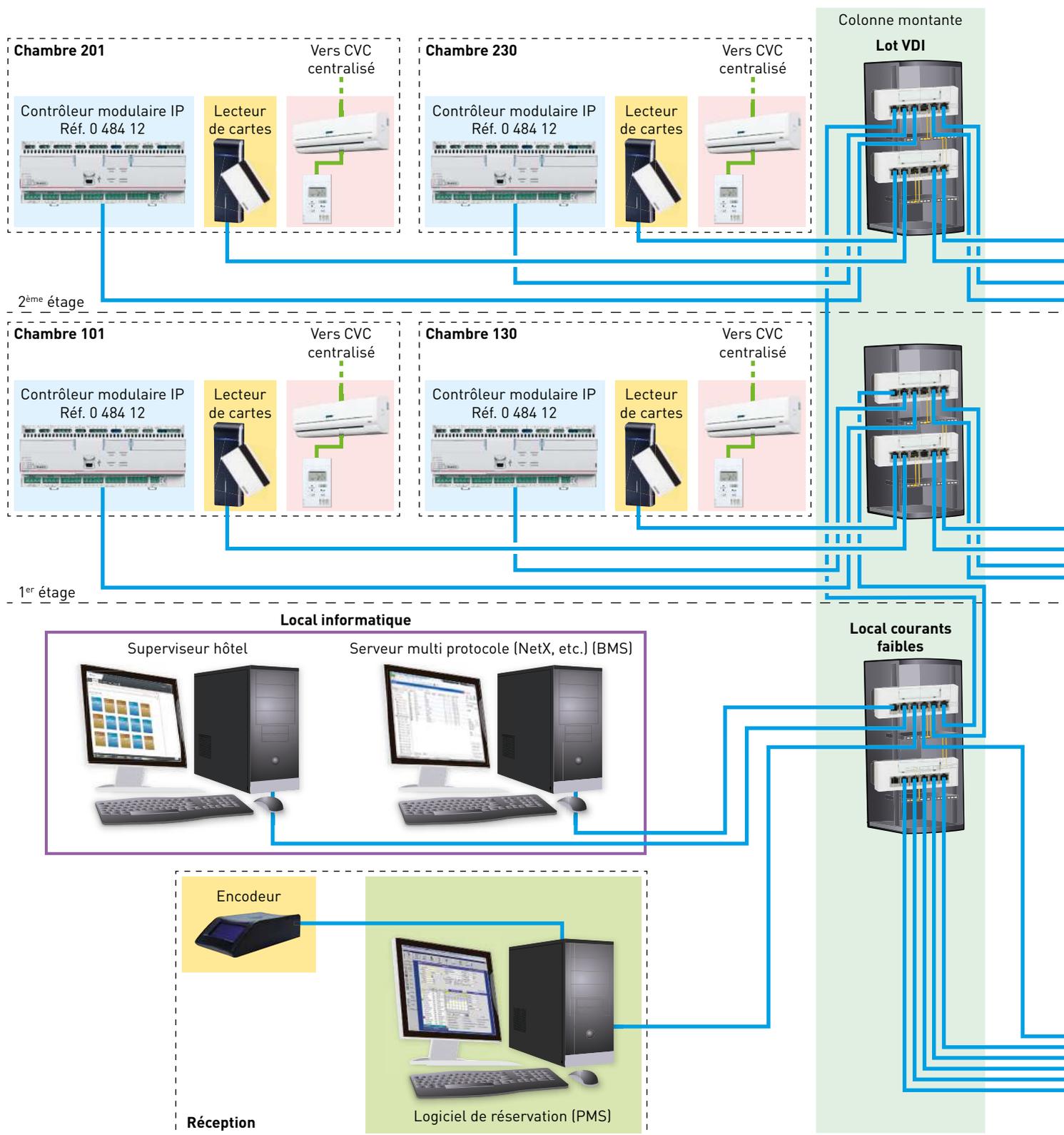




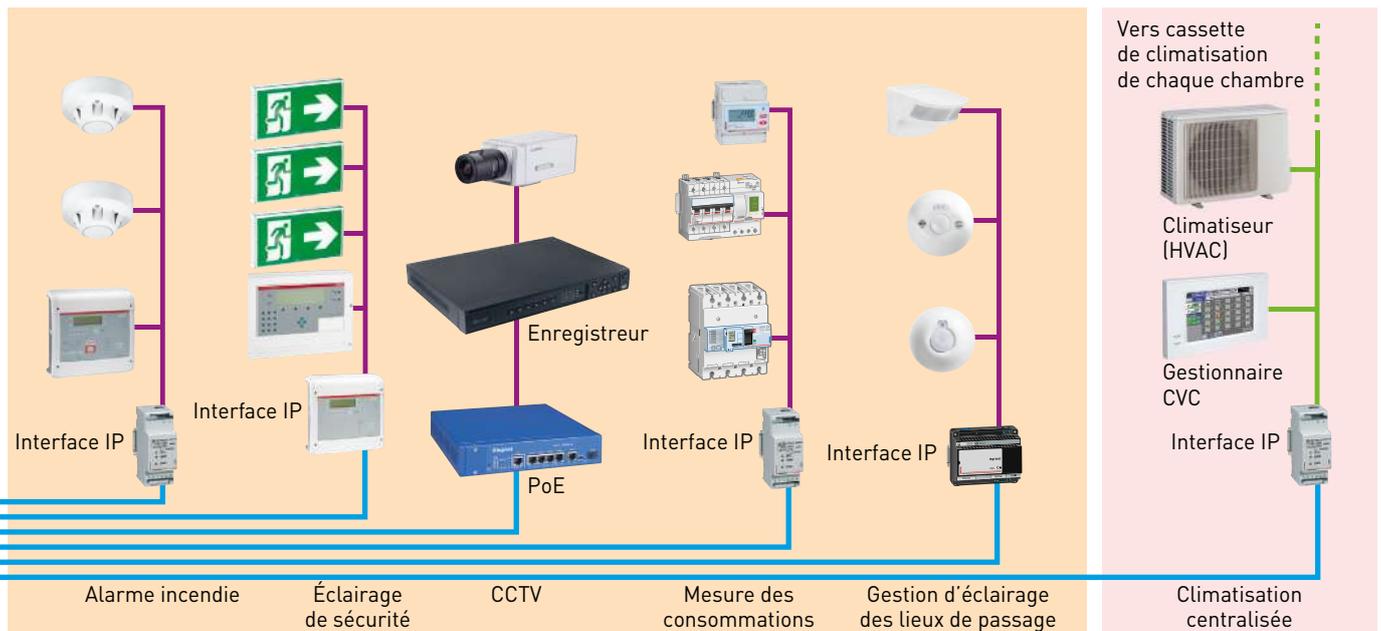
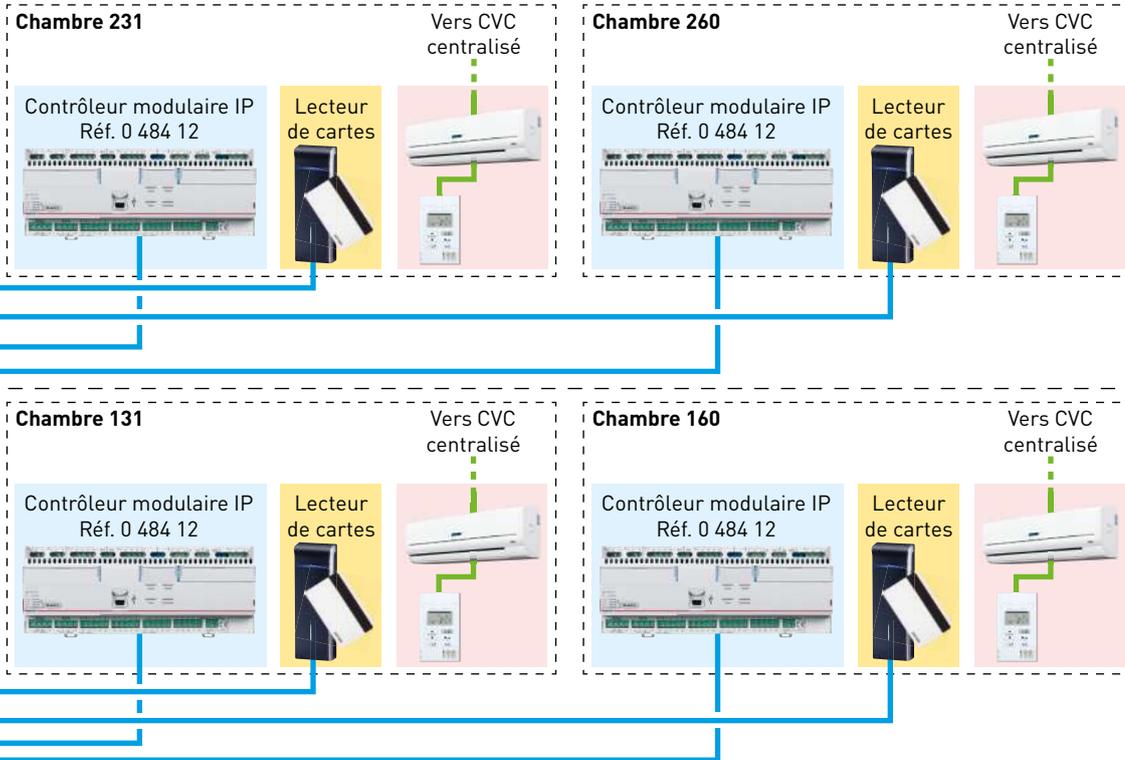
# ARCHITECTURE SYSTÈME

## ARCHITECTURE GLOBALE DE L'HÔTEL

Architecture gestion des chambres avec superviseur et intégration autres systèmes multimarques (logiciel de gestion des réservations (PMS) / contrôle d'accès / CVC / alarme incendie / éclairage sécurité / CCTV / mesure d'énergie...)



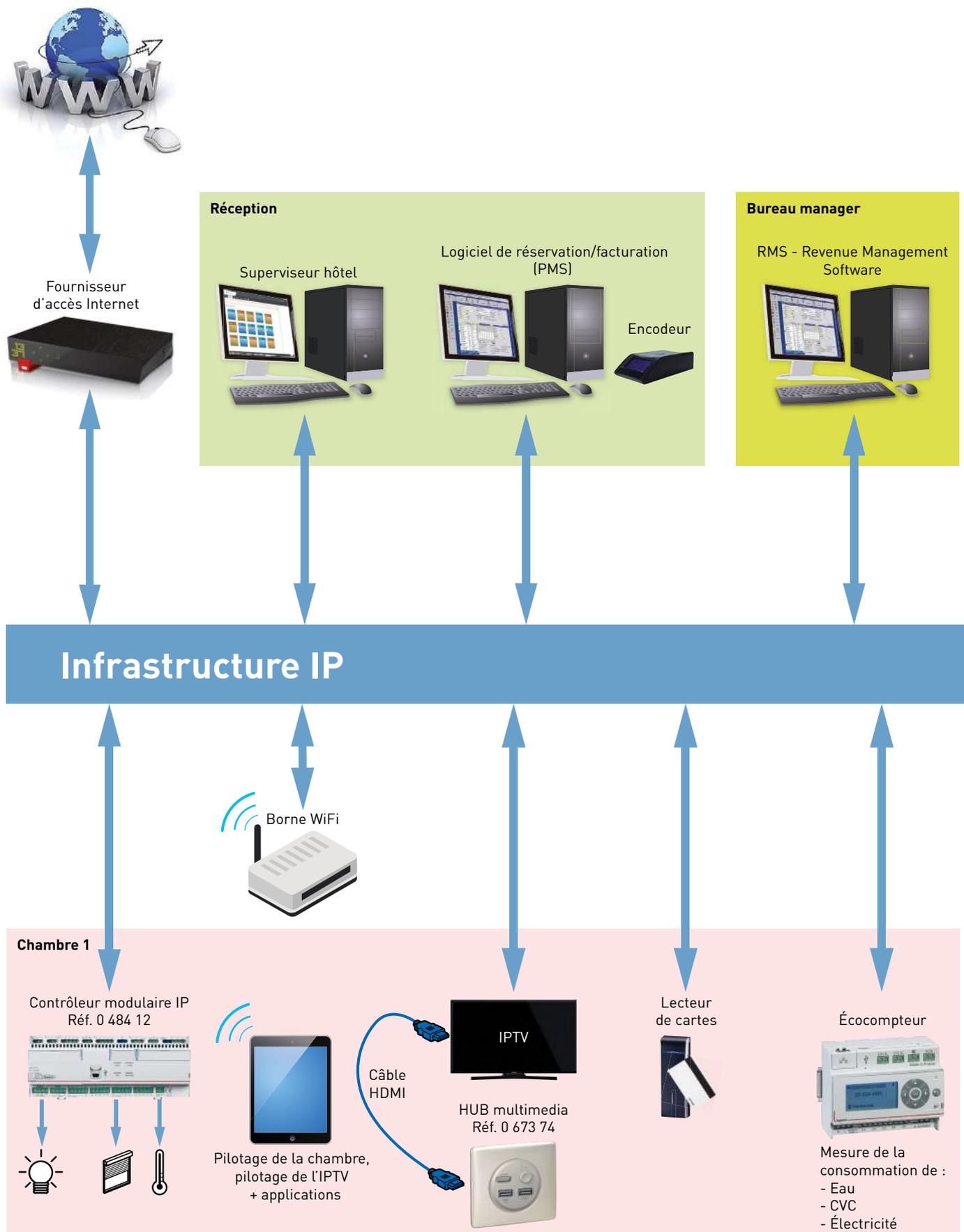
Il est recommandé que le système Legrand ait son réseau LAN dédié. Le câble du réseau IP doit être en catégorie 5 ou plus

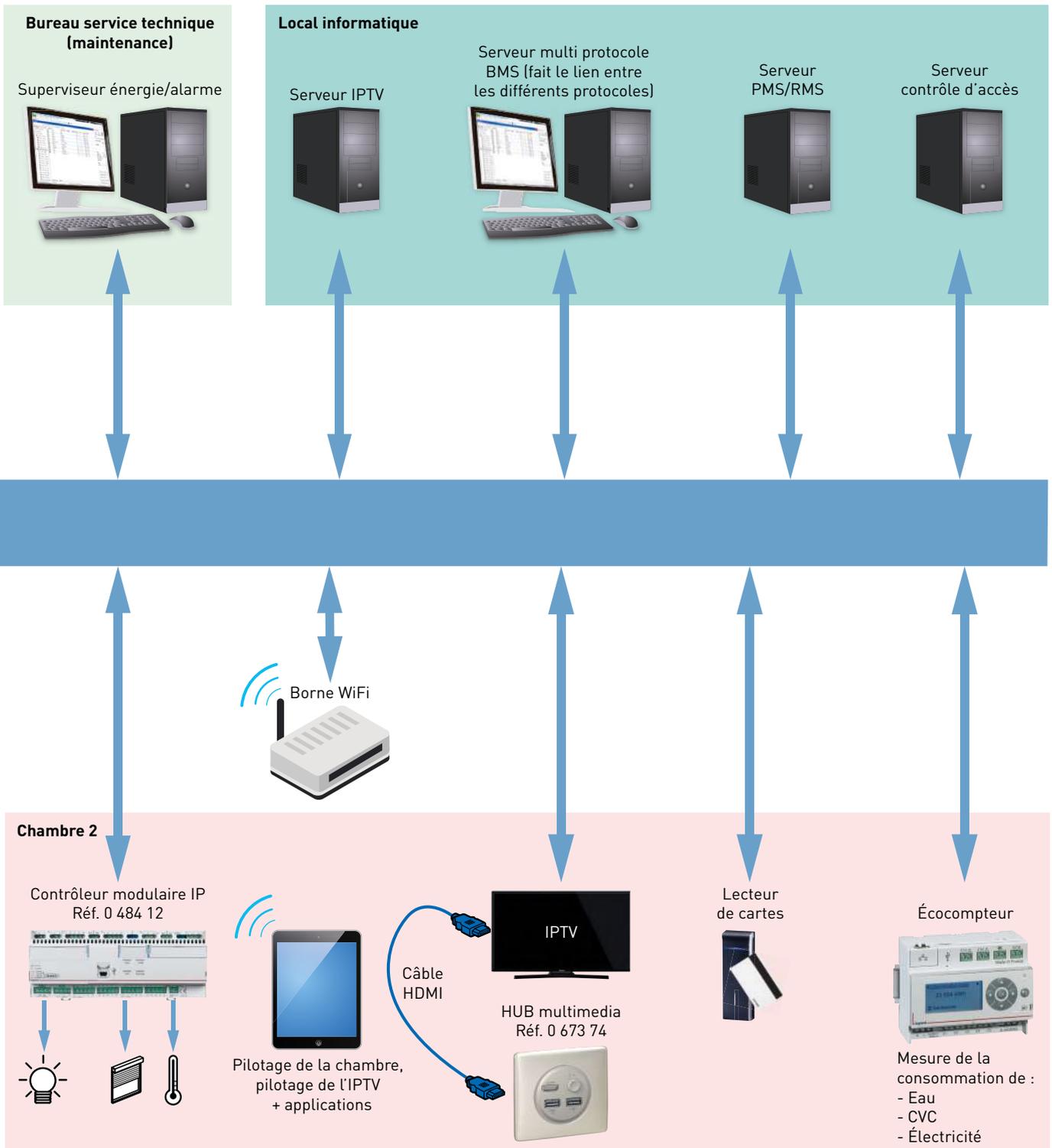


- Réseau IP (câble UTP/FTP Cat. 5e minimum)
- BUS
- BUS (lot CVC)
- Lot GRMS
- Lot contrôle d'accès
- Lot CVC
- Lot gestion de la réservation
- Lot sécurité

# ARCHITECTURE SYSTÈME

## EXEMPLE D'UNE INFRASTRUCTURE IP D'UN HÔTEL (NON-EXHAUSTIVE)





# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES UNITÉS DE CONTRÔLE



## 0 484 12 : CONTRÔLEUR (RCU) 16 ENTRÉES, 16 SORTIES

Le contrôleur modulaire IP réf. 0 484 12 a été spécialement conçu pour répondre au pilotage des chambres d'hôtels et salles communes (salles de réunion, salles de sport, restaurants, etc.). Il est alimenté par une alimentation externe réf. E49.

Il comprend:

- 16 entrées auxiliaires configurables permettant de réaliser des ordres de type ON/OFF, Dim +/-, scènes, montée/descente/stop pour volets roulants via des interrupteurs, bouton poussoirs et autres dispositifs de contacts secs.
- 16 sorties binaires configurables pour piloter l'éclairage (2 blocs de 4 relais : 4,3 A max à répartir dans chacun des blocs), les ouvrants\* (2 blocs de 2 relais : 2,1 A max à répartir dans chacun des blocs), les prises de courant (2 blocs de 2 relais : 16 A max à répartir dans chacun des blocs).
- Une sortie en variation DALI :
  - En mode broadcast
  - En mode groupe (16 groupes max)
- La sortie DALI permet d'alimenter jusqu'à 20 ballasts (consommation bus max 40 mA) ou jusqu'à 64 ballasts si ajout d'une alimentation DALI externe.

Chaque sortie peut faire partie de différents scénarios associés à des fonctions conditionnelles de type contacts secs, luminosité ou programme horaire. La présence est gérée soit par un inter à badge, soit de façon automatique (Virtual Keycard).

Une entrée BUS/SCS permet d'associer des actionneurs et des commandes BUS compatibles avec le protocole SCS.

Une alimentation de 100 mA est incluse. Au-delà, il faut ajouter une alimentation BUS.

Le contrôleur peut être associé via le BUS/SCS avec :

- 32 sorties variation ou ON/OFF max
  - 16 sorties volets/rideau max
  - 64 commandes et/ou entrées contact max
  - 4 thermostats max
  - 16 lecteurs à badge max
  - 104 commandes et/ou entrées contact max.
- (Compter l'ensemble des touches d'une commande même si seulement une partie de cette dernière est utilisée. Exemple : une commande 4 touches comptera 4/104 même si une seule touche est programmée).
- 4 afficheurs de couloir max.
  - 8 commandes "Ne pas déranger/Faire la chambre" max.
  - 10 détecteurs de mouvements et/ou luminosité max.

Le paramétrage se fait par logiciel HRCS (Hotel Room Controller software) via le réseau IP.

Logiciel téléchargeable sur [www.legrandoc.com](http://www.legrandoc.com).

Protocole de communication sur réseau IP : BACnet®.

### Caractéristiques techniques

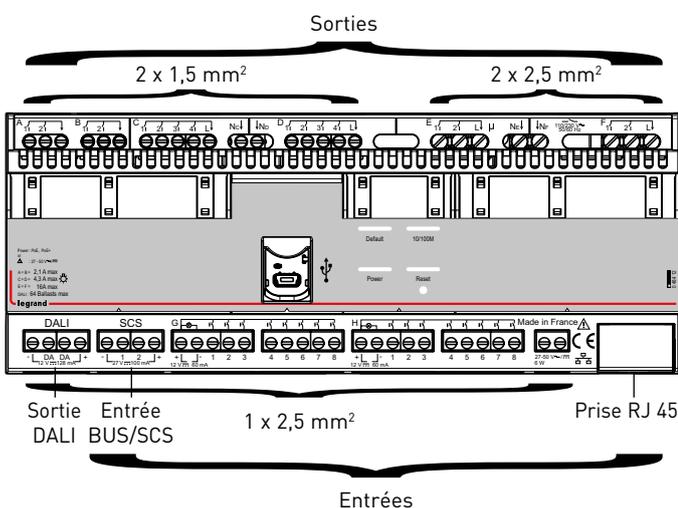
Alimentation produit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bornier à vis (27-50 V~/V<sub>DC</sub>)</li> <li>ou</li> <li>• RJ 45 (PoE/PoE+ de classe 0)</li> </ul>
Nombre de bornes d'entrées auxiliaires	16 entrées (G - H : 2 blocs de 8 entrées)
Nombre de bornes de charges	16 sorties : A - B : blocs 2,1 A Monostable C - D : blocs 4,3 A Monostable E - F : blocs 16 A Bistable
Longueur max. entre borne d'entrée et commande mécanique	150 m
Capacité des bornes de charges	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (A à D) 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> (E à F)
Capacité des bornes SCS	1 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Capacité des bornes de charge DALI	1 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Capacité des bornes d'entrées contact	1 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Entrée contact	Type poussoir ou inter
RJ 45	10/100 Mbits/sec.
Degré de protection	
Pénétration des corps solides et liquides	IP 20 (installation sous enveloppe)
Tenue aux chocs	IK 04
Nombre de modules	12
Température d'utilisation	-5 °C à +45 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C
Consommation à vide	< 1 W

Toutes les sorties + thermostats sont en variable COV (variable Change On Value). Le contrôleur permet 128 abonnements COV max.

\* cette sortie ouvrant peut-être utilisé pour piloter une charge lumineuse (en respectant la capacité du relais 2,1Amax.) sur la sortie A1/B1 ou A2/B2 en réglant la temporisation sur 0.

### Caractéristiques techniques (suite)

Encombrement : 12 modules DIN



Les blocs A et B peuvent être utilisés en sortie volet ou en sortie voyant service (DND/MUR).

	Mode service	Mode volets
A1/B1	Voyant DND	Montée
A2/B2	Voyant MUR	Descente

Pour les blocs C à F, il est impératif de connecter le Neutre pour la coupure zéro secteur.

NC = borne de neutre pour le bloc C.  
 ND = borne de neutre pour le bloc D.  
 NE = borne de neutre pour le bloc E.  
 NF = borne de neutre pour le bloc F.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sorties A - B	230 V~ 110 V~ 12 - 48 V~ 80 VA 40 VA VA	250 VA 125 VA	250 VA 125 VA	2 (2 x 36) W 1 (2 x 36) W	80 VA 40 VA	80 VA 40 VA	500 W 250 W	250 VA 125 VA 13 - 52 VA	250 VA 125 VA 13 - 52 VA
Sorties C - D	230 V~ 110 V~	160 VA 80 VA	500 VA 250 VA	500 VA 250 VA	4 (2 x 36) W 2 (2 x 36) W	160 VA 80 VA	160 VA 80 VA	1000 W 500 W	500 VA 250 VA
Sorties E - F	230 V~ 110 V~	500 VA 250 VA	1000 VA 500 VA	1000 VA 500 VA	10 (2 x 36) W 5 (2 x 36) W	500 VA 250 VA	500 VA 250 VA	3680 W 1760 W	500 VA 250 VA

- 1 Lampes à technologie LED
- 2 Lampes halogènes TBT, fluocompactes et fluorescentes à ballast électronique séparé
- 3 Lampes halogènes TBT, fluocompactes et fluorescentes à ballast ferromagnétique séparé
- 4 Tubes fluorescents

- 5 Lampes fluocompactes à ballast électronique intégré
- 6 Lampes fluocompactes à ballast ferromagnétique intégré.
- 7 Lampes à halogène
- 8 Moteurs
- 9 Contacteurs

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES UNITÉS DE CONTRÔLE



## 0 484 08 : CONTRÔLEUR (RCU) 8 ENTRÉES, 10 SORTIES

Le contrôleur modulaire IP réf. 0 484 08 a été spécialement conçu pour répondre au pilotage des chambres d'hôtels et salles communes (salles de réunion, salles de sport, restaurants, etc.). Il est alimenté par une alimentation externe réf. E49.

Il comprend :

- 8 entrées auxiliaires configurables permettant de réaliser des ordres de type ON/OFF, Dim+/-, scènes, montée/descente/stop pour volets roulants via des interrupteurs, bouton poussoirs et autres dispositifs de contacts secs.
- 10 sorties binaires configurables pour piloter l'éclairage (1 bloc de 4 relais : 4,3 A max), les ouvrants\* (2 blocs de 2 relais : 2,1 A max à répartir dans chacun des blocs), les prises de courant (1 bloc de 2 relais : 16 A max).

Chaque sortie peut faire partie de différents scénarios associés à des fonctions conditionnelles de type contacts secs, luminosité ou programme horaire. La présence est gérée soit par un inter à badge, soit de façon automatique (Virtual Keycard).

Une entrée BUS/SCS permet d'associer des actionneurs et des commandes BUS compatibles avec le protocole SCS.

Une alimentation de 100 mA est incluse. Au-delà, il faut ajouter une alimentation BUS.

Le contrôleur peut être associé via le BUS/SCS avec :

- 32 sorties variation ou ON/OFF max
  - 16 sorties volets/rideau max
  - 64 commandes et/ou entrées contact max
  - 4 thermostats max
  - 16 lecteurs à badge max
  - 104 commandes et/ou entrées contact max.
- (Compter l'ensemble des touches d'une commande même si seulement une partie de cette dernière est utilisée. Exemple : une commande 4 touches comptera 4/104 même si une seule touche est programmée).
- 4 afficheurs de couloir max.
  - 8 commandes "Ne pas déranger/Faire la chambre" max.
  - 10 détecteurs de mouvements et/ou luminosité max.

Le paramétrage se fait par logiciel HRCS (Hotel Room Controller software) via le réseau IP.

Logiciel téléchargeable sur [www.legrandoc.com](http://www.legrandoc.com).

Protocole de communication sur réseau IP : BACnet®.

### Caractéristiques techniques

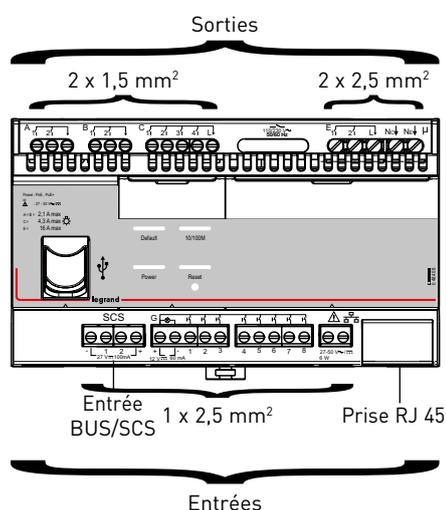
Alimentation produit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bornier à vis (27-50 V~/V=)</li><li>ou</li><li>• RJ 45 (PoE/PoE+ de classe 0)</li></ul>
Nombre de bornes d'entrées auxiliaires	8 entrées (G : 1 bloc de 8 entrées)
Nombre de bornes de charges	10 sorties : A - B : blocs 2,1 A Monostable C : blocs 4,3 A Monostable E : blocs 16 A Bistable
Longueur max. entre borne d'entrée et commande mécanique	150 m
Capacité des bornes de charges	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (A à C) 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> (E)
Capacité des bornes SCS	1 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Capacité des bornes d'entrées contact	1 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Entrée contact	Type poussoir ou inter
RJ 45	10/100 Mbits/sec.
Degré de protection Pénétration des corps solides et liquides	IP 20 (installation sous enveloppe)
Tenue aux chocs	IK 04
Nombre de modules	8
Température d'utilisation	-5 °C à +45 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C
Consommation à vide	< 1 W

Toutes les sorties + thermostats sont en variable COV (variable Change On Value). Le contrôleur permet 128 abonnements COV max.

\* cette sortie ouvrant peut-être utilisé pour piloter une charge lumineuse (en respectant la capacité du relais 2,1Amax.) sur la sortie A1/B1 ou A2/B2 en réglant la temporisation sur 0.

### Caractéristiques techniques (suite)

Encombrement : 8 modules DIN



Les blocs A et B peuvent être utilisés en sortie volet ou en sortie voyant service (DND / MUR).

	Mode service	Mode volets
A1/B1	Voyant DND	Montée
A2/B2	Voyant MUR	Descente

Pour les blocs C et E, il est impératif de connecter le Neutre pour la coupure zéro secteur.

NC = borne de neutre pour le bloc C.

NE = borne de neutre pour le bloc E.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9										
Sorties A - B	230 V~ 110 V~ 12 - 48 V~/V=	80 VA 40 VA 4-15 VA	0,3 A	250 VA 125 VA	1,1 A	250 VA 125 VA	1,1 A	2 [2 x 36] W 1 [2 x 36] W	0,8 A	80 VA 40 VA	0,3 A	80 VA 40 VA	0,3 A	500 W 250 W	2,1 A	250 VA 125 VA	1,1 A	250 VA 125 VA	1,1 A
Sorties C	230 V~ 110 V~	160 VA 80 VA	0,7 A	500 VA 250 VA	2,1 A	500 VA 250 VA	2,1 A	4 [2 x 36] W 2 [2 x 36] W	1,7 A	160 VA 80 VA	0,7 A	160 VA 80 VA	0,7 A	1000 W 500 W	4,3 A	500 VA 250 VA	2,1 A	500 VA 250 VA	2,1 A
Sorties E	230 V~ 110 V~	500 VA 250 VA	2,1 A	1000 VA 500 VA	4,3 A	1000 VA 500 VA	4,3 A	10 [2 x 36] W 5 [2 x 36] W	4,3 A	500 VA 250 VA	2,1 A	500 VA 250 VA	2,1 A	3680 W 1760 W	16 A	500 VA 250 VA	2,1 A	500 VA 250 VA	2,1 A

- 1 Lampes à technologie LED
- 2 Lampes halogènes TBT, fluocompactes et fluorescentes à ballast électronique séparé
- 3 Lampes halogènes TBT, fluocompactes et fluorescentes à ballast ferromagnétique séparé
- 4 Tubes fluorescents

- 5 Lampes fluocompactes à ballast électronique intégré
- 6 Lampes fluocompactes à ballast ferromagnétique intégré.
- 7 Lampes à halogène
- 8 Moteurs
- 9 Contacteurs

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## **E49 : ALIMENTATION POUR BUS/SCS**

L'alimentation doit être utilisée pour alimenter le BUS de communication du système (BUS/SCS).

### **Caractéristiques techniques**

- Tension d'alimentation : 230 V $\sim$
- Tension de sortie BUS : 27 V $\dots$
- Intensité maxi BUS : 600 mA
- Puissance maxi : 21,5 W
- Consommation maxi : 26,8 W
- Température de fonctionnement : -5 °C à +45 °C
- Température de stockage : -20 °C à +70 °C
- Indice de protection : IP 20
- Encombrement : 2 modules DIN

## **0 634 42 OU 346 020 : ALIMENTATION POUR CONTRÔLEUR**

L'alimentation doit être utilisée pour alimenter le contrôleur.

### **Caractéristiques techniques**

- Tension d'alimentation : 230 V $\sim$
- Tension de sortie : 27 V $\dots$
- Intensité maxi : 600 mA
- Puissance maxi : 20 W
- Consommation maxi : 26,8 W
- Température de fonctionnement : -5 °C à +45 °C
- Température de stockage : -20 °C à +70 °C
- Indice de protection : IP 20
- Encombrement : 2 modules DIN



## E46ADCN : ALIMENTATION BUS/SCS

---

L'alimentation doit être utilisée pour alimenter le BUS de communication du système (BUS/SCS).

### Caractéristiques techniques

---

- Tension d'alimentation : 230 VA  $\pm$  10% – 50/60 Hz
- Tension de sortie BUS : 27 V=
- Intensité maxi BUS : 1,2 A
- Puissance dissipée maxi : 11 W
- Consommation maxi : 43,4 W
- Température de fonctionnement : 5 à 40°C
- Température de stockage : -20 °C à +70 °C
- Indice de protection : IP 30
- Encombrement : 8 modules DIN

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



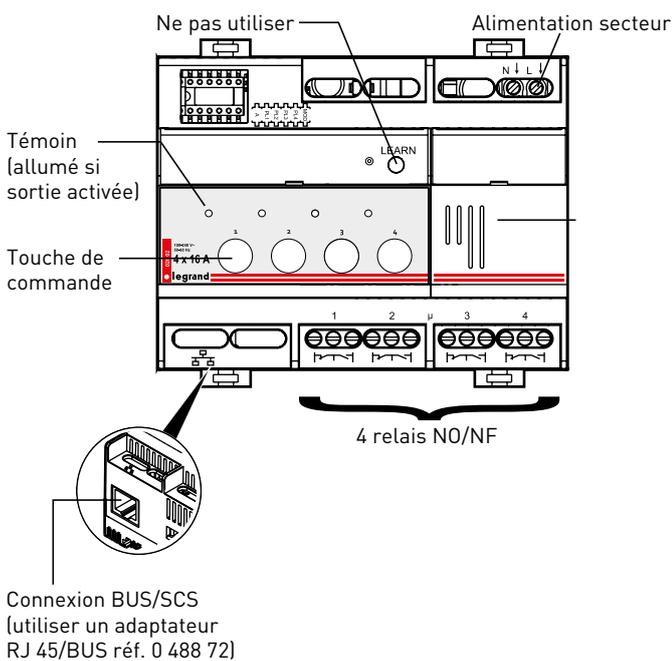
## 0 026 02 OU BMSW1003 : ACTIONNEUR ON/OFF 4 CIRCUITS AVEC MÉMOIRE D'ÉTAT

Cet actionneur comporte 4 relais à 2 voies NO/NF et un bouton-poussoir pour la commande locale de chaque circuit, actif même si le dispositif n'est pas configuré.

Il incorpore la fonction synchronisation zéro secteur (phase identique entre alimentation produit et ses sorties) particulièrement adaptée pour le pilotage de lampes à économie d'énergie.

Il est alimenté en 230 V et possède la fonction mémoire d'état.

### Caractéristiques techniques



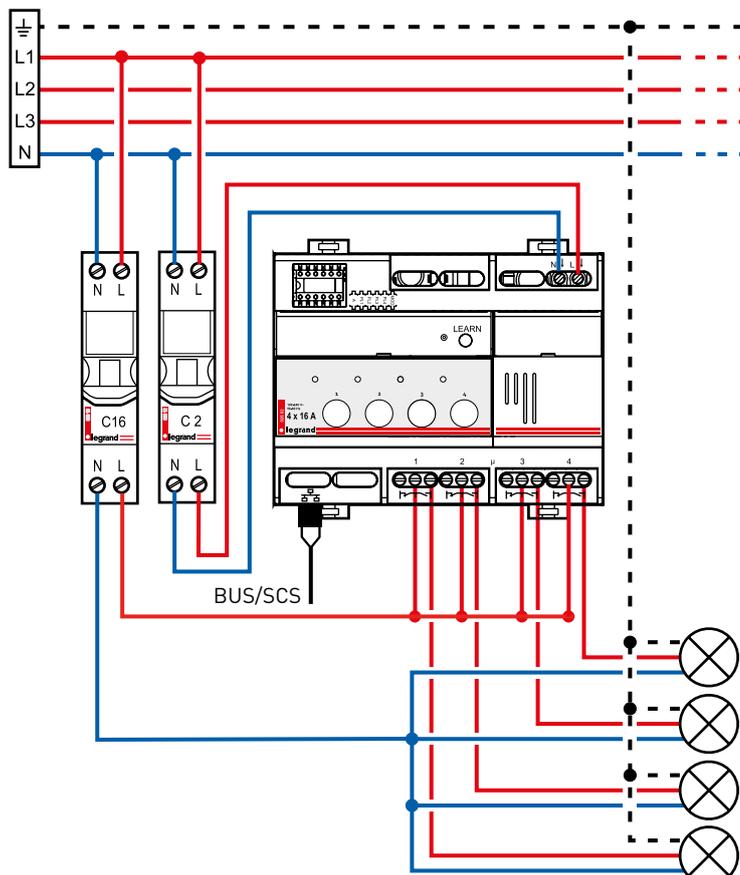
Nombre de borniers d'alimentation	1
Nombre de bornes de charges	4
Bornes de raccordement	à vis
Types de bornes	
Capacité des bornes	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Type de contact	Relais monostable normalement ouvert 16 A
Nombre de RJ 45	1
Tension secteur	100-240 V <sub>~</sub>
Fréquence	50 / 60 Hz
Degré de protection	IP 20 (installation sous enveloppe)
Pénétration des corps solides et liquides	
Tenue aux chocs	
Nombre de modules	6
Température d'utilisation	-5 °C à +45 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C
Consommation à vide	0,8 W
Consommation sur le BUS	5 mA
Coupure zéro secteur	oui

### Caractéristiques techniques (suite)

- ① Lampe à halogène
- ② Tubes fluorescents
- ③ Lampe à halogène à transfo ferromagnétique ou électronique séparés
- ④ Lampe fluocompactes à ballasts intégrés
- ⑤ Lampe à LED

①		②		③		④		⑤		
230 V~	3680 W	16 A	10x(2x36 W)	4,3 A	3680 VA	16 A	1150 VA	5 A	1 x 500 VA	2,1 A
110 V~	1760 W		5x(2x36 W)		1760 VA		550 VA		1 x 250 VA	

### Raccordement



**IMPORTANT :** Ce produit doit être utilisé sur une seule phase pour respecter la synchronisation zéro secteur. Les contacts de sorties utilisent la même phase d'alimentation.

--- ⊗ Raccordement à la terre pour les luminaires de classe I

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



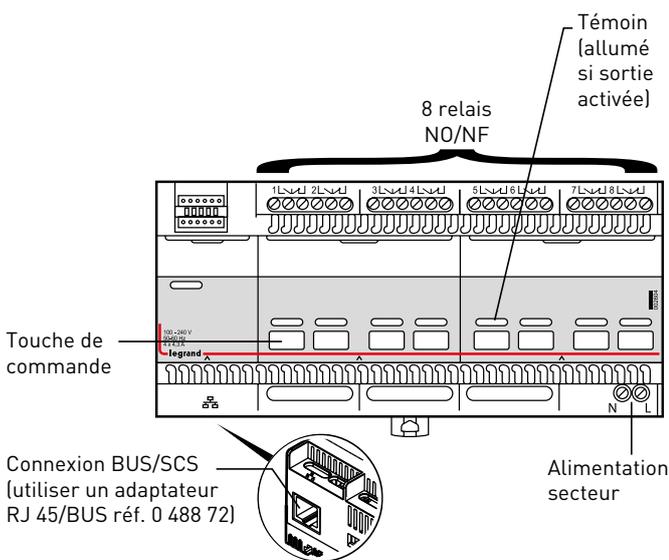
## 0 026 04 OU BMSW1005 : ACTIONNEUR ON/OFF 8 CIRCUITS AVEC MÉMOIRE D'ÉTAT

Cet actionneur comporte 8 relais à 2 voies NO/NF et un bouton-poussoir pour la commande locale de chaque circuit, actif même si le dispositif n'est pas configuré.

Il incorpore la fonction synchronisation zéro secteur (phase identique entre alimentation produit et ses sorties) particulièrement adaptée pour le pilotage de lampes à économie d'énergie.

Il est alimenté en 230 V et possède la fonction mémoire d'état..

### Caractéristiques techniques



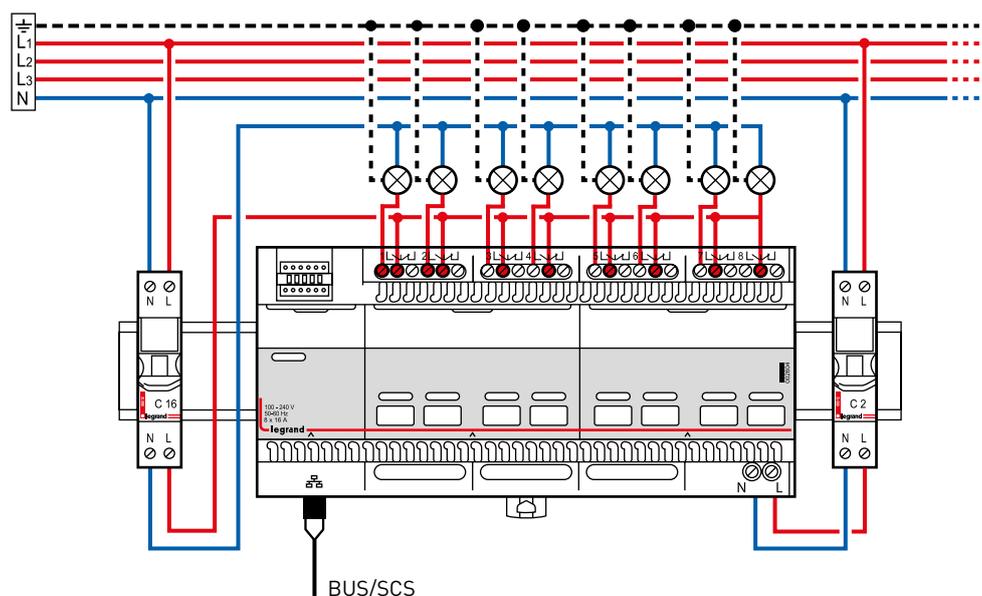
Nombre de borniers d'alimentation	1
Nombre de bornes de charges	8
Bornes de raccordement	à vis
Types de bornes	
Capacité des bornes	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Type de contact	Relais monostable normalement ouvert 16 A
Nombre de RJ 45	1
Tension secteur	100-240 V~
Fréquence	50 / 60 Hz
Catégorie d'emplacement	Intérieur
Degré de protection	IP 20 (installation sous enveloppe)
Pénétration des corps solides et liquides	
Tenue aux chocs	
Nombre de modules	10
Température d'utilisation	-5 °C à +45 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C
Consommation à vide	0,9 W
Coupage zéro secteur	oui

### Caractéristiques techniques (suite)

- ① Lampe à halogène
- ② Tubes fluorescents
- ③ Lampe à halogène à transfo ferromagnétique ou électronique séparés
- ④ Lampe fluocompactes à ballasts intégrés
- ⑤ Lampe à LED

①		②		③		④		⑤		
230 V~	3680 W	16 A	10x(2x36 W)	4.3 A	3680 VA	16 A	1150 VA	5 A	1 x 500 VA	2.1 A
110 V~	1760 W		5x(2x36 W)		1760 VA		550 VA		1 x 250 VA	

### Raccordement



--- ⊗ Raccordement à la terre pour les luminaires de classe I

**IMPORTANT :** Ce produit doit être utilisé sur une seule phase pour respecter la synchronisation zéro secteur. Les contacts de sorties utilisent la même phase d'alimentation.

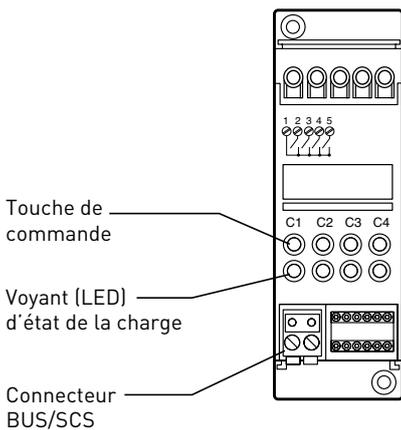
# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## F411/4 : ACTIONNEUR À 4 RELAIS 2 A

Cet actionneur comporte 4 relais indépendants interverrouillables avec borne commune pour le pilotage de quatre charges ON/OFF ou 2 charges moteur (volets roulants, rideaux...) et des boutons-poussoirs pour la commande locale de chaque charge, actifs seulement si l'actionneur est configuré. Il est alimenté par le BUS.

### Caractéristiques techniques



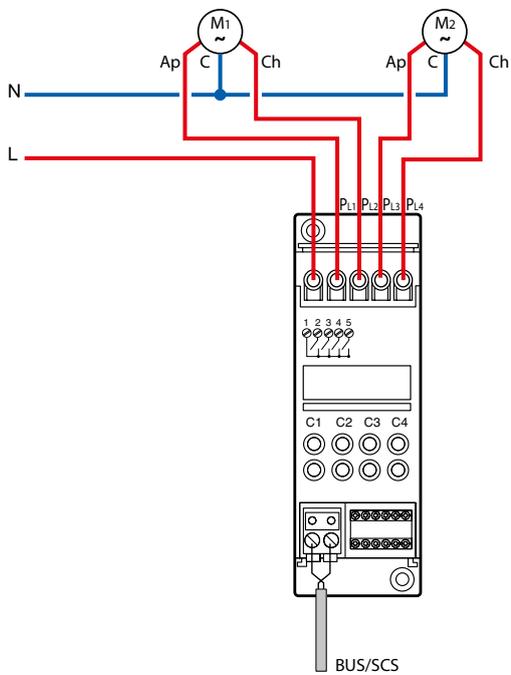
Bornes de raccordement	à vis
Types de bornes	
Capacité des bornes	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Type de contact	Relais monostable normalement ouvert 2 A
Tension secteur	100-240 V~
Fréquence	50 / 60 Hz
Degré de protection	
Pénétration des corps solides et liquides	IP 20 (installation sous enveloppe)
Tenue aux chocs	IK 04
Nombre de modules	2
Température d'utilisation	-5 °C à +45 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C
Consommation sur le BUS à vide	40 mA
Consommation sur le BUS en charge	119 mA
Coupure zéro secteur	Non

Puissance/Consommation des charges pilotées :

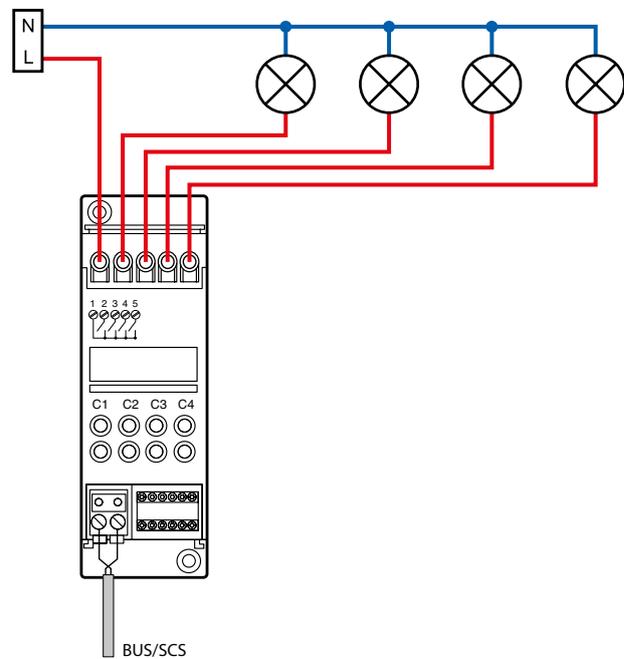
Lampes à incandescence Lampes halogènes		Lampes fluorescentes compactes		Lampes fluorescentes linéaires Transformateurs électroniques		Transformateurs ferromagnétiques		Motoréducteurs pour volets roulants		
230 Vca	460 W	2 A	70 W	2 lampes au maximum	70 W	0,3 A	2 A cosφ 0,5	460 VA	460 W	2 A

## Raccordement

Raccordement 2 charges moteur :



Raccordement 4 charges ON/OFF :



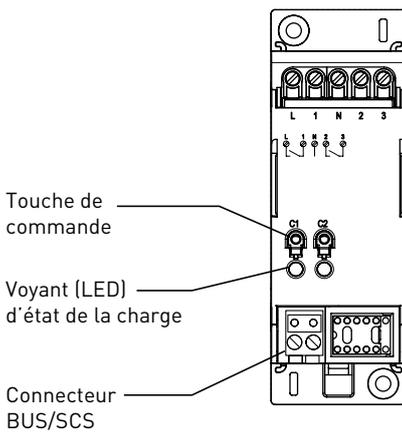
# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## F411U2 : ACTIONNEUR À 2 RELAIS 10 A

Cet actionneur comporte 2 canaux indépendants, interverrouillables pour le pilotage de 2 charges ON/OFF (lampes à LED, fluocompactes...) ou 1 charge moteur (volets roulants, rideaux...). Chaque canal est en mesure de commuter jusqu'à un maximum de 10 A. Le dispositif incorpore la fonction synchronisation zéro secteur particulièrement adapté pour le pilotage de lampes à économie d'énergie. Il est alimenté par le BUS.

### Caractéristiques techniques



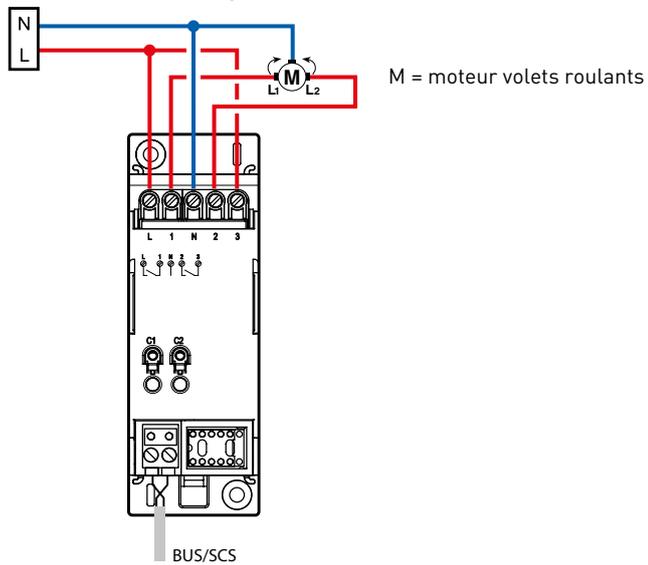
Bornes de raccordement	à vis
Types de bornes	
Capacité des bornes	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Type de contact	Relais monostable normalement ouvert 10 A
Tension d'alimentation	BUS/SCS 18-27 V <sub>~</sub>
Degré de protection	
Pénétration des corps solides et liquides	IP 20 (installation sous enveloppe)
Tenue aux chocs	IK 04
Nombre de modules	2
Température d'utilisation	-5 °C à +45 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C
Consommation sur le BUS à vide	5 mA
Consommation sur le BUS en charge	55 mA
Coupure zéro secteur	oui

Puissance/Consommation des charges pilotées :

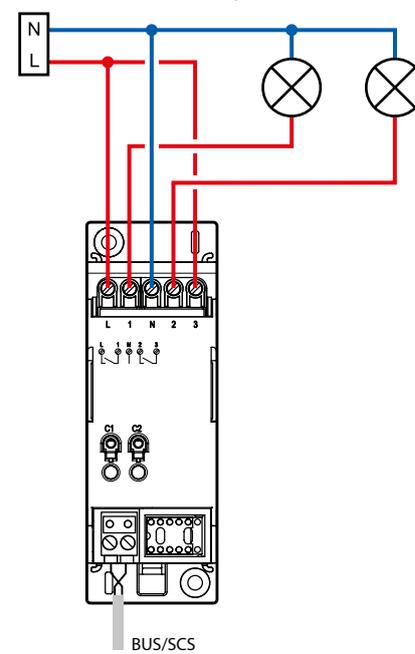
	Lampes à incandescence Lampes halogènes		Lampes à LED Lampes fluorescentes compactes		Lampes fluorescentes linéaires Transformateurs électroniques		Transformateurs ferromagnétiques		Motoréducteurs pour volets roulants	
250 Vca	2300 W	10 A	500 W	2 A	920 W	4 A	920 VA	4 A cosφ 0,5	460 W	2 A
110 Vca	1100 W	10 A	250 W	2 A	440 W	4 A	440 VA	4 A cos	250 W	2 A

## Raccordement

Raccordement 1 charge moteur :



Raccordement 2 charges ON/OFF :



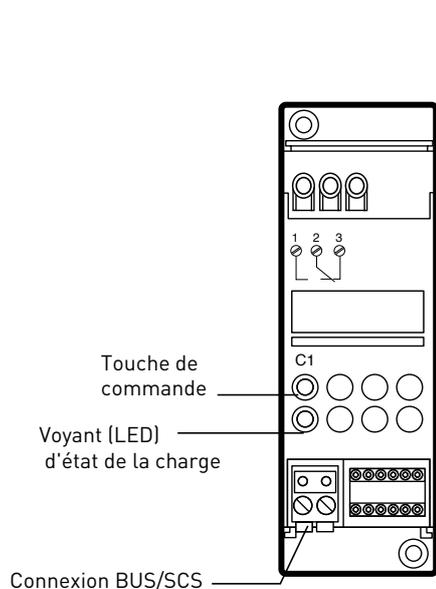
# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## F411/1NC : ACTIONNEUR À 1 RELAIS NF 10A

Cet actionneur comporte 1 canal avec une sortie NO (normalement ouvert) et une sortie NF (normalement fermé), pour le pilotage d'une charge ON/OFF (lampes à LED, fluocompactes, ...). Le canal est en mesure de commuter jusqu'à un maximum de 10A. La sortie NF permet en cas de coupure de courant de laisser la charge à l'état ON. Attention, cet actionneur ne possède pas la fonction zéro secteur. Il est alimenté par le BUS.

### Caractéristiques techniques



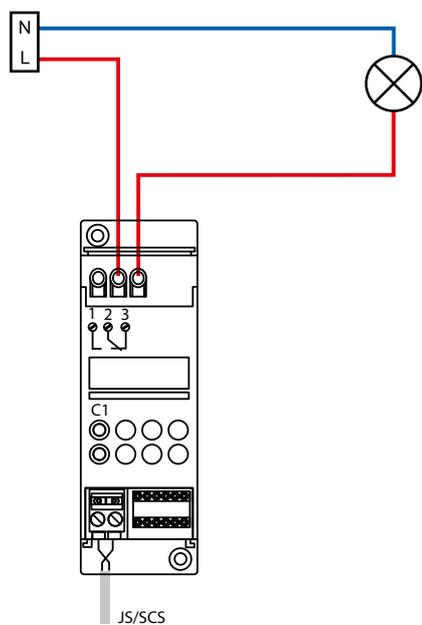
Bornes de raccordement	à vis
Types de bornes	à vis
Capacité des bornes	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Type de contact	Relais monostable normalement fermé 10 A
Tension d'alimentation	BUS/SCS 18-27 V
Degré de protection	
Pénétration des corps solides et liquides	IP 20 (installation sous enveloppe)
Tenue aux chocs	IK 04
Nombre de modules	2
Température d'utilisation	-5 °C à +45 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C
Consommation sur le BUS à vide	5 mA
Consommation sur le BUS en charge	22 mA
Coupure zéro secteur	non

Puissance/Consommation des charges pilotées :

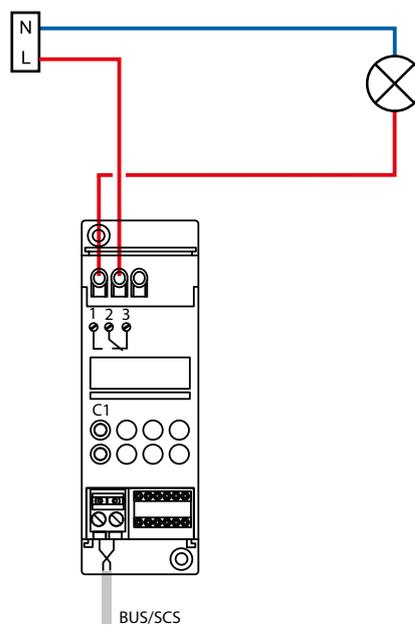
Lampes à incandescence Lampes halogènes		Lampes à LED Lampes fluorescentes compactes		Lampes fluorescentes linéaires Transformateurs électroniques		Transformateurs ferromagnétiques		
230 Vca	2300 W	10 A	500 W	10 lampes au maximum	920 W	4 A	920 VA	4 A cosφ 0,5

## Raccordement

Raccordement en Normalement Fermer



Raccordement en Normalement Ouvert



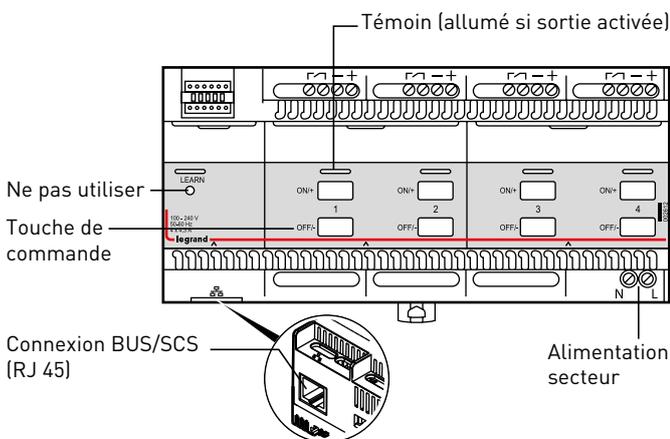
# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## 0 026 12 OU BMD1002 : ACTIONNEUR/VARIATEUR 4 CIRCUITS 1-10 V

Ce variateur comporte 4 canaux indépendants pour le pilotage des lampes avec ballast 1 - 10 V. Le dispositif incorpore la fonction permettant le pilotage des lampes à économie d'énergie ainsi que la fonction synchronisation zéro secteur et mémoire d'état. Il est alimenté en 230 V.

### Caractéristiques techniques



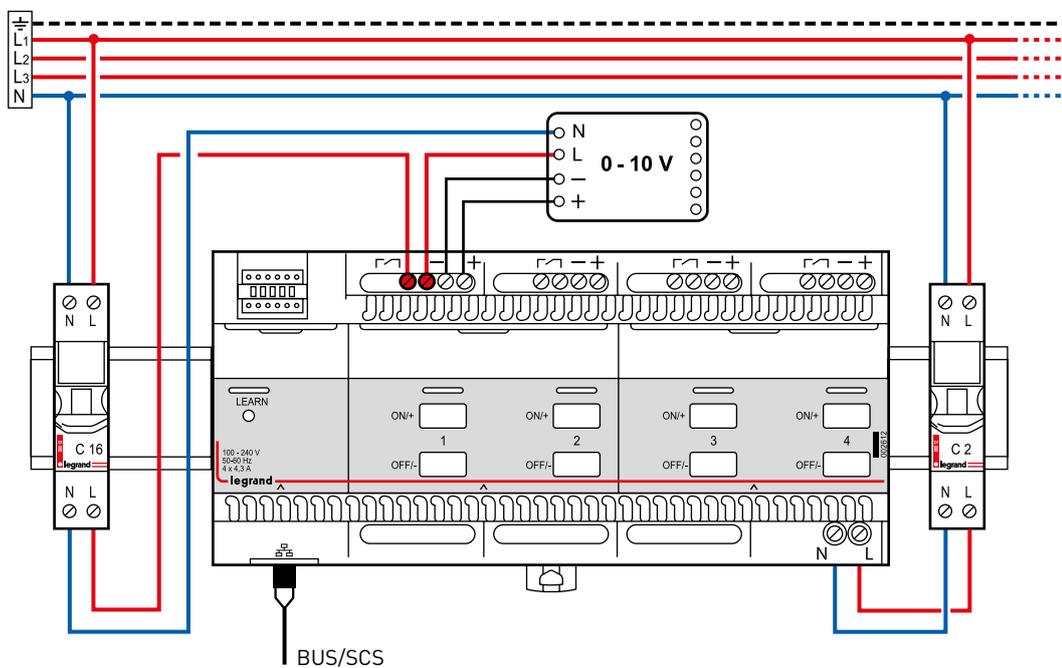
Nombre de borniers d'alimentation	1
Nombre de bornes de charges	4
Bornes de raccordement	à vis
Types de bornes	
Capacité des bornes	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Type de contact	Relais monostable normalement ouvert 4,3 A
Nombre de RJ 45	1
Tension secteur	100-240 V~
Fréquence	50 / 60 Hz
Catégorie d'emplacement	Intérieur
Degré de protection	IP 20 (installation sous enveloppe)
Pénétration des corps solides et liquides	
Tenue aux chocs	
Nombre de modules	10
Température d'utilisation	-5 °C à +45 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C
Consommation à vide	1,9 W
Consommation sur le BUS	5 mA
Coupage zéro secteur	oui

Courant de commande 0 - 10 V maxi. (somme des courants fournis par les ballasts) : 200 mA  
 Courant d'appel maximum à la fermeture du contact sous 230 V~ : 120 A - 20 ms

- ① Tubes fluorescents
- ② Lampe à halogène
- ③ Lampe fluocompactes
- ④ Ballast 1 - 10 V

230 V~	4 x 1000 VA	4 x 4,3 A	4 x 1000 VA
110 V~	4 x 500 VA		4 x 500 VA
			4 x 4,3 A
			4 x 4,3 A

## Raccordement



**IMPORTANT :** Ce produit doit être utilisé sur une seule phase pour respecter la synchronisation au zéro secteur. Les contacts de sorties utilisent la même phase d'alimentation.

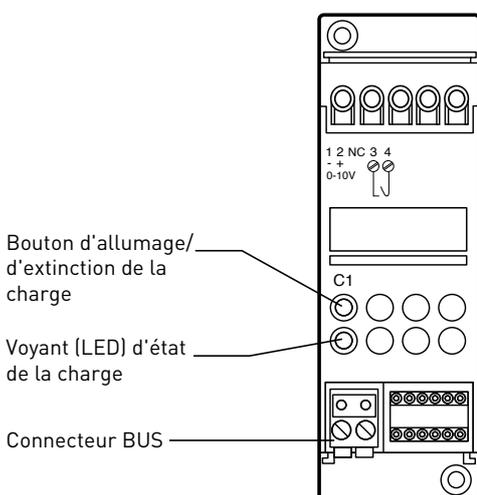
# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## F413N : ACTIONNEUR/VARIATEUR 1 CIRCUIT 1-10 V

Ce variateur comporte 1 canal pour le pilotage des lampes avec ballast 1-10 V. Le produit est alimenté par le BUS. Il est possible de régler le niveau minimum. Il est compatible avec des lampes à économie d'énergie de type fluorescentes ou type LED.

### Caractéristiques techniques



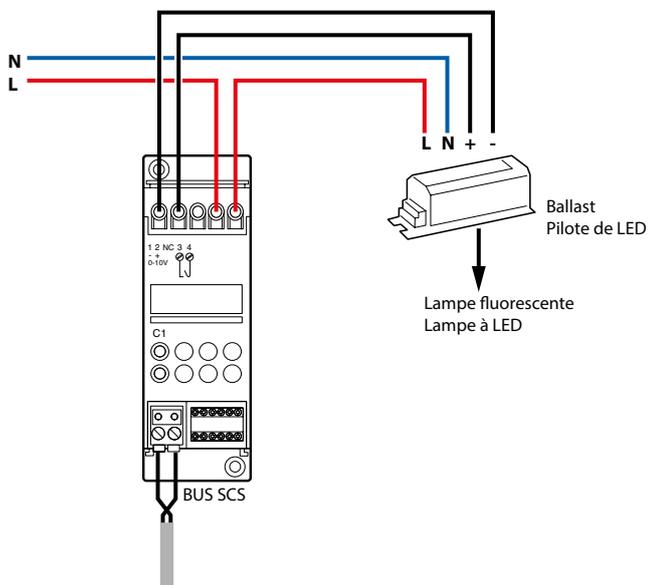
Alimentation par BUS/SCS	12 - 27 V
Consommation	30 mA
Type de contact	Relais monostable normalement ouvert 2 A
Puissance dissipée avec charge max.	1 W
Nombre de module	2
Degré de protection	IP 20 (installation sous enveloppe)
Pénétration des corps solides et liquides	
Tenue aux chocs	
Plage de température de fonctionnement	-5 °C à +45 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C

**!** Produit compatible à partir de 19W01

- ① Tubes fluorescents
- ② Lampe à halogène
- ③ Lampe fluocompactes
- ④ LED
- ⑤ Ballast 1 - 10 V (max 10 ballasts)

	① Tubes fluorescents	② Lampe à halogène	③ Lampe fluocompactes	④ LED
230 V~	460 VA	460 VA	460 VA	460 VA
110 V~	230 VA	230 VA	230 VA	230 VA
	2 A		2 A	

## Raccordement



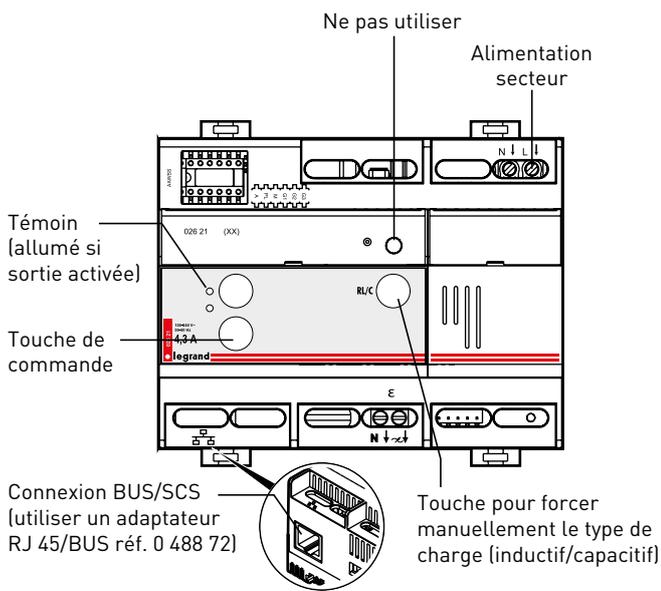
# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## F416U1 : ACTIONNEUR/VARIATEUR 1 CIRCUIT 1000 W TOUTES CHARGES

Ce variateur toutes charges comporte 1 canal pour le pilotage de charges halogènes, BT et TBT. Il incorpore la fonction synchronisation zéro secteur particulièrement adapté pour le pilotage de lampes à économie d'énergie, ainsi que la fonction mémoire d'état. Il est alimenté en 230 V.

### Caractéristiques techniques



Nombre de borniers d'alimentation	1
Nombre de bornes de charges	1
Bornes de raccordement	à vis
Types de bornes	
Capacité des bornes	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Type de contact	Relais monostable normalement ouvert 4,3 A
Nombre de RJ 45	1
Tension secteur	100-240 V~
Fréquence	50 / 60 Hz
Catégorie d'emplacement	Intérieur
Degré de protection	IP 20 (installation sous enveloppe)
Pénétration des corps solides et liquides	
Tenue aux chocs	
Nombre de modules	6
Température d'utilisation	-5 °C à +45 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C
Consommation à vide	0,3 W
Consommation BUS	5 mA
Coupage zéro secteur	Oui

- ① Lampe à incandescence
- ② Lampe à halogène

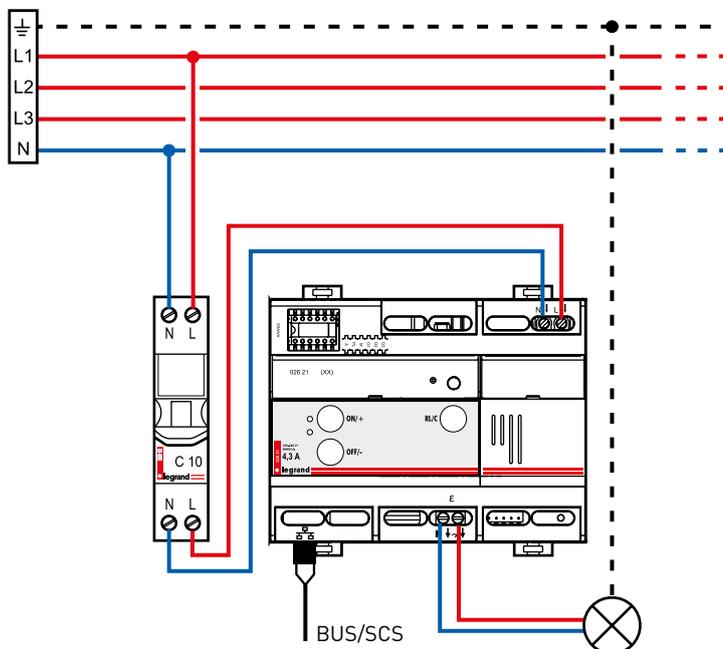
- ③ Lampe à halogène à transfo ferromagnétique
- ④ Lampe à halogène à transfo électronique séparés

Seul un transformateur prévu pour une utilisation avec un interrupteur électronique doit être utilisé.

①		②		③		④	
230 V~	1000 W	4,3 A	1000 W	4,3 A	1000 VA	4,3 A	1000 VA
110 V~	500 W	4,3 A	500 W	4,3 A	500 VA	4,3 A	500 VA

**ATTENTION :**  
Sur même voie

## Raccordement



--- ⊗ Raccordement à la terre pour les luminaires de classe I

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## F418U2 : VARIATEUR UNIVERSEL 2 X 300 W / 1 X 600 W

Variateur à 2 canaux pour la gestion de lampes à LED et fluocompactes dimmables (CFL), de lampes halogènes et de transformateurs électroniques.

Le dispositif est en mesure de régler une charge maximale de 300 W pour chaque canal ou une seule charge maximale de 600 W si les deux canaux ont été configurés en parallèle.

Configurable via le logiciel HRCS (Hotel Room Controller software) ; les principales fonctions disponibles sont :

- Gradation intensité
- Sélection de la modalité : 2 canaux de 300 W ou 1 canal de 600 W
- Sélection manuelle du type de charge
- Configuration du niveau minimum de gradation

Après avoir relié le dispositif au BUS/SCS et à la charge, il est possible de contrôler les charges à partir de n'importe quel dispositif de commande faisant partie du système, à condition qu'il ait été dûment configuré.

Il est également possible de contrôler localement les charges en utilisant les boutons disponibles sur le dispositif : appuyer rapidement dessus pour activer/désactiver la charge ; garder le doigt dessus pour la faire varier.

### Caractéristiques techniques

Alimentation par BUS/SCS	18-27 V <sub>cc</sub>
Consommation BUS	18 mA (charges ON)
Degré de protection	
Pénétration des corps solides et liquides	IP 20 (installation sous enveloppe)
Tenue aux chocs	IK 04
Plage de température de fonctionnement	0 °C à +40 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C
Nombre de modules	4
Bornes de raccordement	
Types de bornes	à vis
Capacité des bornes	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>

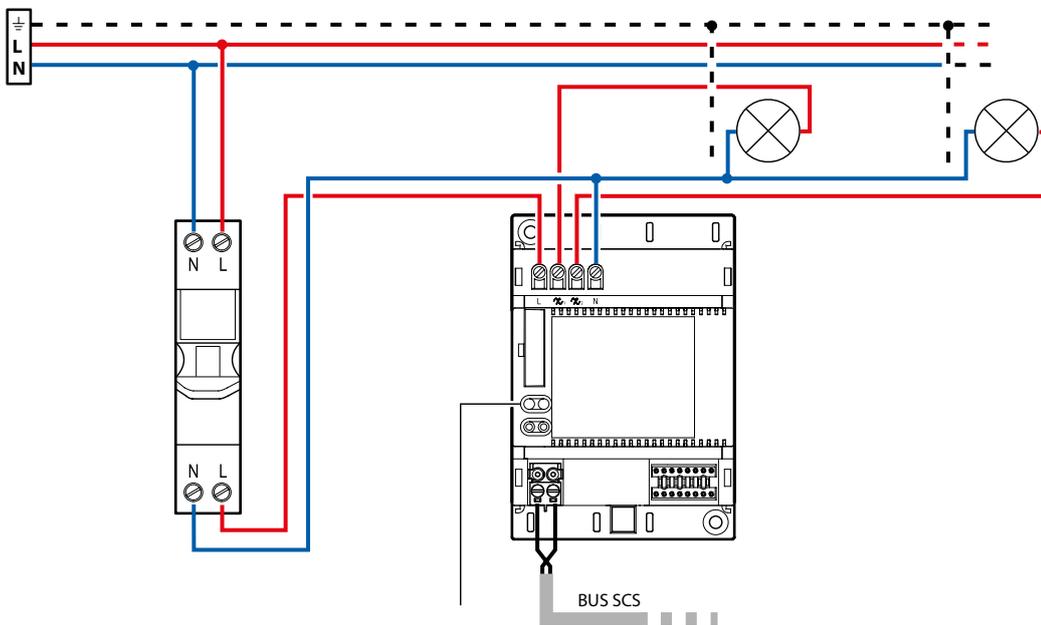
### Puissance/Consommation des charges pilotées :

		Lampes à incandescence Lampes halogènes 50 et 60 Hz	Lampes à LED dimmables * Lampes fluorescentes compactes dimmables Lampes halogènes avec transformateurs magnétiques/électroniques 50 et 60 Hz
Canaux séparés	230 V <sub>~</sub>	2 x 300 W	2 x 300 VA
	110 V <sub>~</sub>	2 x 150 W	2 x 150 VA
Canaux parallèles	230 V <sub>~</sub>	600 W	600 VA
	110 V <sub>~</sub>	300 W	300 VA

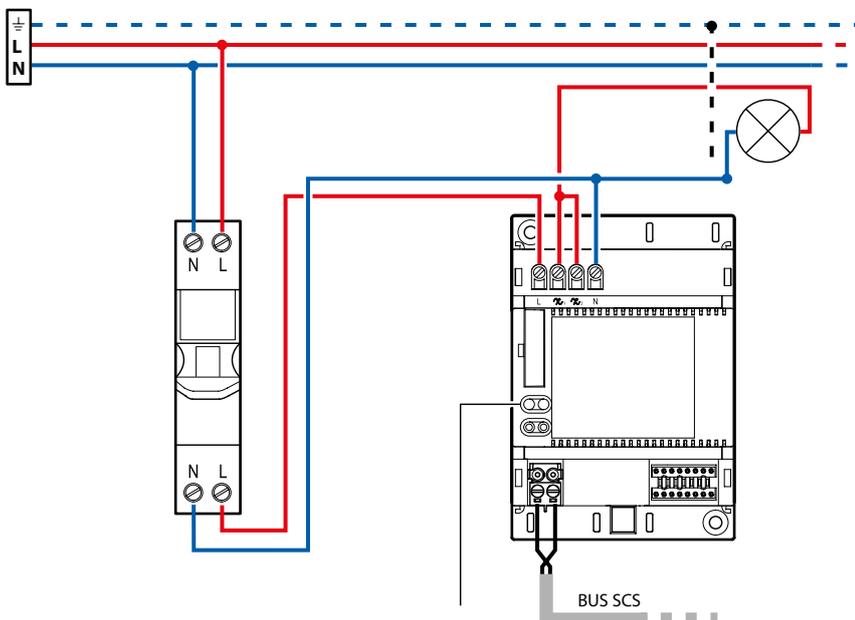
 Produit compatible à partir de 18W26

Remarque (\*) : pour les ampoules LED dimmables les plus ordinaires et les fluocompactes disponibles sur le marché, la puissance de 300 VA correspond à environ 200 W.

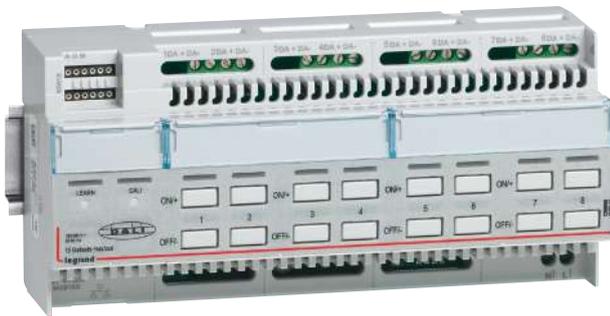
Raccordement - 2 canaux 300 W max



Raccordement - 1 canal 600 W max



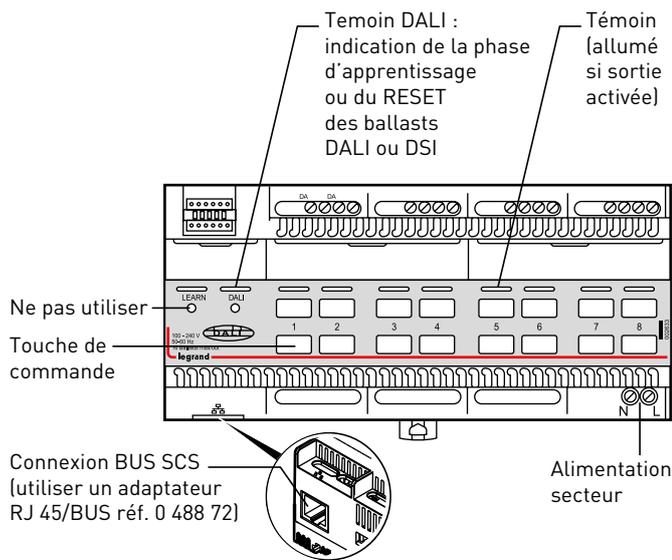
# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## 0 026 33 : VARIATEUR 8 CIRCUITS DALI

Ce variateur comporte 8 canaux indépendants (16 ballasts maxi/canal) permettant de piloter des charges de type éclairage DALI ou DSI en mode broadcast (tous les luminaires connectés sur une sortie seront pilotés ensemble, pas de possibilité de ré-affecter un luminaire sur une autre sortie par programmation logiciel, il faudra le connecter sur une nouvelle sortie). Le dispositif incorpore la fonction mémoire d'état. Il est alimenté en 230 V.

### Caractéristiques techniques



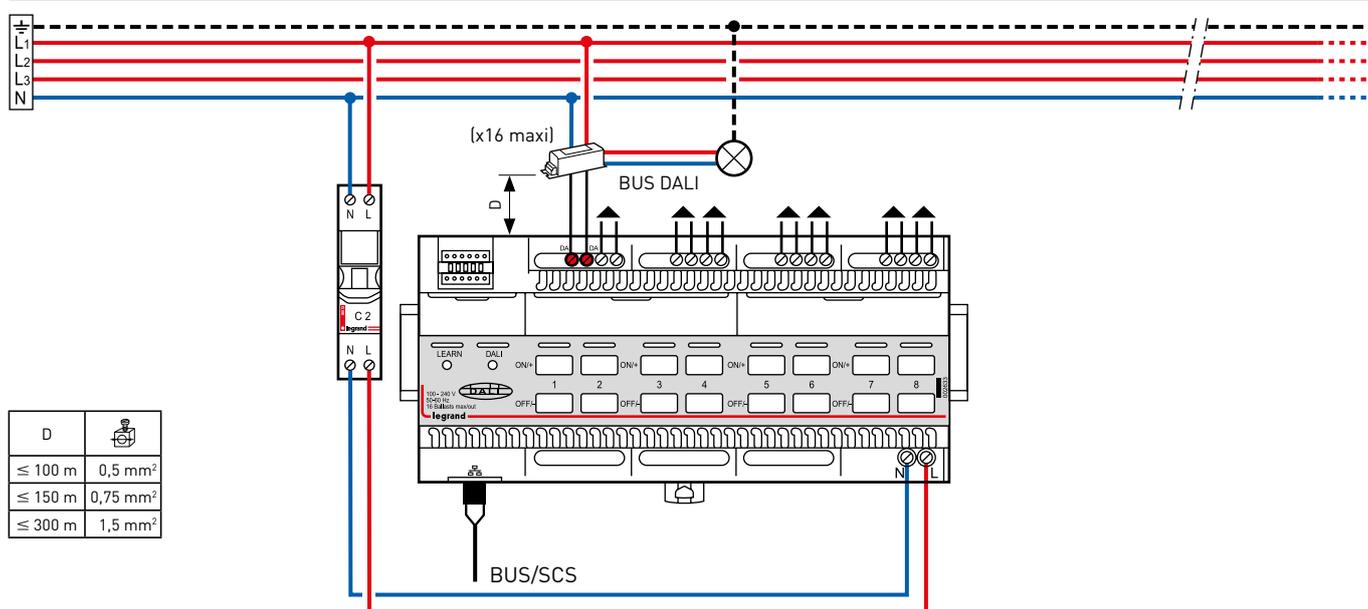
Nombre de borniers d'alimentation	1
Nombre de bornes de charges	8
Bornes de raccordement	à vis
Types de bornes	
Capacité des bornes	
Capacité des bornes de charges DALI	≤ 1,5 mm <sup>2</sup>
Nombre de RJ 45	1
Tension secteur	100-240 V <sub>~</sub>
Fréquence	50 / 60 Hz
Catégorie d'emplacement	Intérieur
Degré de protection	IP 20 (installation sous enveloppe)
Pénétration des corps solides et liquides	
Tenue aux chocs	IK 04
Nombre de modules	10
Température d'utilisation	-5 °C à +45 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C
Consommation à vide	0,8 W
Type de protocole DALI	Mode Broadcast*
Consommation BUS	5 mA

### ① Ballast DALI

①	
230 V <sub>~</sub>	16 ballasts Maxi / voie
110 V <sub>~</sub>	

\*Mode DALI Broadcast : l'ensemble des luminaires reliés à une voie, sont pilotés en 1 seul groupe (pas d'adresse pour chaque luminaire)

## Raccordement



Procédure d'apprentissage DALI :

Une fois les luminaires connectés, il faut faire un apprentissage DALI pour programmer les ballasts. Le contrôleur pilotera les lumières une fois l'apprentissage terminé.

Appuis court puis appui long d'environ 10 sec. sur le bouton DALI. jusqu'à ce que la LED DALI flashe.

Vérifier l'extinction progressive des charges (ordre aléatoire). Une fois la procédure terminée, la LED DALI s'éteint.

Si une lampe reste allumée, il y a un défaut. Vérifier le câblage.

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## F430/2 : ACTIONNEUR CVC 2 RELAIS INDÉPENDANTS

Cet actionneur comporte 2 relais indépendants (fonction ON/OFF, fonction Ouvre/Ferme) pour le pilotage des charges (soupapes ou vannes motorisées, pompes et radiateurs électriques).

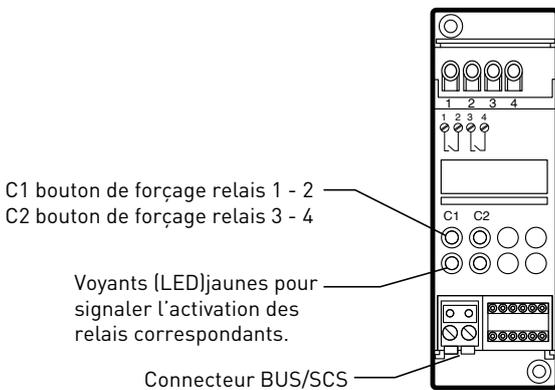
Cet actionneur peut commander :

- jusqu'à 2 vannes ON/OFF pour radiateur à eau
- jusqu'à 2 radiateurs électriques
- jusqu'à 2 planchers chauffants électriques (ajouter un contacteur par sortie si la charge est supérieure à 6 A)
- jusqu'à 2 panneaux rayonnants électriques (ajouter un contacteur par sortie si la charge est supérieure à 6 A)
- jusqu'à 2 pompes pour plancher chauffant
- 1 vanne avec commande d'ouverture et de fermeture

Pour la gestion de charges type Ouvre/Ferme, il est nécessaire de câbler le contact C1 pour la commande d'ouverture et le contact C2 pour la commande de fermeture.

Cet actionneur CVC est alimenté par le BUS et doit être associé à un thermostat.

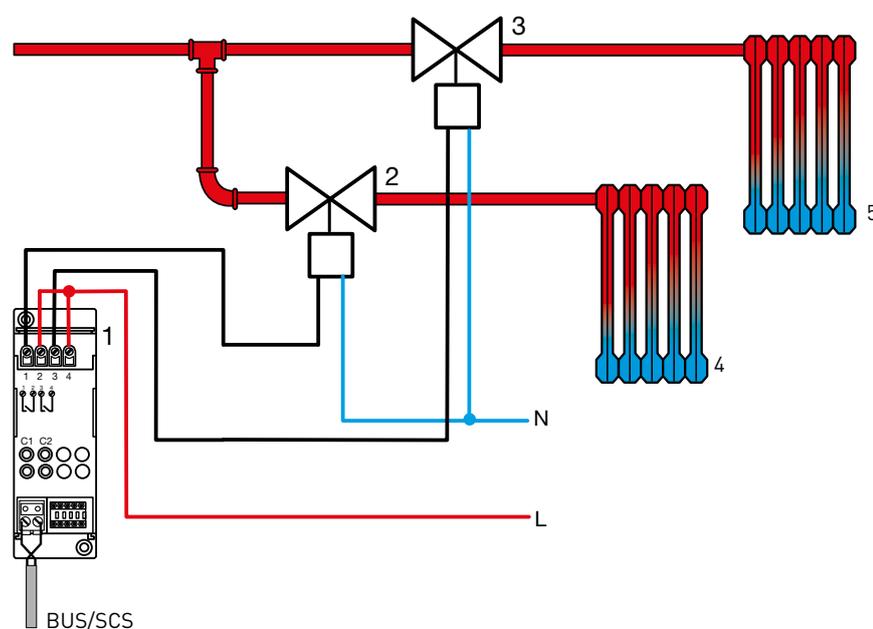
### Caractéristiques techniques



Alimentation par BUS/SCS	18 - 27 V <sub>~</sub>
Consommation max. (relais activés individuellement)	25,5 mA
Consommation (relais activés avec interverrouillage)	14 mA
Consommation en mode veille	9 mA
Pouvoir de coupure de chaque relais	6 A (résistif) Ex. : radiateurs électriques 2 A (inductif) Ex. : électrovannes, pompes
Puissance max. dissipée	1,7 W
Plage de température de fonctionnement	de 5 °C à 40 °C
Bornes de raccordement	à vis
Types de bornes	
Capacité des bornes	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Degré de protection	IP 20 (installation sous enveloppe)
Pénétration des corps solides et liquides	
Tenue aux chocs	IK 04
Nombre de modules	2
Température d'utilisation	-5 °C à +45 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C

## Raccordement

### Vannes ON/OFF pour radiateur



#### Légende

1. Actionneur
2. Electrovanne ON/OFF
3. Electrovanne ON/OFF
4. Radiateur zone 1
5. Radiateur zone 2

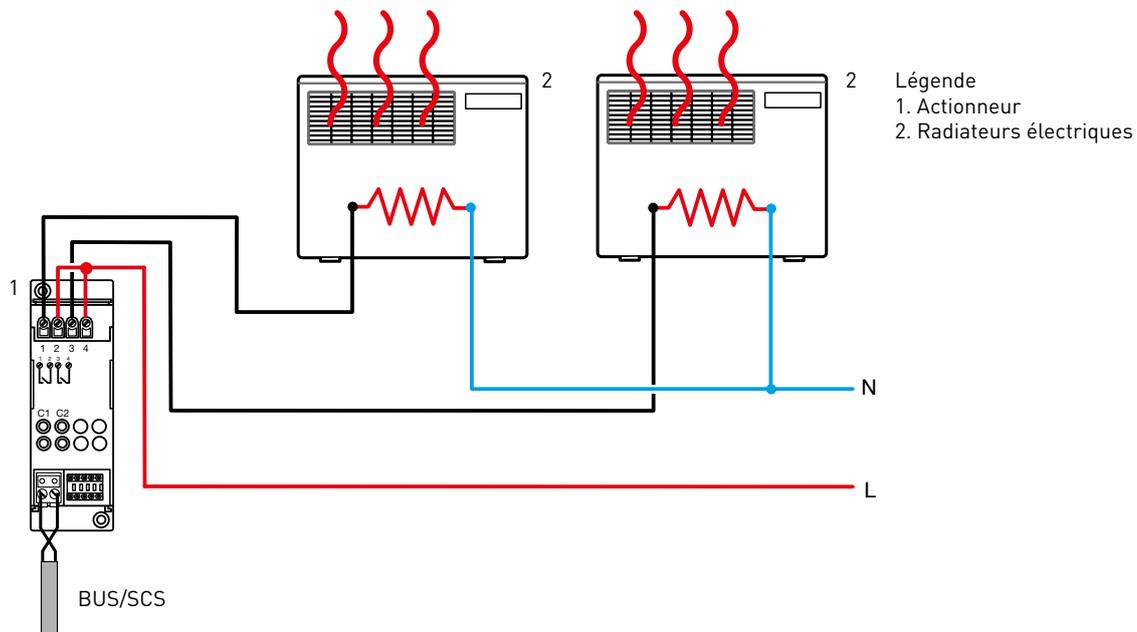
# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



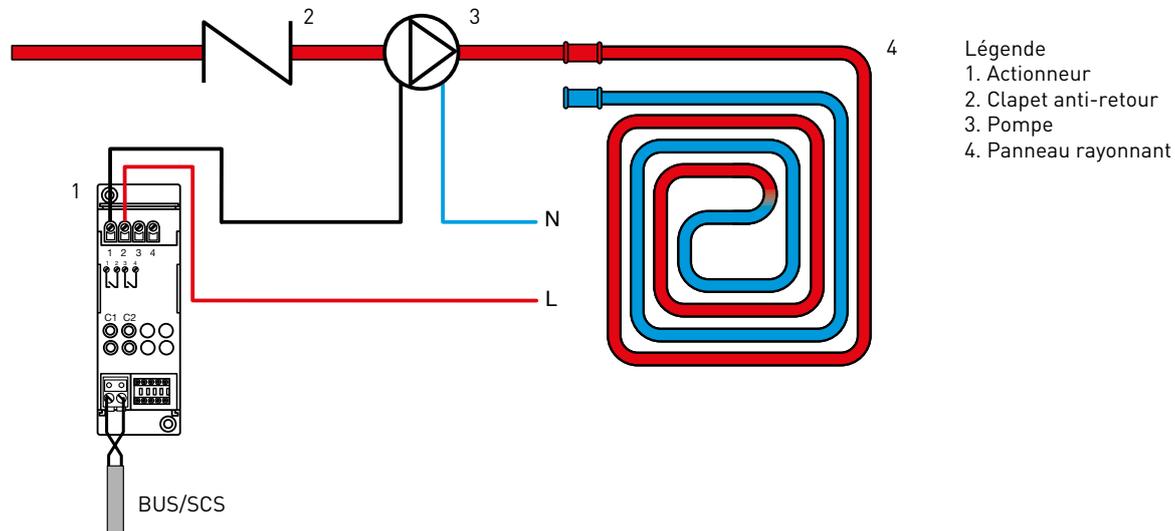
## F430/2 : ACTIONNEUR CVC 2 RELAIS INDÉPENDANTS (SUITE)

### Raccordement (suite)

Radiateurs électriques / planchers chauffants électriques / panneaux rayonnants électriques

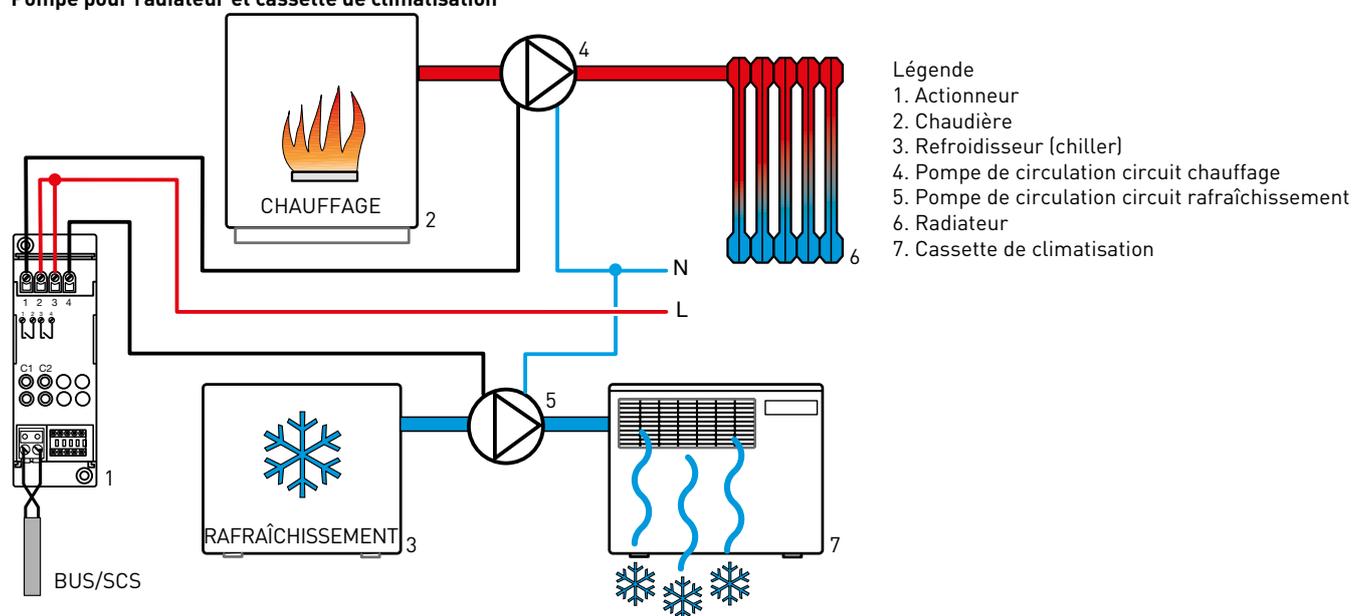


Pompe pour plancher chauffant

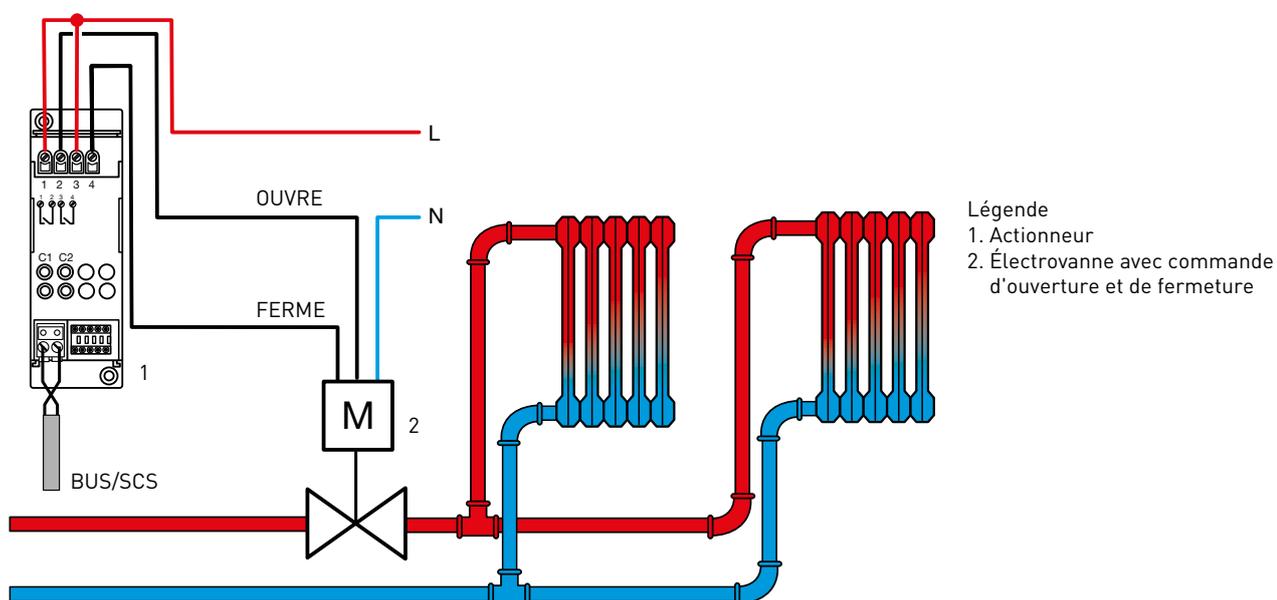


## Raccordement (suite)

### Pompe pour radiateur et cassette de climatisation



### Vanne avec commande d'ouverture et de fermeture



# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## F430/4 : ACTIONNEUR CVC 4 RELAIS INDÉPENDANTS

Cet actionneur comporte 4 relais indépendants (fonction ON/OFF, jonction Ouvre/Ferme) pour le pilotage des charges CVC (ventilo-convecteurs à 3 allures ou vitesses, soupapes ou vannes motorisées, pompes et radiateurs électriques).

Cet actionneur peut commander :

- jusqu'à 4 vannes ON/OFF pour radiateur à eau
- jusqu'à 4 radiateurs électriques
- jusqu'à 4 planchers chauffants électriques (ajouter un contacteur par sortie si la charge est supérieure à 4 A)
- jusqu'à 4 panneaux rayonnants électriques (ajouter un contacteur par sortie si la charge est supérieure à 4 A)
- jusqu'à 4 pompes pour plancher chauffant
- 2 vannes avec commande d'ouverture et de fermeture
- 1 ventilo-convecteur 2 tubes avec vanne ON/OFF

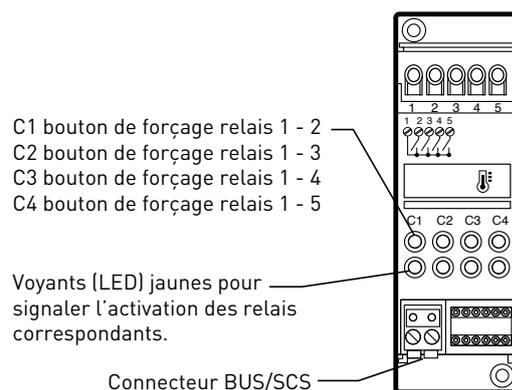
Pour la gestion de charges type Ouvre/Ferme, il est nécessaire de câbler le contact C1 pour la commande d'ouverture et le contact C2 pour la commande de fermeture.

Pour commander un ventilo-convecteur : le contact C1 est de type ON/OFF et commande la soupape ou vanne, les contacts C2, C3 et C4 commandent respectivement la vitesse minimale, moyenne et maximale de la ventilation.

Cet actionneur CVC est alimenté par le BUS et doit être associé à un thermostat.

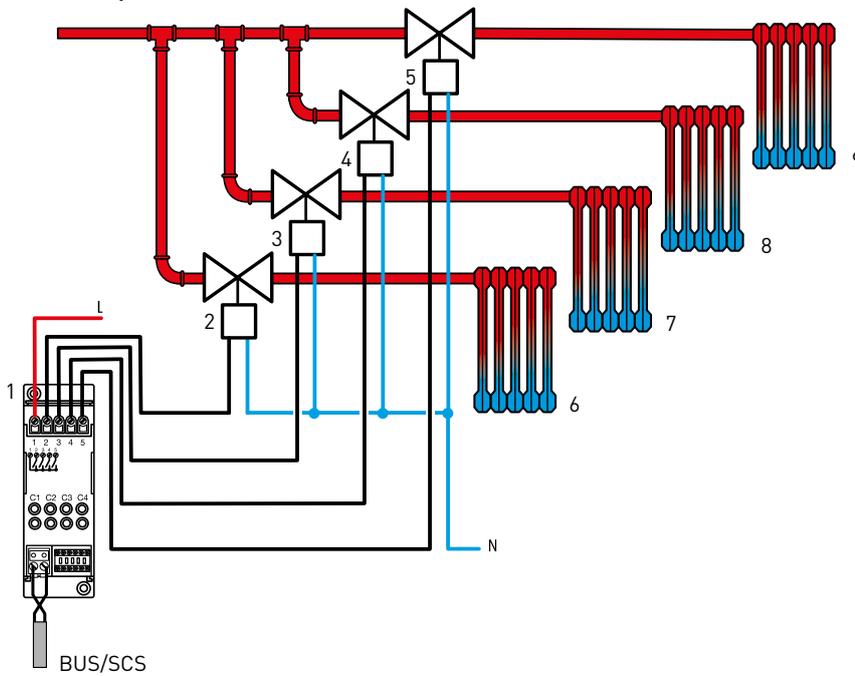
### Caractéristiques techniques

Alimentation de fonctionnement sur BUS/SCS	18 – 27 V <sub>~</sub>
Consommation max. (relais activés individuellement)	37,5 mA
Consommation (relais activés avec interverrouillage ou commande ventilo-convecteur)	20,5 mA
Consommation en mode veille	9 mA
Pouvoir de coupure de chaque relais	4 A (résistif) Ex. : radiateurs électriques 1 A (inductif) Ex. : électrovannes, pompes
Puissance max. dissipée	3,2 W
Bornes de raccordement	à vis
Types de bornes	
Capacité des bornes	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Degré de protection	
Pénétration des corps solides et liquides	IP 20 (installation sous enveloppe)
Tenue aux chocs	IK 04
Nombre de modules	2
Température d'utilisation	-5 °C à +45 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C



## Raccordement

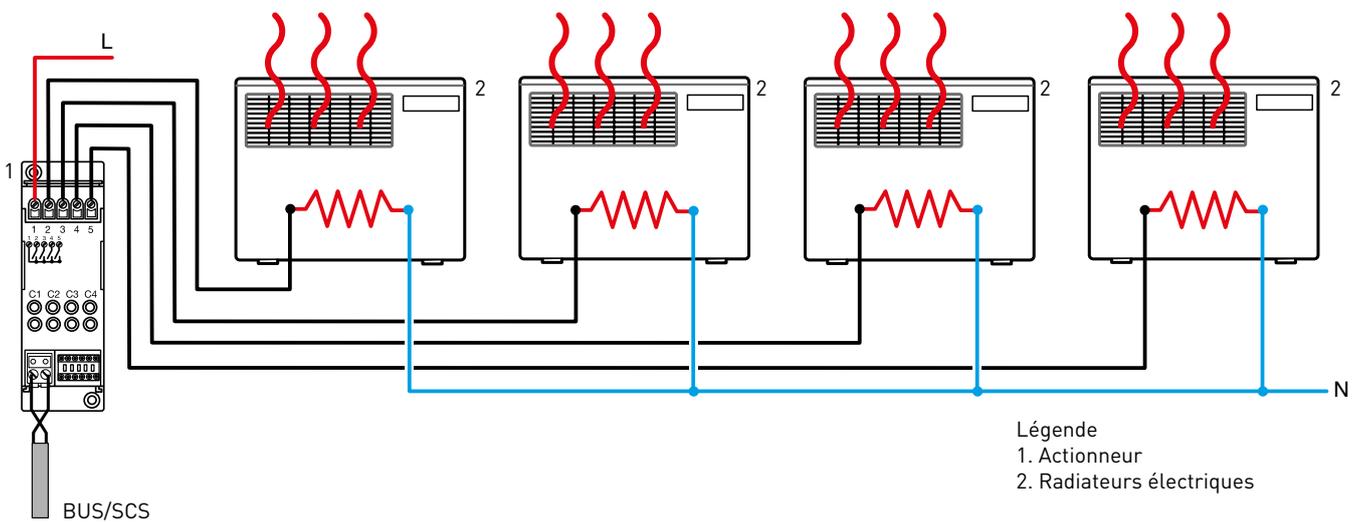
### Vanne ON/OFF pour radiateur



Légende

- 1. Actionneur
- 2 à 5. Électrovanne ON/OFF
- 6 à 9. Radiateur

### Radiateurs électriques / planchers chauffants électriques / plafonds rayonnants électriques



Légende

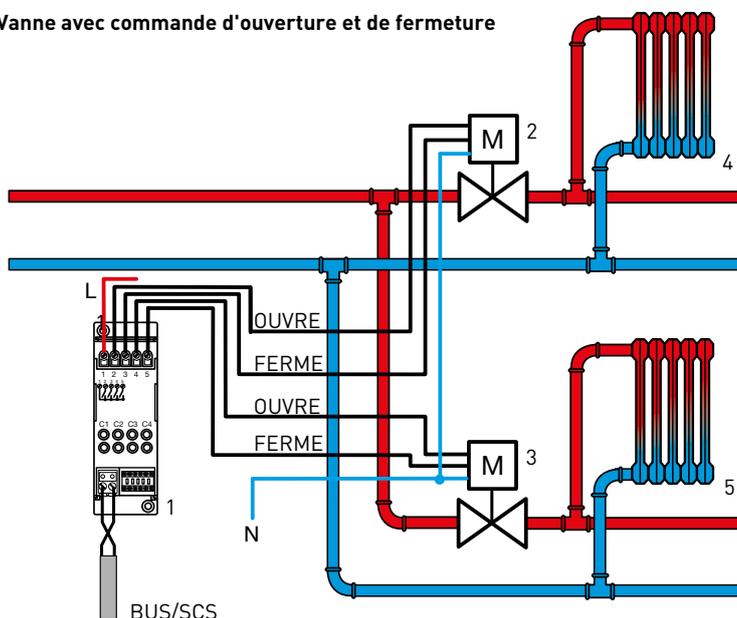
- 1. Actionneur
- 2. Radiateurs électriques

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## F430/4 : ACTIONNEUR CVC 4 RELAIS INDÉPENDANTS (SUITE)

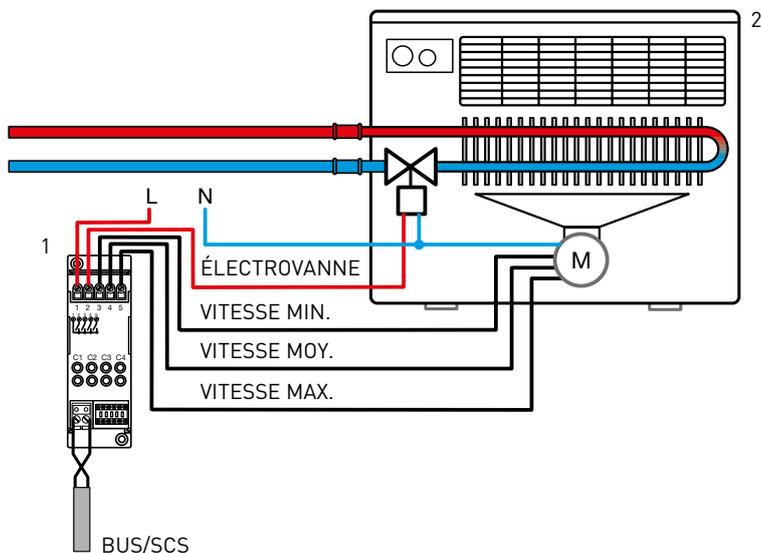
### Vanne avec commande d'ouverture et de fermeture



#### Légende

- 1. Actionneur
- 2 et 3. Électrovanne avec commande d'ouverture et de fermeture
- 4 et 5. Radiateur

### Ventilo-convecteur 2 tubes avec vanne ON/OFF



#### Légende

- 1. Actionneur
- 2. Ventilo-convecteurs 2 tubes 3 vitesses

#### Remarque

En cas d'utilisation d'un ventilo-convecteur dans une installation de chauffage, il faut éviter de faire fonctionner le ventilateur tant que l'eau est froide, ce qui aurait pour conséquence de rafraîchir l'ambiance plutôt que de le chauffer. Certains ventilo-convecteurs sont pourvus d'un capteur de température de l'eau pour réaliser cette fonction. Dans le cas d'utilisation d'un ventilo-convecteur sans capteur, une solution efficace dans ce cas consiste à utiliser un thermostat (aussi appelés thermoplongeurs) sur la tuyauterie de retour de l'eau. Le contact du thermostat commande un contacteur auquel sont branchées les alimentations des ventilo-convecteurs.



### F430V10 : ACTIONNEUR CVC 2 SORTIES 0-10 V

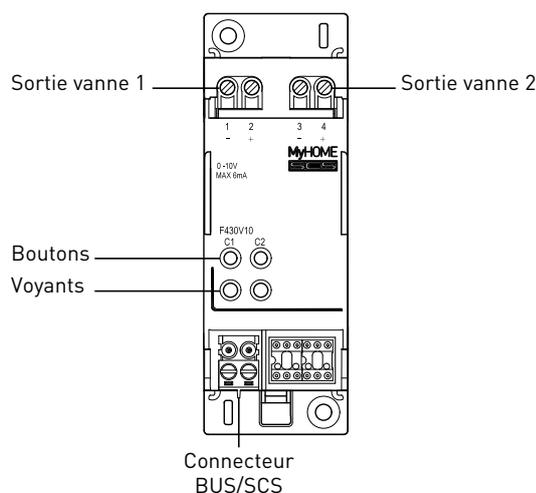
Cet actionneur comporte 2 sorties 0-10 V pour le contrôle d'électrovannes proportionnelles 0-10 V sur installations de thermorégulation. Il dispose de deux sorties 0 - 10 V, de deux boutons de commande pour l'ouverture/fermeture manuelle de chaque vanne et des voyants d'état correspondants.

Cet actionneur peut commander :

- jusqu'à 2 vannes 0-10 V

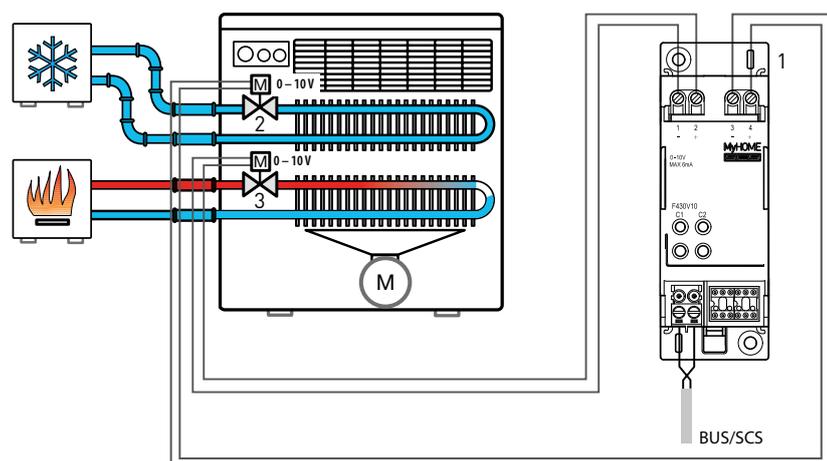
Cet actionneur CVC est alimenté par le BUS. Il doit être associé à un thermostat.

#### Caractéristiques techniques



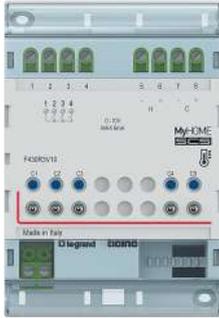
Alimentation sur BUS/SCS	18 - 27 V <sub>~</sub>
Consommation en veille	19 mA
Consommation maximale	25 mA
Sorties	2 x 0 - 10 V
Courant maximal fourni par chaque sortie	1 mA
Bornes de raccordement	à vis
Types de bornes	
Capacité des bornes	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Degré de protection	IP 20 (installation sous enveloppe)
Pénétration des corps solides et liquides	
Tenue aux chocs	
Nombre de modules	2
Température d'utilisation	-5 °C à +45 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C

#### Raccordement



- Légende
1. Actionneur
  - 2 et 3. Vanne thermostatique 0-10 V

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## F430R3V10 : ACTIONNEUR CVC À 3 RELAIS INDÉPENDANTS ET 2 SORTIES 0-10 V

Cet actionneur comporte 3 relais indépendants et 2 sorties 0-10 V pour le contrôle de ventilo-convecteurs 2 et 4 tubes, avec 3 vitesses et contrôle des vannes 0-10 V.

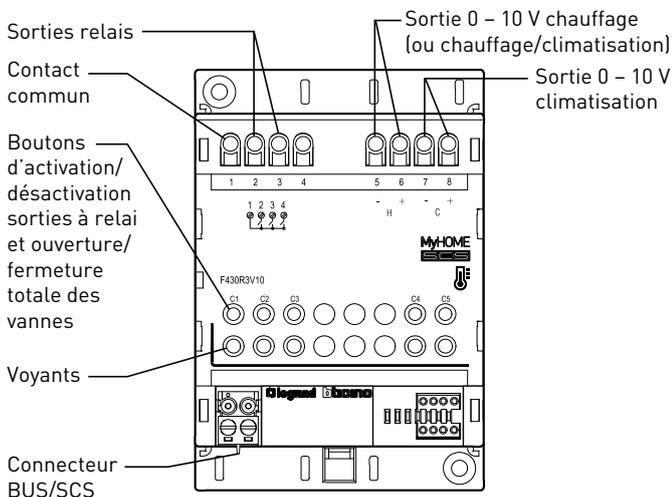
Les voyants sont utilisés pour indiquer l'état des sorties correspondantes (relais et 0-10 V).

Cet actionneur peut commander :

- 1 ventilo-convecteur 2 tubes avec vanne 0-10 V
- 1 ventilo-convecteur 4 tubes avec vanne 0-10 V
- 1 ventilo-convecteur 4 tubes avec vitesse 0-10V (2 sorties 0-10V)
- 1 ventilo-convecteur 4 tubes avec vitesse 0-10 V (1 sortie 0-10V avec ou sans signal E/I\*)
- 1 ventilo-convecteur 2 tubes avec vitesse 0-10 V

Cet actionneur CVC est alimenté par le BUS et doit être associé à un thermostat.

### Caractéristiques techniques



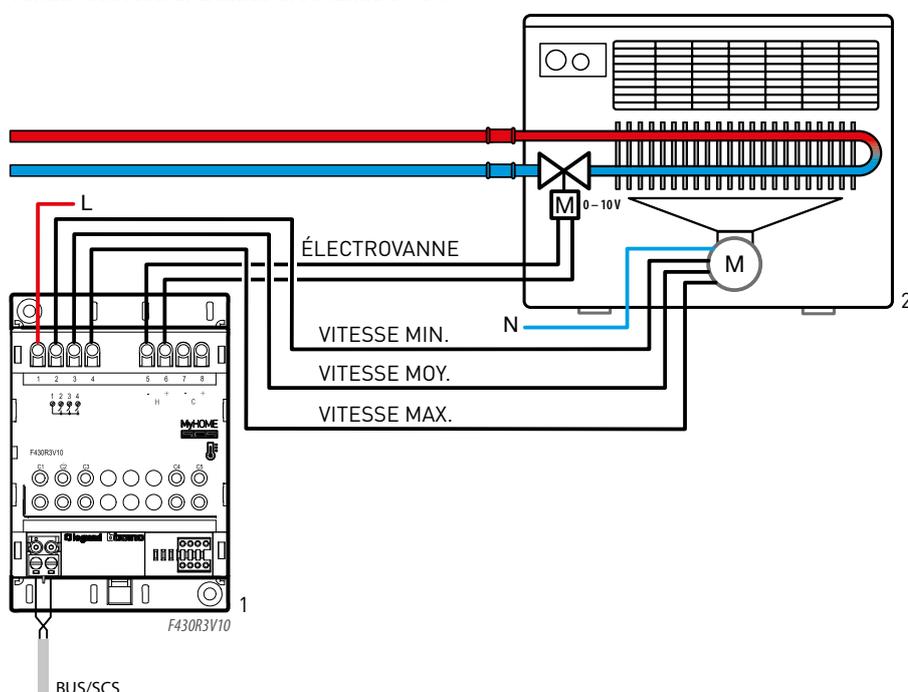
Alimentation sur BUS/SCS	18 – 27 Vdc
Consommation en veille	20 mA
Consommation maximale	60 mA
Courant maximal fourni par chaque sortie 0 – 10 V	1 mA
Puissance maximale pilotable pour les relais	4 A (résistif); 1 A (inductif)
Bornes de raccordement	à vis
Types de bornes	
Capacité des bornes	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Degré de protection	IP 20
Pénétration des corps solides et liquides	(installation sous enveloppe)
Tenue aux chocs	IK 04
Nombre de modules	2
Température d'utilisation	-5 °C à +45 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C

 Produit compatible à partir du lot de production 16W09.

\* E/I: signal de référence chauffage/climatisation pour certaines unités de contrôle du ventilo-convecteur.

## Raccordement

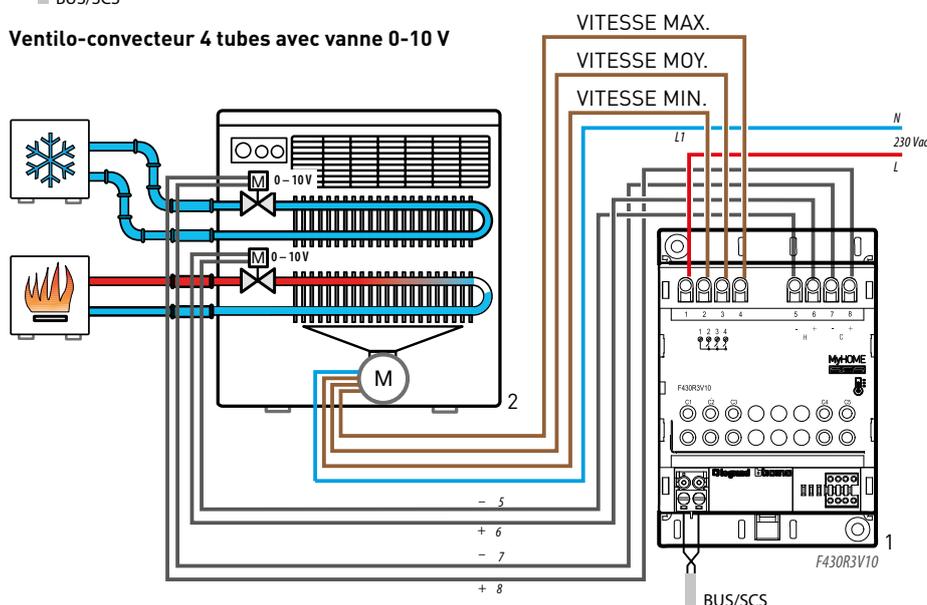
### Ventilo-convecteur 2 tubes avec vanne 0-10 V



Légende

1. Actionneur
2. Ventilo convecteur 2 tubes avec vanne 0-10 V

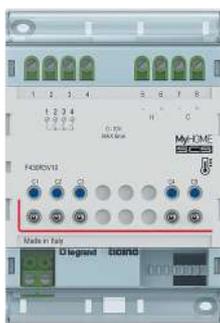
### Ventilo-convecteur 4 tubes avec vanne 0-10 V



Légende

1. Actionneur
2. Ventilo convecteur 4 tubes avec vanne 0-10 V

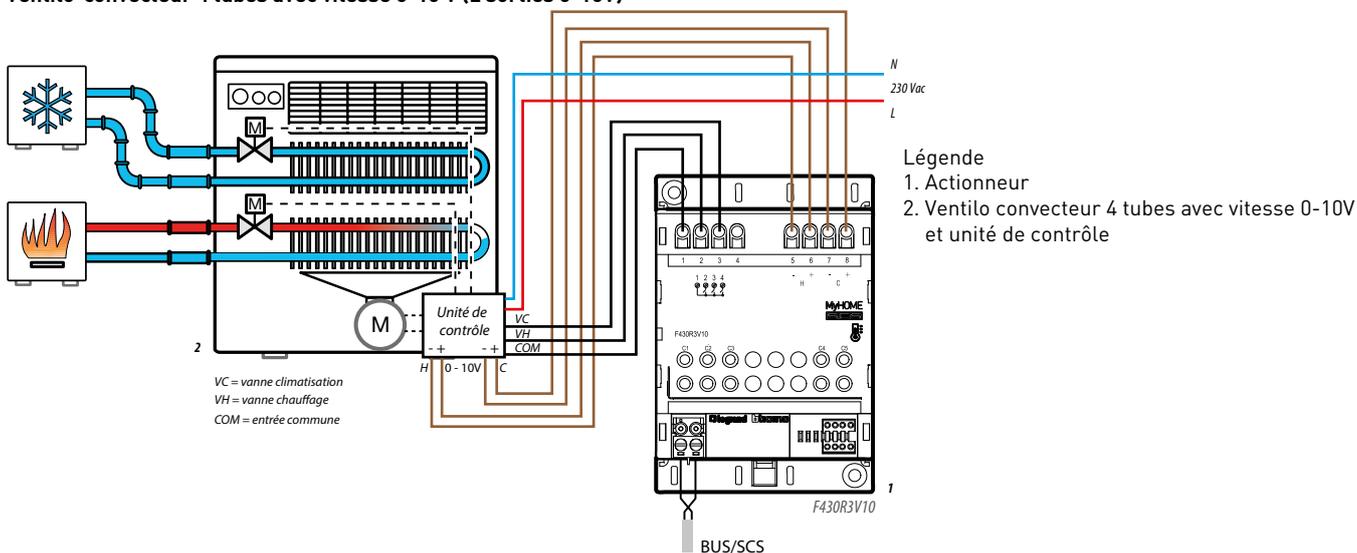
# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



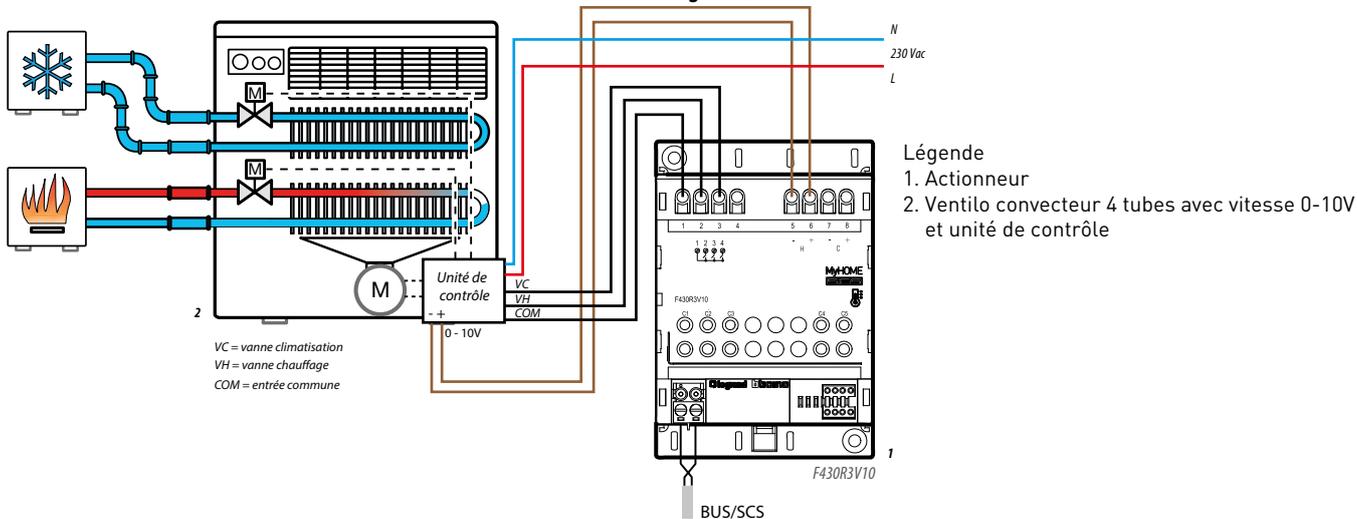
## F430R3V10 : ACTIONNEUR CVC À 3 RELAIS INDÉPENDANTS ET 2 SORTIES 0-10 V (SUITE)

### Raccordement

#### Ventilo-convecteur 4 tubes avec vitesse 0-10 V (2 sorties 0-10V)



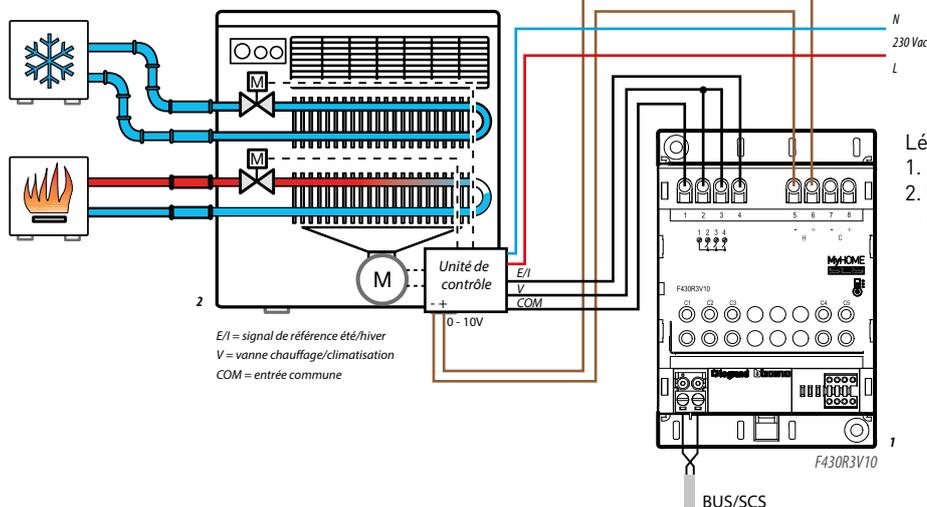
#### Ventilo-convecteur 4 tubes avec vitesse 0-10 V (1 sorties 0-10V sans signal E/I\*)



\*E/I = signal de référence chauffage / climatisation pour certaines unités de contrôle du ventilo-convecteur.

## Raccordement

### Ventilo-convecteur 4 tubes avec vitesse 0-10 V (1 sorties 0-10V avec signal E/I\*)

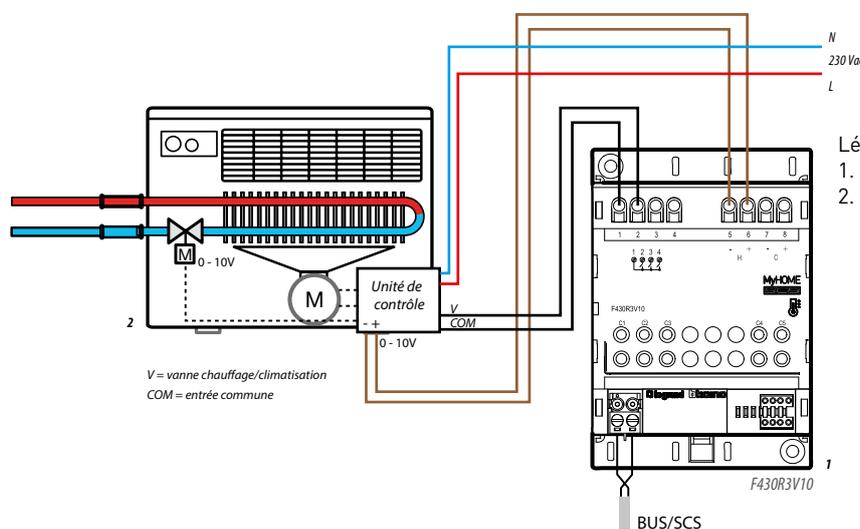


#### Légende

1. Actionneur
2. Ventilo convecteur 4 tubes avec vitesse 0-10V et unité de contrôle

\*E/I = signal de référence chauffage / climatisation pour certaines unités de contrôle du ventilo-convecteur.

### Ventilo-convecteur 2 tubes avec vitesse 0-10 V



#### Légende

1. Actionneur
2. Ventilo convecteur 2 tubes avec vitesse 0-10V et unité de contrôle

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## F430R8 : ACTIONNEUR CVC 8 RELAIS INDÉPENDANTS

Cet actionneur comporte 8 relais indépendants (fonction ON/OFF, jonction Ouvre/Ferme) pour le pilotage des charges CVC (ventilo-convecteurs à 3 allures ou vitesses, soupapes ou vannes motorisées, pompes et radiateurs électriques).

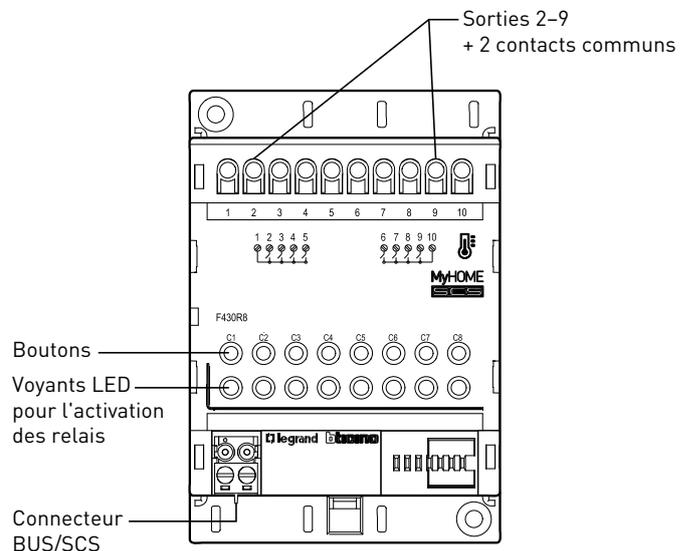
Cet actionneur peut commander :

- jusqu'à 8 vannes ON/OFF pour radiateur à eau
- jusqu'à 4 vannes à commande d'ouverture et de fermeture
- jusqu'à 4 vannes 3 points
- jusqu'à 2 ventilo-convecteurs à 2 tubes avec vannes ON/OFF (4+4 relais)
- 1 ventilo-convecteur à 2 tubes avec vannes 3 points (5 relais)
- 1 ventilo-convecteur à 4 tubes avec 2 vannes ON/OFF (5 relais)
- 1 ventilo-convecteur à 4 tubes avec 2 vannes 3 points (7 relais)

Cet actionneur CVC est alimenté par le BUS et doit être associé à un thermostat.

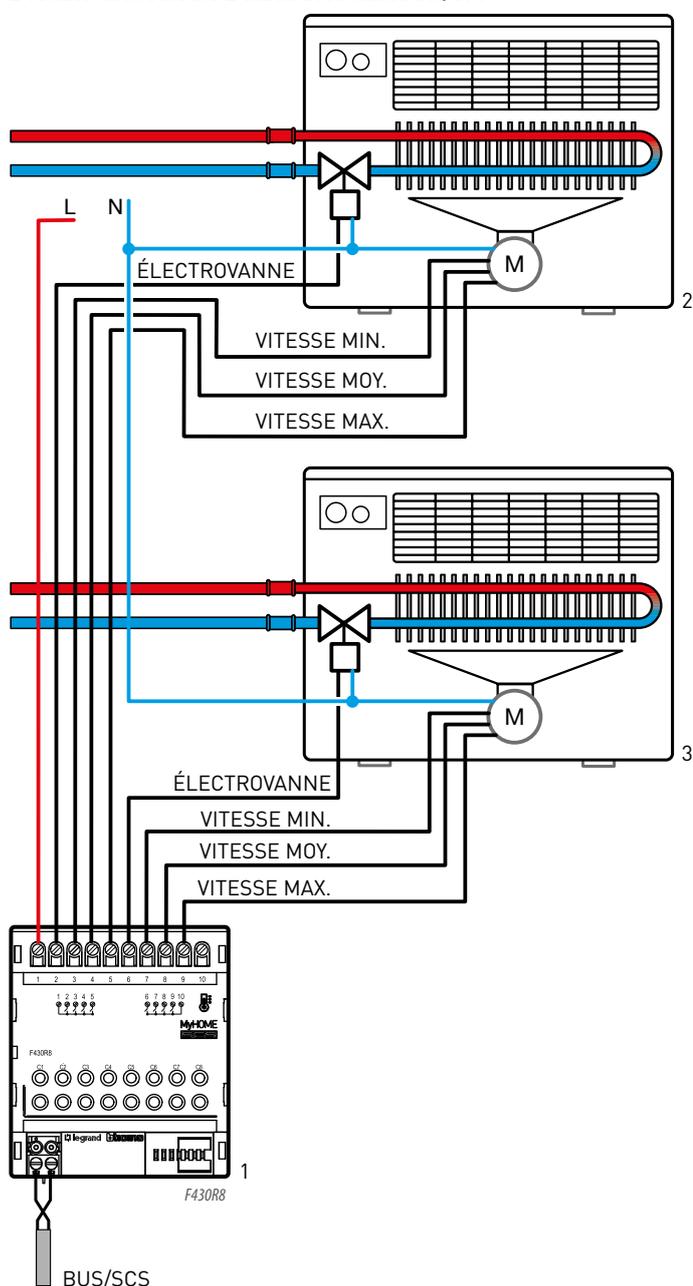
### Caractéristiques techniques

Alimentation par BUS/SCS	18 – 27 V <sub>DC</sub>
Consommation en mode veille	15 mA
Consommation maximale	100 mA
Température de fonctionnement	de 5 °C à 40 °C
Puissance maximale pilotable	4 A (résistif); 1 A (inductif)
Encombrement	4 modules DIN
Bornes de raccordement	à vis
Types de bornes	
Capacité des bornes	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Degré de protection	IP 20 (installation sous enveloppe)
Pénétration des corps solides et liquides	
Tenue aux chocs	
Nombre de modules	2
Température d'utilisation	-5 °C à +45 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C

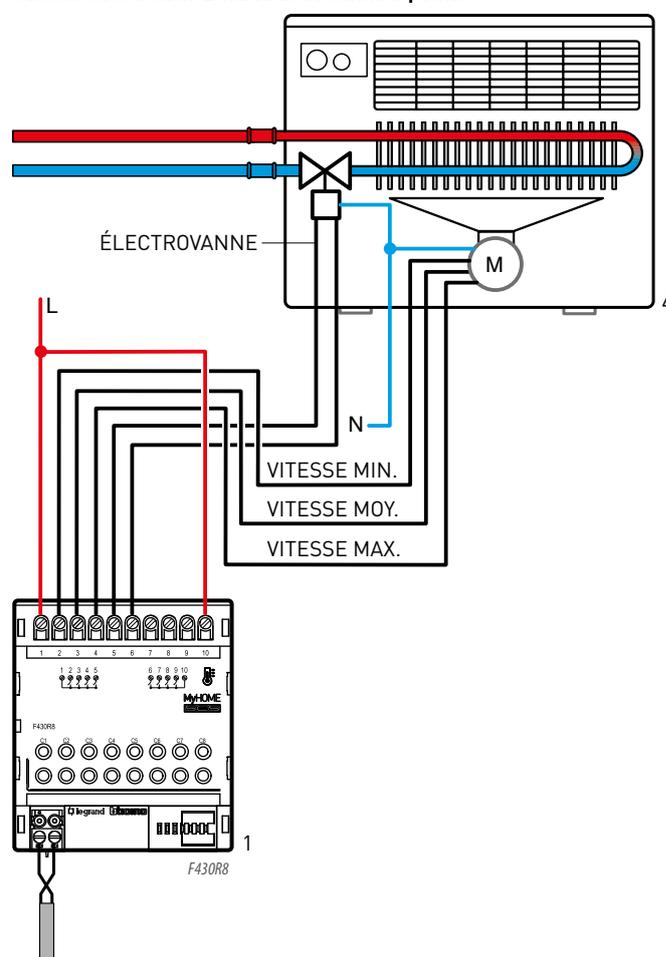


## Raccordement

### 2 ventilo-convecteurs 2 tubes avec vanne ON/OFF



### Ventilo-convecteur 2 tubes avec vanne 3 points



#### Légende

- 1. Actionneur
- 2 et 3. Ventil convecteur 2 tubes avec vanne ON/OFF
- 4. Ventil-convecteur 2 tubes avec vanne 3 points

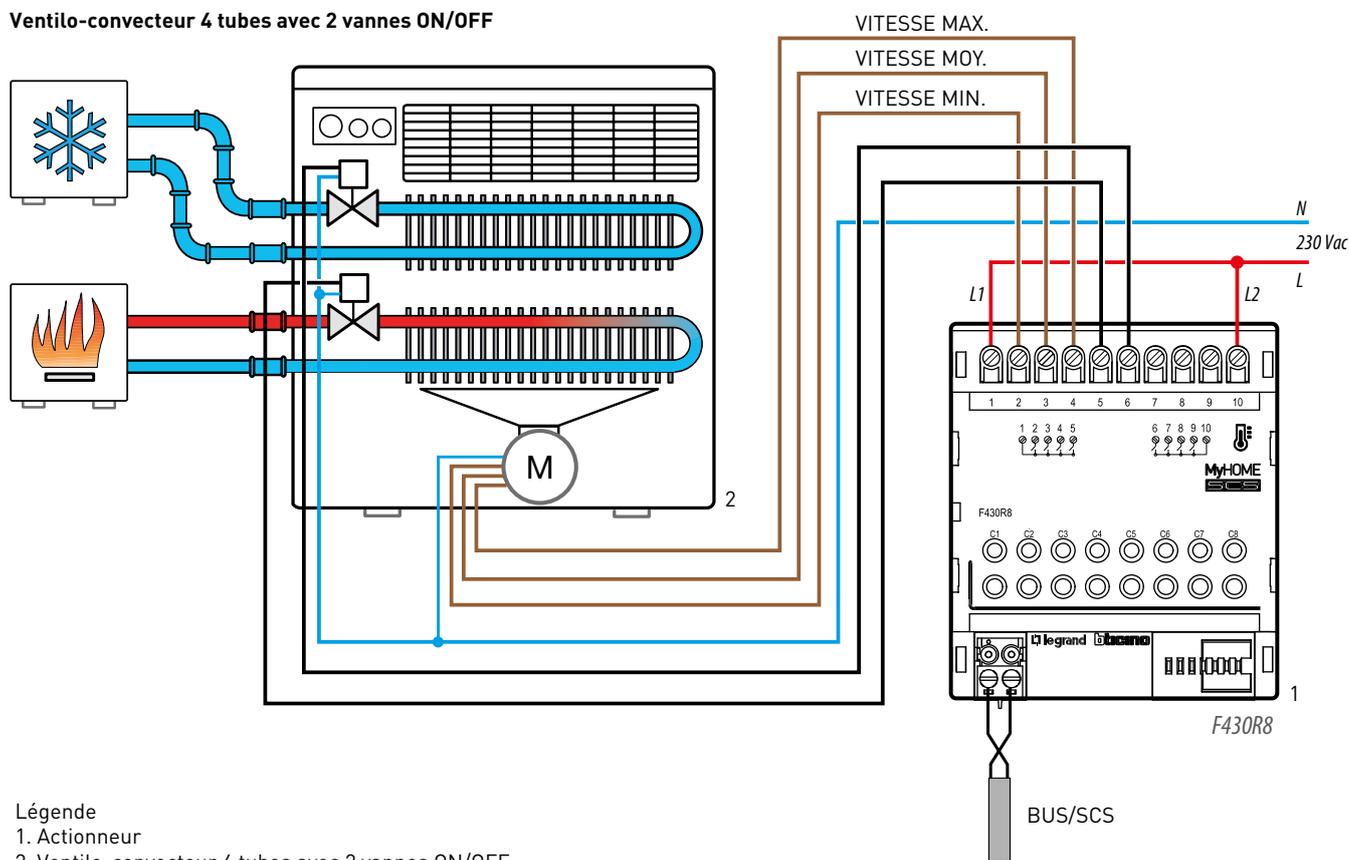
# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## F430R8 : ACTIONNEUR CVC 8 RELAIS INDÉPENDANTS (SUITE)

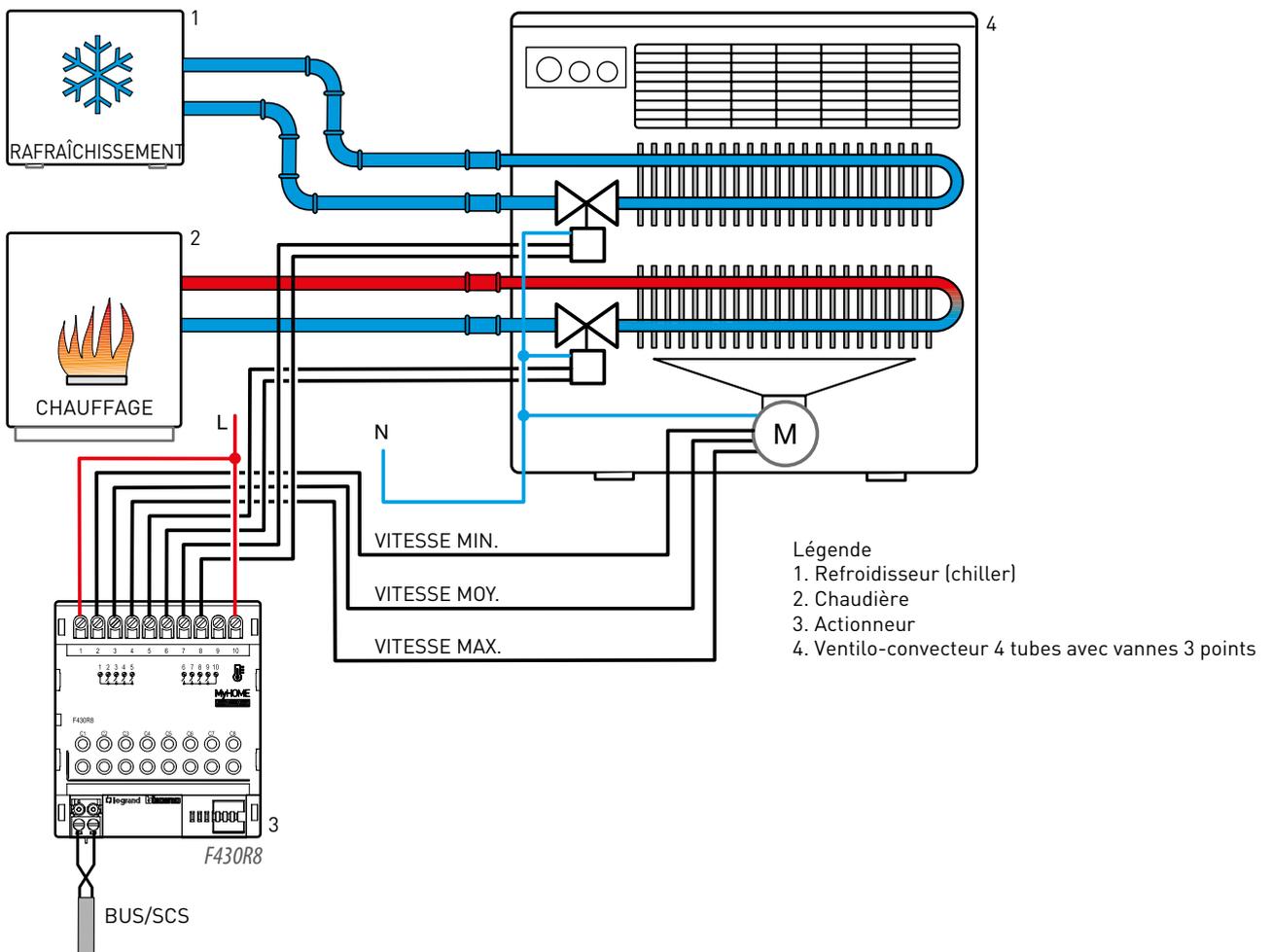
### Raccordement

#### Ventilo-convecteur 4 tubes avec 2 vannes ON/OFF



## Raccordement

### Ventilo-convecteur 4 tubes avec vanne 3 points



# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## 0 674 59 : THERMOSTAT AVEC ÉCRAN

ÉQUIVALENCES	
Référence	Gamme
0 674 59	Arteor
H4691	Axolute
LN4691	Livinglight

Ce thermostat comporte un écran pour le contrôle de la température ambiante sur les installations de thermorégulation.

Il dispose de 4 touches avec lesquelles, il est possible de sélectionner la température voulue et les différentes modalités de fonctionnement et, en cas d'utilisation avec ventilo-convecteur, de gérer la vitesse du ventilateur.

Le thermostat est en mesure de gérer différentes modalités de fonctionnement : automatique et manuel, et valeurs de réglage des modalités Eco, Confort, Hors-gel/protection thermique et OFF.

Il peut également être utilisé sur des installations mixtes de chauffage/climatisation dans le cas où les deux fonctions seraient disponibles simultanément sur la même installation, mais pas de basculement automatique entre chauffage et climatisation.

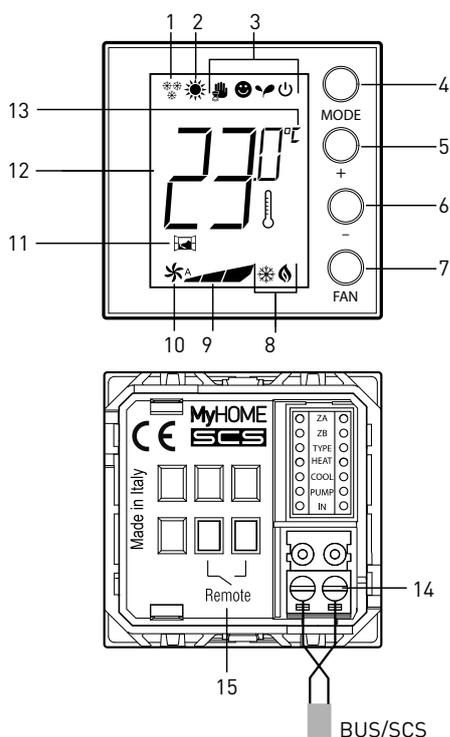
Il peut être utilisé pour piloter un actionneur CVC en local ou un système centralisé.

Produit alimenté par le BUS.

Une boucle de régulation CVC peut avoir jusqu'à 9 actionneurs + 9 pompes (pas de thermostat en mode Esclave).

Le système peut avoir jusqu'à 4 boucles de régulation indépendantes.

## Caractéristiques techniques



### Légende

1. Fonction chauffage
2. Fonction climatisation
3. Icônes modes de fonctionnement
4. Touche MODE : une brève pression permet de changer le mode du dispositif ; une pression prolongée permet de modifier la fonction.
5. Touche + : augmente la valeur programmée
6. Touche - : diminue la valeur programmée
7. Touche FAN : une pression brève permet de régler la vitesse du ventilateur du ventilo-convecteur sur 3 niveaux + automatique ; une pression prolongée permet d'accéder au menu de réglage utilisation
8. Indicateur chauffage/climatisation activé
9. Indicateur de la vitesse du ventilateur (3 niveaux)
10. Indicateur de fonctionnement du ventilateur en mode automatique
11. Indicateur fenêtre : contact local actif selon la programmation.
12. Indicateur de la température mesurée (symbole thermomètre allumé) / réglée (symbole thermomètre éteint)
13. Unité de mesure : °C ou °F
14. Branchement BUS/SCS
15. Ne pas utiliser

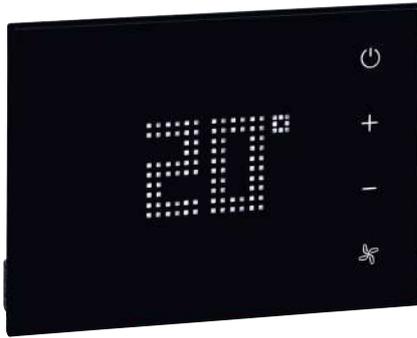
### Caractéristiques techniques (suite)

Alimentation sur BUS	18 – 27 Vdc
Absorption	30 mA (rétro-éclairage maximal lors de la pression sur les touches)
	16 mA (rétro-éclairage en stand-by)
	13 mA (rétro-éclairage éteint)
Unité de mesure	°C ou °F
Température de fonctionnement	0 – 40 °C
Température de stockage	-20 à +70 °C
Encombrement	Se monte dans une boîte 1 poste
Charges commandables par actionneur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vannes On/Off,</li> <li>• Ouvrir/Fermer, à 3 points ou 0 – 10V.</li> <li>• Ventilateur-convecteur à 2 ou 4 tubes avec Vannes On/Off, à 3 points ou 0 – 10 V.</li> <li>• Ventilateur-convecteur à 2 et 4 tubes avec vanne 0-10 V et contrôle vitesse 0 – 10 V</li> <li>• Radiateurs (ON/OFF)</li> <li>• Passerelle IP du système CVC centralisé *</li> </ul>

\*Dans ce cas, il faut quand même ajouter un actionneur CVC SCS dans la programmation.

L'indicateur de chauffage/climatisation ne s'active pas.

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## 0 487 73 OU FL4654/FL4654W : THERMOSTAT UX TOUCH

Le thermostat est dédié à l'hôtel et peut être utilisé aussi bien sur des installations de chauffage et/ou de climatisation. Il permet de visualiser et de régler la température de consigne, la vitesse de ventilation, et le passage ON à protection thermique.

L'écran affiche la température ambiante mesurée ou la température de consigne.

Le logiciel de supervision permet de visualiser et de piloter le thermostat.

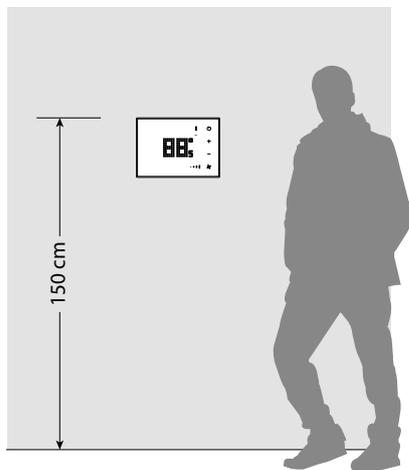
Le thermostat doit être installé sur un mur à une hauteur au sol d'à peu près 150 cm, sauf indication contraire des normes en vigueur.

Une boucle de régulation CVC peut avoir jusqu'à 9 actionneurs + 9 pompes et jusqu'à 10 thermostats (1 thermostat maître + 9 thermostats esclaves).

Le système peut avoir jusqu'à 4 boucles de régulation indépendantes.

Il possède un détecteur de proximité : lorsque le produit détecte une approche, il passe d'un état de veille à un état actif. Le niveau de luminosité des voyants (en veille et actifs) ainsi que la temporisation pour passer de veille à actif peuvent être réglés par configuration.

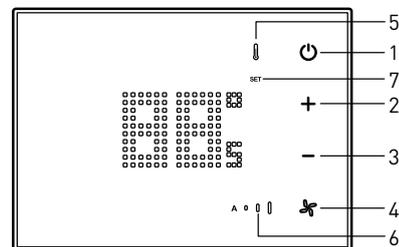
Ce produit est livré sans son support réf. 0 487 79.



### VALEURS PAR DÉFAUT

	Chauffage	Climatisation
Intervalle de réglage	3 - 40 °C	3 - 40 °C
Confort	21 °C	25 °C
Eco	18 °C	28 °C
Hors-gel	7 °C	
Protection thermique		35 °C

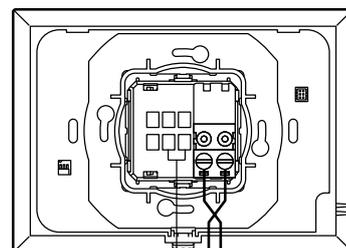
### Vue de face



### Légende

1. Touche MODE : une brève pression permet de passer en mode normal (ON) à protection (hors gel ou protection thermique). Un appui prolongé permet de changer de fonction (chauffage/climatisation/automatique) en fonction de la configuration.
2. Touche + : augmente la valeur de température
3. Touche - : diminue la valeur de température
4. Touche ventilation : règle la vitesse du ventilateur sur 3 niveaux + automatique
5. Indicateur chauffage activé (rouge). Indicateur climatisation activée (bleu) (s'active uniquement avec un actionneur CVC SCS)
6. Indicateur de la vitesse du ventilateur (3 niveaux) + automatique
7. Indicateur de la température mesurée (SET éteint) ou de la température de consigne (SET allumé)

### Vue arrière

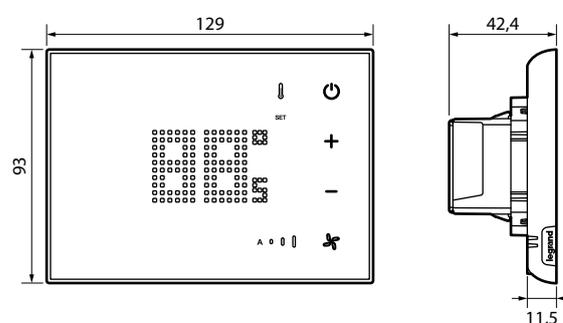


Ne pas utiliser

Branchement au BUS

## Caractéristiques techniques

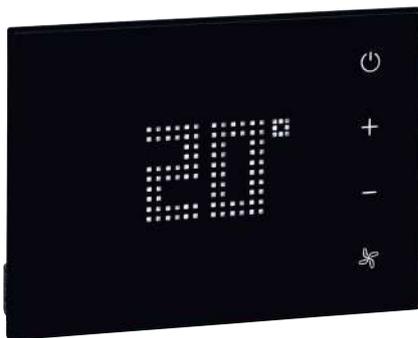
Alimentation sur BUS/SCS	18 – 27 Vdc
Consommation écran éteint	8 mA
Consommation écran haute luminosité	25 mA
Température de fonctionnement	0 °C à +40 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C
Unité de mesure	°C ou °F
Charges commandables par actionneur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vannes On/Off,</li> <li>• Ouvrir/Fermer, à 3 points ou 0 – 10V.</li> <li>• Ventilo-convecteur à 2 ou 4 tubes avec Vannes On/Off, à 3 points ou 0 – 10 V.</li> <li>• Ventilo-convecteur à 2 et 4 tubes avec vanne 0-10 V et contrôle vitesse 0 – 10 V</li> <li>• Radiateurs (ON/OFF)</li> <li>• Passerelle IP du système de climatisation centralisé*</li> </ul>
Indice de protection	IP 20, IK 04
Couleur plaque et cadre (standard)	Noir réf. 0 487 73/FL4654 ou Blanc réf. FL4654W
Encombrement	Se monte dans une boîte 1 poste



Nettoyage à sec avec tissu microfibre plié en deux pour avoir assez d'épaisseur et ne pas lancer les scénarios.

\*Dans ce cas, l'indicateur de chauffage/climatisation ne s'active pas.

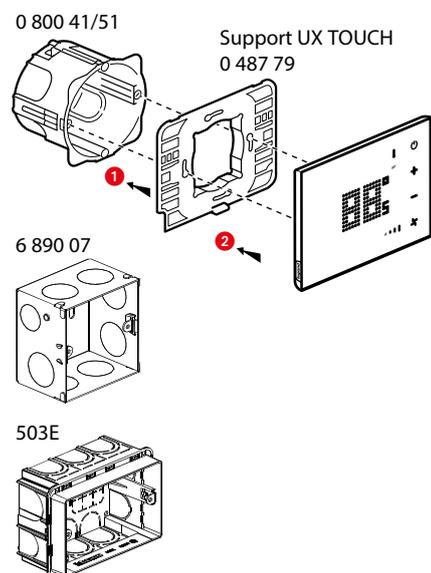
# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



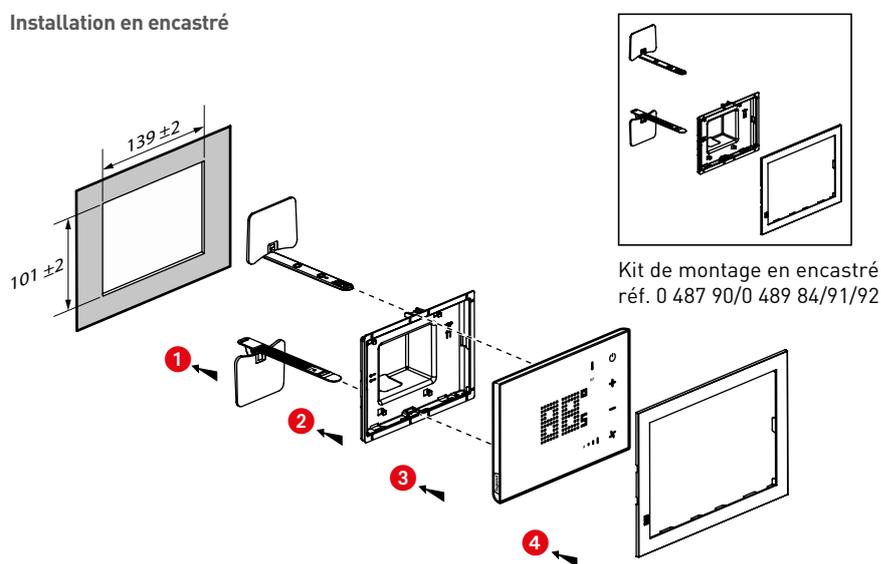
## 0 487 73 OU FL4654/FL4654W : THERMOSTAT UX TOUCH (SUITE)

### Caractéristiques techniques (suite)

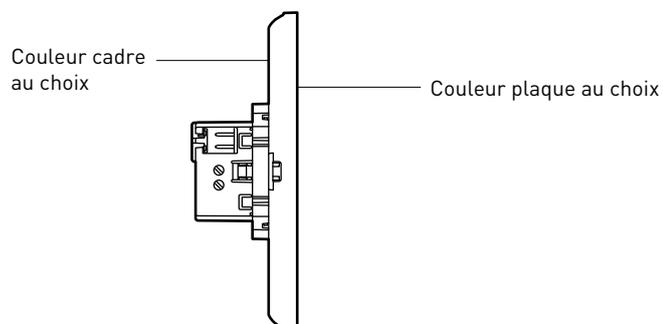
#### Installation en saillie



#### Installation en encastré



### Configuré réf. 0 487 83 ou FL4664

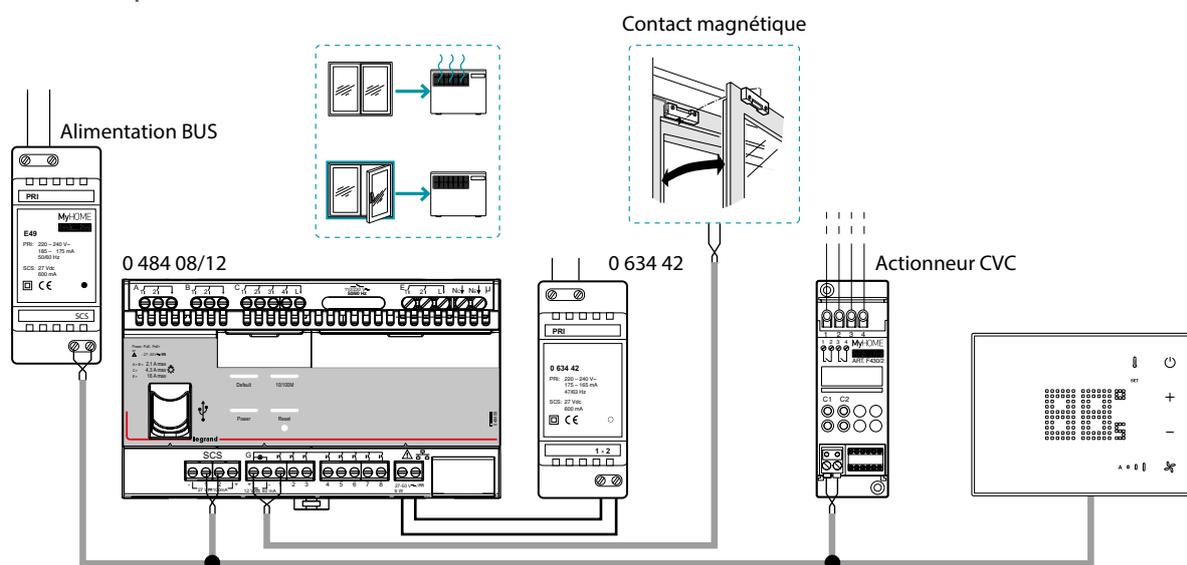


Options (emplacement prédéfinis) :  
- Logo hôtel

Le configurateur est disponible à l'adresse suivante : [www.uxforupscalehotel.legrand.com](http://www.uxforupscalehotel.legrand.com).  
La liste de choix des couleurs (plaque et cadre) est accessible par le configurateur.

## Caractéristiques techniques (suite)

### Exemple d'installation pour chambre d'hôtel



NOTA : le contact de fenêtre doit être connecté au contrôleur.

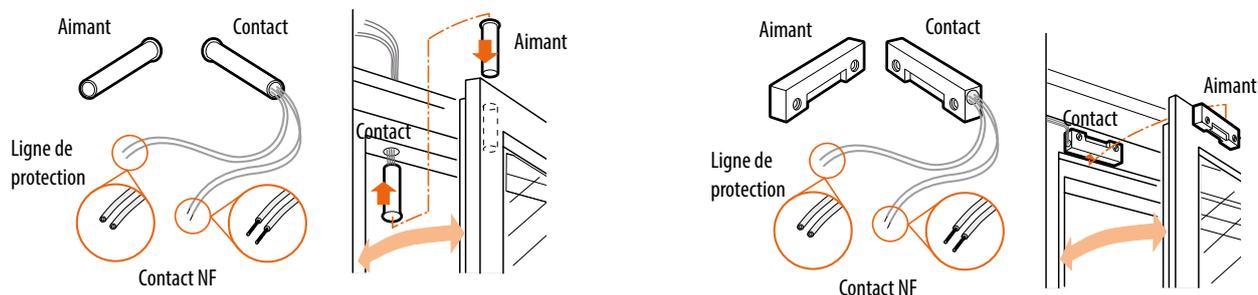
# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## 0 431 01 CAPTEUR MAGNÉTIQUE

Réf. Méca	Mode de pose	Longueur de câbles de raccordement	Distance max entre les 2 parties	Matériaux	Illustration
0 431 01	Encastré	260 mm	15 mm	non ferromagnétique	
0 431 00	Saillie	livré sans câble	12 mm	non ferromagnétique	
3510	Encastré	200 mm	12 mm	non ferromagnétique	
3510M	Encastré	200 mm	12 mm	non ferromagnétique	
3510PB	Encastré	200 mm	12 mm	tout type	
3511	Saillie	200 mm	12 mm	non ferromagnétique	
3512	Saillie	200 mm	40 mm	tout type	
3513	Saillie	200 mm	15 mm	tout type	

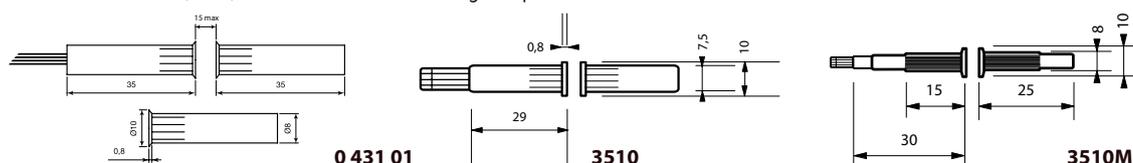
Les capteurs magnétiques s'installent généralement dans la partie haute des bâtis, à l'opposé des gonds, de façon à ce que l'écartement des deux composants (aimant et contact reed) soit pris en compte même en cas de légère ouverture. Les capteurs électromagnétiques de l'offre disposent d'un contact NF (Normalement Fermé) et d'une ligne de protection. Dans l'utilisation requise par le contrôleur de chambre, c'est le contact NF qu'il faut connecter..



## Caractéristiques techniques

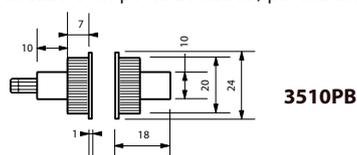
### Capteurs pour installations encastrables (Références 0 431 01/3510/3510M)

Ces capteurs de forme cylindrique sont spécialement réalisés pour être encastrés dans les bâtis de faible section. Les capteurs 0 431 01 et 3510 sont indiqués pour les bâtis en bois. Le capteur 3510M est en laiton haute résistance mécanique, pour être monté sur tous types de bâtis en matériaux (bois, PVC, aluminium) non ferromagnétique.



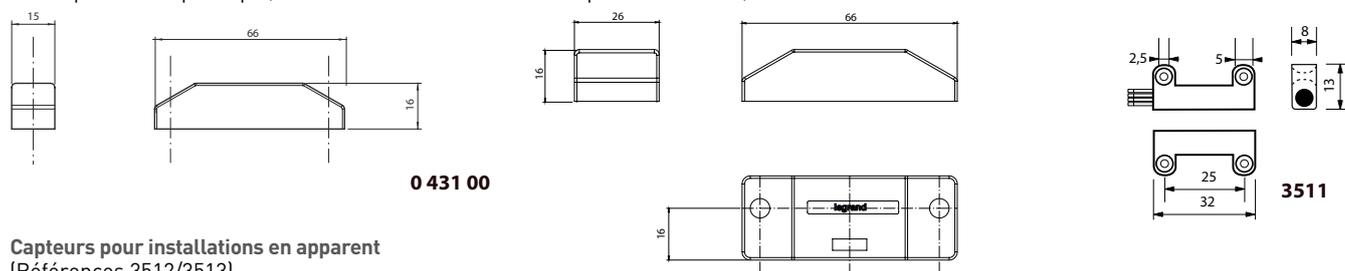
### Capteurs pour installations encastrables (Référence 3510PB)

Ces capteurs de forme cylindrique, de diamètre important (20 mm) et équipés d'un aimant renforcé, sont spécialement réalisés pour être encastré en porte blindées, portes et portails.



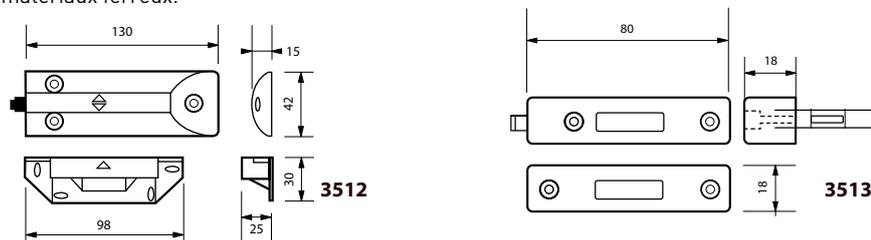
### Capteurs pour installations en apparent (Références 0 431 00/3511)

Si l'installation encastrable ne peut être appliquée, ces capteurs peuvent être utilisés. Ils peuvent être utilisés, non seulement sur des surfaces telles que bois ou plastique, mais aussi sur des bâtis métalliques non ferreux, comme l'aluminium.



### Capteurs pour installations en apparent (Références 3512/3513)

Réalisés en métal et destinés à l'installation sur des bâtis en matériau ferreux. Le capteur 3512 est adapté à la protection de portes coulissantes ou basculantes; il peut être fixé au sol grâce à sa structure en aluminium moulé sous pression, résistant au passage de véhicules. Les câbles de raccordement sont protégés par une gaine en acier. Le capteur 3513 peut être utilisé sur des portes en tôle et sur des bâtis en matériaux ferreux.



# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## 0 488 20 OU BMSE3001 : DÉTECTEUR DE MOUVEMENTS FIXATION PLAFOND (MOUVEMENTS AMPLES)

Dans sa zone de surveillance, cet appareil permet la commande automatique d'une sortie ou d'un scénario du contrôleur.

Détecteur de mouvement à angle de détection de 360°

Type de détection : infrarouge (PIR)

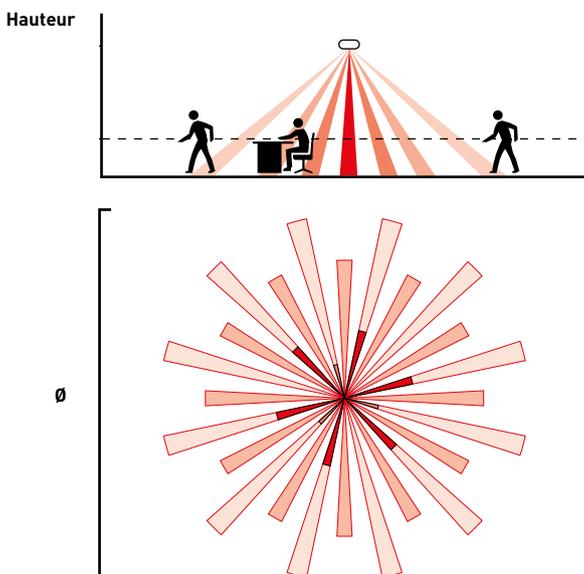
Type de montage : plafond

Produit alimenté par le BUS.

### Caractéristiques techniques

- Tension d'alimentation : 27 V<sub>~</sub>
- Consommation à vide : 12 mA
- Connexion entre détecteur et contrôleur : connexion BUS SCS (utiliser un adaptateur RJ 45/BUS réf. 0 488 72)
- Diamètre d'encastrement : 65 mm sans boîte d'encastrement, 68 mm avec boîte d'encastrement

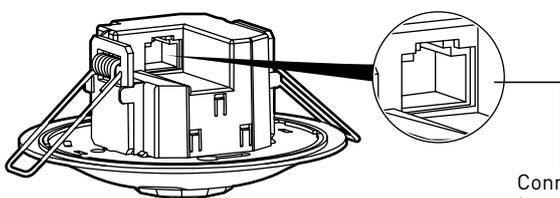
- Tenue aux chocs : IK 04
- Indice de protection : IP 20
- Température de fonctionnement : -5 à 45 °C
- Température de stockage : -20 à +70 °C



		Sensibilité Bas (25 %)		Sensibilité Moyen (50 %)	
		Ø (m)	Surface (m <sup>2</sup> )	Ø (m)	Surface (m <sup>2</sup> )
Hauteur (m)	2,5	4	15	6	25
	3	5,5	25	6,5	35
	4	6,5	35	7,5	45
	5	6	30	10,5	90
	6	4	15	5,5	25

		Sensibilité Haut (75 %)		Sensibilité Très élevé (100 %)	
		Ø (m)	Surface (m <sup>2</sup> )	Ø (m)	Surface (m <sup>2</sup> )
Hauteur (m)	2,5	6,5	30	8	50
	3	8,5	60	11,5	100
	4	12,5	125	14	155
	5	12	115	16,5	215
	6	8,5	60	12,5	125

### Raccordement



Connexion BUS/SCS  
(utiliser un adaptateur  
RJ 45/BUS réf. 0 488 72)



## 0 488 22 OU BMSE3003 : DÉTECTEUR DE MOUVEMENTS FIXATION PLAFOND (PETITS MOUVEMENTS)

Dans sa zone de surveillance, cet appareil permet la commande automatique d'une sortie ou d'un scénario du contrôleur.

Détecteur de mouvement à angle de détection de 360°

Type de détection : infrarouge (PIR) et ultrason (US)

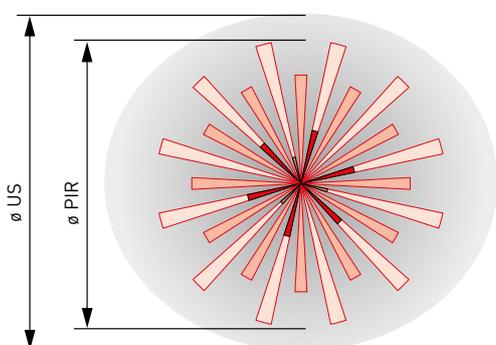
Type de montage : plafond

Produit alimenté par le BUS.

### Caractéristiques techniques

- Tension d'alimentation : 27 V<sub>DC</sub>
- Consommation à vide : 17 mA
- Connexion entre détecteur et contrôleur : connexion BUS SCS (utiliser un adaptateur RJ 45/BUS réf. 0 488 72)
- Diamètre d'encastrement : 65 mm sans boîte d'encastrement, 68 mm avec boîte d'encastrement
- Tenue aux chocs : IK 04
- Indice de protection : IP 20
- Température de fonctionnement : -5 à 45 °C
- Température de stockage : -20 à +70 °C

Hauteur



### ■ Détection PIR

Hauteur (m)	Sensibilité Bas (25 %)		Sensibilité Moyen (50 %)	
	Ø (m)	Surface (m <sup>2</sup> )	Ø (m)	Surface (m <sup>2</sup> )
2,5	4	15	6	25
3	5,5	25	6,5	35
4	6,5	35	7,5	45
5	6	30	10,5	90
6	4	15	5,5	25

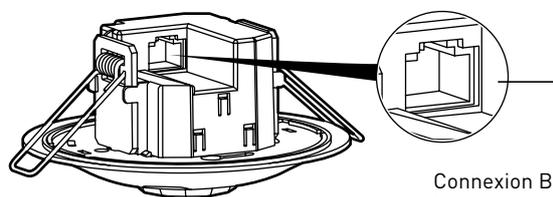
Hauteur (m)	Sensibilité Haut (75 %)		Sensibilité Très élevé (100 %)	
	Ø (m)	Surface (m <sup>2</sup> )	Ø (m)	Surface (m <sup>2</sup> )
2,5	6,5	30	8	50
3	8,5	60	11,5	100
4	12,5	125	14	155
5	12	115	16,5	215
6	8,5	60	12,5	125

### ■ Détection US

Hauteur (m)	Sensibilité Bas (25 %)		Sensibilité Moyen (50 %)	
	Ø (m)	Surface (m <sup>2</sup> )	Ø (m)	Surface (m <sup>2</sup> )
2,5	4	15	4	15
3	6	30	6	30
4	6	30	6	30
5	6	30	6	30
6	0	0	6	30

Hauteur (m)	Sensibilité Haut (75 %)		Sensibilité Très élevé (100 %)	
	Ø (m)	Surface (m <sup>2</sup> )	Ø (m)	Surface (m <sup>2</sup> )
2,5	6	30	11	95
3	8	50	13	150
4	10	80	13	150
5	10	80	13	130
6	10	80	13	130

### Raccordement



Connexion BUS/SCS  
(utiliser un adaptateur  
RJ 45/BUS réf. 0 488 72)

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## 5 740 96 : DÉTECTEUR DE MOUVEMENTS FIXATION ENCASTRÉE/MURALE

ÉQUIVALENCES										
Référence	Type de détection	Finition			Référence	Type de détection	Finition			Gamme
0 672 25	PIR	Blanc 0 682 99	Titane 0 685 99	Graphite 0 679 99	0 672 26	PIR + US	Blanc 0 682 94	Titane 0 685 94	Graphite 0 679 94	Céliane
5 740 46	PIR	Blanc			5 740 48	PIR + US	Blanc			Arteor
5 740 96	PIR	Magnésium			5 740 98	PIR + US	Magnésium			
0 784 85	PIR	Blanc			0 784 86	PIR + US	Blanc			Mosaic
HD4659	PIR	White			HD4658	PIR + US	White			Axolute
HC4659	PIR	Alu			HC4658	PIR + US	Alu			
HS4659	PIR	Anthracite			HS4658	PIR + US	Anthracite			
N4659N	PIR	Blanc			N4658N	PIR + US	Blanc			Livinglight
NT4659N	PIR	Tech			NT4658N	PIR + US	Tech			
L4659N	PIR	Anthracite			L4658N	PIR + US	Anthracite			

Dans sa zone de surveillance, cet appareil permet la commande automatique d'une sortie ou d'un scénario du contrôleur.

Détecteur de présence à angle de détection de 180°.

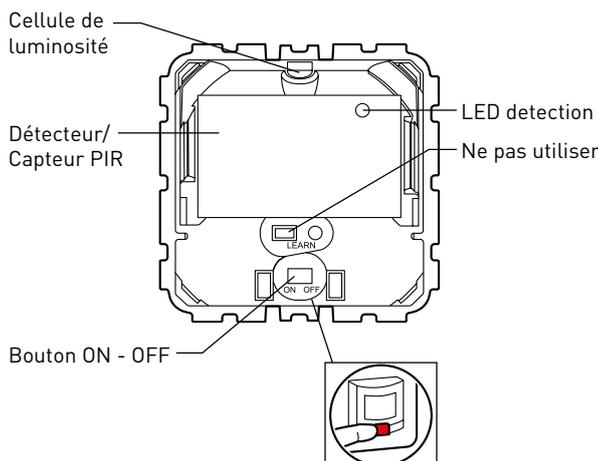
Type de détection : infrarouge (PIR) ou double technologie infrarouge + ultrason (PIR + US)

Type de montage : encastré mural

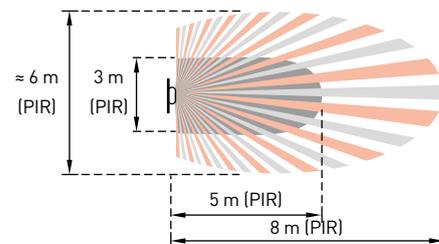
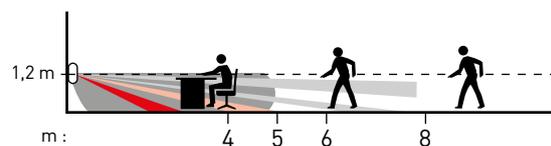
Produit alimenté par le BUS.

### Caractéristiques techniques

- Tension d'alimentation : 27 V<sub>DC</sub>
- Consommation à vide : 15 mA
- Câblage : BUS/SCS
- Tenue aux chocs : IK 04
- Indice de protection : IP41 produit installé avec plaque et doigt
- Température de fonctionnement : -5 à 45 °C
- Température de stockage : -20 à +70 °C



### Hauteur



### ■ Détection PIR (Passage)

Sensibilité	Ø (m)
Bas (25%)	7
Moyen (50%)	8
Haut (75%)	10
Très élevé (100%)	12

### ■ Détection PIR (Petits mouvements)

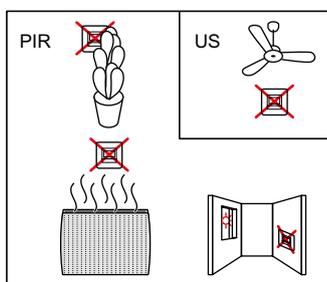
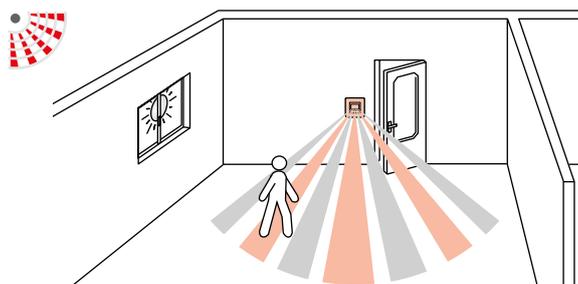
Sensibilité	Ø (m)
Bas (25%)	1
Moyen (50%)	2
Haut (75%)	4
Très élevé (100%)	5

## Caractéristiques techniques (suite)

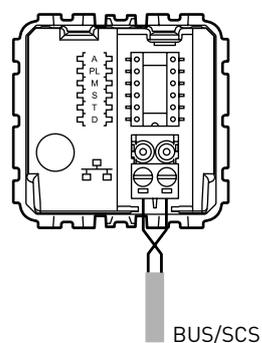
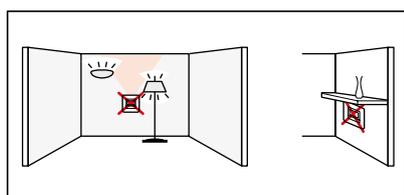
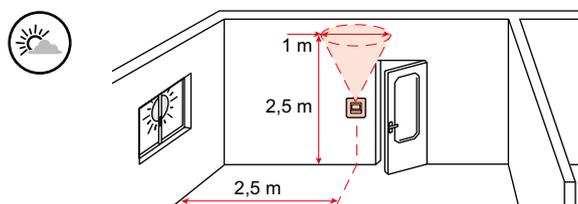
## Raccordement

### Installation

#### ■ Positionnement du détecteur



#### ■ Préconisation prise de lumière



BUS/SCS

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## 0 487 78 : DÉTECTEUR DE MOUVEMENTS HÔTEL

Dans sa zone de surveillance, cet appareil permet la commande automatique d'une sortie ou d'un scénario du contrôleur.

Détecteur de mouvement à angle de détection de 360°. Il est possible de câbler plusieurs détecteurs sur une même entrée contact sec (les détecteurs doivent être câblés en parallèle)

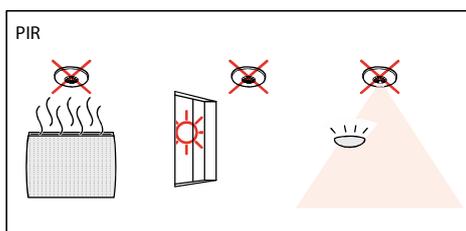
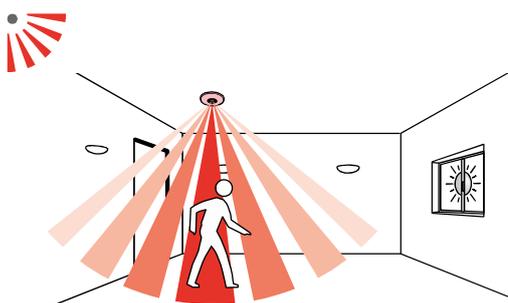
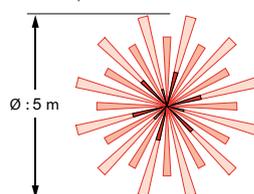
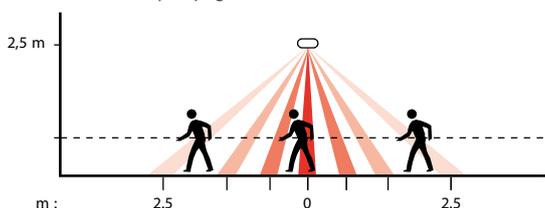
Type de détection : infrarouge (PIR)

Type de montage : plafond

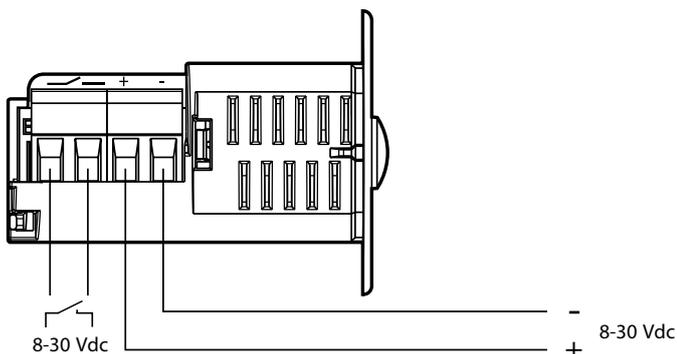
Produit alimenté par le BUS.

### Caractéristiques techniques

- Tension d'alimentation : 8-30 Vdc
- Consommation à vide : 9 mA
- Connexion entre détecteur et contrôleur : câble 2 paires 9/10e
- Diamètre de perçage : 25 mm
- Tenue aux chocs : IK 04
- Indice de protection : IP 20
- Température de fonctionnement : -5 à 45 °C
- Température de stockage : -20 à + 70 °C



### Raccordement





## F428 OU 3477 : INTERFACE CONTACT SEC

Cette interface permet d'ajouter des entrées contact pour intégrer des appareils de commande de type traditionnel (interrupteur, poussoir etc.) dans une installation avec la RCU Hotel BACnet.

4 configurations possibles : simple interrupteur, simple poussoir, double interrupteur ou double poussoir.

L'interface dispose de 2 voyants (LED) permettant de signaler la fermeture des contacts, la mise en programmation/effacement et l'état des appareils commandés.

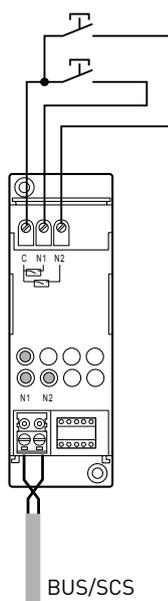
Produit alimenté par le BUS.

### Caractéristiques techniques

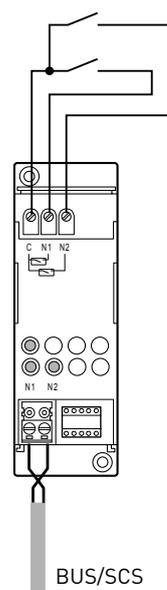
- Tension d'alimentation : 18-27 V<sub>DC</sub>
- Consommation : 9 mA
- Encombrement : 2 modules DIN
- Câblage : BUS/SCS
- Tenue aux chocs : IK 04
- IP : 20
- Température de fonctionnement : -5 à +45 °C
- Température de stockage : -20 à +70 °C
- Type de bornes de raccordement : à vis
- Capacité des bornes de raccordement : 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>

### Raccordement

#### Pour 2 poussoirs



#### Pour 2 interrupteurs



**REMARQUE :** En configuration simple poussoir ou simple interrupteur, connecter le produit entre C et N1 (réf. F428) ou entre C et PL1 (réf. 3477).

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## 5 722 35 : LECTEUR À BADGE

ÉQUIVALENCES						
Réf. méca	Réf. enjoliveur	Gamme	Finition	Lecteur	Illustration	
5 722 35	Enjoliveur fourni	Arteor	Blanc	Mécanique		
5 727 35			Magnésium			
5 722 36			Blanc	RFID		
5 727 36			Magnésium			
0 675 65	0 682 09	Céliane	Blanc	Mécanique		
	0 685 09		Titane			
	0 679 09		Graphite			
0 675 66	0 682 09		Blanc	RFID		
	0 685 09		Titane			
	0 679 09		Graphite			
H4649	HD4547	Axolute	White	Mécanique		
	HC4547		Alu			
	HS4547		Anthracite			
H4648	HD4547		White	RFID		
	HC4547		Alu			
	HS4547		Anthracite			
LN4649	N4547	Livinglight	Blanc	Mécanique		
	NT4547		Tech			
	L4547		Anthracite			
LN4648	N4547		Blanc	RFID		
	NT4547		Tech			
	L4547		Anthracite			

Il indique une présence ou non à l'intérieur de la chambre. Il permet de lancer un scénario d'arrivée et un scénario de départ.

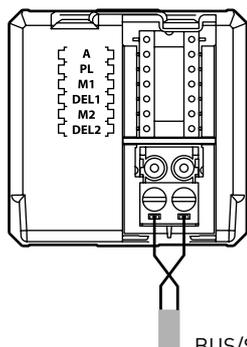
Existe en 2 versions :

- Mécanique pour badge de dimensions comprises entre 45 mm et 54 mm (ISO)
- RFID (badge fréquence 13,56 MHz) (utiliser le badge 0 767 11)

Les interrupteurs à badge RFID sont compatibles avec les badges RFID réf. 0 675 89 / 0 767 11 / 3547.

Produit alimenté par le BUS, 2 modules.

### Caractéristiques techniques



Tension d'alimentation	27 V <sub>DC</sub>
Consommation mini	5 mA
Consommation maxi	6 mA
Fréquence RFID	13,56 MHz
Normes compatibles	ISO 14443-A et ISO 15693
Encombrement	2 modules
Température de fonctionnement	- 5° à + 45°C
Température de stockage	- 20° à + 70°C



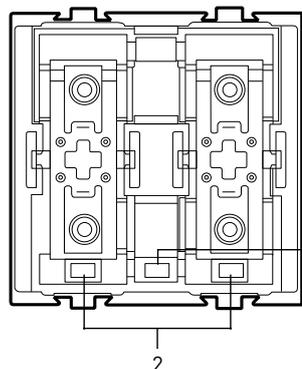
## 0 675 93 : COMMANDE DE SERVICE "NE PAS DÉRANGER" ET "FAIRE LA CHAMBRE"

ÉQUIVALENCES						
Réf. méca	Réf. enjoliveur	Gamme	Finition	Nombre de modules	Symbole	Illustration
0 675 93	0 680 00 + 0 682 26	Céliane	Blanc	1	NE PAS DÉRANGER + FAIRE LA CHAMBRE	
	0 683 00 + 0 685 26		Titane			
	0 648 00 + 0 684 26		Graphite			
	5 743 96	Arteor	Blanc - version carrée	2 x 1	FAIRE LA CHAMBRE	
5 743 97	Magnésium - version carrée					
H4653	HD4915DD / HD4915MR	Axolute	White	2 x 1	NE PAS DÉRANGER + FAIRE LA CHAMBRE	
	HC4915DD / HC4915MR		Alu			
	HS4915DD / HS4915MR		Anthracite			
	HD4915M2DD		White	2	NE PAS DÉRANGER	
	HC4915M2DD		Alu			
	HS4915M2DD		Anthracite			
LN4653	N4915DD/N4915MR	Livinglight	Blanc	2 x 1	NE PAS DÉRANGER + FAIRE LA CHAMBRE	
	NT4915DD/NT4915MR		Tech			
	L4915DD/L4915MR		Anthracite			
	N4915M2DD		Blanc	2	NE PAS DÉRANGER	
	NT4915M2DD		Tech			
	L4915M2DD		Anthracite			

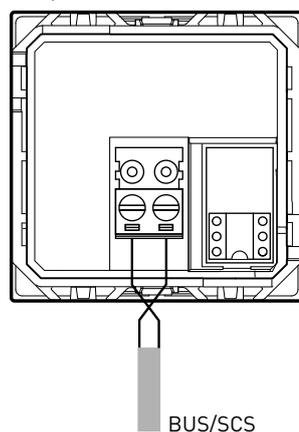
Commande à installer à l'intérieur des chambres pour activer les services "Do Not Disturb" (Ne pas déranger) ou "Make Up Room" (Faire la chambre) sur l'indicateur extérieur de porte et du superviseur.

### Caractéristiques techniques

Vue frontale



Vue postérieure



#### Légende

- Bouton de réglage de luminosité des voyants
- Voyants :
  - AXOLUTE/ARTEOR/CELIANE : BLEU : service non activé
  - ROSE : service activé
  - LIVINGLIGHT : VERT : service non activé
  - ORANGE : service activé

Tension d'alimentation	27 V <sub>DC</sub>
Consommation maxi	7,5 mA
Température de fonctionnement	-5 à +45 °C
Température de stockage	-20 à +70 °C
Encombrement	2 modules

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## 0 487 71 OU FL4648/FL4648W : LECTEUR À BADGE RFID UX TOUCH

### Caractéristiques générales

C'est un lecteur à badge RFID (13.56 MHz) situé à l'entrée de la chambre qui permet, en positionnant une carte RFID dans le logement prévu à cet effet :

- de signaler la présence
- de déclencher un scénario « bienvenue »

Et en la retirant :

- de signaler l'absence
- de déclencher un scénario « au revoir ».

Il indique et permet d'activer des informations de service :

- Ne pas déranger (Do not disturb)
- Faire la chambre (Make up room)
- Service additionnel (par exemple ramasser le linge) (disponible uniquement sur version configurée)

L'emplacement de la carte est indiqué par des flèches (chemin clignotant lumineux).

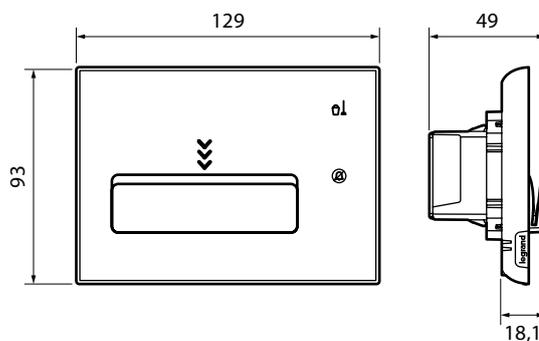
Il possède un détecteur de proximité : lorsque le produit détecte une approche, il passe d'un état de veille à un état actif. Le niveau de luminosité des voyants (en veille et actifs) ainsi que la temporisation pour passer de veille à actif peuvent être également réglés par configuration.

Ce produit est livré sans son support réf. 0 487 79.

Nettoyage à sec avec tissu microfibre plié en deux pour avoir assez d'épaisseur et ne pas lancer les scénarios.

### Caractéristiques techniques

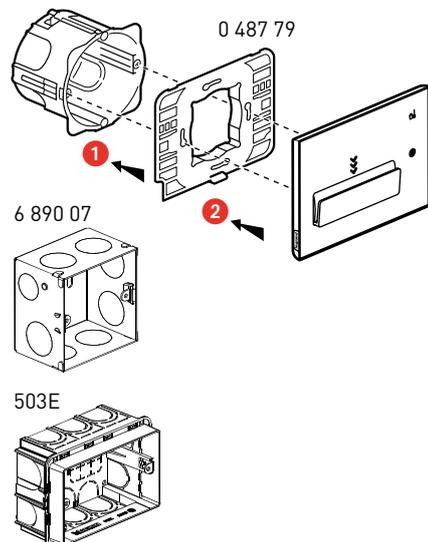
Alimentation sur BUS/SCS	18 – 27 Vdc
Consommation en veille	12 mA
Consommation en charge	25 mA
Fréquence RFID	13,56 Mhz
Norme compatible	ISO 14443-A et ISO 15693
Température de fonctionnement	0 °C à +40 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C
Indice de protection	IP 20, IK 04
Encombrement	Se monte dans une boîte 1 poste



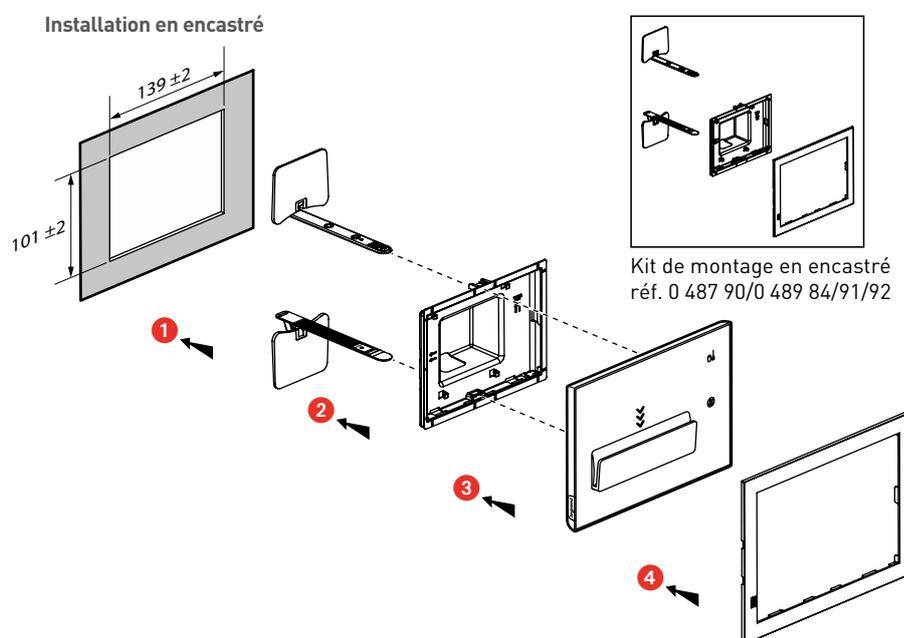
### Caractéristiques techniques (suite)

#### Installation en saillie

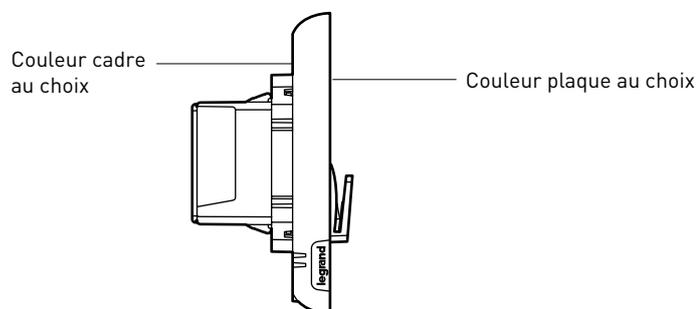
0 800 41/51



#### Installation en encastré



#### Configuré réf. 0 487 81 ou FL4658



Options (emplacement prédéfinis) :  
- Logo hôtel

Le configurateur est disponible à l'adresse suivante : [www.uxforupscalehotel.legrand.com](http://www.uxforupscalehotel.legrand.com).  
La liste de choix des pictogrammes et des couleurs (plaque et cadre) est accessible par le configurateur.

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



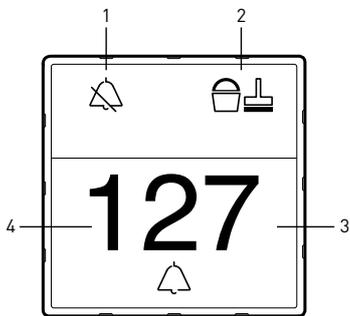
## 0 675 90 : INDICATEUR EXTÉRIEUR DE PORTE

ÉQUIVALENCES	
Référence	Gamme
0 675 90	Arteor
H4650	Axolute
LN4650	Livinglight

L'indicateur se situe dans le couloir. Il permet d'afficher le signal "Do Not Disturb" (Ne pas déranger) ou "Make Up Room" (Faire la chambre). Il est doté d'un bouton pour la fonction de sonnette d'appel. Si la fonction DND est active le bouton d'appel est désactivé. Produit alimenté par le BUS.

### Caractéristiques techniques

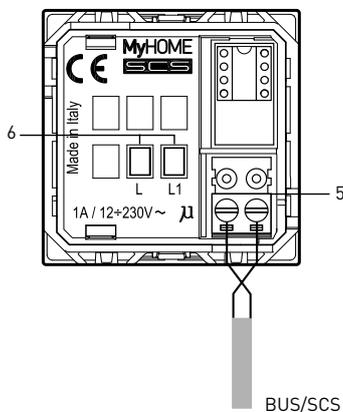
Vue frontale



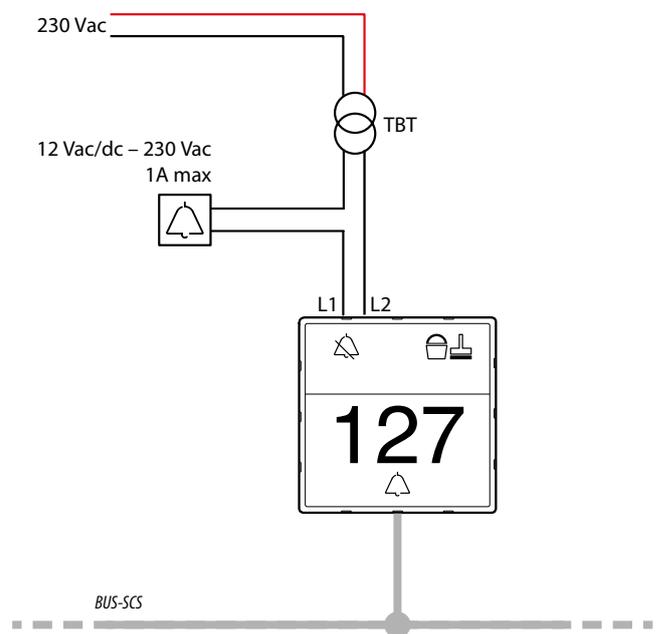
Légende

1. Indicateur DND (voyant rouge allumé = NE PAS DÉRANGER)
2. Indicateur MUR (voyant vert allumé = FAIRE LA CHAMBRE)
3. Bouton d'appel
4. Zone personnalisable à rétro-éclairage pour numéro de chambre, avec signal de couleur blanche : présence et absence dans la chambre, signal d'alarme

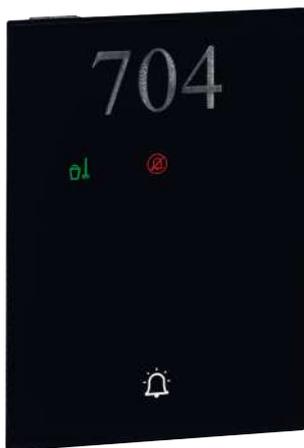
Vue postérieure



### Raccordement de la sonnette



Tension d'alimentation	27 V <sub>DC</sub>
Consommation mini	10 mA
Consommation maxi	20 mA
Température de fonctionnement	-5 à +45 °C
Température de stockage	-20 à +70 °C
Encombrement	2 modules



### 0 487 75 OU FL4650/FL4650W : PANNEAU INDICATEUR EXTÉRIEUR UX TOUCH

C'est un panneau indicateur positionné à l'extérieur à la chambre (dans le couloir) signalant des informations de service :

- Ne pas déranger (Do Not Disturb)
- Faire la chambre (Make Up Room)
- Service additionnel (par exemple ramasser le linge) (uniquement sur version configurée 0 487 85)

Il est également équipé d'une touche tactile "sonnette d'appel" qui clignote 3s pour montrer que l'appui a bien été pris en compte.

L'état du voyant "sonnette d'appel" indique la présence dans la chambre s'il est allumé ou l'absence s'il est éteint.

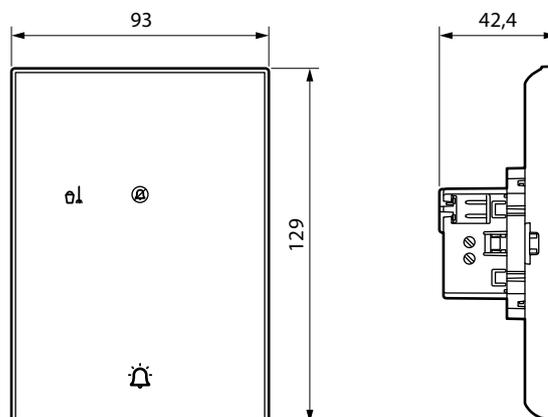
Si la fonction DND est active, le relais "sonnette d'appel" est désactivé. Lors d'un appui, le voyant DND clignote, le voyant "sonnette d'appel" ne clignote pas.

Ce produit est livré sans son support réf. 0 487 79.

Nettoyage à sec avec tissu microfibre plié en deux pour avoir assez d'épaisseur et ne pas lancer les scénarios.

#### Caractéristiques techniques

Alimentation sur BUS/SCS	18 – 27 Vdc
Consommation en veille	8 mA
Consommation en charge	20 mA max
Contact relais (activé par le bouton frontal)	230 Vac max 1 A max
Température de fonctionnement	0 °C à +40 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C
Indice de protection	IP 20, IK 04
Encombrement	Se monte dans une boîte 1 poste



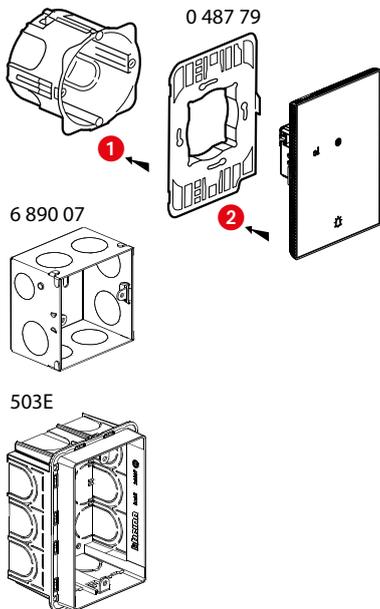
# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS

## 0 487 75 OU FL4650/ FL4650W : PANNEAU INDICATEUR EXTÉRIEUR UX TOUCH (SUITE)

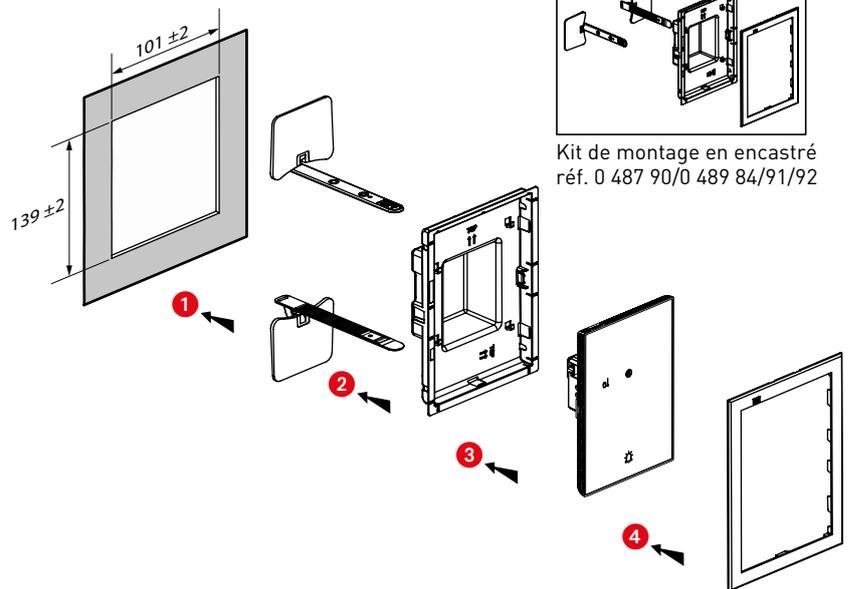
### Caractéristiques techniques (suite)

#### Installation en saillie

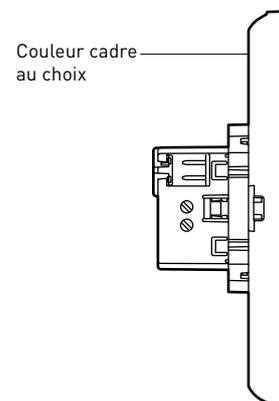
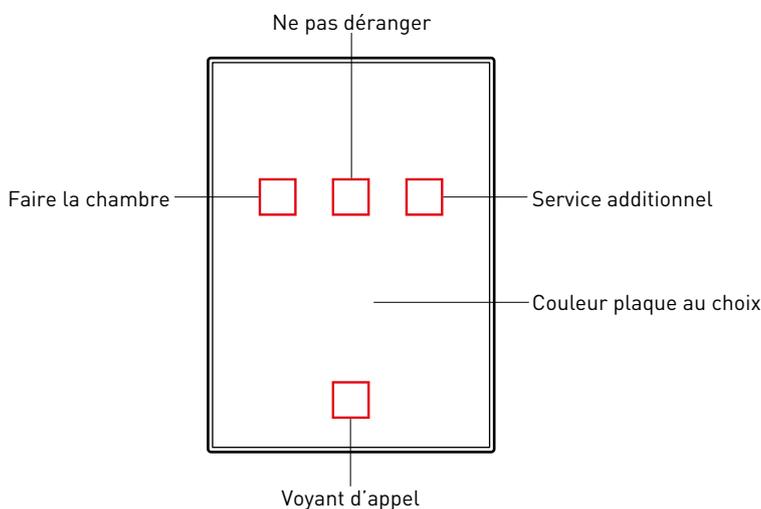
0 800 41/51



#### Installation en encastré



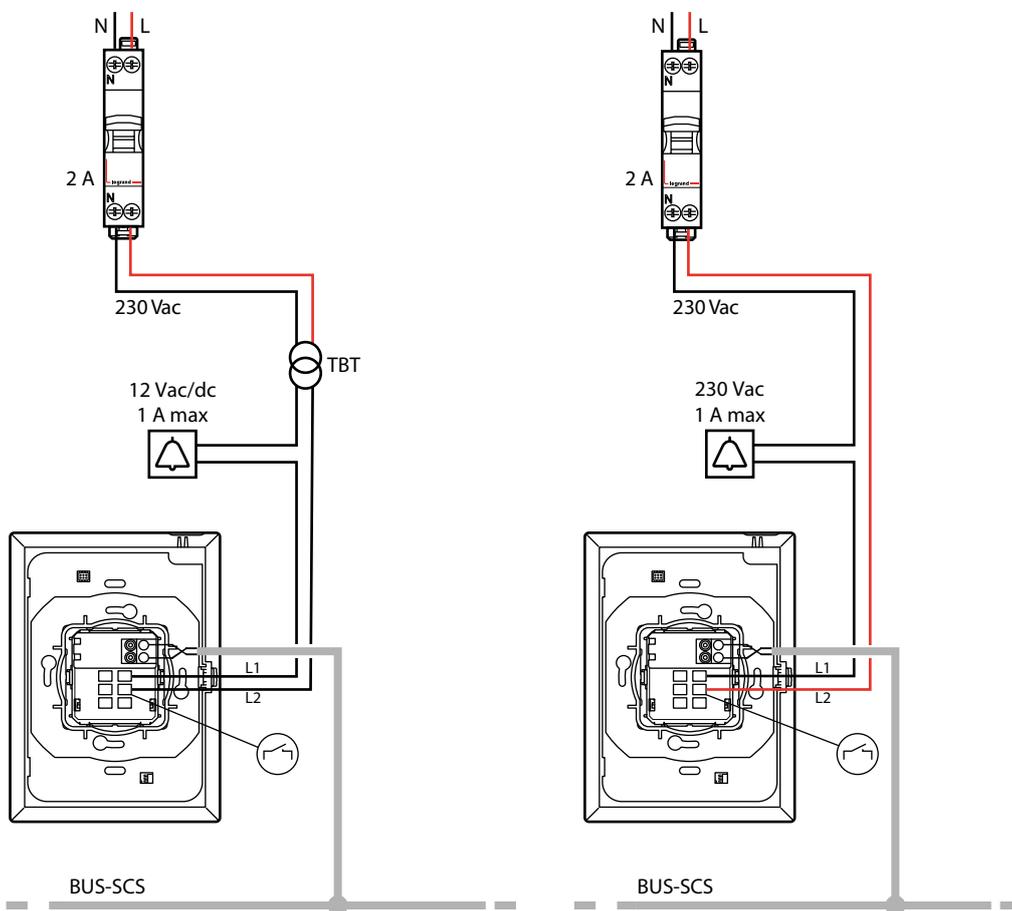
### Configuré réf. 0 487 85 ou FL4660



- Options (emplacement prédéfinis) :
- Logo hôtel
  - N° chambre (alphanumérique)

Le configurateur est disponible à l'adresse suivante : [www.uxforupscalehotel.legrand.com](http://www.uxforupscalehotel.legrand.com).  
La liste de choix des pictogrammes et des couleurs (plaque et cadre) est accessible par le configurateur.

## Raccordement de la sonnette



# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS

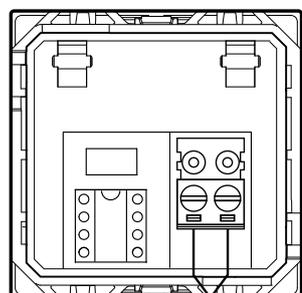


## 0 675 92 : COMMANDE 4 OU 8 SCÉNARIOS

ÉQUIVALENCES					
Référence	Gamme	Finition	Nombre de boutons (appuis)	Nombre de modules	Consommation maxi
0 675 92	Arteor		8	2	20 mA
H4652	Axolute		8	2	20 mA
LN4652	Livinglight		8	2	20 mA
0 672 17	Céliane	Blanc	4	2	9 mA
0 672 18		Titane	4	2	9 mA
0 784 78	Mosaic	Blanc	4	2	9 mA
0 791 78		Alu	4	2	9 mA
5 739 02	Arteor	Blanc - version ronde	4	2	9 mA
5 739 03		Magnésium - version ronde	4	2	9 mA
5 745 03		Blanc - version carrée	4	2	9 mA
5 745 04		Magnésium - version carrée	4	2	9 mA
HD4680	Axolute	White	4	2	9 mA
HC4680		Alu	4	2	9 mA
HS4680		Anthracite	4	2	9 mA
N4680	Livinglight	Blanc	4	2	9 mA
NT4680		Tech	4	2	9 mA
L4680		Anthracite	4	2	9 mA

Commande permettant le lancement d'un ou plusieurs scénarios et le pilotage de lumière et/ou volets en appui simple ou mode toggle (alternance cyclique de 2 scénarios sur le même bouton : scénario 1, scénario 2, scénario 1, scénario 2, etc). Des étiquettes personnalisables (picto et/ou texte) permettent de caractériser les scénarios.

## Caractéristiques techniques



BUS/SCS

Tension d'alimentation	BUS/SCS 18 - 27 V <sub>~</sub>
Consommation maxi	Voir tableau ci-dessus
Température de fonctionnement	-5 à +45 °C
Température de stockage	-20 à +70 °C
Encombrement	Voir tableau ci-dessus



## 0 675 52 : COMMANDE MULTIFONCTION

ÉQUIVALENCES					
Réf méca	Gamme	Finition	Nombre de boutons (appuis)	Nombre de modules	Consommation maxi
0 784 71	Mosaic	Blanc	2 appuis haut/bas	2	8,5 mA
0 791 71		Gris			
0 784 73		Blanc	4 appuis haut/bas	2	8,5 mA
0 791 73		Gris			
0 784 75		Blanc	1 appui bas	2	7,5 mA
0 791 75		Gris			
0 784 72		Blanc	2 appuis bas	2	7,5 mA
0 791 72		Gris			
0 675 52	Céliane / Arteor	À équiper d'enjoliveurs	1 à 4 appuis	2	8,5 mA
H4652/2	Axolute				6 mA
L4652/2	Livinglight				8,5 mA
0 675 53	Céliane / Arteor		1 à 4 appuis	2	7,5 mA
H4651M2	Axolute				6 mA
L4651M2	Livinglight				8,5 mA
0 675 54	Céliane / Arteor		1 à 6 appuis	3	9 mA
H4652/3	Axolute				
L4652/3	Livinglight				

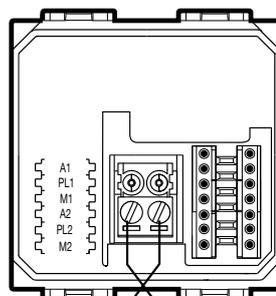
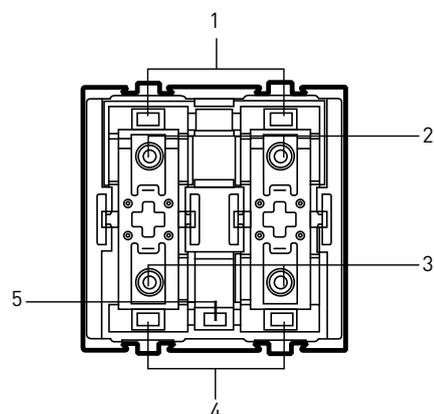
Ces commandes permettent le lancement d'un ou plusieurs scénarios et le pilotage de lumière et/ou volets en appui simple (mode poussoir), appui haut/bas (mode interrupteur) ou mode toggle (alternance cyclique de 2 scénarios sur le même bouton : scénario 1, scénario 2, scénario 1, scénario 2, etc).

Les commandes autres que Mosaic doivent être équipées d'enjoliveurs

### Caractéristiques techniques

Vue frontale 0 675 52

Vue postérieure 0 675 52



#### Légende

1. Voyants (LED)
2. Poussoirs supérieurs
3. Poussoirs inférieurs
4. Voyants (LED)
5. Poussoir de réglage/désactivation de la LED

Tension d'alimentation	BUS/SCS 18 - 27 V <sub>~</sub>
Consommation maxi	Voir tableau ci-dessus
Température de fonctionnement	-5 à +45 °C
Température de stockage	-20 à +70 °C
Encombrement	Voir tableau ci-dessus

BUS/SCS

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS

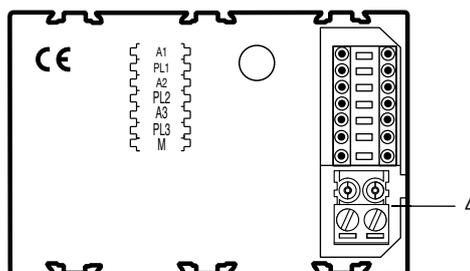
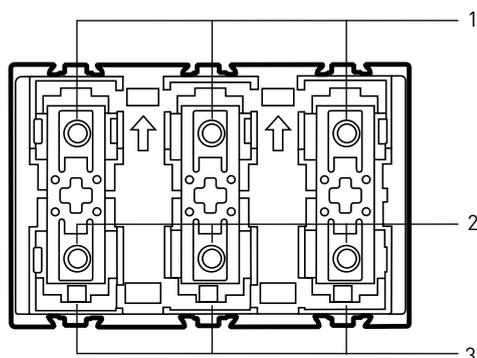


## 0 675 52 : COMMANDE MULTIFONCTION (SUITE)

### Caractéristiques techniques (suite)

Vue frontale 0 675 54

Vue postérieure 0 675 54



- Légende
1. Poussoirs supérieurs
  2. Poussoirs inférieurs
  3. Voyants (LED)
  4. BUS

ENJOLIVEURS COMPATIBLES PAR GAMME D'APPAREILLAGE							
Réf. méca	Réf. enjoliveur	Gamme	Finition	Nombre de modules	Montage	Symbole	Illustration
0 675 52 / 0 675 53 / 0 675 54	0 680 00 + 0 682 03	Céliane	Blanc	1	Montage gauche ou droite	Sans marquage	
	0 683 00 + 0 685 03		Titane				
	0 648 00 + 0 648 03		Graphite		Montage gauche ou droite	Pour volets roulants	
	0 680 00 + 0 682 69		Blanc				
	0 683 00 + 0 685 69		Titane		Montage gauche	Éclairage	
	0 648 00 + 0 648 69		Graphite				
	0 680 00 + 0 681 48		Blanc	Montage droite			
	0 683 00 + 0 684 48		Titane				
	0 648 00 + 0 648 48		Graphite	Montage gauche	ON/OFF		
	0 680 00 + 0 681 49		Blanc				
	0 683 00 + 0 684 49		Titane	Montage droite			
	0 648 00 + 0 648 49		Graphite				
	0 680 00 + 0 682 80		Blanc	Montage gauche	Variation		
	0 683 00 + 0 685 80		Titane				
	0 648 00 + 0 648 80		Graphite	Montage droite			
	0 680 00 + 0 682 81		Blanc				
	0 683 00 + 0 685 81		Titane	Montage gauche	GEN/ON/OFF		
	0 648 00 + 0 648 81		Graphite				
	0 680 00 + 0 681 77		Blanc	Montage droite			
	0 683 00 + 0 684 77		Titane				
	0 648 00 + 0 648 77		Graphite	Montage gauche			
	0 680 00 + 0 681 78		Blanc				
	0 683 00 + 0 684 78		Titane	Montage droite			
	0 648 00 + 0 648 78		Graphite				
	0 680 00 + 0 681 55		Blanc	Montage gauche			
	0 683 00 + 0 684 55		Titane				
	0 648 00 + 0 648 55		Graphite				

**ENJOLIVEURS COMPATIBLES PAR GAMME D'APPAREILLAGE**

Réf. méca	Réf. enjolveur	Gamme	Finition	Nombre de modules	Montage	Symbole	Illustration	
0 675 52 / 0 675 53 / 0 675 54	0 680 00 + 0 681 56	Céliane	Blanc	1	Montage droite	GEN/ON/OFF		
	0 683 00 + 0 684 56		Titane					
	0 648 00 + 0 648 56		Graphite					
	0 680 00 + 0 682 02		Blanc					
	0 683 00 + 0 685 02		Titane	2	-		Sans marquage	
	0 648 00 + 0 648 02		Graphite					
	0 680 00 + 0 682 59		Blanc				Pour volets roulants	
	0 683 00 + 0 685 59		Titane					
	0 648 00 + 0 648 59		Graphite				Éclairage	
	0 680 00 + 0 681 42		Blanc					
	0 683 00 + 0 684 42		Titane				Variation ON/OFF	
	0 648 00 + 0 648 42		Graphite					
	0 680 00 + 0 681 44		Blanc				ON/OFF	
	0 683 00 + 0 684 44		Titane					
	0 648 00 + 0 648 44		Graphite				Variation	
	0 680 00 + 0 681 88		Blanc					
	0 683 00 + 0 684 88		Titane				GEN/ON/OFF	
	0 648 00 + 0 679 88		Graphite					
	0 680 00 + 0 681 76		Blanc				GEN	
	0 683 00 + 0 684 76		Titane					
	0 648 00 + 0 648 76		Graphite					
	0 680 00 + 0 681 58		Blanc					
	0 683 00 + 0 684 58		Titane					
	0 648 00 + 0 648 58		Graphite					
	0 680 00 + 0 681 80		Blanc					
	0 683 00 + 0 684 80		Titane					
	0 648 00 + 0 650 80		Graphite					
	5 745 05		Arteor	Blanc - version ronde	1	Montage gauche	Éclairage et variation	
5 745 06	Magnésium - version ronde							
5 745 07	Blanc - version ronde	Montage droite						
5 745 08	Magnésium - version ronde							
5 744 87	Blanc - version carrée	2		-				
5 744 86	Magnésium - version carrée							
5 745 37	Blanc - version ronde							
5 745 38	Magnésium - version ronde	1		Montage gauche ou droite	Éclairage			
5 744 89	Blanc - version carrée							
5 744 88	Magnésium - version carrée							
5 745 17	Blanc - version ronde							
5 745 18	Magnésium - version ronde							

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## 0 675 52 : COMMANDE MULTIFONCTION (SUITE)

ENJOLIVEURS COMPATIBLES PAR GAMME D'APPAREILLAGE										
Réf. méca	Réf. enjoliveur	Gamme	Finition	Nombre de modules	Montage	Symbole	Illustration			
0 675 52 / 0 675 53 / 0 675 54	5 744 75	Arteor	Blanc - version carrée	1	Montage gauche ou droite	Éclairage				
	5 744 74		Magnésium - version carrée							
	5 745 43		Blanc - version ronde	2	Montage gauche					
	5 745 44		Magnésium - version ronde							
	5 744 77		Blanc - version carrée							
	5 744 76		Magnésium - version carrée							
	5 745 20		Blanc - version ronde	1		Montage droite				
	5 745 22		Magnésium - version ronde							
	5 745 19		Blanc - version carrée	1	Montage gauche ou droite	Variation				
	5 745 21		Magnésium - version carrée							
	5 744 69		Blanc - version ronde	2	-		-			
	5 744 68		Magnésium - version ronde							
	5 745 41		Blanc - version carrée	1				Montage gauche ou droite	Montée / descente	
	5 745 42		Magnésium - version carrée							
	5 744 71		Blanc - version ronde	2		-		-		
	5 744 70		Magnésium - version ronde							
	5 745 15		Blanc - version carrée	1	Montage gauche ou droite		Montée / descente			
	5 745 16		Magnésium - version carrée							
	5 744 93		Blanc - version ronde	2	-				-	
	5 744 92		Magnésium - version ronde							
	5 745 35		Blanc - version carrée	1		Montage gauche ou droite		GEN		
	5 745 36		Magnésium - version carrée							
	5 744 95		Blanc - version ronde	2		-	-			
	5 744 94		Magnésium - version ronde							
	5 745 39		Blanc - version carrée	1	Montage gauche ou droite				GEN/ON/OFF	
	5 745 40		Magnésium - version carrée							
	5 744 73		Blanc - version ronde	1	Montage gauche			ON/OFF		
	5 744 72		Magnésium - version ronde							
	5 745 24		Blanc - version carrée	1	Montage droite	ON/OFF				
	5 745 26		Magnésium - version carrée							
	5 745 23		Blanc - version ronde	2	-		-			
	5 745 25		Magnésium - version ronde							
	5 744 83		Blanc - version carrée	1				Montage gauche ou droite	ON/OFF	
	5 744 82		Magnésium - version carrée							
5 745 31	Blanc - version ronde	1	Montage gauche	ON/OFF						
5 745 32	Magnésium - version ronde									
5 744 85	Blanc - version carrée	1	Montage droite		ON/OFF					
5 744 84	Magnésium - version carrée									
5 745 28	Blanc - version ronde	1	Montage gauche ou droite			ON/OFF				
5 745 30	Magnésium - version ronde									
5 745 27	Blanc - version carrée	1	Montage gauche ou droite	ON/OFF						
5 745 29	Magnésium - version carrée									
5 744 79	Blanc - version ronde	1	Montage gauche ou droite		ON/OFF					
5 744 78	Magnésium - version ronde									

**ENJOLIVEURS COMPATIBLES PAR GAMME D'APPAREILLAGE**

Réf. méca	Réf. enjoliveur	Gamme	Finition	Nombre de modules	Montage	Symbole	Illustration		
0 675 52 / 0 675 53 / 0 675 54	5 745 33	Arteor	Blanc - version ronde	2	-	ON/OFF			
	5 745 34		Magnésium - version ronde						
	5 744 81		Blanc - version carrée						
	5 744 80		Magnésium - version carrée	1	Blanc - version ronde	Montage gauche ou droite	Sans marquage		
	5 745 09		Magnésium - version ronde						
	5 745 10		Blanc - version carrée						
	5 744 65		Magnésium - version carrée	2	Blanc - version ronde	-	Sans marquage		
	5 745 13		Magnésium - version ronde						
	5 744 64		Blanc - version carrée						
	5 745 14		Magnésium - version carrée	Axolote	White	1	Type poussoir	Sans marquage	
	HD4915		Alu						
	HC4915		Anthracite						
	HD4915M2		White		2	Type poussoir	Sans marquage	Sans marquage	
HC4915/2	Alu								
HS4915/2	Anthracite								
HD4911	White	1	Type bascule		Type bascule	Sans marquage			
HC4911	Alu								
HS4911	Anthracite								
HD4911M2	White	2	Type poussoir		Type poussoir	Sans marquage	Symbole lumière		
HC4911/2	Alu								
HS4911/2	Anthracite								
HD4915BA	White	1	Type poussoir		Type poussoir	Symbole lumière	Symbole lumière		
HC4915BA	Alu								
HS4915BA	Anthracite								
HD4915M2BA	White	2	Type poussoir	Type poussoir	Symbole lumière	Symbole lumière			
HC4915/2BA	Alu								
HS4915/2BA	Anthracite								
HD4911BA	White	1	Type bascule	Type bascule	Symbole lumière	Symbole lumière			
HC4911BA	Alu								
HS4911BA	Anthracite								
HD4911M2BA	White	2	Type bascule	Type bascule	Symbole lumière	Symbole lumière			
HC4911/2BA	Alu								
HS4911/2BA	Anthracite								
HD4911AH	White	1	Type bascule	Type bascule	Symbole montée-descente	Symbole montée-descente			
HC4911AH	Alu								
HS4911AH	Anthracite								
HD4911M2AH	White	2	Type bascule	Type bascule	Symbole montée-descente	Symbole montée-descente			
HC4911/2AH	Alu								
HS4911/2AH	Anthracite								

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



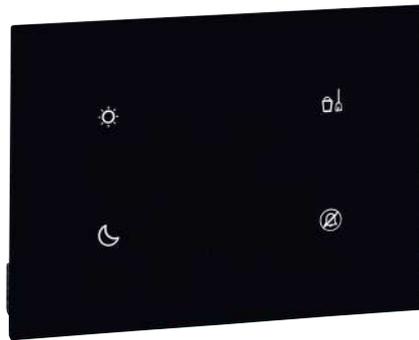
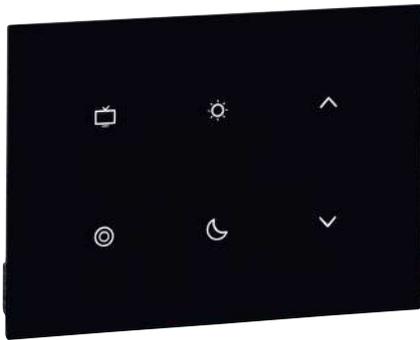
## 0 675 52 : COMMANDE MULTIFONCTION (SUITE)

ENJOLIVEURS COMPATIBLES PAR GAMME D'APPAREILLAGE										
Réf. méca	Réf. enjoliveur	Gamme	Finition	Nombre de modules	Montage	Symbole	Illustration			
H4652/2, H4651M2 H4652/3	HD4911AF	Axolute	White	1	Type bascule	GEN/ON/OFF	OFF GEN ON			
	HC4911AF		Alu							
	HS4911AF		Anthracite							
	HD4911M2AF		White	2						
	HC4911/2AF		Alu							
	HS4911/2AF		Anthracite							
	HD4911AG		White	1	Type bascule	ON/OFF	OFF ON			
	HC4911AG		Alu							
	HS4911AG		Anthracite							
	HD4911M2AG		White	2						
	HC4911/2AG		Alu							
	HS4911/2AG		Anthracite							
	HD4911AD		White	1	Type bascule	+ et -	+ -			
	HC4911AD		Alu							
	HS4911AD		Anthracite							
	HD4915M2BB		White	2				Type poussoir	Symbole sonnette	
	HC4915/2BB		Alu							
	HS4915/2BB		Anthracite							
	HD4915AC		White	1	Type poussoir	GEN	GEN			
	HC4915AC		Alu							
HS4915AC	Anthracite									
HD4915M2AC	White	2								
HC4915/2AC	Alu									
HS4915/2AC	Anthracite									
L4652/2, L4651M2 L4652/3	N4915LN	Livinglight	Blanc	1	Type poussoir	Sans marquage				
	NT4915N		Tech							
	L4915N		Anthracite							
	N4915M2LN		Blanc	2						
	NT4915M2N		Tech							
	L4915M2N		Anthracite							
	N4911N		Blanc	1	Type bascule					
	NT4911N		Tech							
L4911N	Anthracite									
L4652/2, L4651M2 L4652/3	N4911M2N	Livinglight	Blanc	2			Type bascule			
	NT4911M2N		Tech							
	L4911M2N		Anthracite							
	N4915AN		Blanc	1	Type poussoir	Symbole lumière				
	NT4915AN		Tech							
	L4915AN		Anthracite							
	N4915M2AN		Blanc	2						
	NT4915M2AN		Tech							
L4915M2AN	Anthracite									

**ENJOLIVEURS COMPATIBLES PAR GAMME D'APPAREILLAGE**

Réf. méca	Réf. enjoliveur	Gamme	Finition	Nombre de modules	Montage	Symbole	Illustration
L4652/2, L4651M2 L4652/3	N4915DN	Livinglight	Blanc	1	Type poussoir	Symbole sonnette	
	NT4915DN		Tech				
	L4915DN		Anthracite				
	N4915M2DN		Blanc	2			
	NT4915M2DN		Tech				
	L4915M2DN		Anthracite				
	N4915FN		Blanc	1	Type poussoir	Symbole clé	
	NT4915FN		Tech				
	L4915FN		Anthracite				
	N4915M2FN		Blanc	2			
	NT4915M2FN		Tech				
	L4915M2FN		Anthracite				
	N4911AHN		Blanc	1	Type bascule	Symbole montée-descente	
	NT4911AHN		Tech				
	L4911AHN		Anthracite				
	N4911M2AHN		Blanc	2			
	NT4911M2AHN		Tech				
	L4911M2AHN		Anthracite				
	N4911AFN		Blanc	1	Type bascule	GEN/ON/OFF	
	NT4911AFN		Tech				
	L4911AFN		Anthracite				
	N4911M2AFN		Blanc	2			
	NT4911M2AFN		Tech				
	L4911M2AFN		Anthracite				
	N4911AGN		Blanc	1	Type bascule	ON/OFF	
	NT4911AGN		Tech				
	L4911AGN		Anthracite				
	N4911M2AGN		Blanc	2			
	NT4911M2AGN		Tech				
	L4911M2AGN		Anthracite				
N4911ADN	Blanc	1	Type bascule	+ et -			
NT4911ADN	Tech						
L4911ADN	Anthracite						

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## 0 487 74 OU FL4652/FL4652W - 0 487 77 OU FL4655/FL4655W : COMMANDES TACTILES UX TOUCH

Référence	Nombre de boutons (appuis)
0 487 74	6
FL4652	
FL4652W	
0 487 77	4
FL4655	
FL4655W	

Cette commande possède 4 ou 6 touches permettant de piloter de l'éclairage, des volets roulants et des scénarios (lever et coucher).

Elle indique et permet également d'activer des informations de service :

- Ne pas déranger (Do not disturb)
- Faire la chambre (Make up room).

En version configurée, des scénarios peuvent être affectés aux 4 ou 6 touches. Il est également possible de n'utiliser que 2 touches.

En version standard :

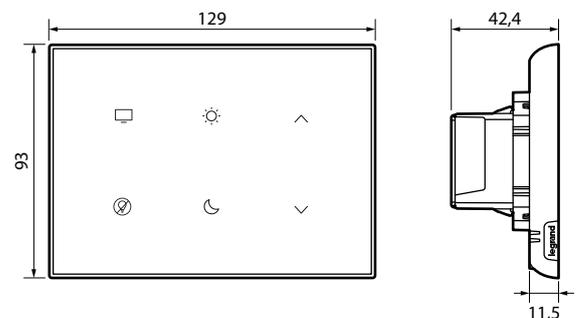
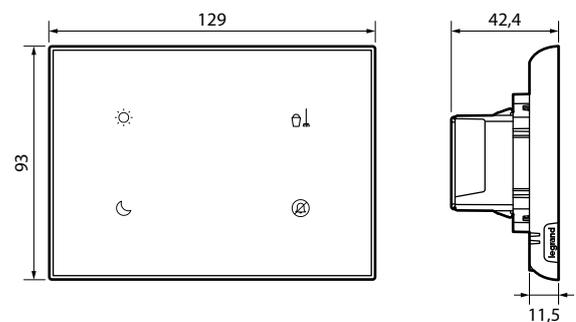
- Le 4 touches possède 2 touches scénarios (levé et couché) et 2 touches services (ne pas déranger et faire la chambre)
- Le 6 touches possède 4 touches scénarios (levé, couché, TV et veilleuse) et 2 touches monter/descendre pour volet/rideau.

Elle possède un détecteur de proximité : lorsque le produit détecte une approche, il passe d'un état de veille à un état actif. Le niveau de luminosité des voyants (en veille et actifs) et la temporisation pour revenir en état de veille peuvent être également réglés par configuration.

Nettoyage à sec avec tissu microfibre plié en deux pour avoir assez d'épaisseur et ne pas lancer les scénarios.

### Caractéristiques techniques

Alimentation sur BUS/SCS	18 – 27 Vdc
Consommation écran éteint	8 mA
Consommation écran haute luminosité	15 mA (4 touches) 20 mA (6 touches)
Température de fonctionnement	0 °C à +40 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C
Indice de protection	IP 20, IK 04
Couleur plaque et cadre (standard)	Noir réf. 0 487 77/FL4655 et 0 485 74/FL4632 ou Blanc réf. FL4655W/FL4652W
Encombrement	Se monte dans une boîte 1 poste





# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS



## 0 487 72 OU FL4653/FL4653W : COMMANDE DE CHEVET TACTILE UX TOUCH

La commande de chevet est dédiée à l'hôtel. Elle possède une fonction thermostat qui peut-être utilisée sur des installations de chauffage et/ou climatisation, 5 commandes scénarios et une fonction de service "Ne pas déranger". Il est possible de visualiser et de régler la température de consigne, la vitesse de ventilation, et le passage de ON à protection thermique.

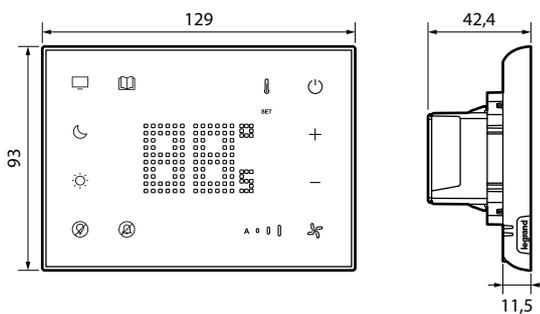
L'écran affiche la température ambiante mesurée ou la température de consigne (réglage lors de la configuration).

Elle indique et permet d'activer des informations de service :

- Ne pas déranger (Do not disturb)
- Faire la chambre (Make up room) : disponible uniquement sur version configurée.

Elle possède un détecteur de proximité : lorsque le produit détecte une approche, il passe d'un état de veille à un état actif. Le niveau de luminosité des voyants (en veille et actifs) et la temporisation pour revenir en état de veille peuvent être également réglés par configuration.

Le logiciel de supervision permet de visualiser et de piloter le thermostat.



Nettoyage à sec avec tissu microfibre plié en deux pour avoir assez d'épaisseur et ne pas lancer les scénarios.

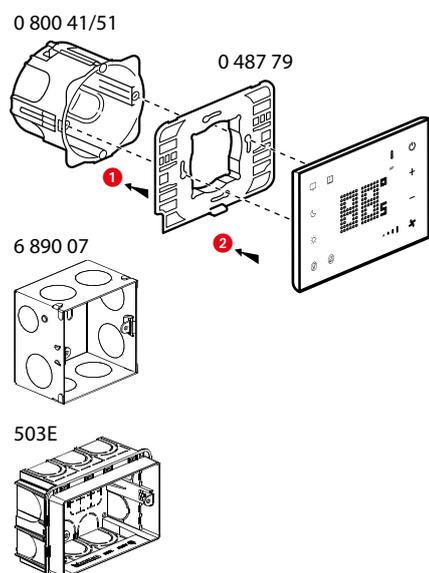
### Caractéristiques techniques

Alimentation sur BUS/SCS	18 – 27 Vdc
Consommation écran éteint	8 mA
Consommation écran haute luminosité	30 mA
Température de fonctionnement	0 °C à +40 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C
Unité de mesure	°C ou °F
Charges commandables par actionneur	On / Off Ouvert / fermé Ventilo-convecteur 2 tubes avec vanne On/Off Passerelle IP du système de climatisation centralisé * Ventilo-convecteur 2 tubes avec vanne proportionnelle Ventilo-convecteur 4 tubes avec vanne On/Off Ventilo-convecteur 4 tubes avec vanne proportionnelle Vanne proportionnelle Ventilo-convecteur 2 tubes avec contrôle vitesse proportionnelle Ventilo-convecteur 4 tubes avec contrôle vitesse proportionnelle
Indice de protection	IP 20, IK 04
Couleur plaque et cadre (standard)	Noir réf. 0 487 72 /FL4653 ou Blanc réf. FL4653W
Encombrement	Se monte dans une boîte 1 poste

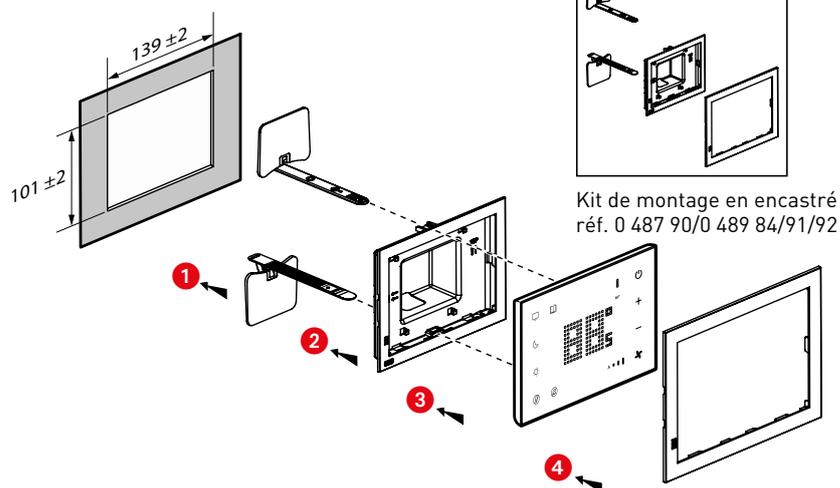
\*Dans ce cas, l'indicateur de chauffage/climatisation ne s'active pas.

## Caractéristiques techniques (suite)

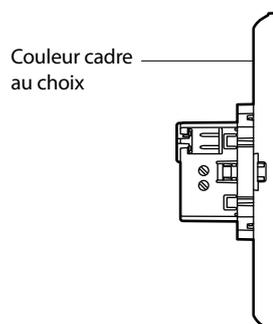
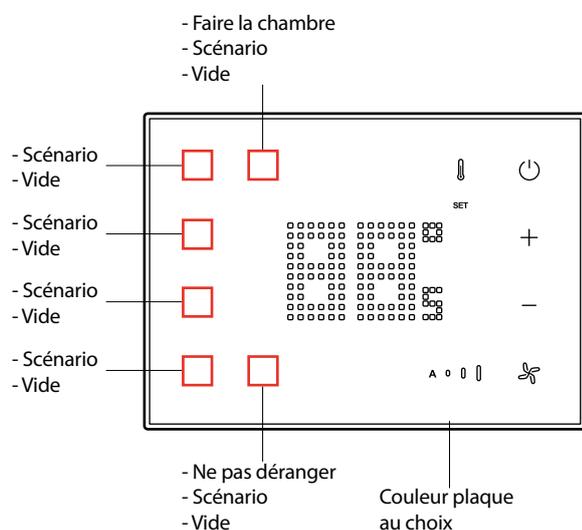
### Installation en saillie



### Installation en encastré



### Configuré réf. 0 487 82 ou FL4663



- Options (emplacement prédéfinis) :
- Logo hôtel
  - Version affleurante

Le configurateur est disponible à l'adresse suivante : [www.uxforupscalehotel.legrand.com](http://www.uxforupscalehotel.legrand.com).

La liste de choix des pictogrammes et des couleurs (plaque et cadre) est accessible par le configurateur.

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS BUS/SCS

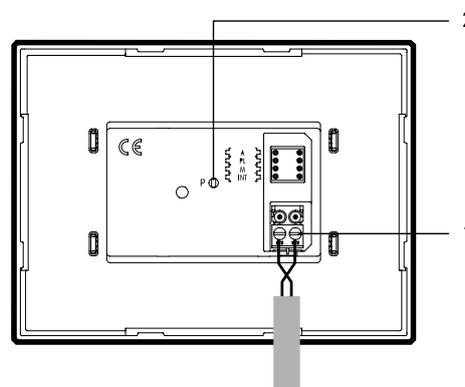
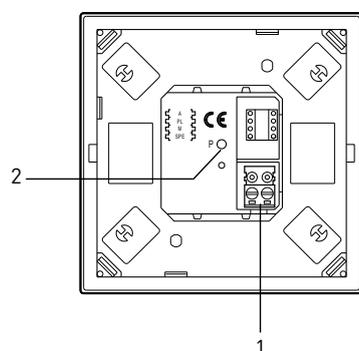


## 5 739 04 : COMMANDE TACTILE

ÉQUIVALENCES						
Référence	Gamme	Finition	Nombre de boutons (appuis)	Support	Icônes personnalisables sur demande	Consommation maxi
5 739 04	Arteor	Blanc	4	British ou français	Oui	25 mA
5 739 05		Noir			Oui	25 mA
5 739 12		Blanc	6	-	Oui	35 mA
5 739 13		Noir		-	Oui	35 mA
5 740 89		Blanc	4		Non (lever/coucher/TV/repos)	25 mA
5 745 89		Noir			Non (lever/coucher/TV/repos)	25 mA
0 672 93	Céliane	Verre Kaolin	4		Non (lever/coucher/TV/repos)	25 mA
0 672 95		Verre piano			Non (lever/coucher/TV/repos)	25 mA
0 672 73		Verre Kaolin			Non (lever/coucher/ouvrir/fermer)	25 mA
0 672 75		Verre piano			Non (lever/coucher/ouvrir/fermer)	25 mA
HD4657M3	Axolute	White	6	-	Oui	20 mA
HC4657M3		Whice		-	Oui	20 mA
HS4657M3		Nighter		-	Oui	20 mA
HD4657M4		White	8	-	Oui	25 mA
HC4657M4		Whice		-	Oui	25 mA
HS4657M4		Nighter		-	Oui	25 mA

Commande permettant le lancement d'un ou plusieurs scénarios et le pilotage de lumière et/ou volets en appui simple ou mode toggle (alternance cyclique de 2 scénarios sur le même bouton : scénario 1, scénario 2, scénario 1, scénario 2, etc.). Des icônes personnalisables (picto) permettent de caractériser les scénarios.

### Caractéristiques techniques



- 2 Légende  
 1. Connecteur BUS  
 2. Bouton de réglage de l'intensité lumineuse des LEDs

Tension d'alimentation	18 - 27 V <sub>~</sub>
Consommation maxi	Voir tableau ci-dessus
Température de fonctionnement	-5 à +45 °C
Température de stockage	-20 à +70 °C

Nettoyage à sec avec tissu microfibre suffisamment épais pour ne pas lancer les scénarios.



### 0 492 72 / 0 492 75 : CÂBLE BUS

Câble BUS/SCS sans halogène utilisé pour connecter les produits communicants du système. Bobines sur touret.

Couleur de la gaine : blanc

- Diamètre extérieur : max : 5 mm
- Nombre de fils : 2 fils souples torsadés (blanc, bleu)
- Section des fils : 0,5 mm<sup>2</sup>
- Résistance électrique : inférieur à 72  $\Omega$ /km
- Température de fonctionnement : -15° C, + 70° C
- Longueur :
  - réf. 0 492 72 : 200 m
  - réf. 0 492 75 : 500 m



**Afin de conserver la garantie Legrand, il sera impératif, dans une installation avec produits Bus/SCS, d'utiliser les câbles réf. 0 492 72 ou 0 492 75.**

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS MÉCANIQUES



## 5 732 85 : COMMANDE DE LUMIÈRES

ÉQUIVALENCES						
Référence	Finition	Fonction	Nombre de modules	Nombre de boutons (appuis)	Symbole	Version
5 732 85	Blanc	Va-et-vient	2	2	MASTER	Ronde
5 737 85	Magnésium	Va-et-vient	2	2		
5 732 87	Blanc	Poussoir	2	1		
5 737 87	Magnésium	Poussoir	2	1		
5 732 95	Blanc	Va-et-vient	2	4	Lampes de chevet	
5 737 95	Magnésium	Va-et-vient	2	4		
5 732 97	Blanc	Poussoir	2	2		
5 737 97	Magnésium	Poussoir	2	2		
5 732 84	Blanc	Va-et-vient	2	2	MASTER	Carrée
5 737 84	Magnésium	Va-et-vient	2	2		
5 732 86	Blanc	Poussoir	2	1		
5 737 86	Magnésium	Poussoir	2	1		
5 732 94	Blanc	Va-et-vient	2	4	Lampes de chevet	
5 737 94	Magnésium	Va-et-vient	2	4		
5 732 96	Blanc	Poussoir	2	2		
5 737 96	Magnésium	Poussoir	2	2		
5 730 13	Blanc	Va-et-vient	1 module gauche	2	Sans marquage	Ronde
5 731 13	Magnésium	Va-et-vient	1 module gauche	2		
5 730 15	Blanc	Va-et-vient	1 module droit	2		
5 731 15	Magnésium	Va-et-vient	1 module droit	2		
5 730 61	Blanc	Va-et-vient	2 modules	2		
5 731 61	Magnésium	Va-et-vient	2 modules	2		
5 720 05	Blanc	Va-et-vient	1 module	2		Carrée
5 725 05	Magnésium	Va-et-vient	1 module	2		
5 720 35	Blanc	Va-et-vient	2 modules	2		
5 725 35	Magnésium	Va-et-vient	2 modules	2		
5 730 00	Blanc	Poussoir	1 module gauche	1		Ronde
5 731 00	Magnésium	Poussoir	1 module gauche	1		
5 730 02	Blanc	Poussoir	1 module droit	1		
5 731 02	Magnésium	Poussoir	1 module droit	1		
5 730 50	Blanc	Poussoir	2 modules	1		
5 731 50	Magnésium	Poussoir	2 modules	1		
5 720 00	Blanc	Poussoir	1 module	1		Carrée
5 725 00	Magnésium	Poussoir	1 module	1		
5 720 30	Blanc	Poussoir	2 modules	1		
5 725 30	Magnésium	Poussoir	2 modules	1		



### 0 670 31 : POUSSOIR SOFT NO + NF POUR COMMANDE GÉNÉRALE

ÉQUIVALENCES					
Référence	Enjoliveurs	Finition	Fonction	Nombre de modules	Nombre de boutons (appuis)
0 670 01	0 650 01	Blanc	Va-et-vient	1	2
0 670 01	0 651 01	Titane	Va-et-vient	1	2
0 670 01	0 652 01	Graphite	Va-et-vient	1	2
0 670 01	0 680 01	Blanc	Va-et-vient	1	2
0 670 01	0 683 01	Titane	Va-et-vient	1	2
0 670 01	0 679 01	Graphite	Va-et-vient	1	2
0 670 01	0 680 03	Blanc	Va-et-vient à voyant	1	2
0 670 01	0 683 03	Titane	Va-et-vient à voyant	1	2
0 670 01	0 679 03	Graphite	Va-et-vient à voyant	1	2
0 670 01 + 0 676 70	0 650 03	Blanc	Va-et-vient avec couronne lumineuse	1	2
0 670 01 + 0 676 70	0 651 03	Titane	Va-et-vient avec couronne lumineuse	1	2
0 670 01 + 0 676 70	0 652 03	Graphite	Va-et-vient avec couronne lumineuse	1	2
0 670 01 + 0 676 70	0 650 04	Blanc	Va-et-vient avec couronne lumineuse	1	2
0 670 01 + 0 676 70	0 651 04	Titane	Va-et-vient avec couronne lumineuse	1	2
0 670 01 + 0 676 70	0 652 04	Graphite	Va-et-vient avec couronne lumineuse	1	2
0 670 01	0 680 14	Blanc	Va-et-vient porte-étiquette	1	2
0 670 01	0 683 14	Titane	Va-et-vient porte-étiquette	1	2
0 670 01	0 679 34	Graphite	Va-et-vient porte-étiquette	1	2
0 670 07	0 680 03	Blanc	Va-et-vient témoin sans neutre	1	2
0 670 07	0 683 03	Titane	Va-et-vient témoin sans neutre	1	2
0 670 07	0 679 03	Graphite	Va-et-vient témoin sans neutre	1	2
0 670 08	0 680 08	Blanc	Va-et-vient à tirage	1	2
0 670 08	0 683 08	Titane	Va-et-vient à tirage	1	2
0 670 08	0 679 08	Graphite	Va-et-vient à tirage	1	2
0 670 01	0 650 02	Blanc	Va-et-vient	2	4
0 670 01	0 651 02	Titane	Va-et-vient	2	4
0 670 01	0 652 02	Graphite	Va-et-vient	2	4
0 670 01	0 680 02	Blanc	Va-et-vient	2	4
0 670 01	0 683 02	Titane	Va-et-vient	2	4
0 670 01	0 679 02	Graphite	Va-et-vient	2	4
0 670 01	0 680 04	Blanc	Va-et-vient à voyant	2	4
0 670 01	0 683 04	Titane	Va-et-vient à voyant	2	4
0 670 01	0 679 04	Graphite	Va-et-vient à voyant	2	4
0 670 01 + 0 670 31	0 650 02	Blanc	Va-et-vient + poussoir	1	4
0 670 01 + 0 670 31	0 651 02	Titane	Va-et-vient + poussoir	1	4
0 670 01 + 0 670 31	0 652 02	Graphite	Va-et-vient + poussoir	1	4
0 670 01 + 0 670 31	0 680 02	Blanc	Va-et-vient + poussoir	1	4
0 670 01 + 0 670 31	0 683 02	Titane	Va-et-vient + poussoir	1	4
0 670 01 + 0 670 31	0 679 02	Graphite	Va-et-vient + poussoir	1	4
0 670 01	0 680 11	Blanc	Va-et-vient 5 commandes compactes	5	10

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS MÉCANIQUES



## 0 670 31 : POUSSOIR SOFT NO + NF POUR COMMANDE GÉNÉRALE (SUITE)

ÉQUIVALENCES					
Référence	Enjoliveurs	Finition	Fonction	Nombre de modules	Nombre de boutons (appuis)
0 670 01	0 683 11	Titane	Va-et-vient 5 commandes compactes	5	10
0 670 01	0 679 05	Graphite	Va-et-vient 5 commandes compactes	5	10
0 670 01	0 680 20	Blanc	Va-et-vient 5 commandes compactes à voyant	5	10
0 670 01	0 683 20	Titane	Va-et-vient 5 commandes compactes à voyant	5	10
0 670 01	0 679 06	Graphite	Va-et-vient 5 commandes compactes à voyant	5	10
0 670 31	0 650 01	Blanc	Poussoir	1	2
0 670 31	0 651 01	Titane	Poussoir	1	2
0 670 31	0 652 01	Graphite	Poussoir	1	2
0 670 31	0 680 01	Blanc	Poussoir	1	2
0 670 31	0 683 01	Titane	Poussoir	1	2
0 670 31	0 679 01	Graphite	Poussoir	1	2
0 670 31	0 680 03	Blanc	Poussoir lumineux	1	2
0 670 31	0 683 03	Titane	Poussoir lumineux	1	2
0 670 31	0 679 03	Graphite	Poussoir lumineux	1	2
0 670 31 + 0 676 70	0 650 03	Blanc	Poussoir avec couronne lumineuse	1	2
0 670 31 + 0 676 70	0 651 03	Titane	Poussoir avec couronne lumineuse	1	2
0 670 31 + 0 676 70	0 652 03	Graphite	Poussoir avec couronne lumineuse	1	2
0 670 31 + 0 676 70	0 650 04	Blanc	Poussoir avec couronne lumineuse	1	2
0 670 31 + 0 676 70	0 651 04	Titane	Poussoir avec couronne lumineuse	1	2
0 670 31 + 0 676 70	0 652 04	Graphite	Poussoir avec couronne lumineuse	1	2
0 670 31	0 680 14	Blanc	Poussoir porte étiquette	1	2
0 670 31	0 683 14	Titane	Poussoir porte étiquette	1	2
0 670 31	0 679 34	Graphite	Poussoir porte étiquette	1	2
0 670 34	0 680 03	Blanc	Poussoir avec bornes libre de potentiel	1	2
0 670 34	0 683 03	Titane	Poussoir avec bornes libre de potentiel	1	2
0 670 34	0 679 03	Graphite	Poussoir avec bornes libre de potentiel	1	2
0 670 38	0 680 08	Blanc	Poussoir à tirage	1	2
0 670 38	0 683 08	Titane	Poussoir à tirage	1	2
0 670 38	0 679 08	Graphite	Poussoir à tirage	1	2
0 670 31	0 650 02	Blanc	Poussoir	2	4
0 670 31	0 651 02	Titane	Poussoir	2	4
0 670 31	0 652 02	Graphite	Poussoir	2	4
0 670 31	0 680 02	Blanc	Poussoir	2	4
0 670 31	0 683 02	Titane	Poussoir	2	4
0 670 31	0 679 02	Graphite	Poussoir	2	4
0 670 31	0 681 90	Blanc	Poussoir pour commande générale	1	2
0 670 31	0 684 90	Titane	Poussoir pour commande générale	1	2
0 670 31	0 679 62	Graphite	Poussoir pour commande générale	1	2
0 670 31	0 681 92	Blanc	Poussoir pour commande de lampes entrée-bureau	2	4

ÉQUIVALENCES					
Référence	Enjoliveurs	Finition	Fonction	Nombre de modules	Nombre de boutons (appuis)
0 670 31	0 684 92	Titane	Poussoir pour commande de lampes entrée-bureau	2	4
0 670 31	0 679 63	Graphite	Poussoir pour commande de lampes entrée-bureau	2	4
0 670 31	0 681 91	Blanc	Poussoir pour commande de lampes de chevet	2	4
0 670 31	0 684 91	Titane	Poussoir pour commande de lampes de chevet	2	4
0 670 31	0 679 64	Graphite	Poussoir pour commande de lampes de chevet	2	4
0 670 31	0 680 04	Blanc	Poussoir lumineux	2	4
0 670 31	0 683 04	Titane	Poussoir lumineux	2	4
0 670 31	0 679 04	Graphite	Poussoir lumineux	2	4
0 670 31 + 0 670 01	0 650 02	Blanc	Poussoir + va-et-vient	2	4
0 670 31 + 0 670 01	0 651 02	Titane	Poussoir + va-et-vient	2	4
0 670 31 + 0 670 01	0 652 02	Graphite	Poussoir + va-et-vient	2	4
0 670 31 + 0 670 01	0 680 02	Blanc	Poussoir + va-et-vient	2	4
0 670 31 + 0 670 01	0 683 02	Titane	Poussoir + va-et-vient	2	4
0 670 31 + 0 670 01	0 679 02	Graphite	Poussoir + va-et-vient	2	4
0 670 31	0 680 11	Blanc	Poussoir 5 commandes compactes	5	10
0 670 31	0 683 11	Titane	Poussoir 5 commandes compactes	5	10
0 670 31	0 679 05	Graphite	Poussoir 5 commandes compactes	5	10
0 670 31	0 680 20	Blanc	Poussoir 5 commandes compactes lumineuses	5	10
0 670 31	0 683 20	Titane	Poussoir 5 commandes compactes lumineuses	5	10
0 670 31	0 679 06	Graphite	Poussoir 5 commandes compactes lumineuses	5	10

### Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	250 V~	Température de stockage	-20 à +70 °C
Température de fonctionnement	-5 à +45 °C	Encombrement	2 modules

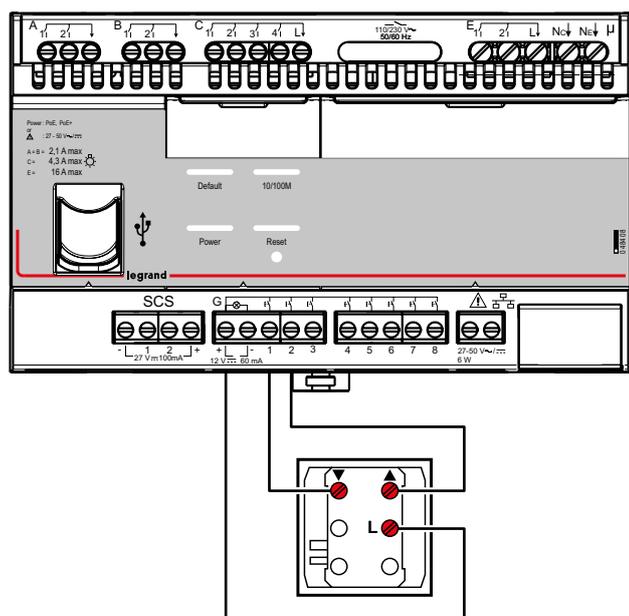
# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS MÉCANIQUES



## 5 732 25 : COMMANDE DE VOLETS ROULANTS/RIDEAUX

ÉQUIVALENCES						
Référence	Finition	Fonction	Nombre de modules	Nombre d'appuis	Symbole	Version
<b>COMMANDES DE VOLETS ROULANTS</b>						
5 732 25	Blanc	Poussoir	2	2	Montée/descente/stop	Ronde
5 737 25	Magnésium	Poussoir	2	2		
5 732 24	Blanc	Poussoir	2	2	Montée/descente/stop	Carrée
5 737 24	Magnésium	Poussoir	2	2		
<b>COMMANDES DE RIDEAUX</b>						
5 732 37	Blanc	Poussoir	2	2	Ouvrir/fermer/stop	Ronde
5 737 37	Magnésium	Poussoir	2	2		
5 732 36	Blanc	Poussoir	2	2	Ouvrir/fermer/stop	Carrée
5 737 36	Magnésium	Poussoir	2	2		
<b>COMMANDES DE VOLETS ROULANTS/RIDEAUX</b>						
5 722 01	Blanc	Poussoir	1	2	-	Carrée
5 727 01	Magnésium	Poussoir	1	2	-	Carrée

## Caractéristiques techniques



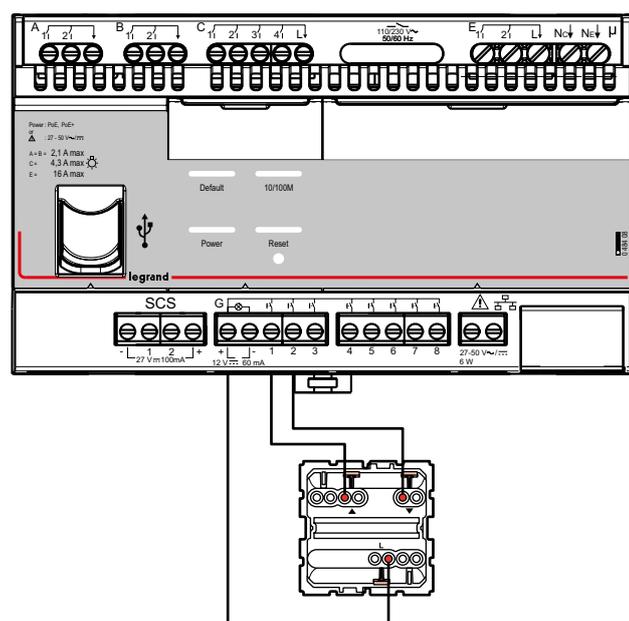
Tension d'alimentation	250 V $\sim$
Température de fonctionnement	-5 à +45 °C
Température de stockage	-20 à +70 °C
Encombrement	2 modules



### 0 676 03 : COMMANDE DE VOLETS ROULANTS

ÉQUIVALENCES				
Référence	Enjoliveurs	Finition	Fonction	Nombre de boutons (appuis)
0 676 03	0 681 51	Blanc	Poussoir	2
0 676 03	0 684 51	Titane	Poussoir	2
0 676 03	0 679 55	Graphite	Poussoir	2

### Caractéristiques techniques



Tension d'alimentation	250 V~
Température de fonctionnement	-5 à +45 °C
Température de stockage	-20 à +70 °C
Encombrement	2 modules

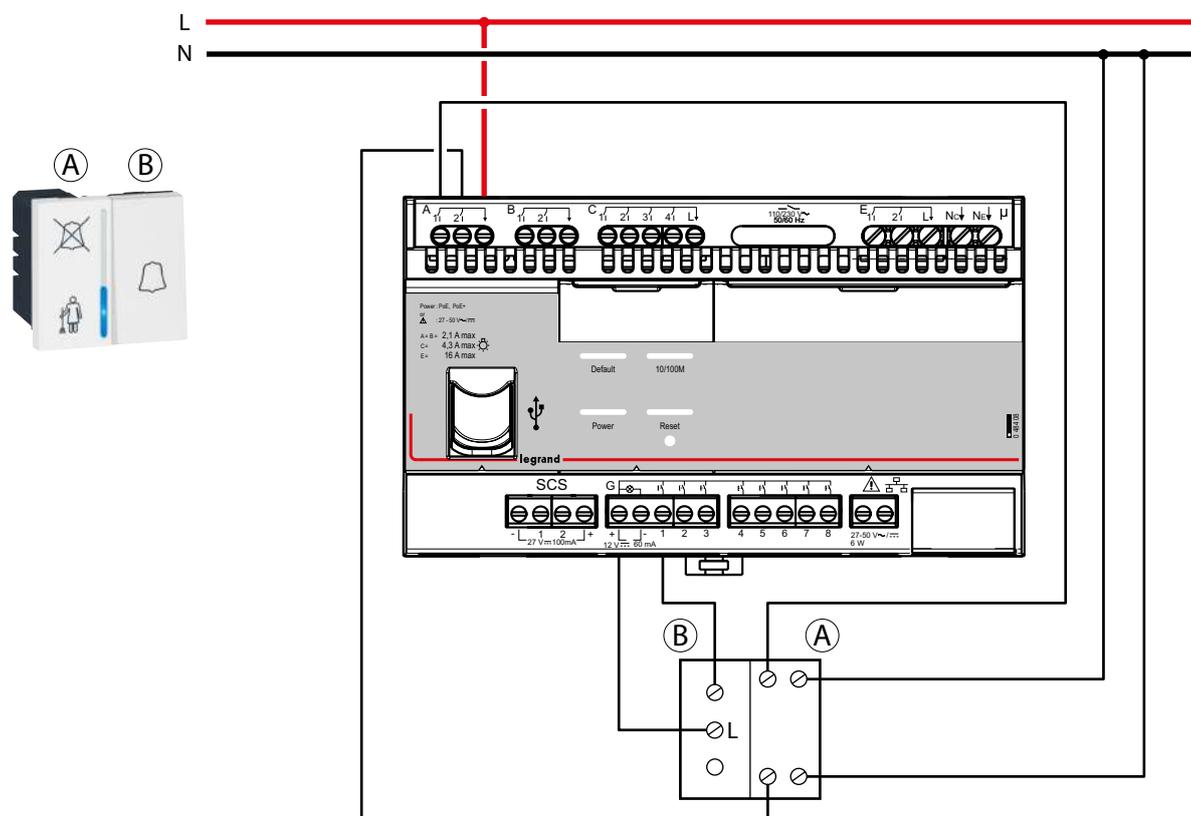
# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS MÉCANIQUES



## 5 720 67 : INDICATEUR EXTÉRIEUR DE PORTE

ÉQUIVALENCES					
Référence	Finition	Fonction	Nombre de boutons (appuis)	Symbole	Version
5 720 67	Blanc	Poussoir	1	1 x DO NOT DISTURB + 1 x MAKE UP ROOM + sonnette	Ronde
5 725 67	Magnésium	Poussoir	1		Carrée
5 720 57	Blanc	Poussoir	1		
5 725 57	Magnésium	Poussoir	1		

## Caractéristiques techniques



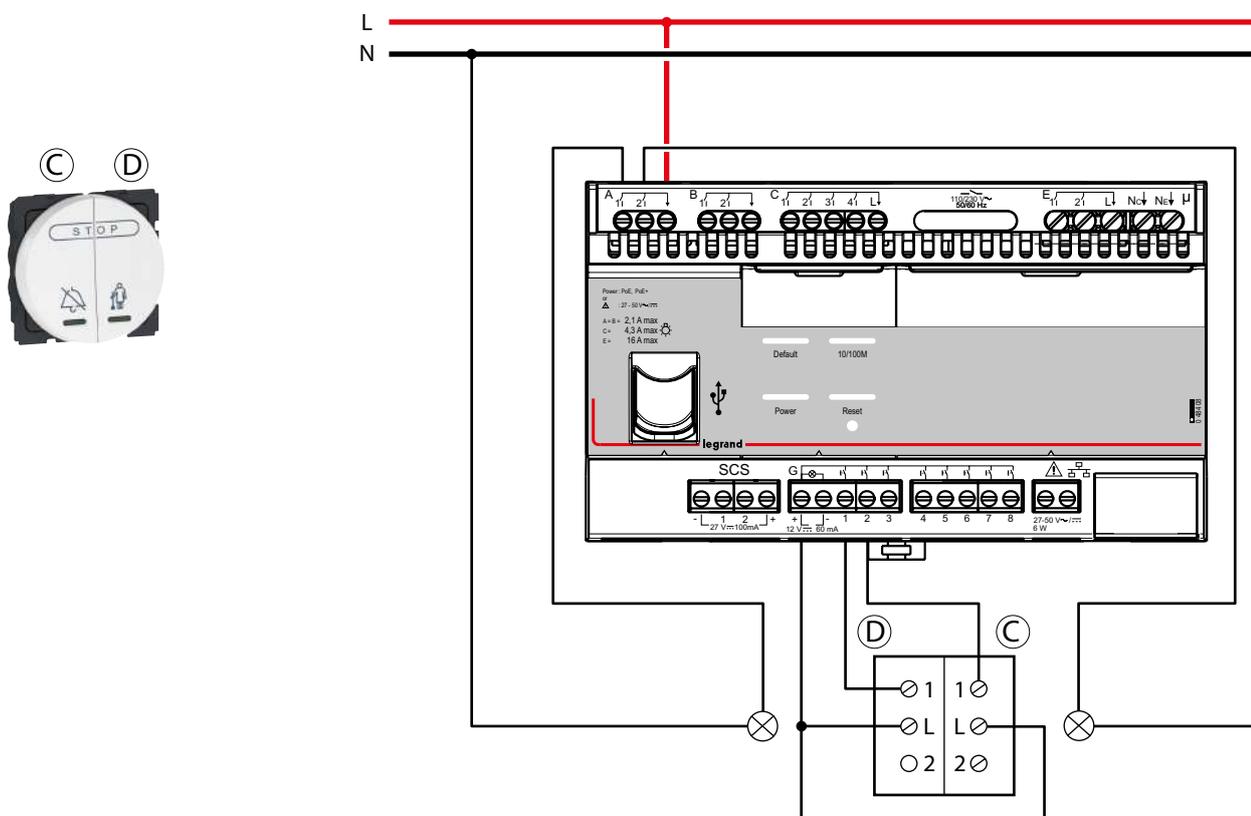
Tension d'alimentation	250 V~
Température de fonctionnement	-5 à +45 °C
Température de stockage	-20 à +70 °C
Encombrement	2 modules



## 5 720 74 : COMMANDE POUR INDICATEUR EXTÉRIEUR DE CHAMBRE D'HÔTEL

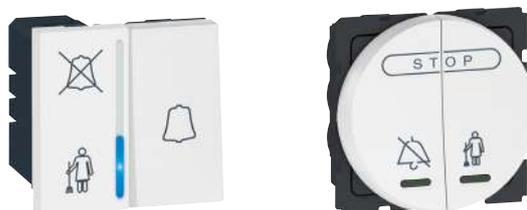
ÉQUIVALENCES					
Référence	Finition	Fonction	Nombre de boutons (appuis)	Symbole	Version
5 720 74	Blanc	Interrupteur	2	1 x DO NOT DISTURB + 1 x MAKE UP ROOM + STOP	Ronde
5 725 74	Magnésium	Interrupteur	2		Carrée
5 720 54	Blanc	Interrupteur	2		
5 725 54	Magnésium	Interrupteur	2		

### Caractéristiques techniques



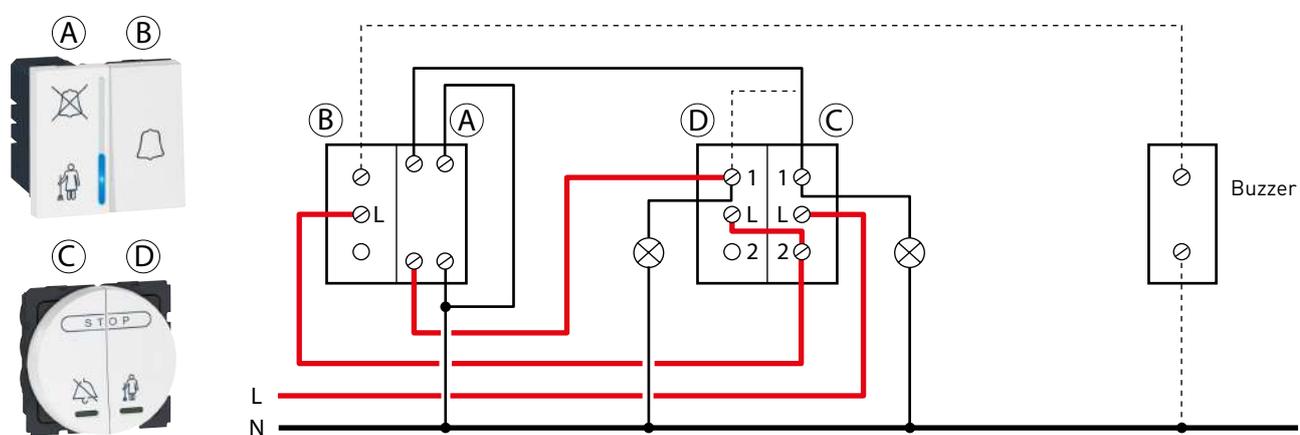
Tension d'alimentation	250 V~
Température de fonctionnement	-5 à +45 °C
Température de stockage	-20 à +70 °C
Encombrement	2 modules

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS MÉCANIQUES



## 5 720 67 + 5 720 74 : COMMANDE + INDICATEUR EXTÉRIEUR DE PORTE

### Schéma de câblage pour montage sans connexion au contrôleur



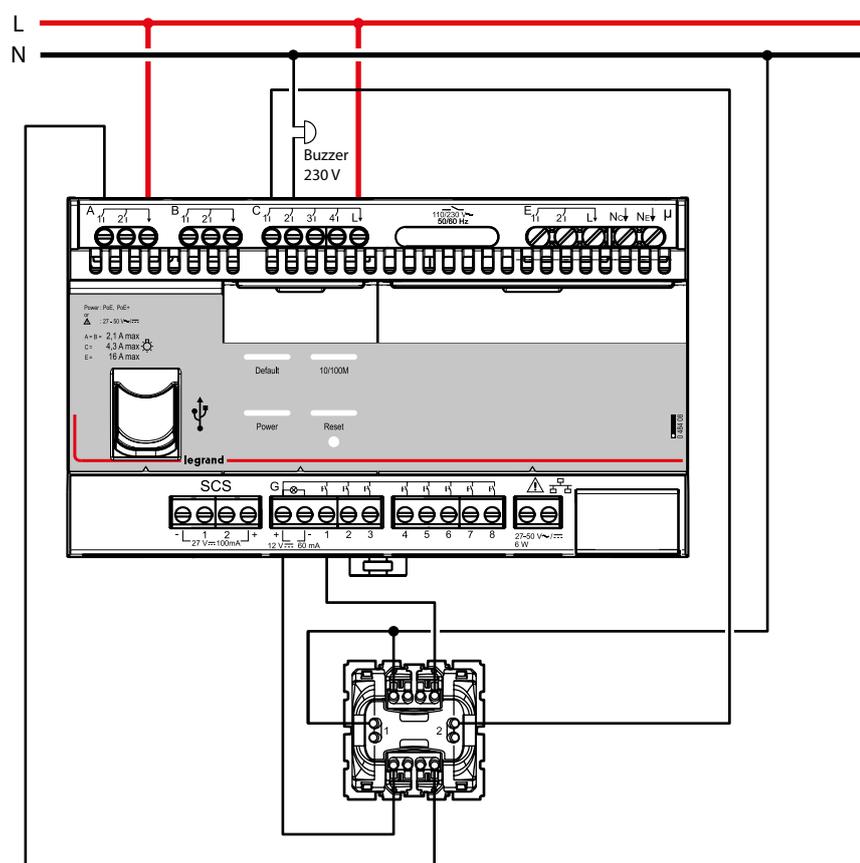
Solution conseillée dans les zones avec coupures électriques fréquentes.



## 0 675 60 : INDICATEUR EXTÉRIEUR DE PORTE

ÉQUIVALENCES				
Référence	Finition	Fonction	Nombre de boutons (appuis)	Symbole
0 675 60	Titane	Poussoir sonnette	1	1 x DO NOT DISTURB

### Caractéristiques techniques



Tension d'alimentation	250 V $\sim$
Température de fonctionnement	-5 à +45 °C
Température de stockage	-20 à +70 °C
Encombrement	2 modules

G1 : entrée poussoir sonnette  
 A1 : sortie voyant poussoir DND  
 C1 : sortie présence  
 C2 : sortie sonnette

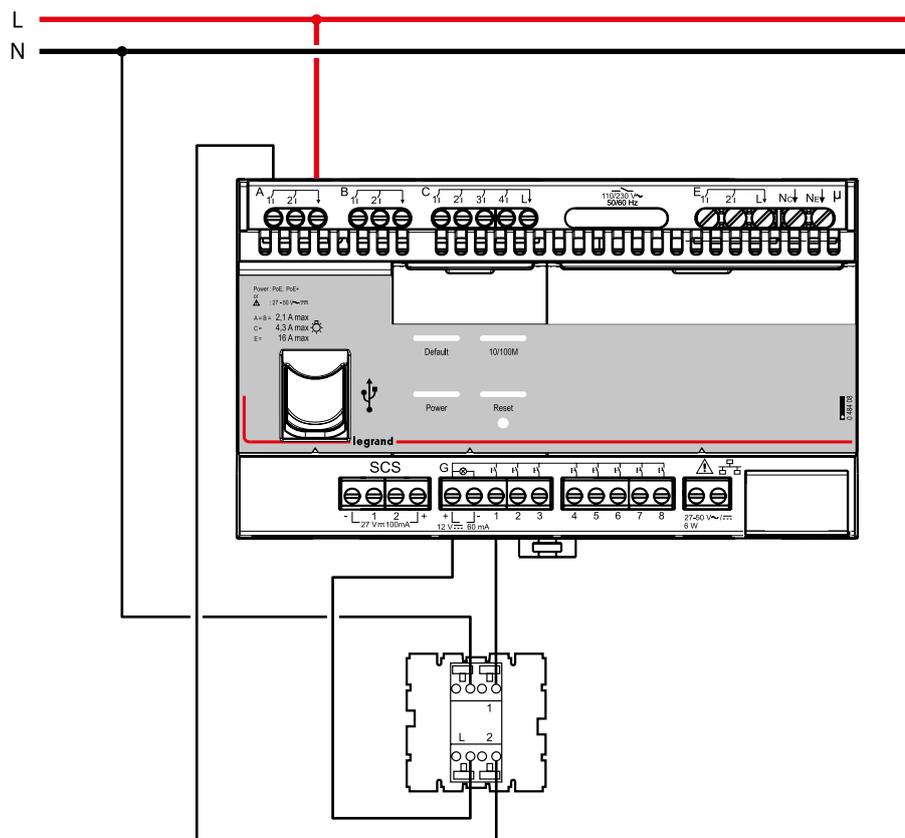
# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS MÉCANIQUES



## 0 670 34 : COMMANDE POUR INDICATEUR EXTÉRIEUR DE CHAMBRE D'HÔTEL

ÉQUIVALENCES				
Référence	Enjoliveur	Finition	Fonction	Nombre de boutons (appuis)
0 670 34	0 680 03	Blanc	Interrupteur ou va-et-vient	2
	0 683 03	Titane	Interrupteur ou va-et-vient	2
	0 679 03	Graphite	Interrupteur ou va-et-vient	2

### Caractéristiques techniques



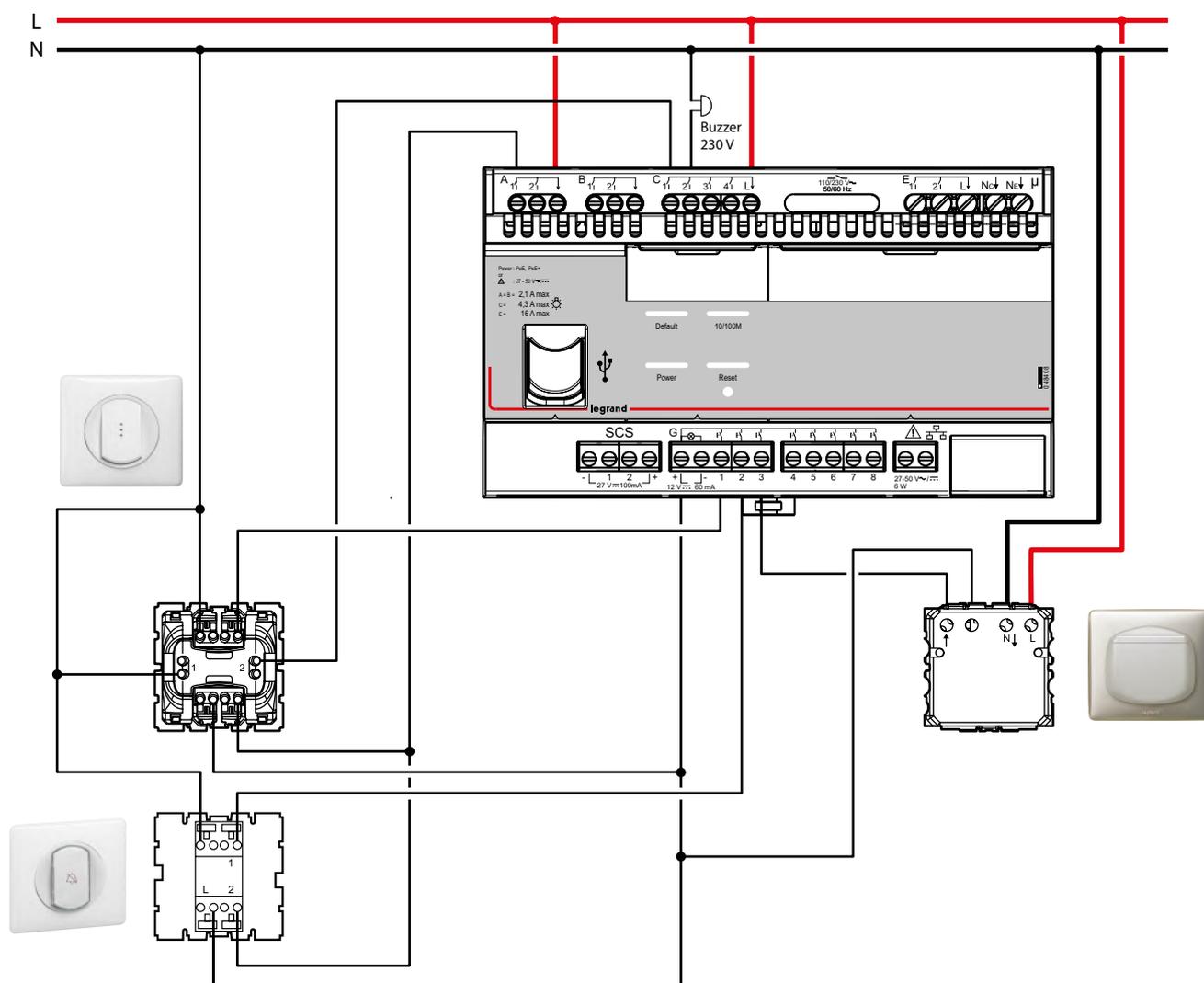
Tension d'alimentation	250 V $\sim$
Température de fonctionnement	-5 à +45 °C
Température de stockage	-20 à +70 °C
Encombrement	2 modules

G1 : entrée poussoir DND  
A1 : sortie voyant DND



## 0 670 34 + 0 675 60 : COMMANDE + INDICATEUR EXTÉRIEUR DE PORTE

### Schéma de câblage pour montage sans connexion au contrôleur



- A1 : sortie voyant poussoir DND
- C1 : sortie présence
- C2 : sortie sonnette
- G1 : entrée poussoir sonnette
- G2 : entrée poussoir DND
- G3 : entrée interrupteur à badge

# PRÉSENTATION ET INSTALLATION DES APPAREILS MÉCANIQUES

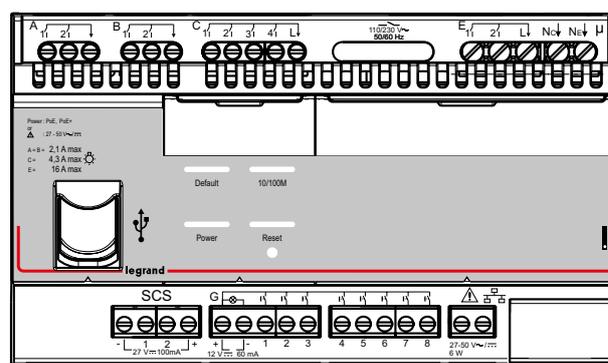
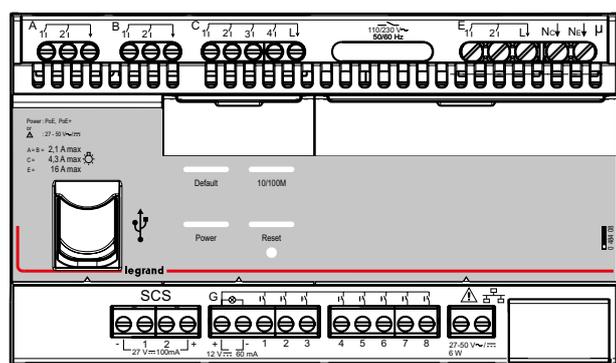


## 5 722 30 : INTERRUPTEUR À BADGE

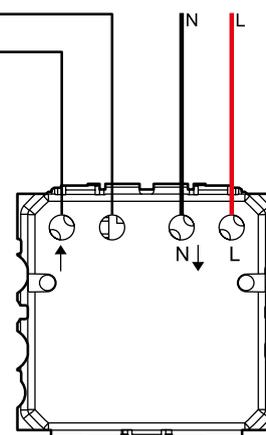
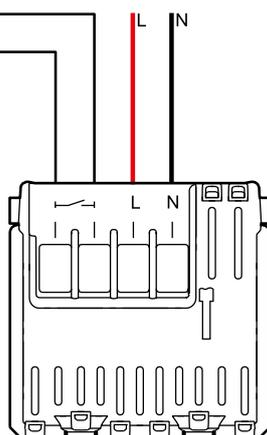
ÉQUIVALENCES				
Référence	Enjoliveurs	Finition	Lecteur	Badge
5 722 30	-	Blanc	Mécanique	Badges standards ou ISO réfs. 5 722 59, 5 727 59, 0 767 11, 3547 ou 0 675 89
5 727 30		Magnésium		
5 722 53		Blanc	RFID	
5 727 53		Magnésium		
0 675 63	0 682 09	Blanc	Mécanique	Badges standards ou ISO réfs. 5 722 59, 5 727 59, 0 767 11, 3547 ou 0 675 89
0 675 63	0 685 09	Titane		
0 675 63	0 679 09	Graphite		
0 675 64	0 682 09	Blanc	RFID	ISO uniquement réfs. 0 767 11, 3547 ou 0 675 89
0 675 64	0 685 09	Titane		
0 675 64	0 679 09	Graphite		

Permet l'envoi d'un scénario de bienvenue à l'insertion du badge et l'envoi d'un scénario de départ à l'extraction du badge avec une temporisation de 30s environ.

### Caractéristiques techniques



Tension d'alimentation	250 V~
Température de fonctionnement	-5 à +45 °C
Température de stockage	-20 à +70 °C
Encombrement	2 modules



## art d'arnould

### ART D'ARNOULD : GAMME APPAREILLAGE LUXE (FABRICATION À LA DEMANDE)

La gamme ART d'Arnould est une gamme fabriquée à la demande. Il est donc possible de demander des produits non existants au catalogue. Chaque demande sera étudiée par le Bureau d'étude ART. Hormis quelques références déjà créées (voir catalogue Legrand), chaque demande doit être adressée :

- Au Centre Relation Client (pour la France) – tel : 0 810 48 48 48.
- A votre filiale / votre correspondant commercial.

#### Plusieurs esthétiques de boutons sont disponibles selon le type :

- Commandes traditionnelles : les commandes traditionnelles (ou mécaniques) possèdent 2 types de bouton
  - Levier (voir esthétique selon chaque univers)  
(1 ou 2 leviers pour un produit 1 poste)
  - Bouton (1 ou 2 boutons pour un produit 1 poste)
- Commandes BUS : les commandes BUS sont disponibles seulement avec des boutons (1,2,3 ou 4 boutons pour un produit 1 poste)

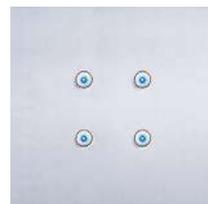
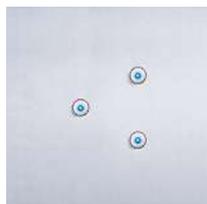
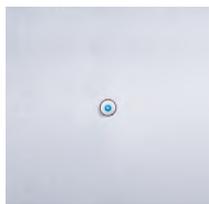


#### Liste des mécanismes compatibles

- Sur produit mécanique 230 V :
  - Poussoir simple (levier - appui vers le bas) – 1 ou 2 leviers dans un produit 1 poste
  - Poussoir double (levier - appui vers le bas et appui vers le haut) – 1 ou 2 leviers dans un produit 1 poste
  - Interrupteur simple (levier 2 positions) – 1 ou 2 leviers dans un produit 1 poste
  - Double interrupteur (levier 3 positions) – 1 ou 2 leviers dans un produit 1 poste

Avec possibilité de mixer les mécanismes sur une même plaque (exemple : 1 poussoir simple & 1 poussoir double dans un produit 1 poste)

- Sur produit mécanique à voyants 24 V : de 1 à 4 poussoirs sur plaque 1 poste



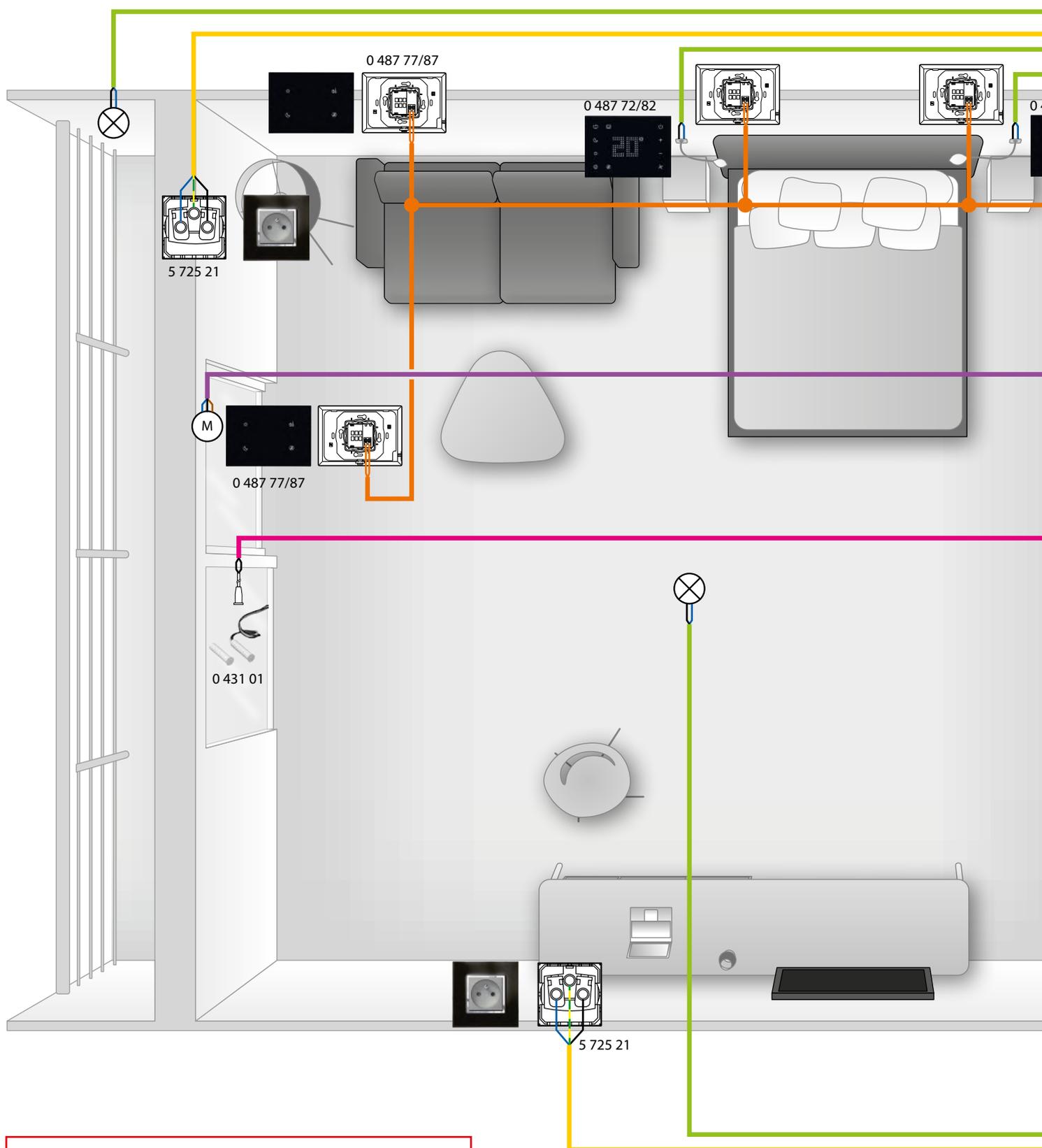
- Sur produit BUS :
  - Poussoir 4 boutons (possibilité de choisir 1,2,3 ou 4 boutons dans un produit 1 poste)
  - Thermostat Arteor réf. 0 674 59
  - Commande 8 scénarios réf. 0 675 92

Pour les fonctions hôtel (indicateur de couloir/lecteur à badge/commande DND-MUR), il faut prendre les produits UX TOUCH.

- Sur produit UX TOUCH :  
Les produits UX TOUCH (standard et configuré) en version montage encastré, sont compatibles avec ART.

Il est possible de peindre le cadre avec une couleur compatible avec la finition. Pour cela, prenez contact avec votre interlocuteur Legrand.

# SCHÉMA DE CÂBLAGE D'UNE CHAMBRE COMMANDES UX TOUCH

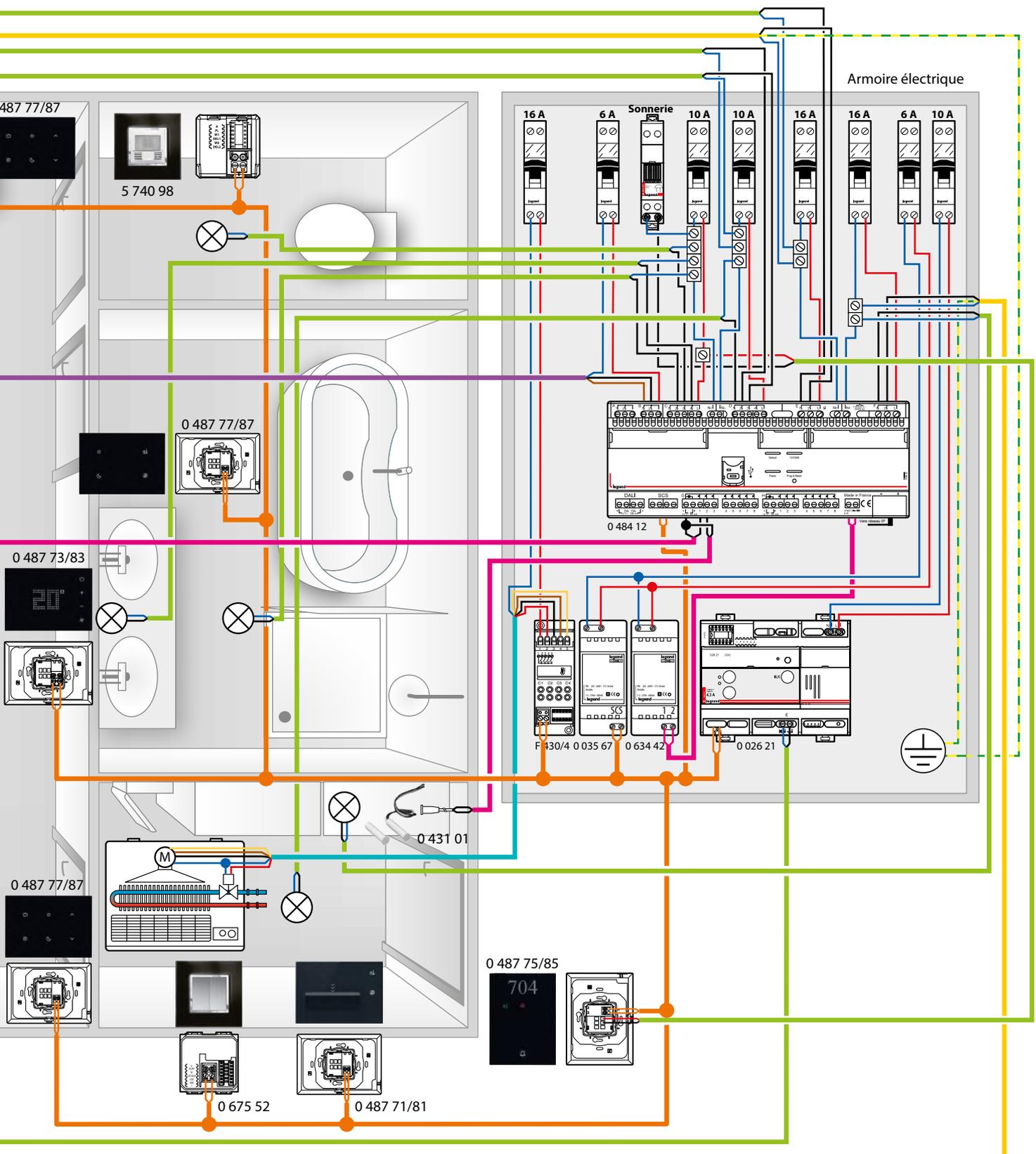


	=		+	
Commande chevet réf. 0 487 72/82		Commande 6 scénarios réf. 0 487 74/84		Thermostat réf. 0 487 73/83
<b>Commande chevet à installer près de la table de chevet</b>				

NOTA : Alimentation du contrôleur (RCU) : utiliser la réf. 0 634 42 ou 346020  
 Alimentation BUS : utiliser la réf. 0 035 67 (ou E49)  
 ou 0 035 60 (ou E46ADCN)  
 (impédance spécifique pour BUS)

: Lorsqu'une alimentation BUS est présente, enlever les cavaliers





— Câble BUS  
1 paire réf. 0 492 72 ou 0 492 75  
Câblage en étoile possible

— Câble 3G 2,5 mm<sup>2</sup>  
— Câble 5G 1,5 mm<sup>2</sup>

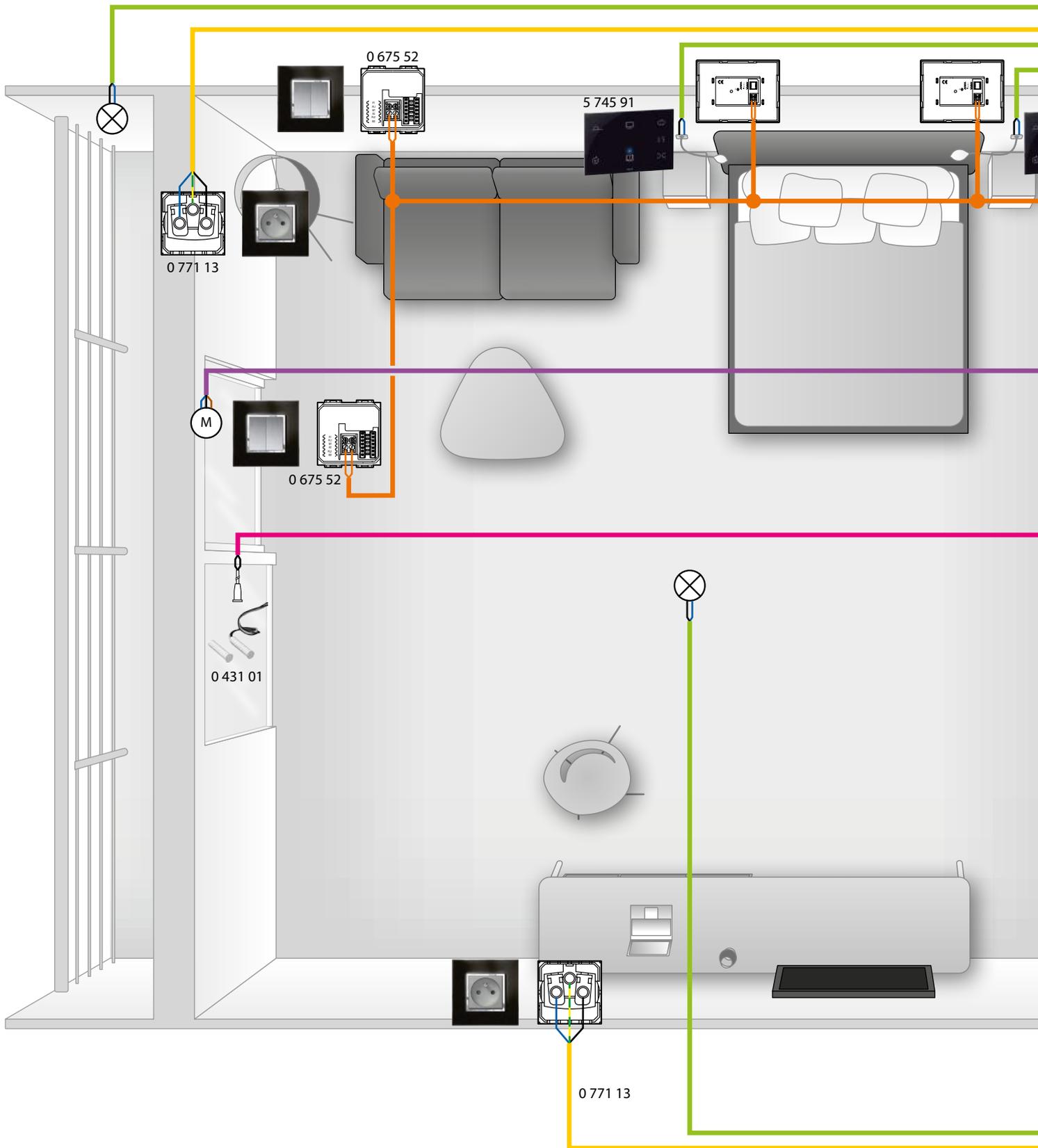
— Câble 2G 1,5 mm<sup>2</sup> si luminaire classe II  
— Câble 3G 1,5 mm<sup>2</sup> si luminaire classe I

— Câble 1 paire 0,9 mm<sup>2</sup> SYT  
(Longueur Max: 150m)

— Câble 3G 1,5 mm<sup>2</sup>

**⚠ Afin de conserver la garantie Legrand, il sera impératif, dans une installation avec produits Bus/SCS, d'utiliser les câbles réf. 0 492 72 ou 0 492 75.**

# SCHÉMA DE CÂBLAGE D'UNE CHAMBRE COMMANDES BUS

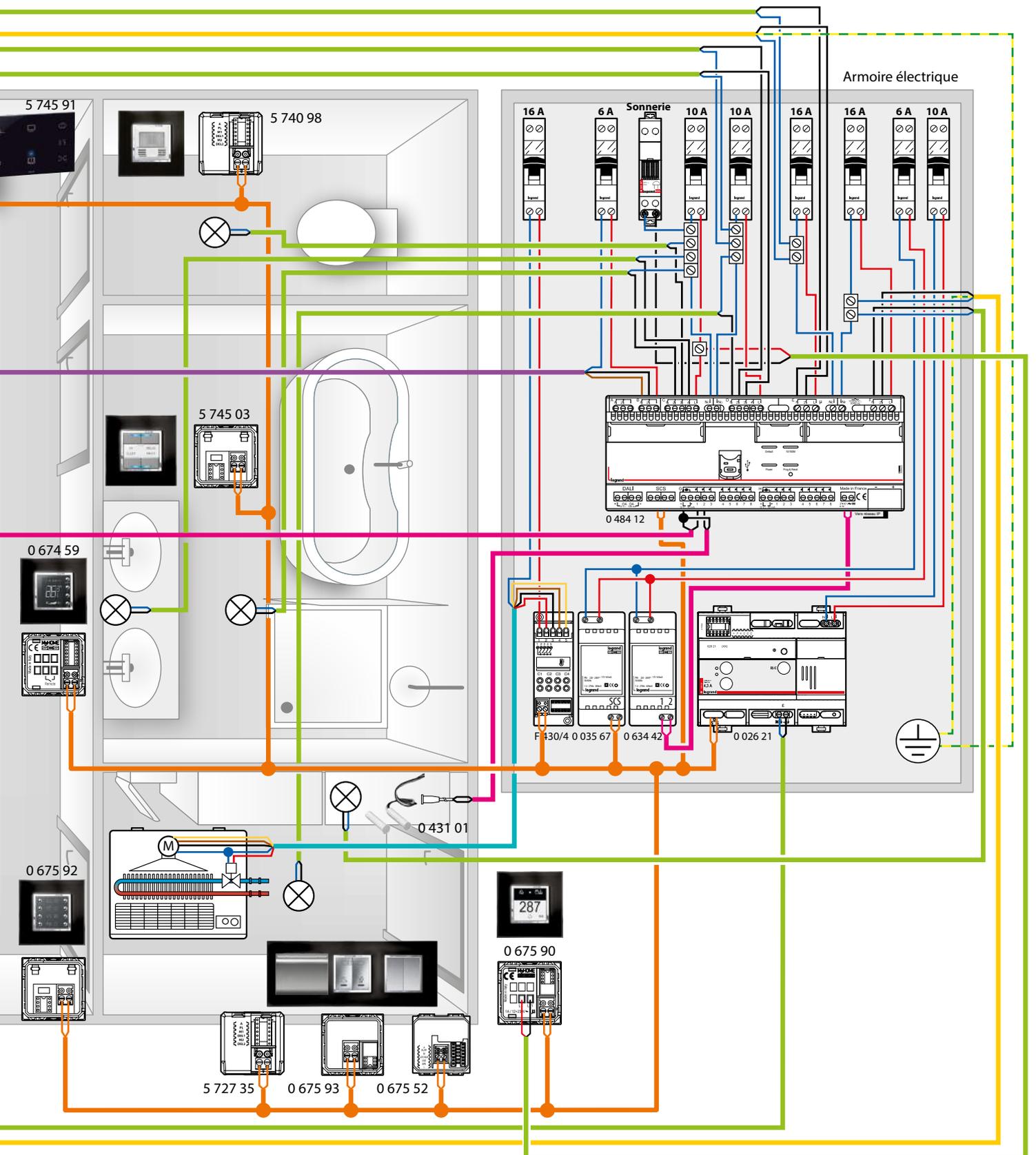


NOTA : Alimentation du contrôleur (RCU) : utiliser la réf. 0 634 42 ou 346020

Alimentation BUS : utiliser la réf. 0 035 67 (ou E49) ou 0 035 60 (ou E46ADCN) (impédance spécifique pour BUS)

 : Lorsqu'une alimentation est présente, enlever les cavaliers

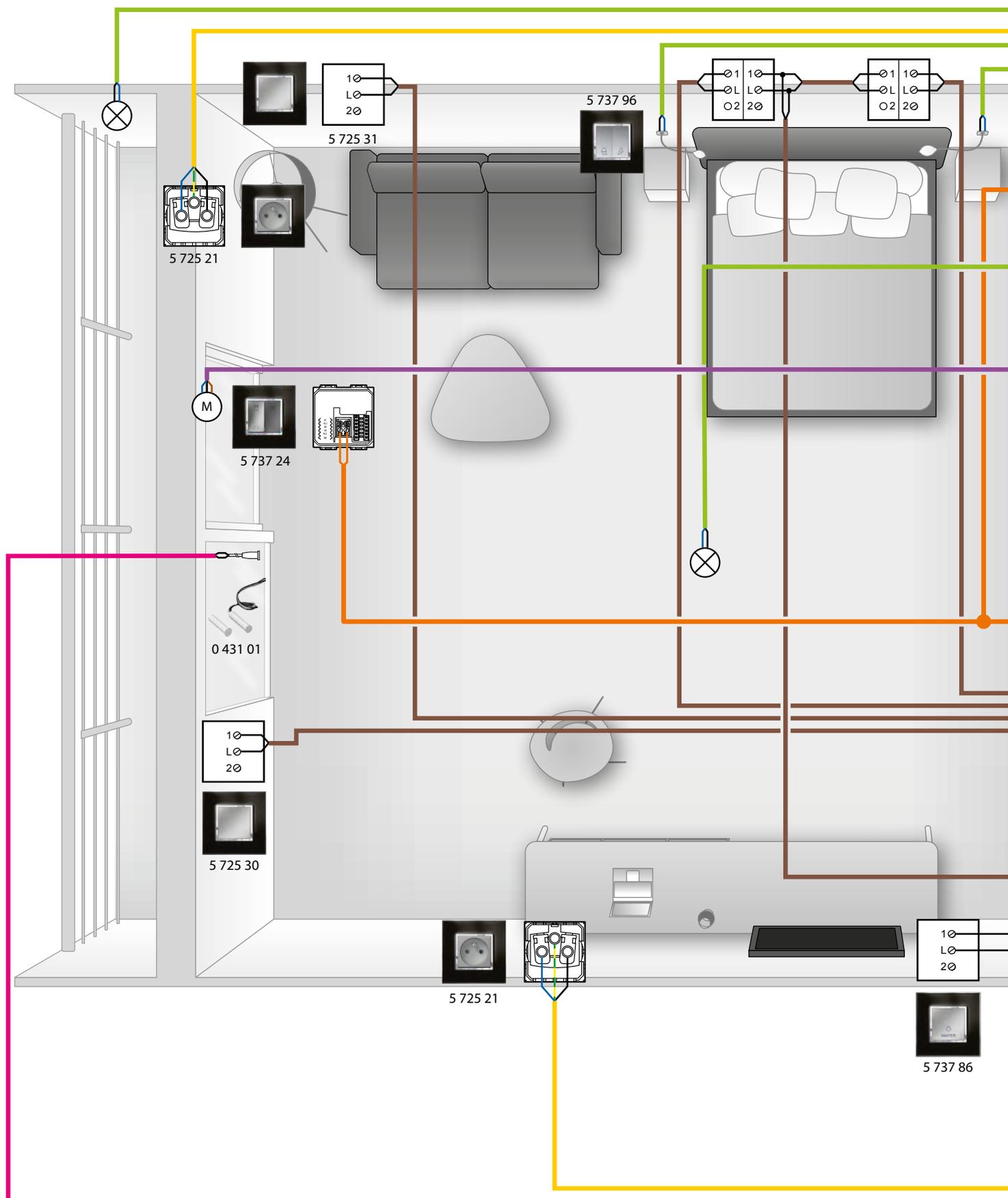




- Câble BUS  
1 paire réf. 0 492 72 ou 0 492 75  
Câblage en étoile possible
- Câble 3G 2,5 mm<sup>2</sup>  
— Câble 5G 1,5 mm<sup>2</sup>  
— Câble 2G 1,5 mm<sup>2</sup> si luminaire classe II  
Câble 3G 1,5 mm<sup>2</sup> si luminaire classe I
- Câble 1 paire 0,9 mm<sup>2</sup> SYT  
(Longueur Max: 150m)  
— Câble 3G 1,5 mm<sup>2</sup>

**⚠ Afin de conserver la garantie Legrand, il sera impératif, dans une installation avec produits Bus/SCS, d'utiliser les câbles réf. 0 492 72 ou 0 492 75.**

# SCHÉMA DE CÂBLAGE D'UNE CHAMBRE COMMANDES TRADITIONNELLES ARTEOR

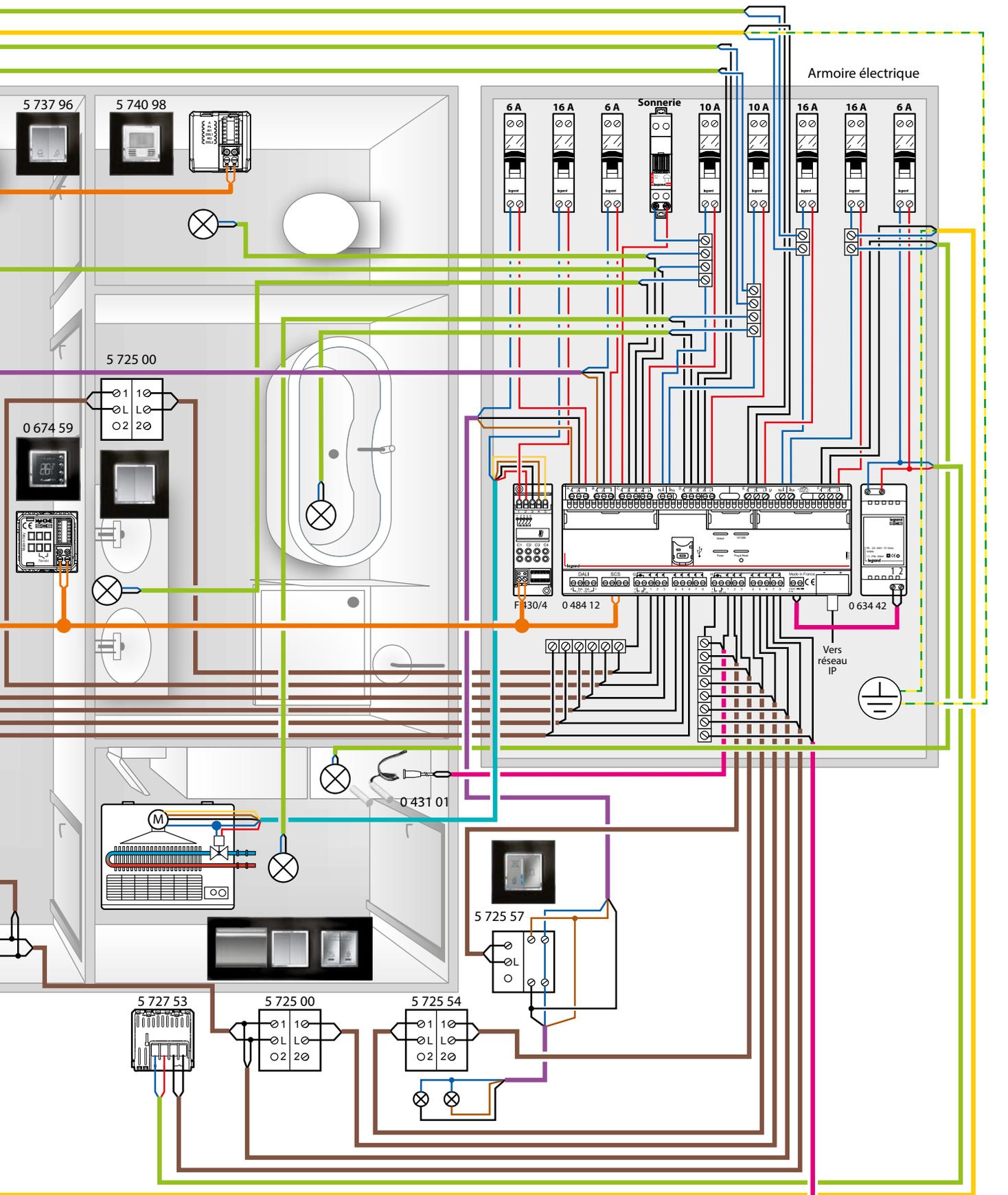


NOTA : Alimentation du contrôleur (RCU) : utiliser la réf. 0 634 42 ou 346020

Alimentation BUS : utiliser la réf. 0 035 67 (ou E49) ou 0 035 60 (ou E46ADCN) (impédance spécifique pour BUS)

⚠ : Lorsqu'une alimentation est présente, enlever les cavaliers

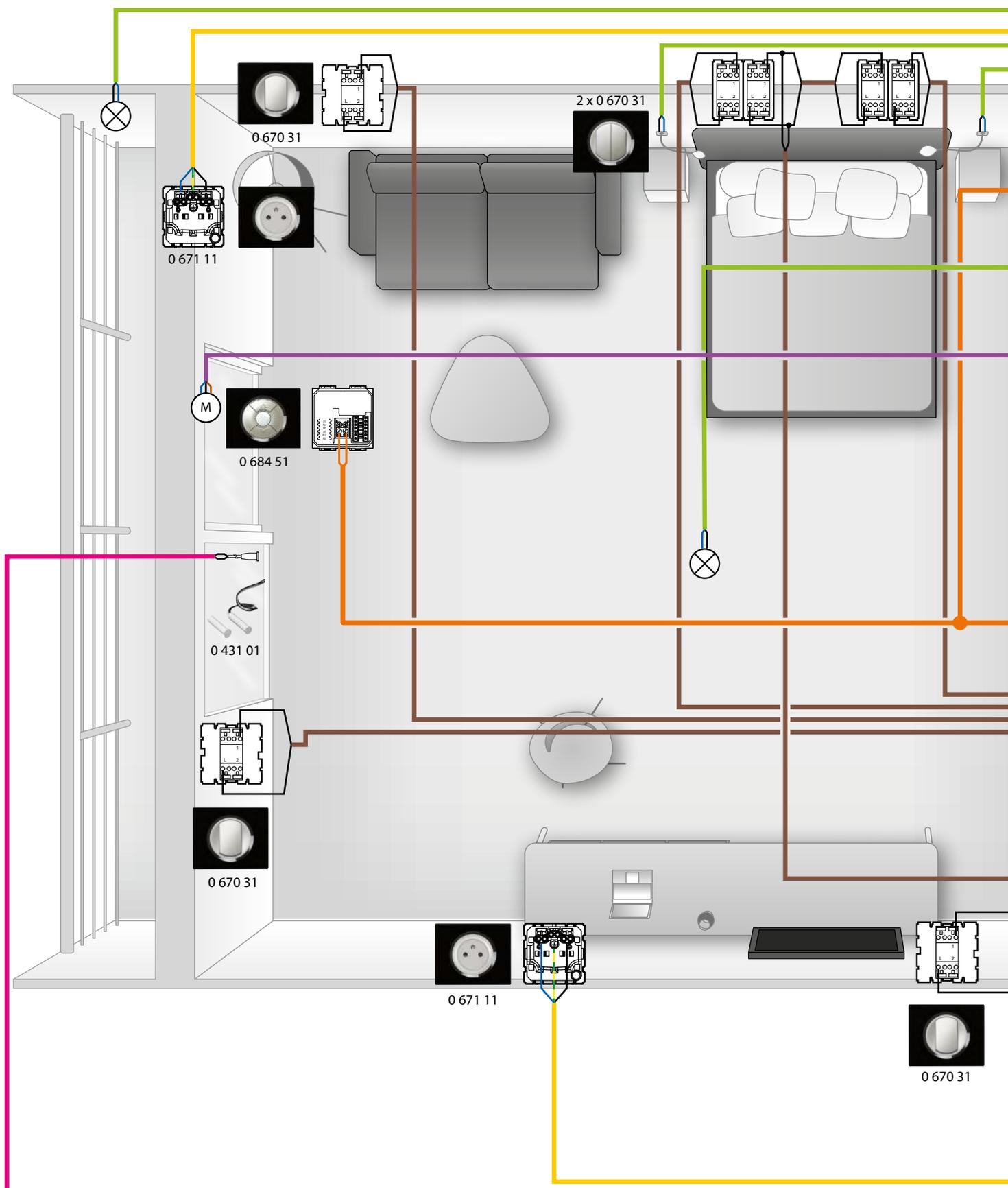




- Câble BUS  
1 paire réf. 0 492 72 ou 0 492 75  
Câblage en étoile possible
- Câble 3G 2,5 mm<sup>2</sup>
- Câble 2G 1,5 mm<sup>2</sup> si luminaire classe II  
Câble 3G 1,5 mm<sup>2</sup> si luminaire classe I
- Câble 3G 1,5 mm<sup>2</sup>
- Câble 5G 1,5 mm<sup>2</sup>
- Câble 1 paire 0,9 mm<sup>2</sup> SYT  
(Longueur Max: 150m)
- Câble 2G 1,5 mm<sup>2</sup>  
(Longueur Max: 150m)

**⚠ Afin de conserver la garantie Legrand, il sera impératif, dans une installation avec produits Bus/SCS, d'utiliser les câbles réf. 0 492 72 ou 0 492 75.**

# SCHÉMA DE CÂBLAGE D'UNE CHAMBRE COMMANDES TRADITIONNELLES CELIANE

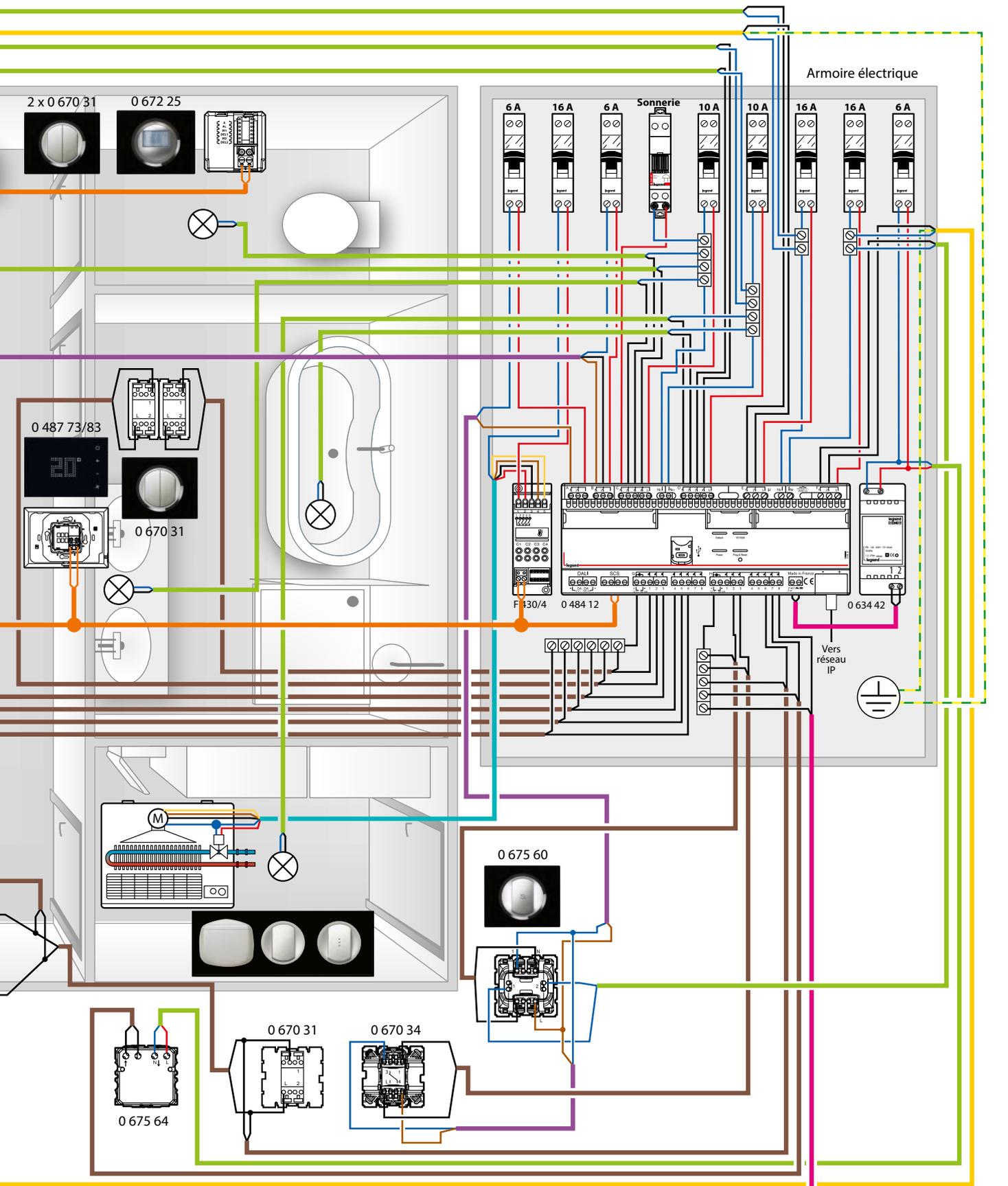


NOTA : Alimentation du contrôleur (RCU) : utiliser la réf. 0 634 42 ou 346020

Alimentation BUS : utiliser la réf. 0 035 67 (ou E49) ou 0 035 60 (ou E46ADCN) (impédance spécifique pour BUS)

⚠ : Lorsqu'une alimentation est présente, enlever les cavaliers





- Câble BUS  
1 paire réf. 0 492 72 ou 0 492 75  
Câblage en étoile possible
- Câble 3G 2,5 mm<sup>2</sup>
- Câble 2G 1,5 mm<sup>2</sup> si luminaire classe II  
Câble 3G 1,5 mm<sup>2</sup> si luminaire classe I
- Câble 3G 1,5 mm<sup>2</sup>
- Câble 5G 1,5 mm<sup>2</sup>
- Câble 2G 1,5 mm<sup>2</sup>  
(Longueur Max: 150m)
- Câble 1 paire 0,9 mm<sup>2</sup> SYT  
(Longueur Max: 150m)

**⚠ Afin de conserver la garantie Legrand, il sera impératif, dans une installation avec produits Bus/SCS, d'utiliser les câbles réf. 0 492 72 ou 0 492 75.**

# MODES DE FONCTIONNEMENT ET PROGRAMMATION LOCALE DU THERMOSTAT



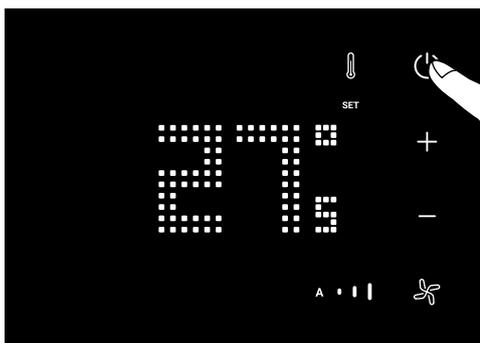
## FONCTIONS ET MODES DE FONCTIONNEMENT

### Fonction de chauffage et de climatisation

Le thermostat est prévu pour la gestion de quatre fonctions différentes en fonction du type d'installation à réaliser :

- Fonction de chauffage (seul le chauffage est actif) ;
- Fonction de climatisation (seule la climatisation est active) ;
- Fonction de climatisation en été / chauffage en hiver

0 487 73



0 674 59



Un appui long (>7 secondes) sur la touche  ou MODE permet de changer de fonction.

#### Fonction de chauffage

Si la température mesurée est inférieure à la valeur de référence, le système de chauffage est activé et le symbole  correspondant s'affiche sur l'écran.

Quand la température est atteinte, le thermostat désactive le système de chauffage et l'icône disparaît.

#### Fonction de climatisation

Si la température mesurée est supérieure à la valeur de référence, le système de climatisation est activé et le symbole  correspondant s'affiche sur l'écran.

Quand la température est atteinte, le thermostat désactive le système de climatisation et l'icône disparaît.

#### Fonction été / hiver

Il est possible d'utiliser le thermostat pour le chauffage (fonction de chauffage) et pour la climatisation (fonction climatisation).

Le passage d'une fonction à une autre doit se faire manuellement par un appui de 7 secondes sur la touche , MODE ou par le superviseur.

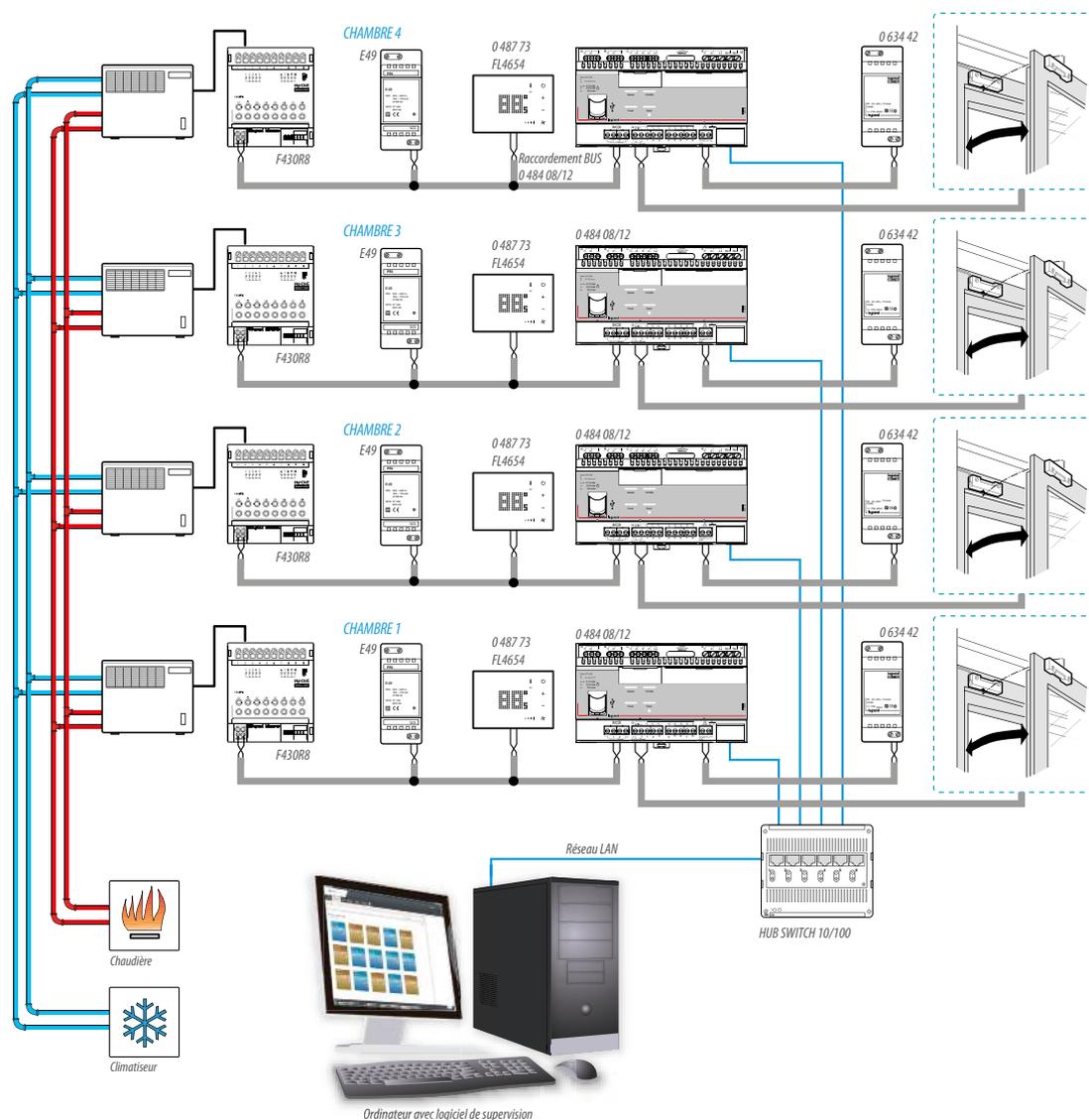
Les icônes qui s'affichent sur l'écran sont identiques à celles décrites précédemment.



Les symboles "  et "  " ne s'activent pas lorsque le thermostat pilote un système centralisé via une passerelle IP BACnet.

### Exemple de schéma d'installation en configuration Hotel Room Controller software

Installation à 4 zones avec ventilo-convecteurs à quatre tubes pour système de chauffage et de climatisation avec contact de fenêtre.

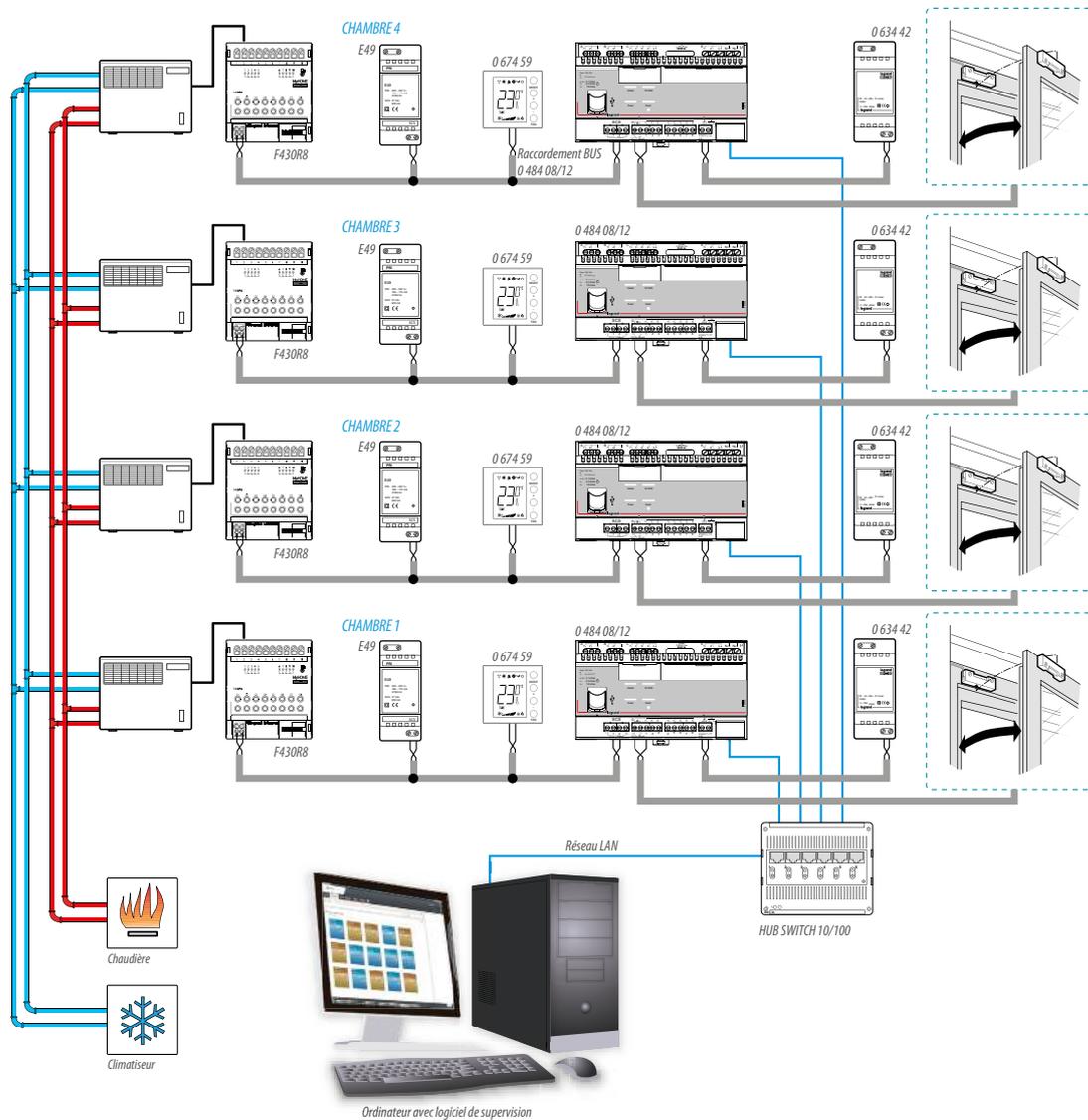


# MODES DE FONCTIONNEMENT ET PROGRAMMATION LOCALE DU THERMOSTAT

## FONCTIONS ET MODES DE FONCTIONNEMENT (SUITE)

### Exemple de schéma d'installation en configuration Hotel Room Controller software

Installation à 4 zones avec ventilo-convecteurs à quatre tubes pour système de chauffage et de climatisation avec contact de fenêtre.



## Modalités de fonctionnement

Le thermostat peut fonctionner selon les modalités suivantes :

Confort ; 2 valeurs de réglage personnalisables : température idéale de chauffage et de climatisation (par défaut 21 – 25°C).

Eco ; 2 valeurs de réglage personnalisables : température d'économie de chauffage et de climatisation (par défaut 18 – 28°C).

Hors-gel : température minimum de sécurité (par défaut 7°C).

Protection thermique : température maximum de sécurité (par défaut 35°C).

Off : zone éteinte.

Par une pression brève (pas plus de 3 secondes) sur la touche ou MODE, le thermostat passe en mode protection thermique ou hors gel.

Un autre appui fait revenir le thermostat au réglage précédent.

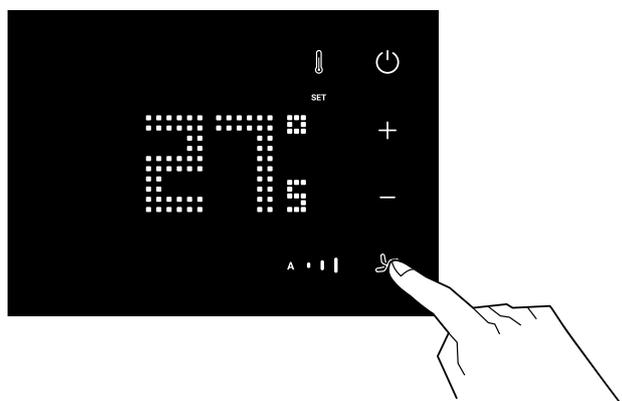
Lors de la configuration par logiciel, il est possible, lorsque la consigne est atteinte, de choisir si le thermostat coupe le ventilateur (pour un maximum d'économie) ou laisse le ventilateur en fonction (dans ce cas, il est possible de piloter le ventilateur même lorsque le système ne fournit ni air chaud ni air froid).

## Vitesse ventilo-convecteur

Si le thermostat est configuré pour gérer une charge de type ventilo-convecteur, la pression sur la touche ou FAN permet de modifier cycliquement la vitesse du ventilateur, en choisissant une des valeurs suivantes.

Il est également possible de désactiver la fonction vitesse automatique par logiciel.

0 487 73



0 674 59



Appuyer sur la touche ou FAN pour régler la vitesse du ventilateur sur le niveau voulu.

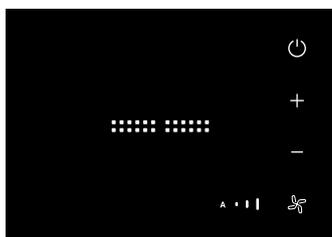
A éteint	• 0 0	Vitesse 1
A éteint	• • 0	Vitesse 2
A éteint	• • • 0	Vitesse 3
	A 0 0 0	Fonctionnement automatique

# MODES DE FONCTIONNEMENT ET PROGRAMMATION LOCALE DU THERMOSTAT

## FONCTIONS ET MODES DE FONCTIONNEMENT (SUITE)

### Affichages de l'écran

0 487 73



#### Mode protection

En cas d'appui court sur la touche  le thermostat 0 487 73 passe en mode protection, et le symbole " - - " s'affiche.

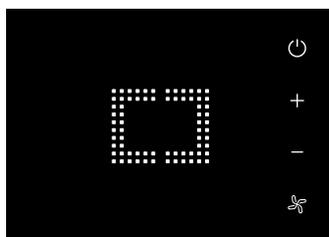
En cas d'appui court sur la touche MODE, le thermostat 0 674 59 passe en mode protection et la température de protection (7°C ou 35°C) s'affiche.

Pour revenir à l'état précédent, appuyer sur touche "marche" ou "+" et "-"

0 674 59



0 487 73



#### Absence de configuration

Le symbole "[ ]" clignote rapidement pour indiquer que le thermostat n'est pas configuré.

0 674 59



#### Calibrage de la température (si activé par configuration)

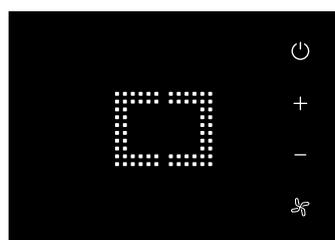
En cas d'appui prolongé (> 7 secondes) sur les touches + et -, la température clignote pour indiquer que la procédure de calibrage est en cours.



#### Condition d'erreur

L'écran affiche l'indication "E" suivi d'un numéro (de 1 à 5 pour indiquer une condition d'erreur).

Se reporter à la fin du guide pour plus de détails.



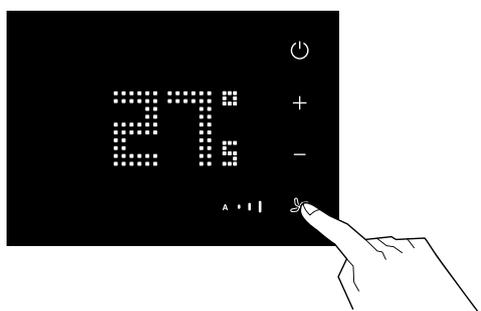
#### Configuration / test en cours

Le symbole "[ ]" clignote lentement pour indiquer qu'une session de configuration / test à distance est en cours.



## Réglage luminosité

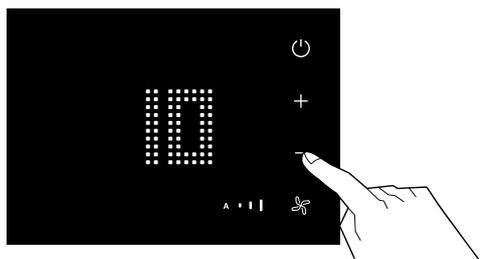
0 487 73



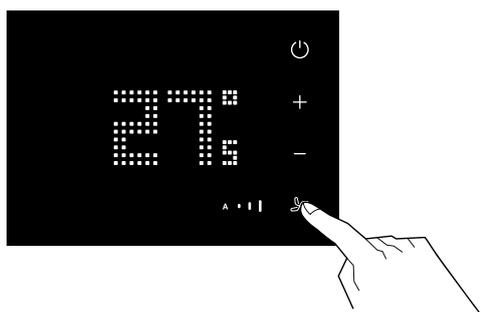
0 674 59



Il est possible de régler la luminosité de l'écran sur 10 niveaux.  
Appuyer sur la touche ou FAN pendant au moins 7 secondes.



Sur l'écran, le niveau de luminosité actuel s'affiche.  
Utiliser les touches + et - pour augmenter ou abaisser la luminosité.



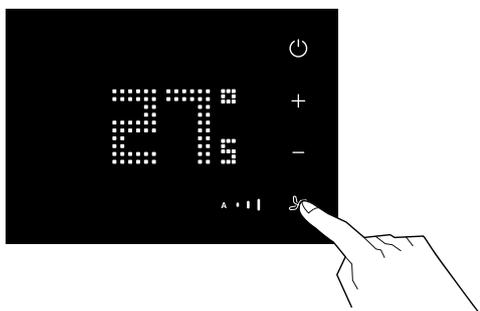
Appuyer deux fois sur la touche ou FAN pour confirmer et quitter la fonction.

# MODES DE FONCTIONNEMENT ET PROGRAMMATION LOCALE DU THERMOSTAT

## FONCTIONS ET MODES DE FONCTIONNEMENT (SUITE)

### Réglage unité de mesure de la température

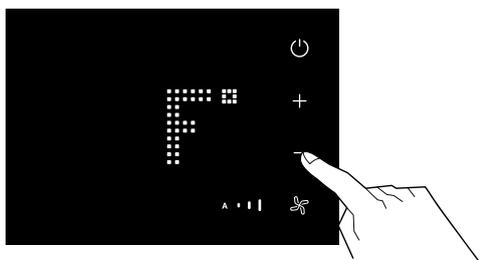
0 487 73



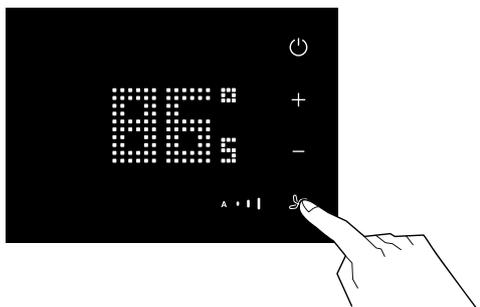
0 674 59



Il est possible de décider de régler le dispositif sur l'échelle de température exprimée en degrés °C ou en degrés °F. Appuyer sur la touche  ou FAN pendant au moins 7 secondes.



Appuyer à nouveau sur la touche  ou FAN. Utiliser les touches + et - pour passer d'une unité température en °C à une température en °F.



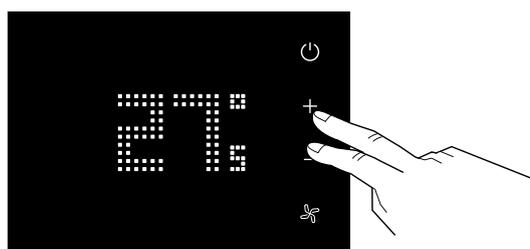
Appuyer sur la touche  ou FAN pour confirmer et quitter la fonction.

### Calibrage de la température mesurée

En appuyant simultanément sur les touches + et -, il est possible d'effectuer le calibrage de la température mesurée. Cette fonction doit être activée à l'aide du logiciel dédié.

NOTE : après la première installation, attendre au moins 5 heures avant d'effectuer le calibrage.

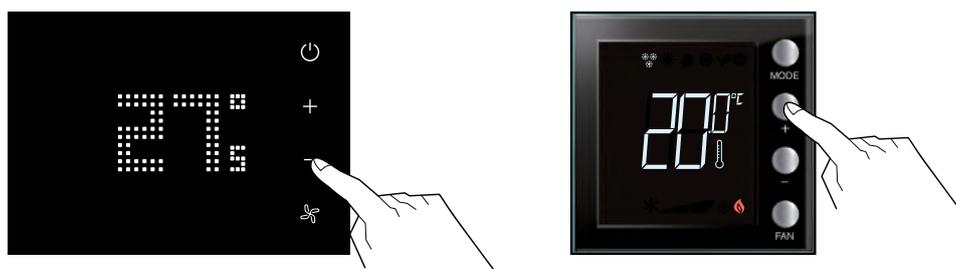
0 487 73



0 674 59



Appuyer simultanément sur les touches + et - (> 7 secondes); la température se met à clignoter. Relâcher les touches.



Après avoir relâché les touches, il est possible d'augmenter ou d'abaisser la température mesurée à l'aide des touches + et -. Sans appui pendant 5 secondes sur les touches + et -, la validation de la calibration est automatiquement validée.

NOTE : Pour rétablir le calibrage par défaut, maintenir enfoncées simultanément les touches + et - (> 7 secondes); la température se met à clignoter.

Maintenir les touches enfoncées; au bout de 7 secondes supplémentaires, la température cesse de clignoter, l'écran affiche la température mesurée par le thermostat et le calibrage manuel est effacé.

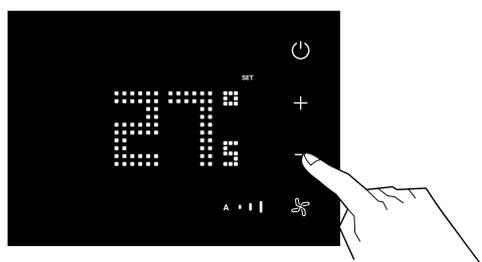
Le calibrage par défaut du thermomètre est rétabli.

# MODES DE FONCTIONNEMENT ET PROGRAMMATION LOCALE DU THERMOSTAT

## FONCTIONS ET MODES DE FONCTIONNEMENT (SUITE)

### Modification de la température de consigne

0 487 73



0 674 59



L'indication "SET" apparaît (uniquement en mode affichage de température instantané).  
Relâcher et modifier avec + ou -.



L'écran affiche la nouvelle valeur de réglage programmée.



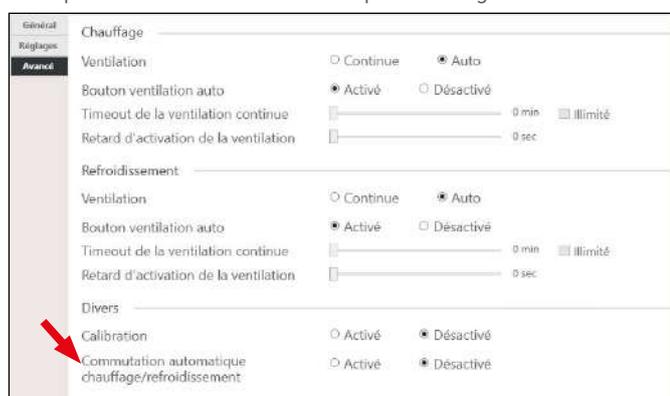
Au bout de quelques secondes, le thermostat revient dans le mode précédent.

Si le mode d'affichage température de consigne est activé, l'écran reste sur l'affichage de la température de consigne avec l'indication "SET" active (il n'affiche pas la température instantanée).



## PASSAGE DU MODE ÉTÉ/HIVER EN AUTOMATIQUE

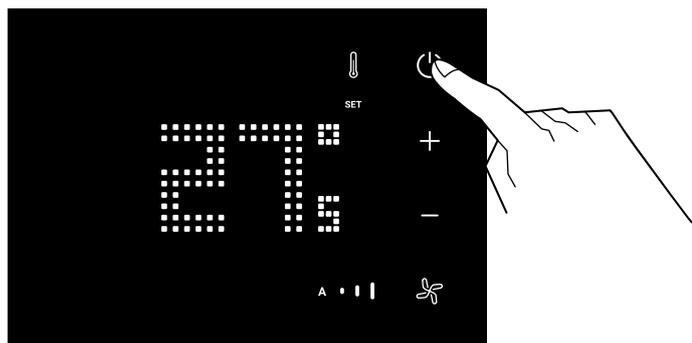
Lorsque la commutation automatique chauffage/refroidissement est activée.



Après avoir transféré la configuration, il faut passer le thermostat en mode Automatique.

Procédure : Faire un appui long (>7 secondes) sur le bouton : à chaque appui long le thermostat passe d'un mode à l'autre.

0 487 73



Fonctions non disponibles avec les thermostats SCS (0 674 59, H4691, LN4691)

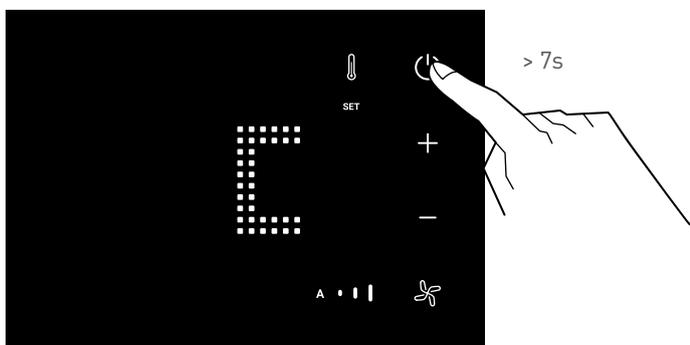
# MODES DE FONCTIONNEMENT ET PROGRAMMATION LOCALE DU THERMOSTAT



## PASSAGE DU MODE ÉTÉ/HIVER EN AUTOMATIQUE (SUITE)

Lorsque l'écran affiche C ou ❄️ => le thermostat est en mode Refroidissement.

0 487 73

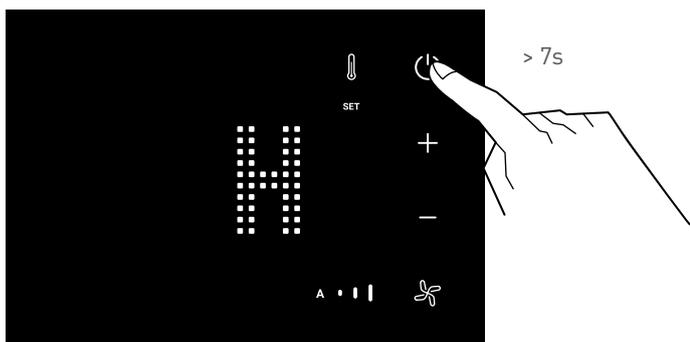


0 674 59



Lorsque l'écran affiche H ou ☀️ => le thermostat est en mode Chauffage.

0 487 73

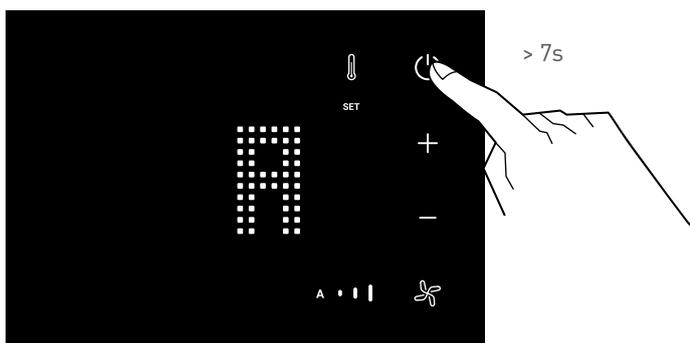


0 674 59



Lorsque l'écran affiche A => le thermostat est en mode Automatique (pour que ce mode soit accessible, il faut activer la commutation automatique dans la configuration du thermostat, onglet "avancé")

0 487 73



Fonction non disponible pour les thermostats SCS (0 674 59, H4691, LN4691)

# MODES DE FONCTIONNEMENT DE LA REGULATION CVC

## RÉGULATION CVC AVEC ACTIONNEUR LEGRAND

Dans l'offre Legrand, il existe 2 types de régulation :

- Régulation avec vanne tout ou rien (ON/OFF)
- Régulation avec vanne proportionnelle (0-10V et 3 points)

Les systèmes CVC possèdent 3 modes de fonctionnement :

- Chauffage seul
- Climatisation seule
- Chauffage et climatisation avec changement automatique

Les paramètres de régulations ont été fixés lors de la conception des produits suite à des essais en chambre climatique. Le logiciel de configuration HRCS ne permet pas de changer les paramètres de régulation.

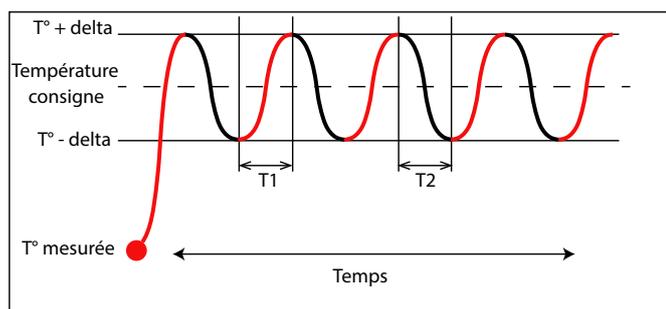
Nota : la précision de mesure de la sonde de température incluse dans les thermostats Legrand est de 0,5°C

### Régulation tout ou rien

Les systèmes tout ou rien, sont :

- Vanne = ouverte/fermée
- Chauffage électrique/ dalle chauffante électrique / plafond chauffant électrique = allumé/éteint
- Pompe = en marche/en arrêt

#### Régulation avec vanne tout ou rien en mode chauffage seul

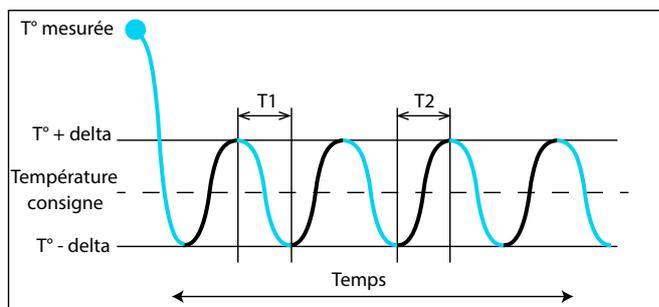


Delta = 0,1°C

T1 = dépend de la puissance de chauffage

T2 = dépend de l'inertie du bâtiment

#### Régulation avec vanne tout ou rien en mode climatisation seul



Delta = 0,1°C

T1 = dépend de la puissance de climatisation

T2 = dépend de l'inertie du bâtiment

#### Régulation avec vanne tout ou rien en mode chauffage et climatisation sans changement automatique

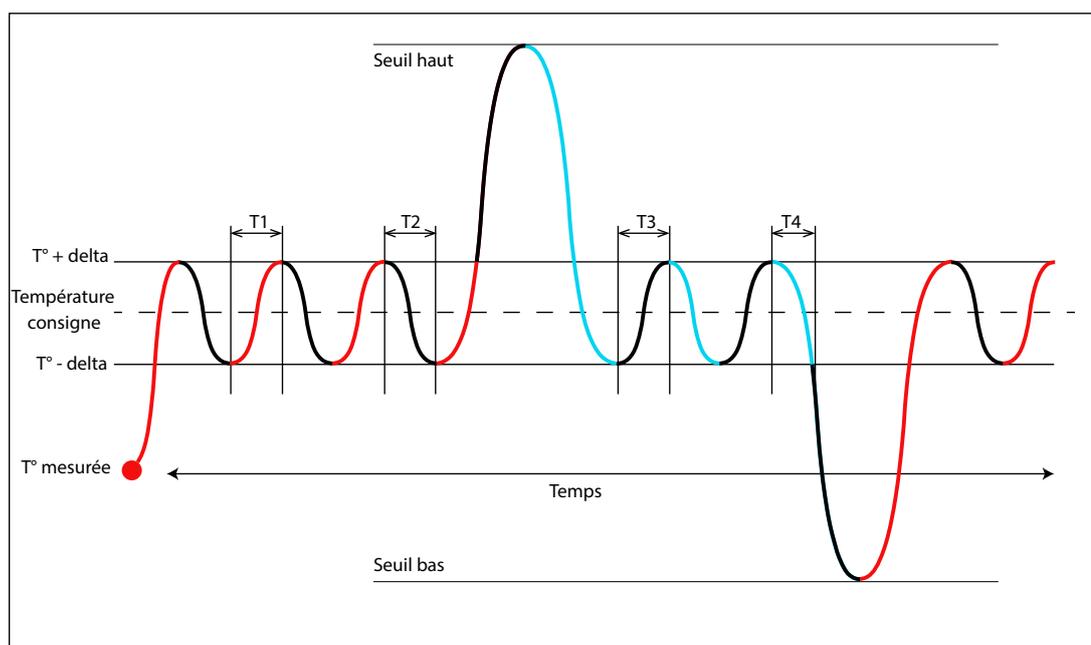
Le basculement entre le mode chauffage et le mode climatisation est manuel (soit c'est une commande envoyée via BACnet, soit il faut faire un appui >7s sur le bouton ou MODE). Lorsque le thermostat est en mode hivers, la régulation est de type Chauffage seul. Lorsque le thermostat est en mode été, la régulation est de type Climatisation seule.

# MODES DE FONCTIONNEMENT DE LA REGULATION CVC

## RÉGULATION CVC AVEC ACTIONNEUR LEGRAND (SUITE)

### Régulation tout ou rien (suite)

Régulation avec vanne tout ou rien en mode chauffage et climatisation avec changement automatique (mode manuel)



Delta =  $0,1^\circ\text{C}$

$T1$  = dépend de la puissance de chauffage

$T2$  = dépend de l'inertie du bâtiment pour perdre la chaleur

$T3$  = dépend de l'inertie du bâtiment pour perdre la fraîcheur

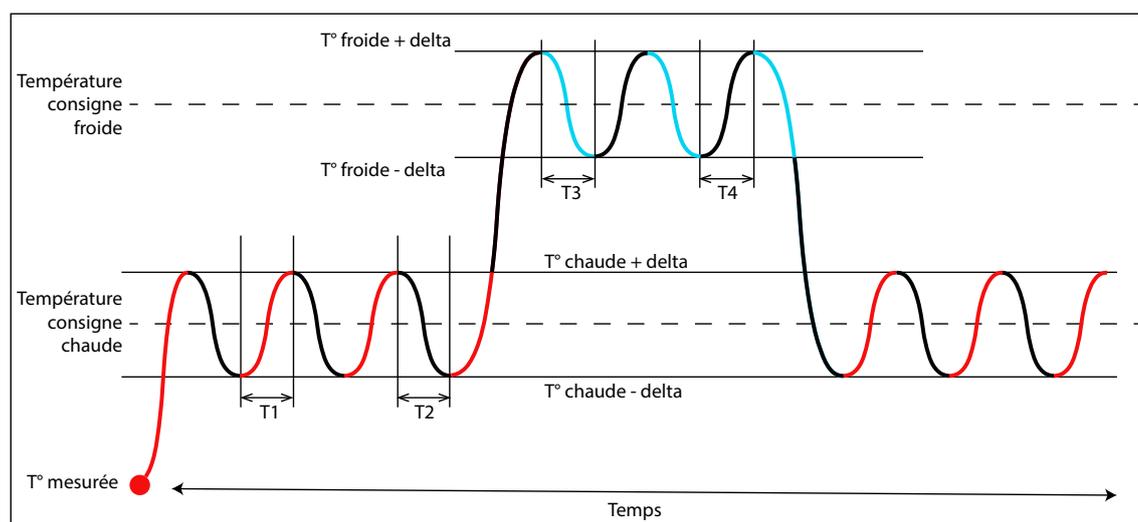
$T4$  = dépend de la puissance de climatisation

Seuil haut = température de consigne +  $2^\circ\text{C}$

Seuil bas = température de consigne -  $2^\circ\text{C}$

## Régulation tout ou rien (suite)

### Régulation avec vanne tout ou rien en mode chauffage et climatisation avec changement automatique (mode Confort/Eco)



Bande morte = Température consigne froide - Température consigne chaude

Legrand recommande une bande morte de 4°C minimum.

Delta = 0,1°C

T1 = dépend de la puissance de chauffage

T2 = dépend de l'inertie du bâtiment pour perdre la chaleur

T3 = dépend de la puissance de climatisation

T4 = dépend de l'inertie du bâtiment pour perdre la fraîcheur

# MODES DE FONCTIONNEMENT DE LA REGULATION CVC

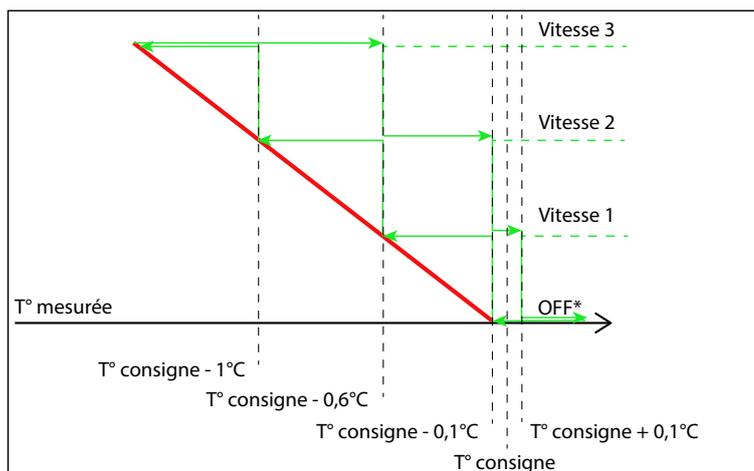
## RÉGULATION CVC AVEC ACTIONNEUR LEGRAND (SUITE)

### Régulation tout ou rien (suite)

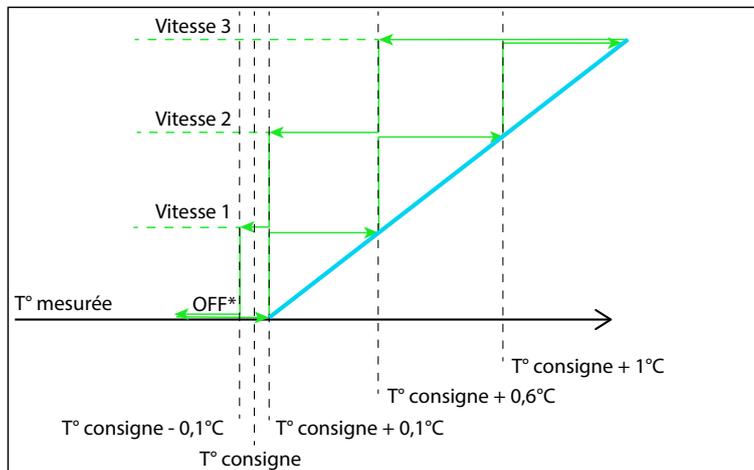
#### Gestion de la vitesse du ventilateur pour un ventilo-convecteur avec vanne tout ou rien

Dans le cas d'un ventilo-convecteur avec vanne tout ou rien, la vitesse du ventilateur dépend de la température mesurée

En mode chauffage



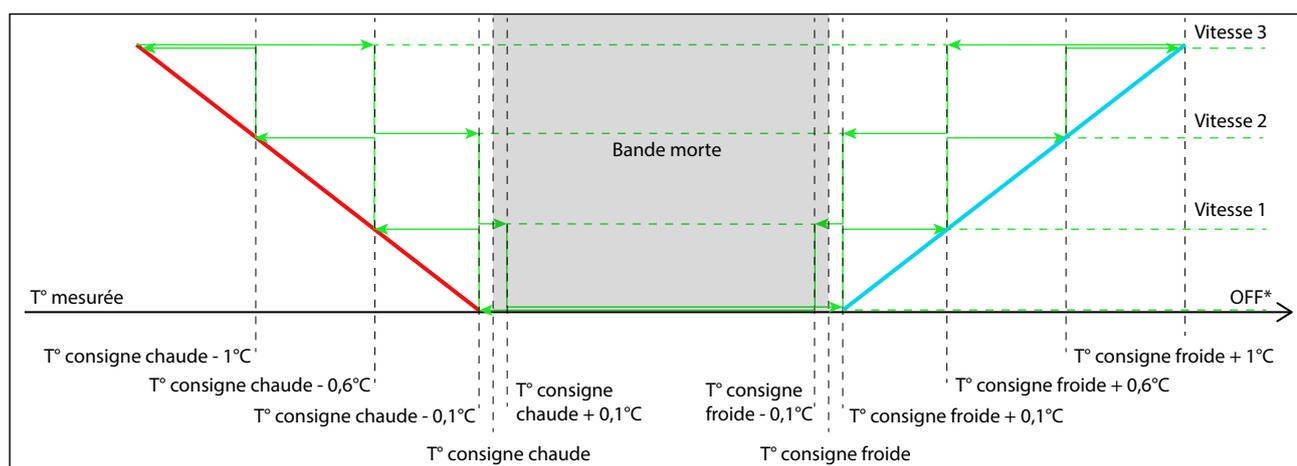
En mode climatisation



## Régulation tout ou rien (suite)

### Gestion de la vitesse du ventilateur pour un ventilo-convecteur avec vanne tout ou rien (suite)

En mode chauffage et climatisation avec changement automatique



\*Si le mode Ventilation continue est activé, le ventilateur ne s'arrête pas lorsque la température mesurée arrive à la consigne +0,1°C en mode chauffage ou -0,1°C en mode climatisation, il reste en vitesse 1.

Dans ce cas, le ventilateur passera en vitesse OFF après la temporisation du mode ventilation continue ou lorsque le thermostat passera en mode protection ou en mode OFF. Si la temporisation du mode continue est réglée sur une temporisation infinie, le ventilateur passera en vitesse OFF seulement lorsque le thermostat passera en mode protection ou en mode OFF.

# MODES DE FONCTIONNEMENT DE LA REGULATION CVC

## RÉGULATION CVC AVEC ACTIONNEUR LEGRAND (SUITE)

### Régulation proportionnelle

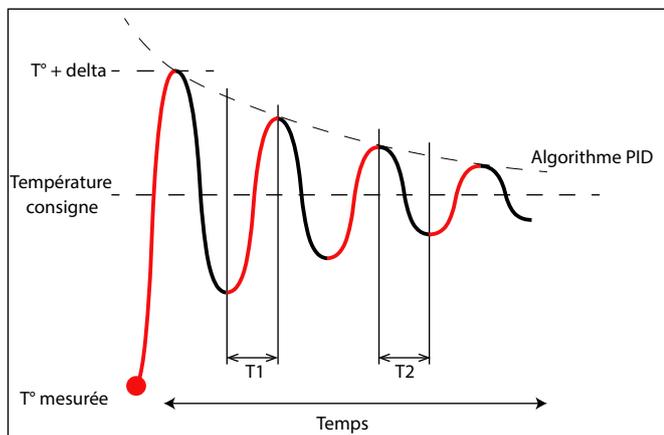
La régulation proportionnelle permet des performances supérieures en terme de précision de régulation (algorithme PID) et d'usure des équipements (moins de manœuvres). Les systèmes proportionnels sont :

- Vanne 0-10V
- Vanne 3 points

#### L'algorithme PID

L'algorithme PID (Proportionnelle/Intégrale/dérivée) est une régulation adaptée pour les ventilo-convecteur. Les valeurs Legrand pour la régulation PID sont : GP = 100 ; GI = 5 ; GD = 100 (ces valeurs ne sont pas réglables via Hotel Room Controller Software).

#### Régulation avec vanne proportionnelle en mode chauffage seul

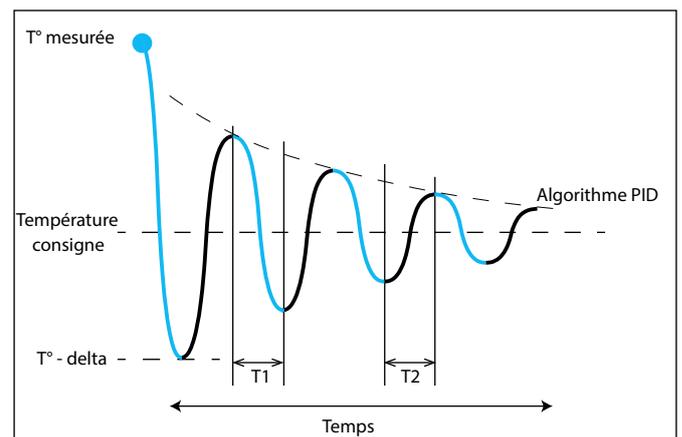


Delta = 0,1°C

T1 = dépend de la puissance de chauffage

T2 = dépend de l'inertie du bâtiment pour perdre la chaleur

#### Régulation avec vanne proportionnelle en mode climatisation seul



Delta = 0,1°C

T1 = dépend de la puissance de climatisation

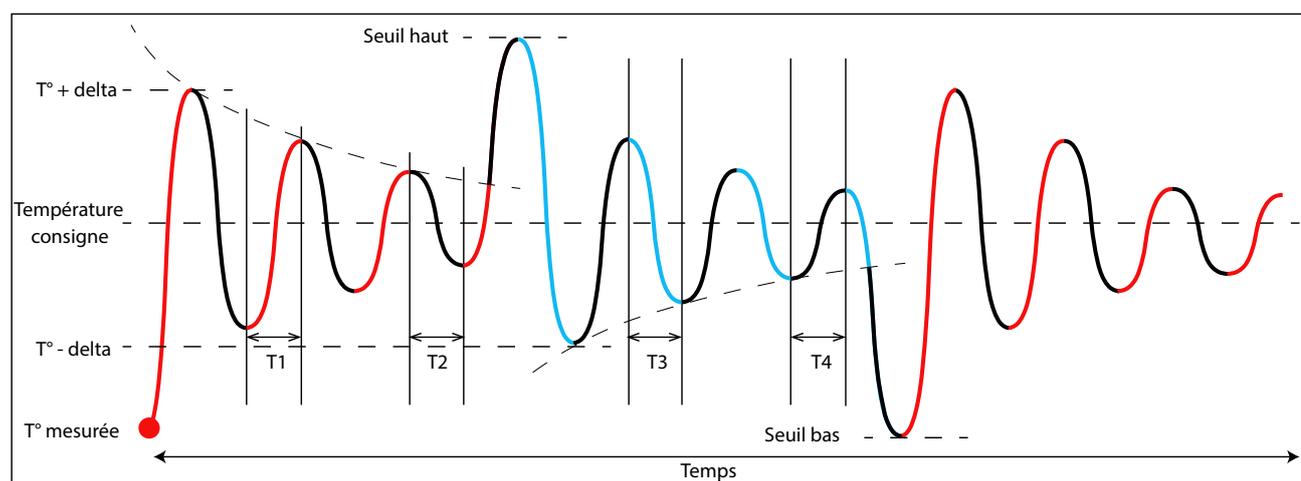
T2 = dépend de l'inertie du bâtiment pour perdre la fraîcheur

#### Régulation vanne proportionnelle en mode chauffage et climatisation sans changement automatique

Le basculement entre le mode chauffage et le mode climatisation est manuel (soit c'est une commande envoyée via BACnet, soit il faut faire un appui >7s sur le bouton  ou MODE). Lorsque le thermostat est en mode hivers, la régulation est de type Chauffage seul. Lorsque le thermostat est en mode été, la régulation est de type Climatisation seule.

## Régulation proportionnelle (suite)

### Régulation vanne proportionnelle en mode chauffage et climatisation avec changement automatique (mode manuel)



Delta =  $0,1^\circ\text{C}$

$T_1$  = dépend de la puissance de chauffage

$T_2$  = dépend de l'inertie du bâtiment pour perdre la chaleur

$T_3$  = dépend de la puissance de climatisation

$T_4$  = dépend de l'inertie du bâtiment pour perdre la fraîcheur

Seuil haut = température de consigne +  $2^\circ\text{C}$

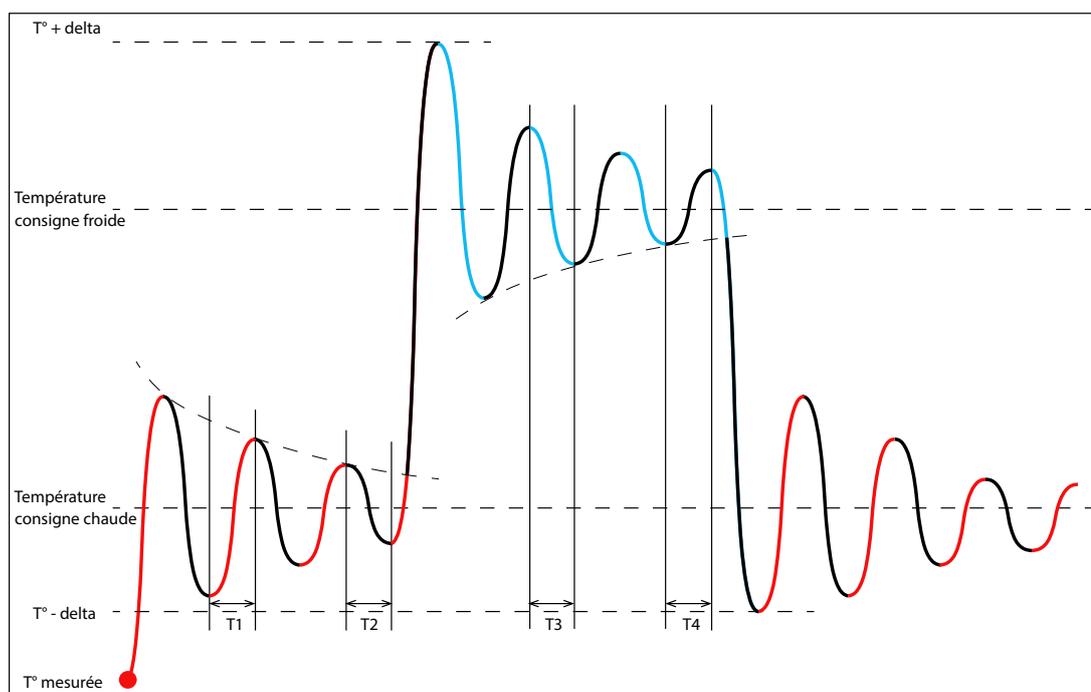
Seuil bas = température de consigne -  $2^\circ\text{C}$

# MODES DE FONCTIONNEMENT DE LA REGULATION CVC

## RÉGULATION CVC AVEC ACTIONNEUR LEGRAND (SUITE)

### Régulation proportionnelle (suite)

#### Régulation vanne proportionnelle en mode chauffage et climatisation avec changement automatique (mode confort/ECO)



Bande morte = Température consigne froide – Température consigne chaude

Legrand recommande une bande morte de 4°C minimum.

Delta = 0,1°C

$T_1$  = dépend de la puissance de chauffage

$T_2$  = dépend de l'inertie du bâtiment pour perdre la chaleur

$T_3$  = dépend de la puissance de climatisation

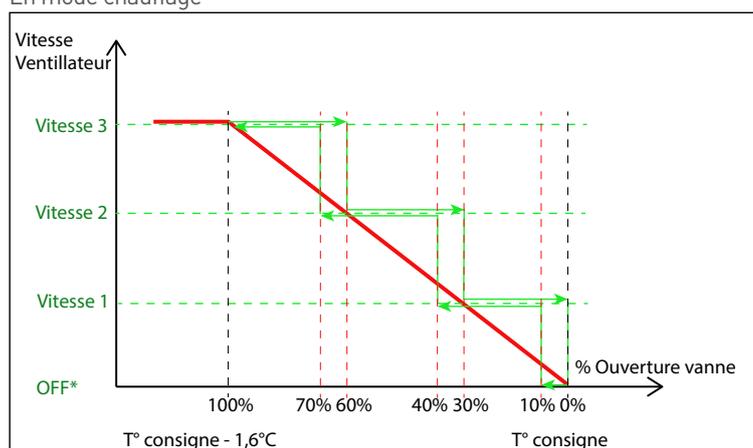
$T_4$  = dépend de l'inertie du bâtiment pour perdre la fraîcheur

## Régulation proportionnelle (suite)

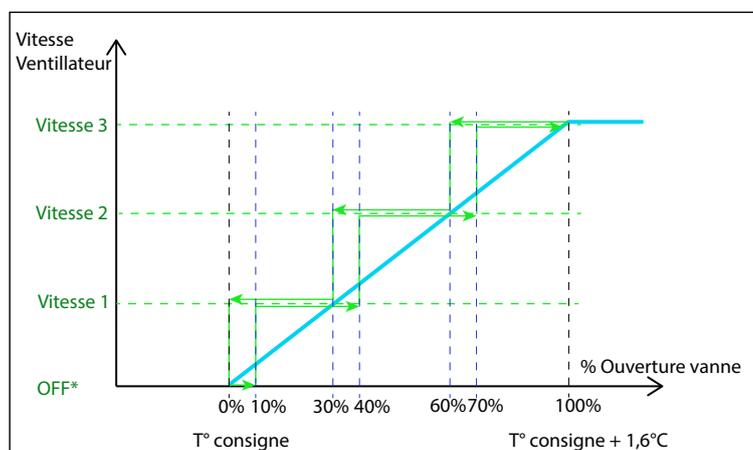
### Gestion de la vitesse du ventilateur pour un ventilo-convecteur avec vanne proportionnelle

Dans le cas d'un ventilo-convecteur avec vanne proportionnelle, la vitesse du ventilateur dépend du pourcentage d'ouverture de la vanne proportionnelle.

En mode chauffage



En mode climatisation



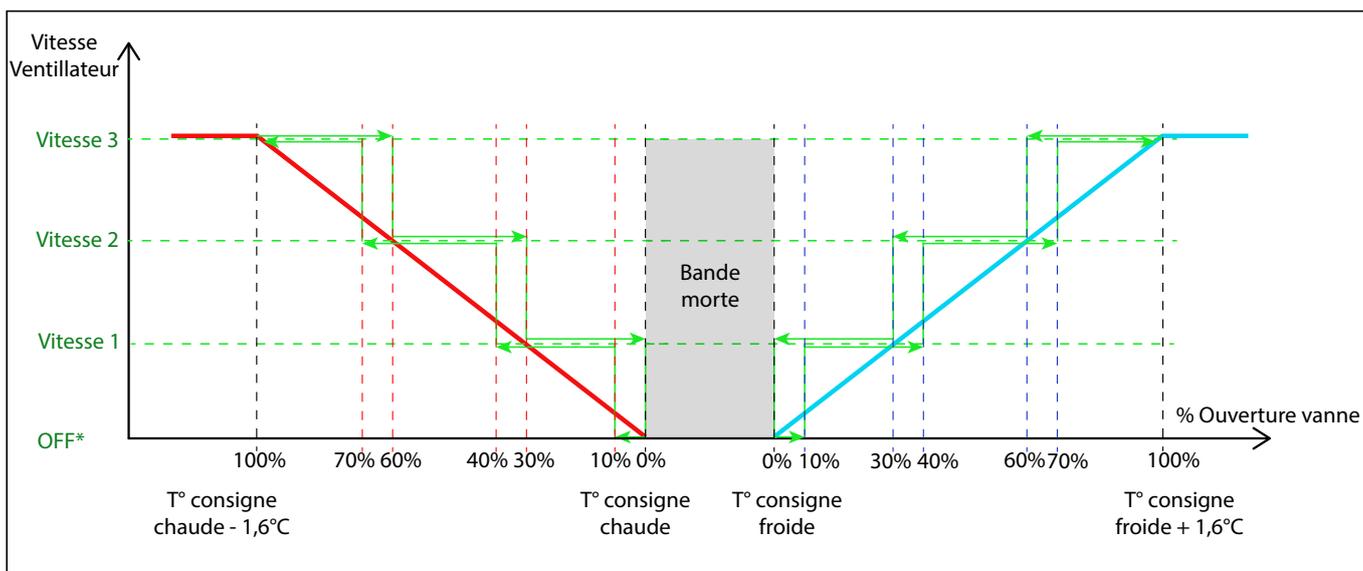
# MODES DE FONCTIONNEMENT DE LA REGULATION CVC

## RÉGULATION CVC AVEC ACTIONNEUR LEGRAND (SUITE)

### Régulation proportionnelle (suite)

#### Gestion de la vitesse du ventilateur pour un ventilo-convecteur avec vanne proportionnelle (suite)

En mode chauffage et climatisation avec changement automatique



\*Si le mode Ventilation continue est activé, le ventilateur ne s'arrête pas lorsque la vanne se ferme, il reste en vitesse 1.

Dans ce cas, le ventilateur passera en vitesse OFF après la temporisation du mode ventilation continue ou lorsque le thermostat passera en mode protection ou en mode OFF. Si la temporisation du mode continue est réglée sur une temporisation infinie, le ventilateur passera en vitesse OFF seulement lorsque le thermostat passera en mode protection ou en mode OFF.



## BADGE VIRTUEL (VIRTUAL KEYCARD)

La fonction Badge Virtuel est basée sur un algorithme utilisant de la détection de mouvement (via des détecteurs de mouvements) et un contact de porte (donnant l'information porte ouverte / porte fermée). Cet algorithme permet de déterminer si une personne est présente dans la chambre, ou non.

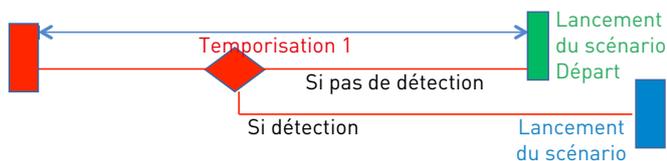
### Fonctionnement du Badge Virtuel

- A l'ouverture de la porte, le système envoie le scénario ouverture porte. Ce scénario allume la lumière de l'entrée pendant la temporisation 1 (temporisation réglable), permettant à la personne de rentrer dans la chambre pour être détectée sans être dans le noir.
  - Si la personne ne rentre pas, la lumière s'éteint après la temporisation.
  - Si la personne rentre, lorsque la personne est détectée, envoie du scénario d'arrivée et envoie de l'information Présence au format BACNET sur le réseau IP. Le scénario d'arrivée est un scénario de bienvenue définie par le propriétaire de l'hôtel. Le système reste en présence jusqu'à la prochaine ouverture de porte.

Dans le cas d'une installation équipée d'un PMS intégré avec la gestion des chambres, le scénario d'arrivée peut être un scénario de bienvenue lorsqu'un nouveau client entre, et un scénario Rappel de l'état précédent lorsqu'un client revient dans sa chambre (le scénario Rappel de l'état précédent remet la chambre dans l'état où le client l'a laissé avant de partir).

#### • Chambre en Absence

Ouverture de la porte



- A la fermeture de la porte, le système démarre une temporisation 2 (fixée à 30 secondes).
- S'il y a une détection pendant la temporisation 2, elle n'est pas prise en compte (pour éviter des perturbations dues à la porte qui se ferme).

La fonction Badge Virtuel peut lancer 3 scénarios :

- Scénario ouverture porte
- Scénario d'arrivée
- Scénario de départ

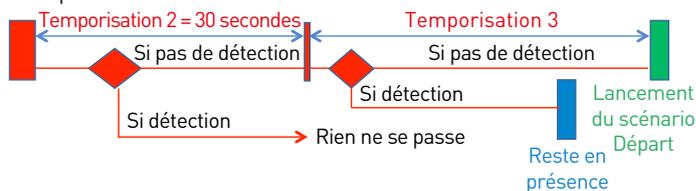
- Au bout des 30 secondes, la temporisation 3 (réglable) se lance.
- S'il y a une détection pendant la temporisation 3, cela signifie que la chambre est louée par plusieurs personnes et qu'au moins une personne est restée. Dans ce cas, le système ne fait rien...la chambre reste en mode présence jusqu'à la prochaine ouverture de porte.
- Si pas de détection pendant la temporisation 3, le système envoie le scénario de départ et envoie l'information Absence au format BACNET sur le réseau IP. Le scénario de départ met la chambre en mode ECO (extinction de toutes les lumières, chauffage en mode ECO...).
- Si le système lance le scénario de départ (la chambre passe en mode ECO), puis une personne est détectée sans ouverture de porte (par exemple la personne était sur le balcon et est détectée lorsqu'elle rentre dans la chambre). Dans ce cas, le système passe la chambre en mode Présence immédiatement et lance le scénario d'arrivée.

Dans le cas d'une installation équipée d'un contrôle d'accès avec discrimination du badge (client/personnel), le scénario d'arrivée sera spécifique au type de badge (ce qui permet de définir un scénario pour optimiser le nettoyage : allume toutes les lumières, ouvre les rideaux/volets, désactive les commandes afin qu'elles puissent être nettoyées sans envoyer d'ordre...etc...).

Dans le cas d'une installation à badge virtuel, il est impératif que le scénario d'arrivée soit un rappel d'état de la chambre.

#### • Chambre en présence

Fermeture de la porte



# MODES DE FONCTIONNEMENT DU BADGE VIRTUEL

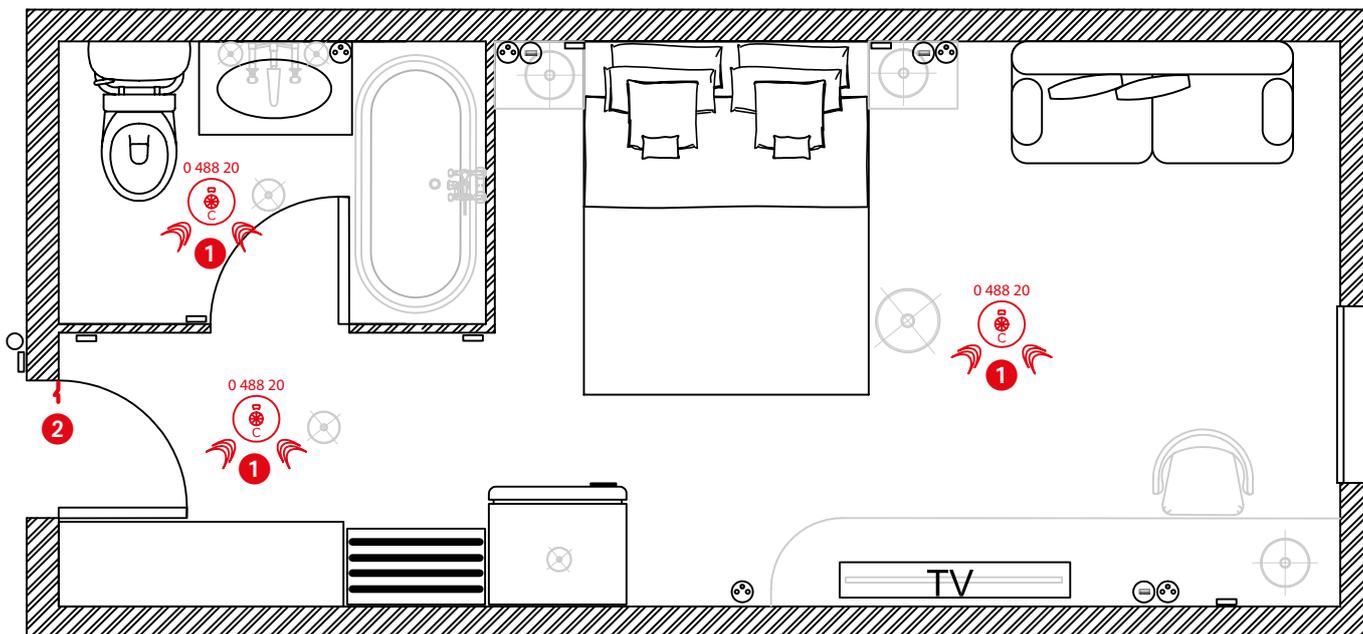
## INSTALLATION DU BADGE VIRTUEL

### Installation du Badge Virtuel

Pour un bon fonctionnement du système Badge Virtuel, il est conseillé de couvrir toutes les zones de la chambre. C'est-à-dire mettre un détecteur dans chaque pièce en vérifiant que les zones où le client est susceptible de rester immobile (siège, lit...) soit bien couvert par des détecteurs.

Il est possible de mettre plusieurs détecteurs (détecteurs BUS réf. 0 488 20 ou BMSE3001/0 488 22 ou BMSE3003 - jusqu'à 10) ou (détecteur autonome avec contact sec indiquant la détection ou non réf. 0 487 78 - pas de limite car les détecteurs peuvent être câblés en parallèle sur une même entrée).

Le (ou les) contact(s) de porte doivent être connectés à une entrée contact sec du contrôleur. Dans le cas d'une installation avec un système de contrôle d'accès centralisé, l'information porte ouverte/porte fermée peut être envoyée via BACNET au contrôleur.



Exemple d'une chambre avec 3 volumes (Chambre/Entrée/Salle de bain) => 3 détecteurs **1** + un contact de porte **2**

### Pourquoi des temporisations ?

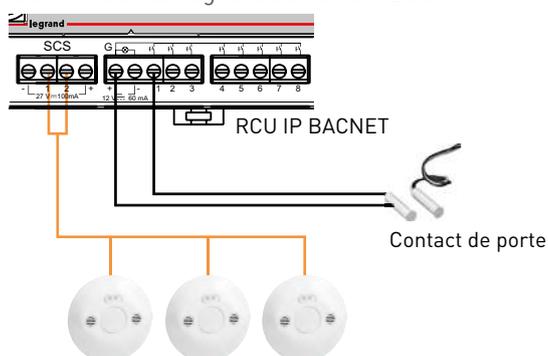
Le détecteur de présence n'existe pas encore sur le marché, seuls des détecteurs de mouvement sont disponibles.

Les personnes peuvent rester immobile pendant un laps de temps donc il est nécessaire d'associer une temporisation au détecteur de mouvement pour laisser le temps au système de détecter (sachant qu'on ne peut pas rester immobile longtemps).

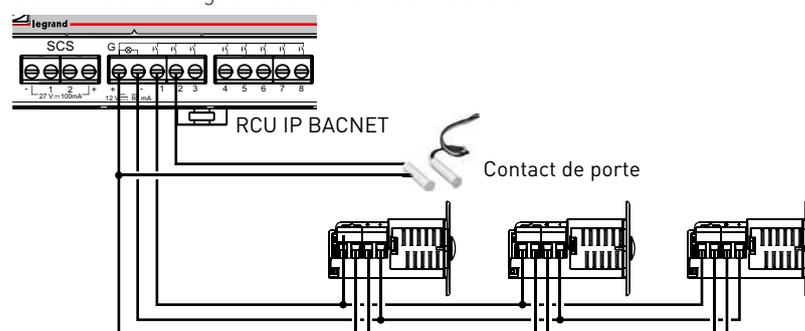
Dans le cas du Badge Virtuel, il est nécessaire de régler une temporisation longue pour laisser au système le temps de détecter, ou non, si une autre personne est présente dans la pièce, après que la porte est été ouverte. Il est aussi nécessaire de bien couvrir toutes les zones de la chambre (toutes les pièces...toilette/Salle de bain/entrée...), notamment les zones où le client est susceptible de rester immobile (lit/bureau/Fauteuil ...)

## Schémas de câblage

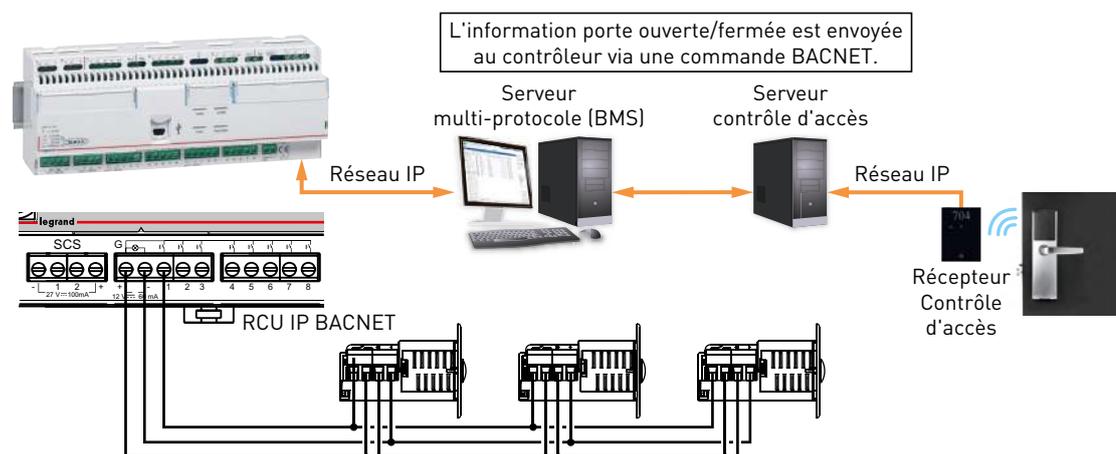
### ■ Schéma de câblage avec détecteur BUS



### ■ Schéma de câblage avec détecteur à contact sec



### ■ Schéma de câblage avec détecteur à contact sec + contrôle d'accès centralisé



# INSTALLATION DU LOGICIEL

## INSTALLATION DU LOGICIEL

### a. Télécharger le logiciel de configuration HRC software sur [www.legrandoc.com](http://www.legrandoc.com)

Taper la référence 0 484 12 ou 0 484 08.



Aller dans la rubrique « accéder aux documents ».



Télécharger le logiciel HRCS\_setup\_x.xx Release.exe.

- ⚠ Pour installer et utiliser le logiciel, il faut être administrateur de l'ordinateur.
- Si l'installation ne se déroule pas correctement, vérifier le niveau de protection de l'antivirus et du pare-feu.

### b. Installer le logiciel

Une fois le fichier téléchargé sur l'ordinateur, faire un clic droit sur l'icône du logiciel et sélectionner "Exécuter en tant qu'administrateur".

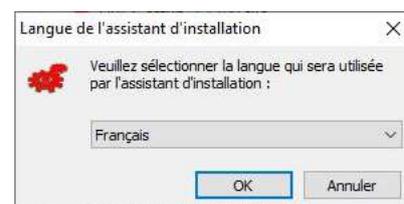
Cliquer sur Oui.



Cliquer sur Oui.



Choisir la langue.

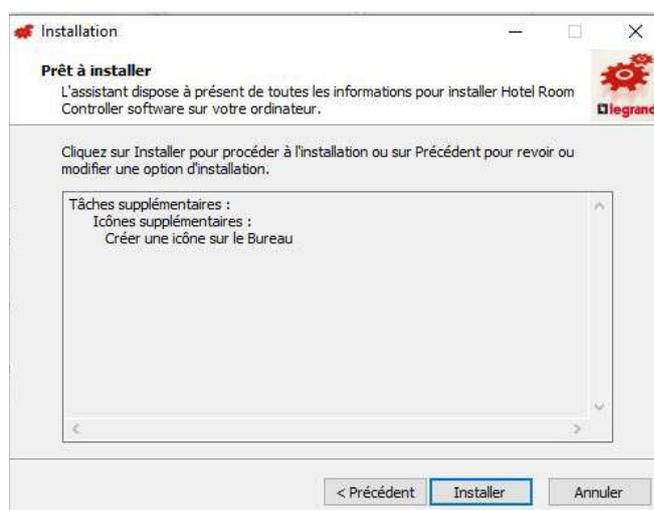


## b. Installer le logiciel (suite)

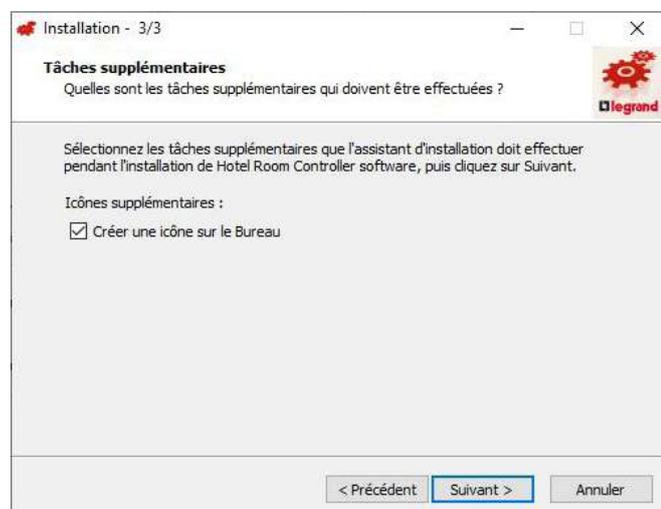
Accepter les termes du contrat et cliquer sur suivant.



Et lancer l'installation en cliquant sur installer.



Choisir si l'on souhaite une icône sur le bureau et cliquer sur suivant.



# PROGRAMMATION D'UN PROJET HÔTEL

**Il est recommandé que la programmation OFFline soit faite au bureau.  
Il est recommandé de vérifier les câblages et la programmation sur une première chambre avant de dupliquer sur l'ensemble du site.**

## PROGRAMMATION DES CHAMBRES TYPE

### 1. Création de chaque chambre type

a. Ouvrir un nouveau projet.



b. Créer un arbre comprenant une chambre de chaque type.



c. Rentrer dans une chambre type et la configurer.



d. Aller dans "Paramètres réseau" et rentrer les informations conformément au fichier de suivi chantier hôtel.



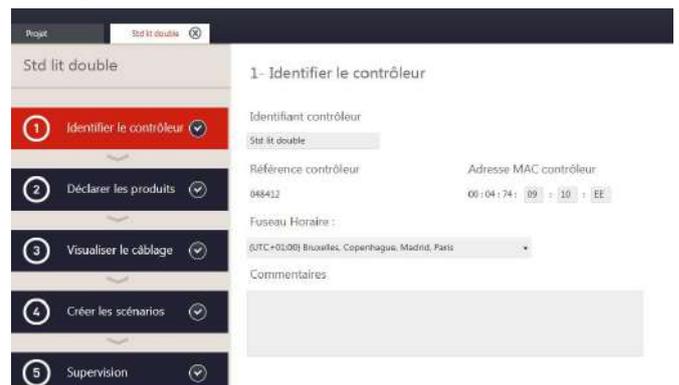
Si les données n'ont pas encore été reçues, mettre une IP fixe avec une adresse locale (192.168.1.xx / 255.255.255.0) puis retourner à l'écran des modules en cliquant sur

e. Aller dans "Configurer".

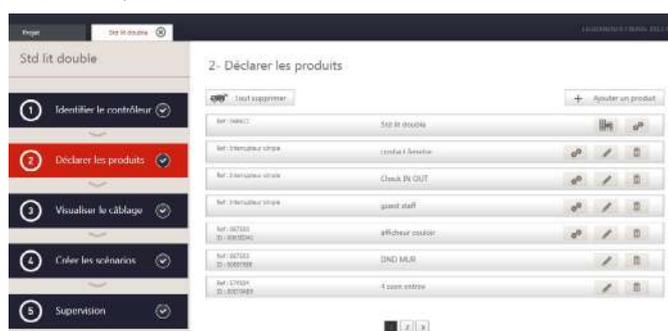


f. **Étape 1 :** Rentrer l'adresse MAC conformément au fichier "Suivi de chantier hotel". Il est possible de nommer le contrôleur, de choisir le fuseau horaire et de noter quelques commentaires si besoin.

Puis passer à l'étape 2.



**g. Étape 2 :** ajouter les produits qui complètent le contrôleur (les actionneurs/variateurs additionnels, les commandes BUS et mécaniques incluant les contacts de porte, de fenêtre, ainsi que les fonctions hôtel comme la fonction badge virtuel, scénario horaire, scénario "check in"/"check out" et scénarios externes).



Pour plus d'informations, se reporter à la section "Présentation du logiciel de configuration".

Passer à l'étape 3.

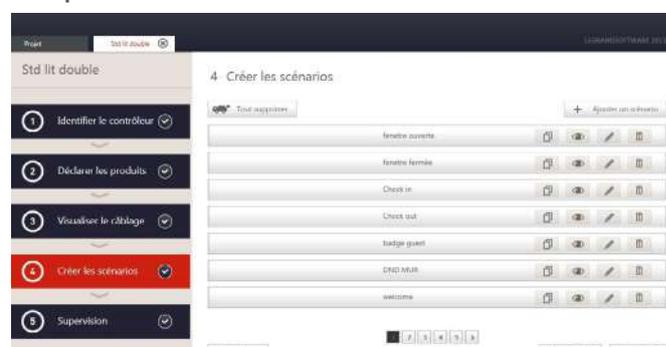
**h. Étape 3 :** possibilité de vérifier la liste des produits ajoutés.



Pour plus d'informations, se reporter à la section "Présentation du logiciel de configuration".

Passer à l'étape 4.

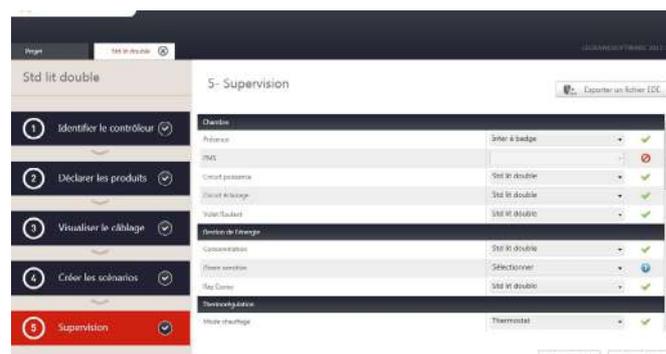
**i. Étape 4 :** Créer les scénarios.



Pour plus d'informations, se reporter à la section "Présentation du logiciel de configuration".

Passer à l'étape 5.

**j. Étape 5 :** En cas de lien avec un superviseur/BMS, cette étape permet d'associer les fonctions hôtel de la chambre aux objets BACnet.



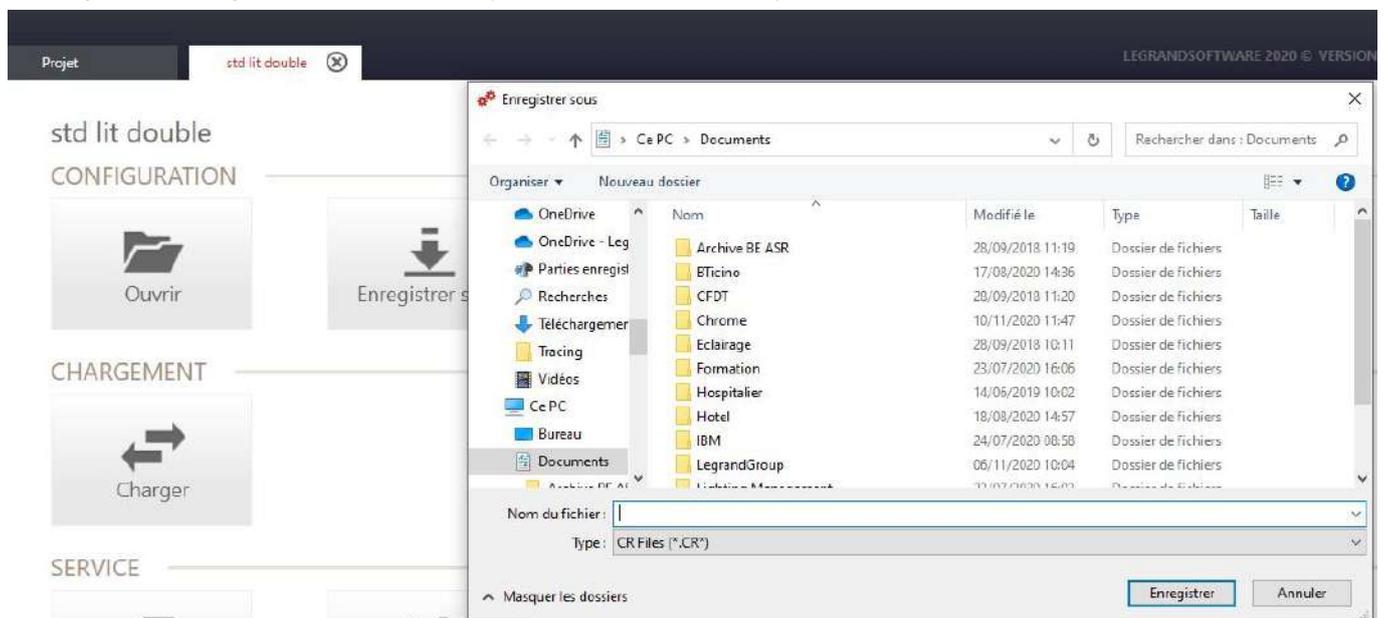
Pour plus d'informations, se reporter à la section "Présentation du logiciel de configuration".

Retour à l'écran des modules en cliquant sur .

## PROGRAMMATION DES CHAMBRES TYPE (SUITE)

### 1. Création de chaque chambre type (suite)

k. Enregistrer la configuration de la chambre type sous le nom "chambre type.cr".



l. Répéter l'opération pour toutes les chambres type.

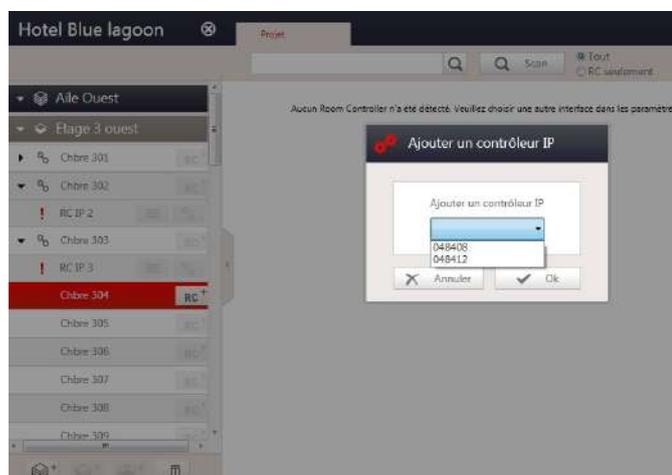
## PROGRAMMATION DU PROJET HÔTEL

### 2. Création du projet hôtel

a. Créer un nouveau projet hôtel.



b. Créer l'architecture de l'hôtel conformément au fichier "Suivi de chantier hôtel".

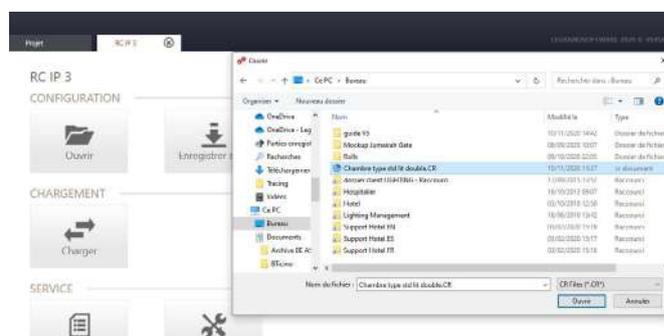


Puis ajouter un contrôleur IP par chambre.

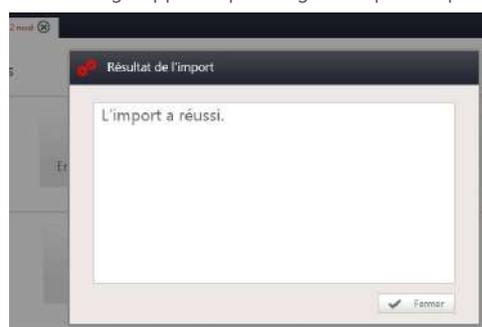
c. Aller dans la chambre à configurer.



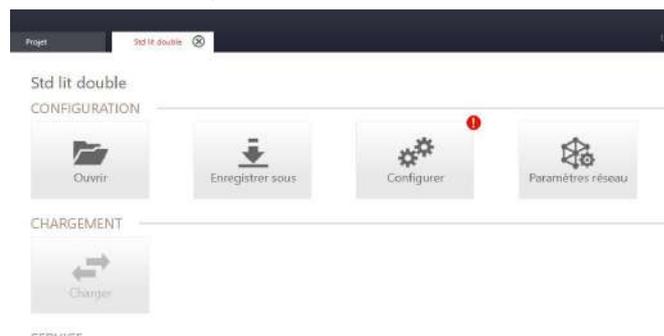
d. Ouvrir la configuration correspondante à la chambre type de la chambre.



Un message apparaît pour signaler que l'import s'est bien passé.



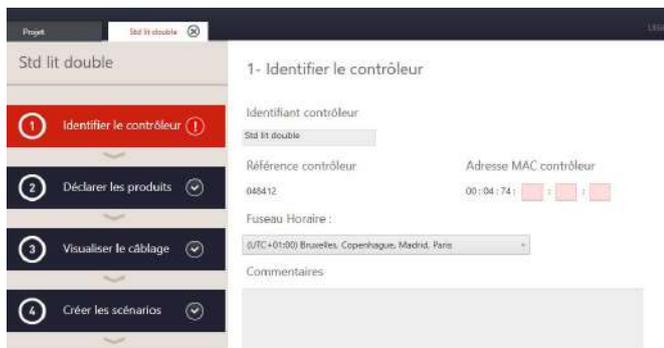
e. Aller dans "Configurer".



## PROGRAMMATION DU PROJET HÔTEL (SUITE)

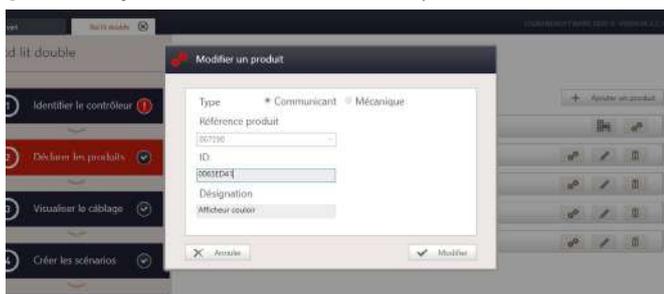
### 2. Création du projet hôtel (suite)

f. Mettre à jour l'adresse MAC conformément au fichier "Suivi de chantier hôtel".



Passer à l'étape 2.

g. Mettre à jour tous les numéros ID des produits BUS.



Cliquer sur le crayon et modifier l'ID conformément au fichier "Suivi de chantier hôtel".

Répéter l'opération pour tous les produits BUS.

h. Aller dans "Paramètres réseau" et mettre l'adresse IP à jour conformément au fichier "Suivi de chantier hôtel".



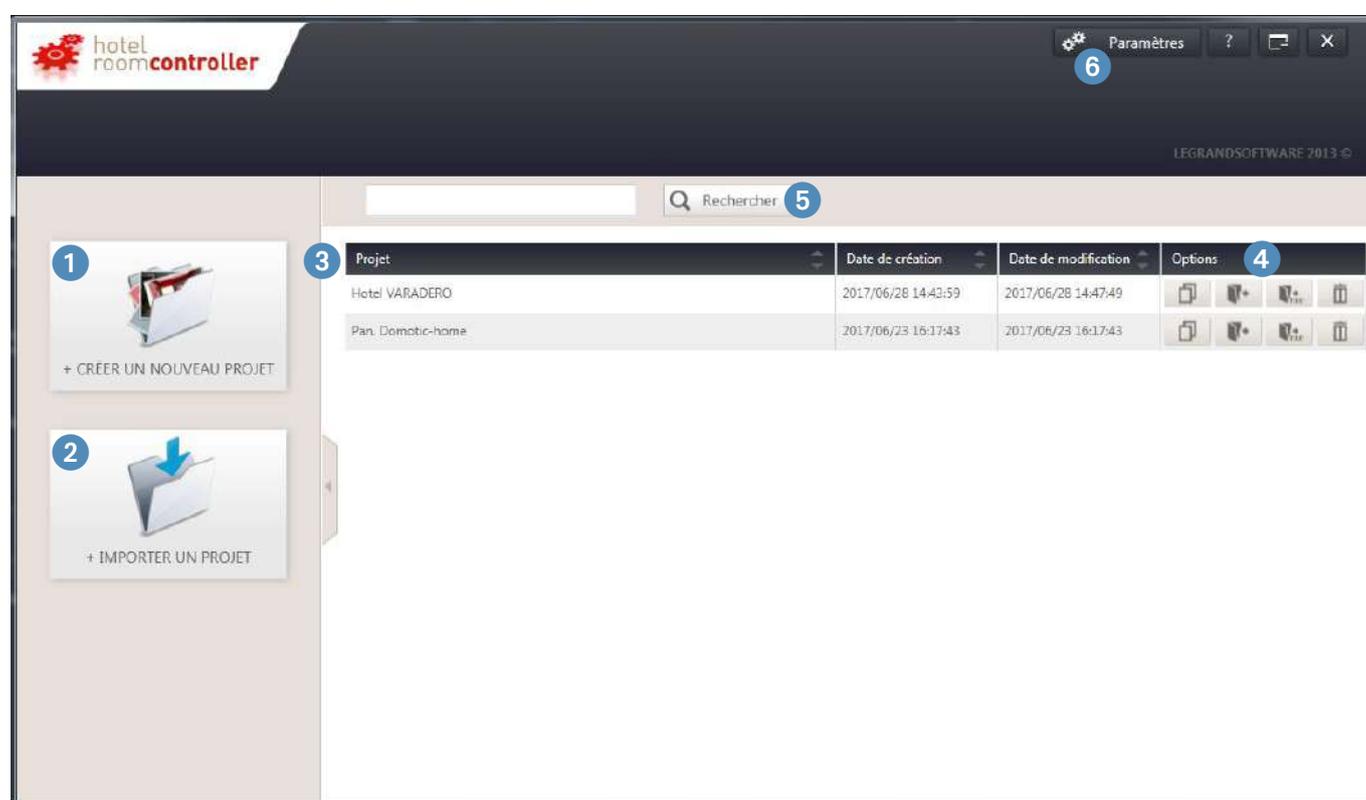
i. Répéter l'opération pour chaque chambre.

Lancer le logiciel **Hotel Room Controller software**.



- Fonction ON line : fonction qui ne fonctionne que lorsque le logiciel est connecté au contrôleur.
- Fonction OFF line : permet de travailler hors connexion.

## ÉCRAN D'ACCUEIL

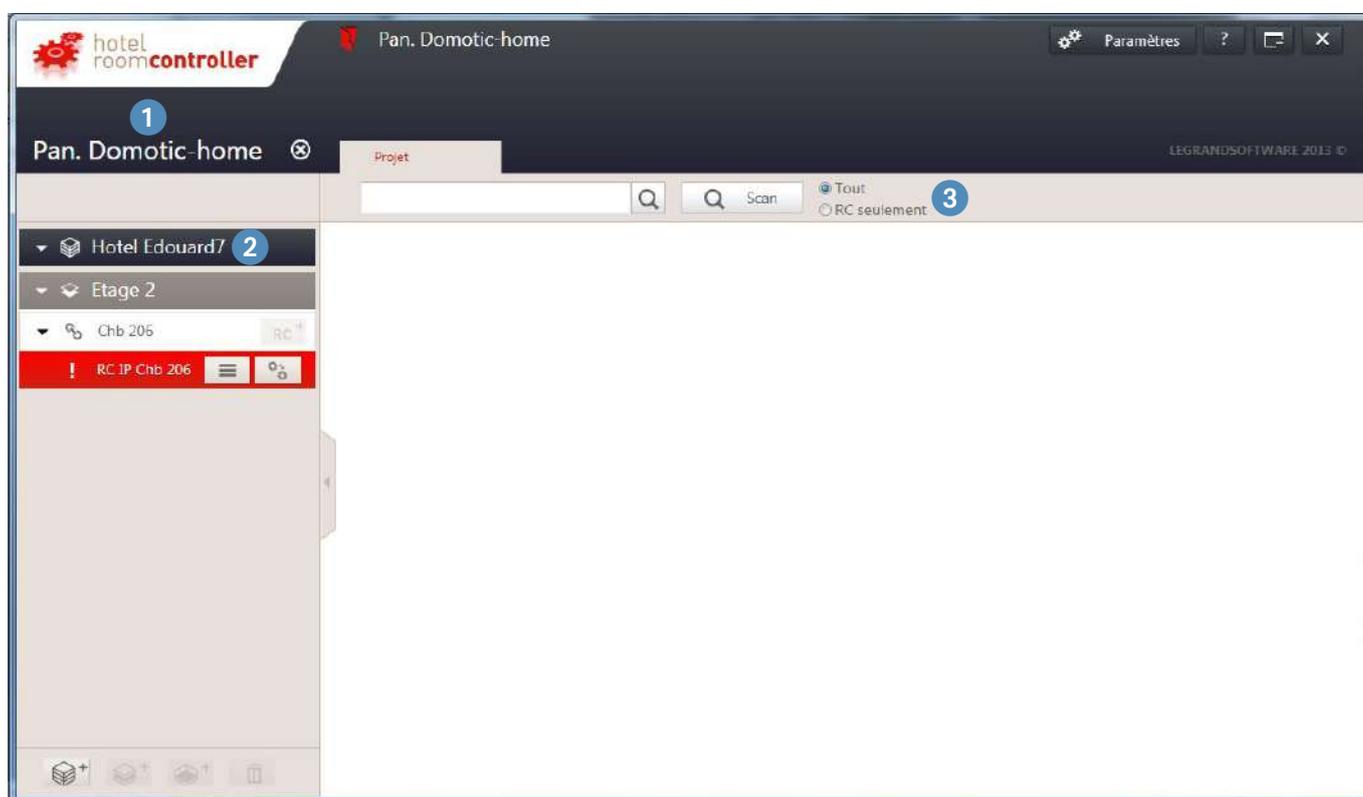


- Bouton Nouveau Projet** : crée un nouveau projet hôtel.
- Bouton Importer Projet** : permet d'importer un projet hôtel existant.
- Tableau de bord** : liste l'ensemble des projets hôtel précédemment traités.
- Option de projet** : un ensemble d'options permettant de dupliquer/sauver/exporter au format EDE\*/supprimer un projet.
- Champ de recherche** : ce champ permet de filtrer les projets en effectuant une recherche sur le nom du Projet.
- Paramètres** : paramètres de l'application permettant de changer la langue et l'interface de connexion au réseau (carte réseau).

\* Format EDE : format de fichier contenant les objets BACNET du projet.

# PRÉSENTATION DU LOGICIEL DE CONFIGURATION

## ÉCRAN PROJET

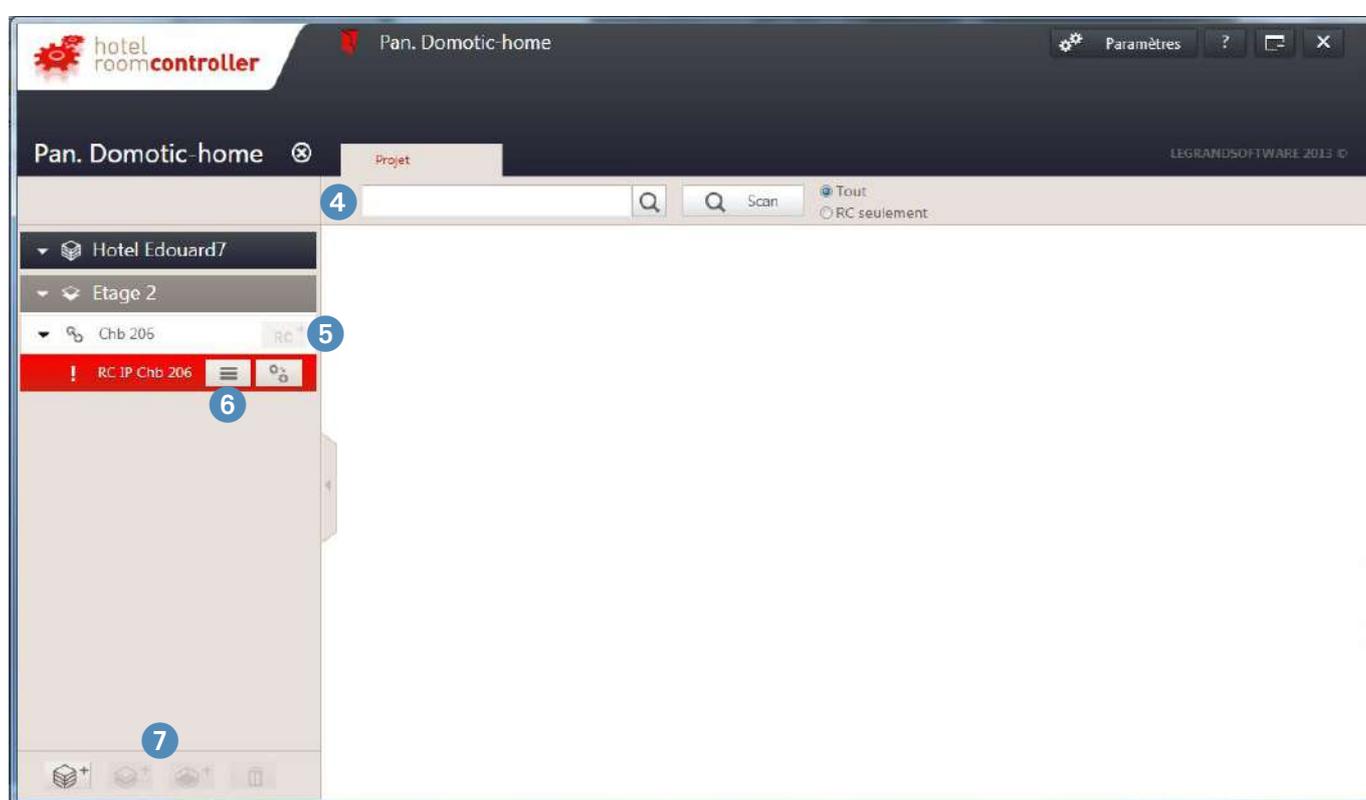


- 1 Nom du Projet** : double-cliquer dessus pour modifier le nom du projet.
- 2 Arborescence du Projet** : affiche la liste des bâtiments/étages/pièces présents dans le projet. Double-cliquer sur le nom du bâtiment/zone/pièce pour le modifier.
- 3 Bouton Scan (fonction ON line)** : *Tout* : permet d'effectuer un scan du réseau pour détecter les contrôleurs connectés.  
*RC seulement* : permet d'effectuer un scan pour un contrôleur dédié via son adresse MAC (non fonctionnel pour le moment).



Résultat du scan :

Index	RC	IP	ADRESSE MAC	Instance	Référence	Version	Lien	Menu
1.	RC IP maqueta	192.168.1.100	00:04:74:09:0E:50	3664	048412	0.4.08		



**4 Champ de recherche** : si plusieurs contrôleurs sont détectés sur le réseau, ce champs permet de filtrer les résultats en effectuant une recherche sur le nom du contrôleur.

Ensuite il est possible de glisser le contrôleur dans la pièce voulu (fonction ON line) :



- Le nom du contrôleur apparaît dans l'arborescence de la chambre

ou d'ajouter un contrôleur manuellement (voir **5**).

**5 Ajout d'un contrôleur** : permet d'ajouter un contrôleur manuellement (fonction OFF line).

- Le nom de la chambre apparaît dans la colonne lien du scan.

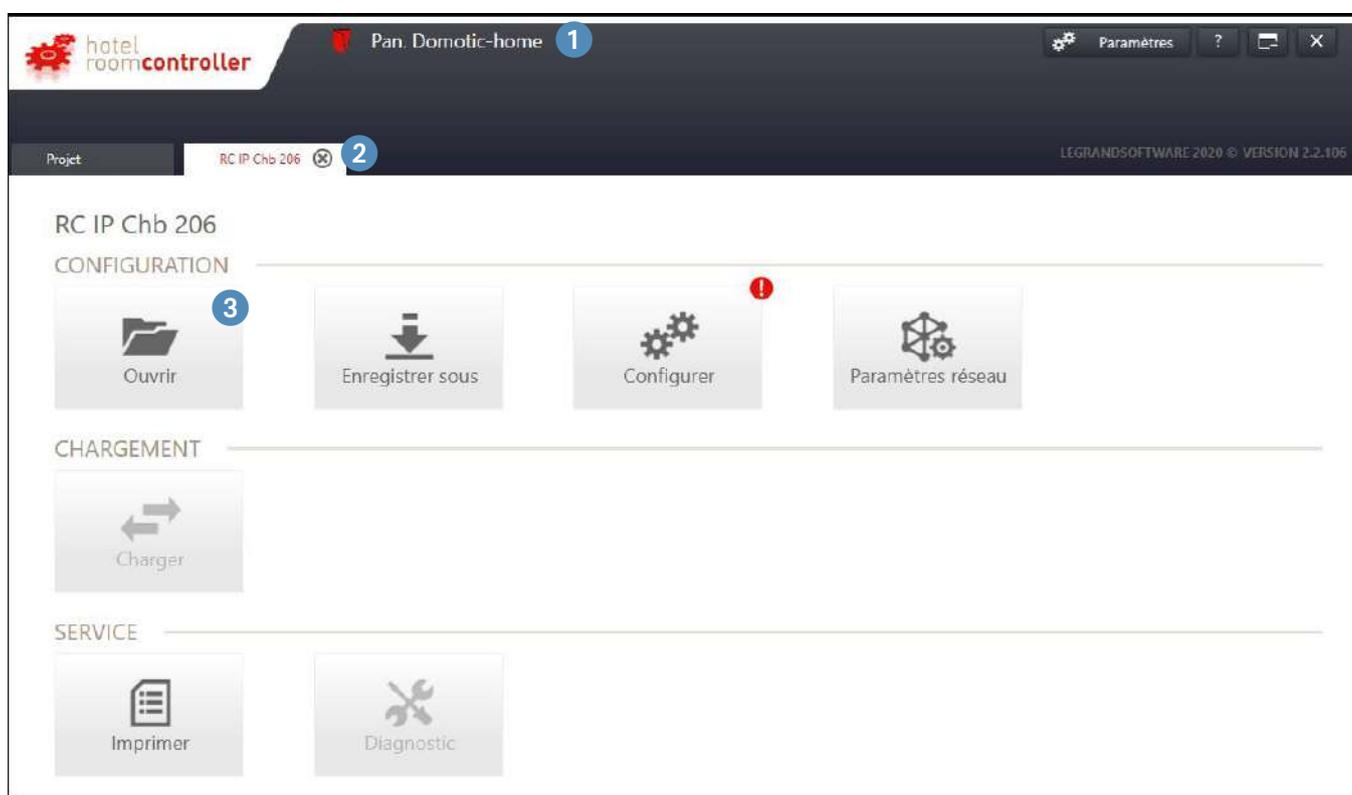
**6 Boutons d'action du contrôleur** :

- Bouton de configuration : permet d'accéder à l'interface de configuration du contrôleur.
- Bouton détacher : permet de détacher un contrôleur d'une pièce.

**7 Boutons Ajouter/Supprimer** : cet ensemble de boutons permet d'ajouter ou de supprimer un bâtiment, un étage, une pièce dans le projet.

# PRÉSENTATION DU LOGICIEL DE CONFIGURATION

## ÉCRAN DES MODULES



1 **Nom du Projet** : le nom peut être modifier dans l'écran projet (écran précédent).

2 **Nom du contrôleur** : le nom peut être modifier dans le module « configurer » (5).

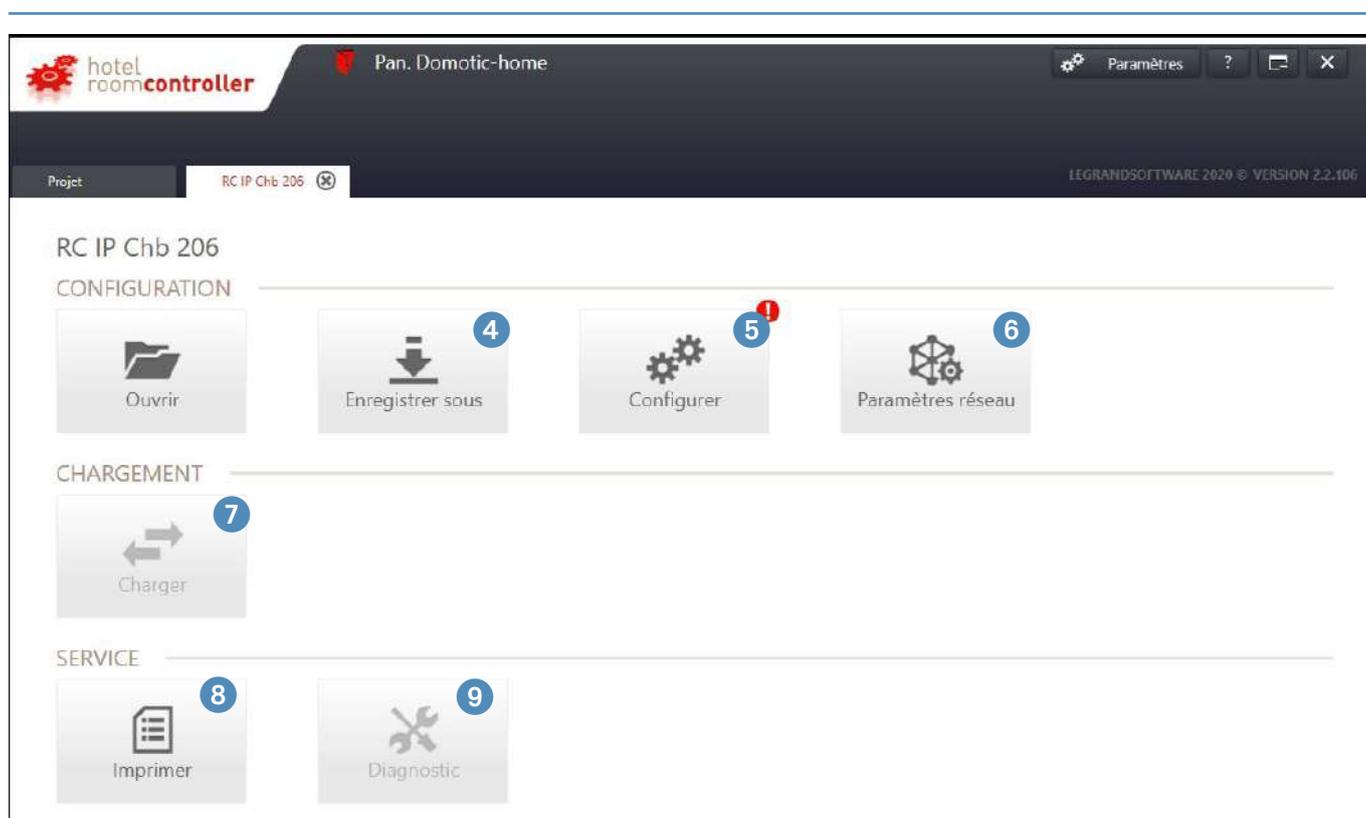
3 **Ouvrir** : permet de charger un fichier de configuration existant d'un contrôleur (extension.CR).

Fonction ON line : Lorsque le contrôleur a été ajouté dans la chambre suite à un scan, il est possible soit de charger un fichier de configuration existant d'un contrôleur (extension.CR), soit de charger la configuration existante dans d'un contrôleur (lors de l'importation d'une configuration, le logiciel effacera automatiquement l'adresse MAC du contrôleur afin d'éviter des conflits d'identifiant).



Message de validation du transfert :





- 4 **Enregistrer sous** : permet de sauvegarder la configuration du contrôleur (extension.CR).
- 5 **Configurer** : permet de configurer le système de gestion de la chambre (produit legrand).
- 6 **Paramètre réseau** : permet de configurer les paramètres réseau du contrôleur.
- 7 **Charger** : permet de transférer la configuration dans le contrôleur et ses accessoires.
- 8 **Imprimer** : permet d'imprimer ou d'exporter au format pdf la recette de configuration du contrôleur
- 9 **Diagnostic** : permet de vérifier le câblage et de tester le fonctionnement de la chambre (fonction ON LINE)..

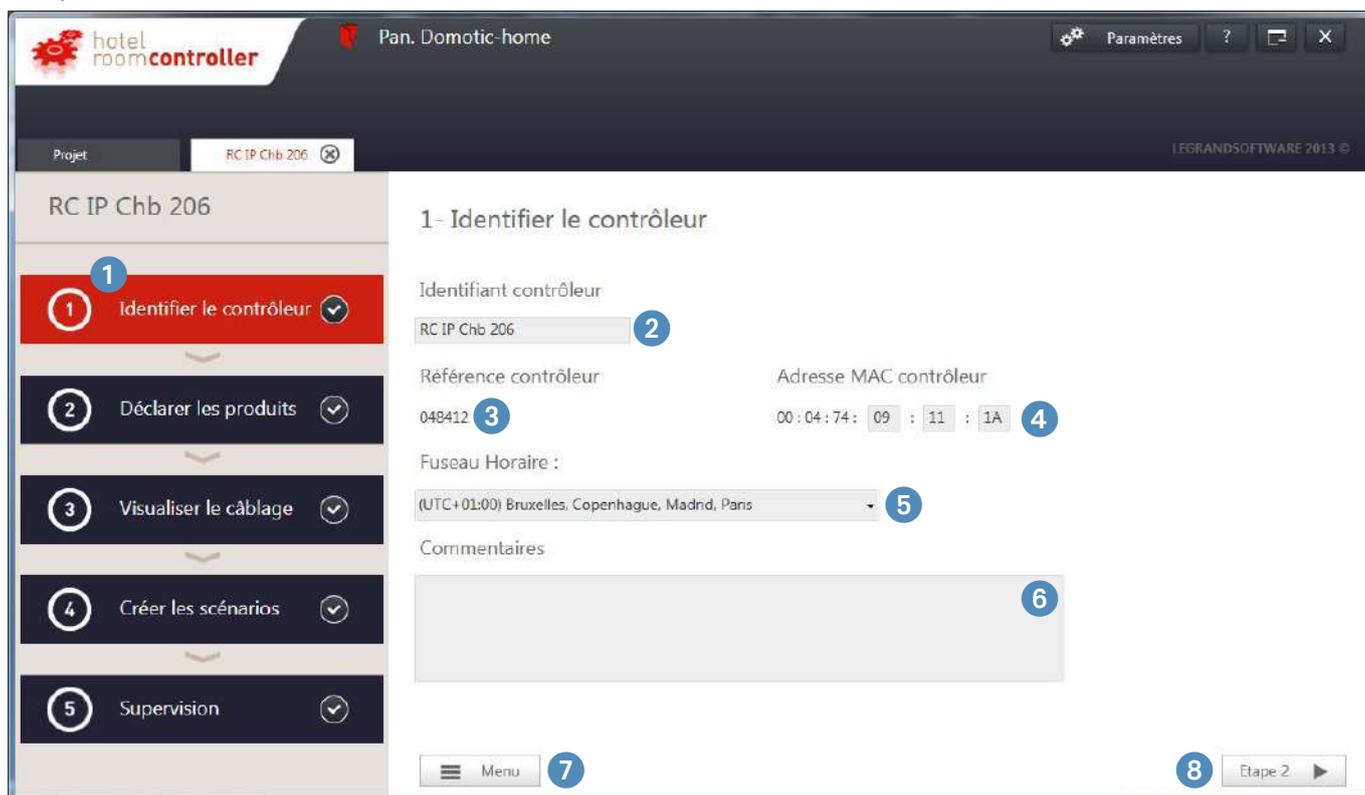
# PRÉSENTATION DU LOGICIEL DE CONFIGURATION

## LE CONFIGURATEUR

Cliquer sur Configurer 

La configuration se déroule en 5 étapes.

■ **Étape 1** : Identifier le contrôleur.



1 **Déroulement des 5 étapes.**

2 **Identifiant contrôleur** : permet de nommer le contrôleur (identifiant de la chambre). Les caractères spéciaux ne sont pas autorisés.

3 **Référence contrôleur** : modèle de contrôleur utilisé.

4 **Adresse MAC contrôleur** : l'adresse est unique et notée sur l'étiquette du contrôleur au format 00:04:74:XX:XX:XX.  
Si le format de l'adresse est erroné, le champ apparaîtra en rouge.

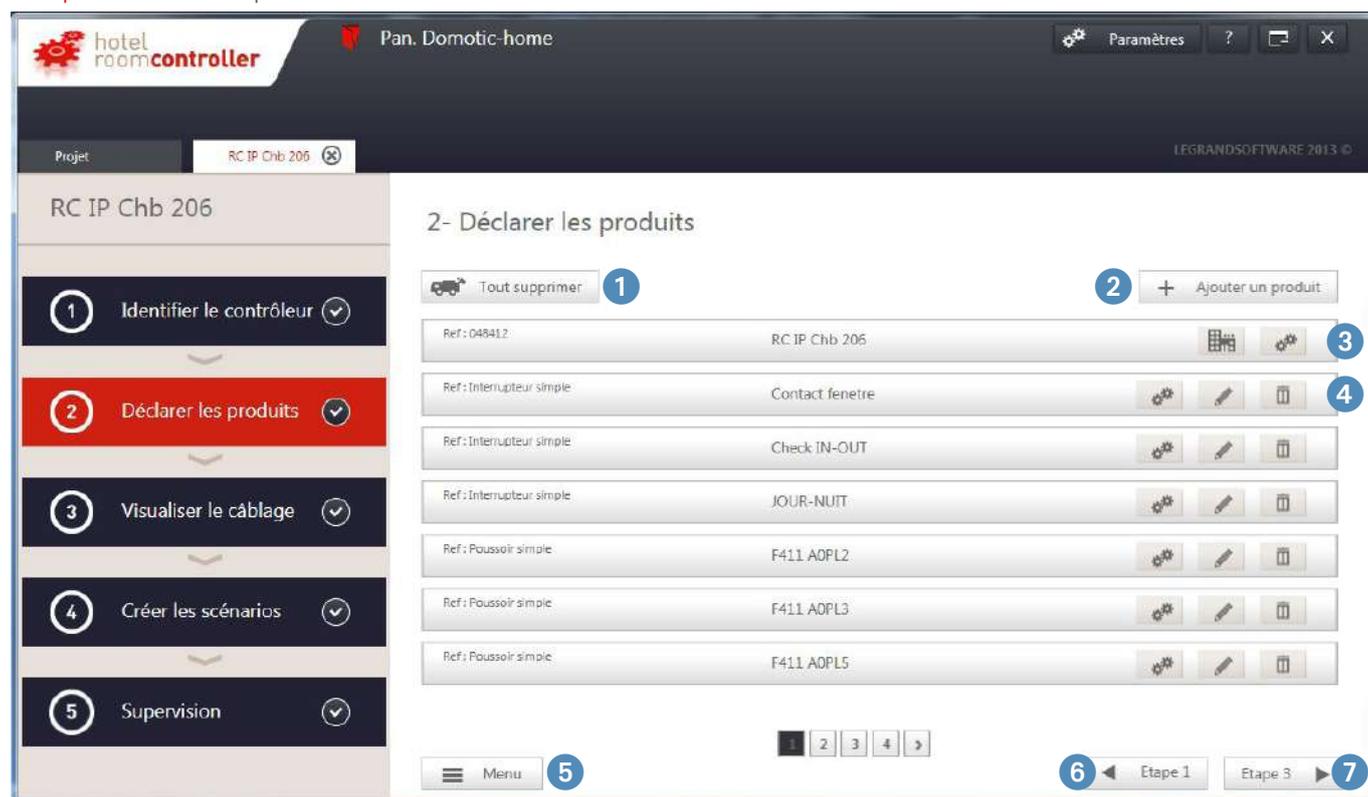
5 **Fuseau Horaire** : permet de régler le fuseau horaire du lieu du projet pour les scénarios horaire.

6 **Commentaires** : permet de laisser un commentaire sur le contrôleur et l'environnement de la pièce.

7 **Menu** : retour à l'écran des modules.

8 **Étape 2** : passage à l'étape suivante [Déclarer les produits].

■ **Étape 2** : Déclarer les produits



- 1 **Tout supprimer** : permet de supprimer tous les périphériques. Ne supprime pas le contrôleur.
- 2 **Ajouter un produit** : permet de rajouter un produit relié au contrôleur (produit communicant ou mécanique).
- 3 **Contrôleur** : permet d'accéder à la configuration des sorties du contrôleur et aux fonctions spéciales.
- 4 **Liste des produits reliés au contrôleur** : permet d'accéder à la configuration du produit (produit communicant) ou de configurer l'entrée du contrôleur à laquelle est relié le produit (produit mécanique).
- 5 **Menu** : retour à l'écran des modules.
- 6 **Étape 1** : retour à l'étape précédente (Identifier le contrôleur).
- 7 **Étape 3** : passage à l'étape suivante (Visualiser le câblage).

# PRÉSENTATION DU LOGICIEL DE CONFIGURATION

## LE CONFIGURATEUR (SUITE)

■ **Étape 2** : Déclarer les produits (suite)

### Ajouter un produit 2

**Produit communicant** : choisir la référence dans le menu déroulant, ajouter son numéro ID (présent sur l'étiquette du produit – chaîne de 8 caractères au format hexadécimal – il est unique et le champ apparaîtra en rouge tant que le format n'est pas validé) et choisir sa désignation.

**Produit mécanique** : choisir le type de commande dans le menu déroulant et choisir sa désignation.

2 options sont possibles :

- Ajouter et continuer : permet de sauvegarder le produit et ouvre la fenêtre pour ajouter un autre produit.
- Enregistrer et fermer : permet de sauvegarder le produit et ferme la fenêtre.

### Configurer les sorties et application hôtel 3

#### Configuration des applications hôtel a

**Fonction** : le virtual keycard (badge virtuel) est une application pour déterminer la présence/non présence de personne dans la chambre, basé sur un algorithme utilisant des infos d'ouverture de porte et de détection de mouvement.

- Réglage des temps d'attente avant première détection.
- Réglage du temps d'attente après dernière détection.
- Choix des contacts de porte (peut être une information fournie par un autre système au format BACNET).
- Choix des détecteurs (détecteur bus ou à contact sec).

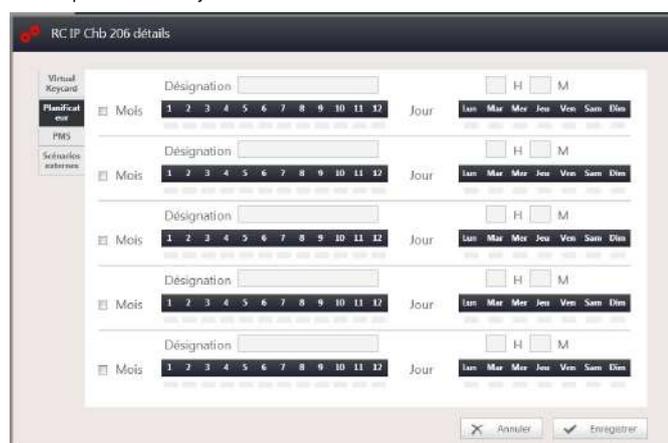
■ **Étape 2** : Déclarer les produits (suite)

**Configurer les sorties et application hôtel 3 (suite)**

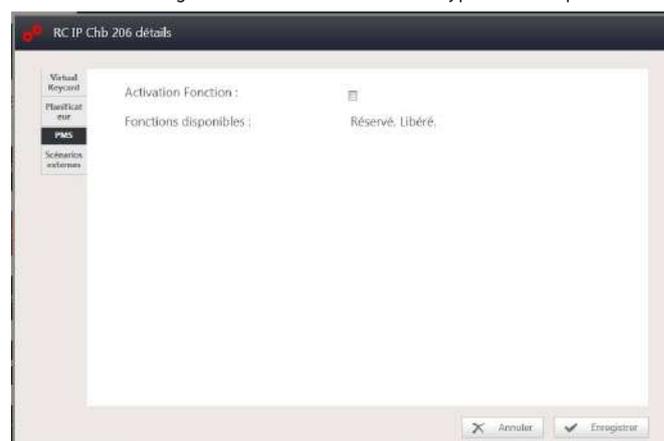
Configuration des applications hôtel **a** (suite)

*Fonction planificateur* : permet de lancer des scénarios avec déclenchement horaire.

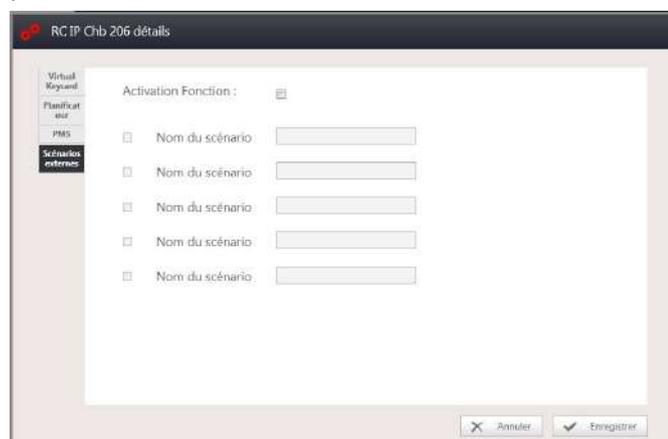
- Remplir la désignation du scénario.
- Remplir l'heure/jour/mois où le scénario doit être lancé.



*Fonction PMS* : permet de donner l'information chambre réservée/libre venant du logiciel de réservation (PMS) (type fidelio-opera...).



*Fonction scénarios externes* : permet de lancer des scénarios depuis un produit externe via le protocole BACNET (type superviseur/passerelle...).



# PRÉSENTATION DU LOGICIEL DE CONFIGURATION

## LE CONFIGURATEUR (SUITE)

■ **Étape 2** : Déclarer les produits (suite)

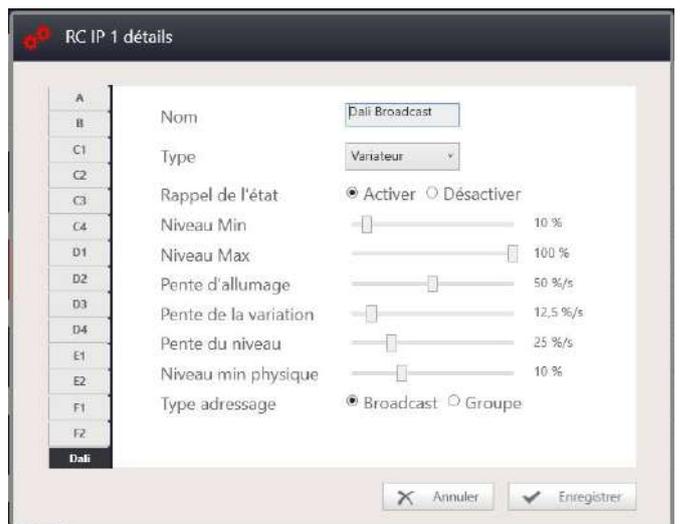
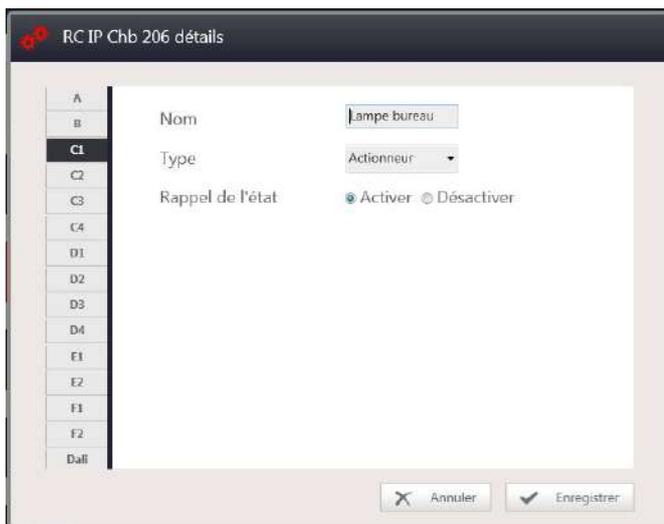
### Configurer les sorties et application hôtel 3 (suite)

#### Configuration des sorties du contrôleur **b**

- Possibilité de nommer chaque sortie du contrôleur
- Permet de sélectionner le type de sortie
- Possibilité activer/désactiver la sortie

#### Sortie DALI

- Mode broadcast : on pilote les ballasts de manière identique
- Mode groupe : on pilote chaque groupe de manière indépendante



Pour la programmation des groupes dans les ballasts, voir chapitre "programmation des groupes DALI dans les ballasts"

### Configurer les produits périphériques 4



- a Configuration du produit** : dépend de chaque produit. Voir paragraphe suivant.
- b Modification du produit** : modifier la référence du produit communicant ou l'entrée du contrôleur.
- c Suppression du produit.**

■ **Étape 2** : Déclarer les produits (suite)

**Configuration du produit selon le type**

**Produit Mécanique**

• Interrupteur simple / Poussoir simple

- 1 Choix de l'entrée contact du contrôleur.
- 2 Choix du type de contact.
- 3 Permet de rajouter la commande dans un scénario afin de pouvoir l'activer/désactiver.

• Interrupteur double / Poussoir double

- 1 Choix de l'entrée contact du contrôleur.
- 2 Choix du type de contact.
- 3 Permet de rajouter la commande dans un scénario afin de pouvoir l'activer/désactiver.
- 4 Fenêtre similaire pour chacune des 2 voies.

# PRÉSENTATION DU LOGICIEL DE CONFIGURATION

## LE CONFIGURATEUR (SUITE)

■ **Étape 2** : Déclarer les produits (suite)

### Configuration du produit selon le type (suite)

#### Produit Communicant

- Actionneur 2 sorties ON/OFF ou 1 sortie volet (F411U2).

Volet roulant15 détails

S0  
S1

Nom: Sortie0 1

Type: Actionneur ! 2

Rappel de l'état:  Activer  Désactiver 2

Annuler Enregistrer

#### Mode actionneur !

- 1 Donner un nom à la sortie.
- 2 Activer/désactiver l'état.
- 3 Fenêtre similaire pour chacune des 2 voies.

- Actionneur 2 sorties ON/OFF ou 1 sortie volet (F411U2).

Volet roulant15 détails

S0  
S1

Nom: Sortie0 1

Type: Volet roulant ! 2

Rappel de l'état:  Activer  Désactiver 2

Annuler Enregistrer

#### Mode volet roulant !

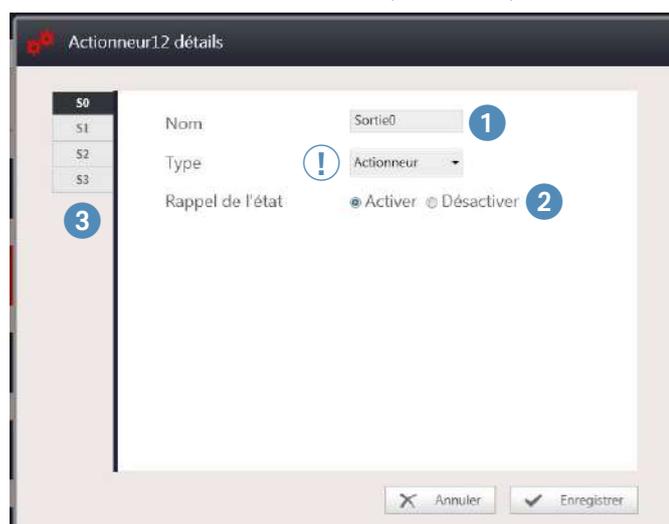
- 1 Donner un nom à la sortie.
- 2 Activer/désactiver l'état.
- 3 La 2ème voie est grisée (non accessible).

■ **Étape 2** : Déclarer les produits (suite)

**Configuration du produit selon le type (suite)**

**Produit Communicant (suite)**

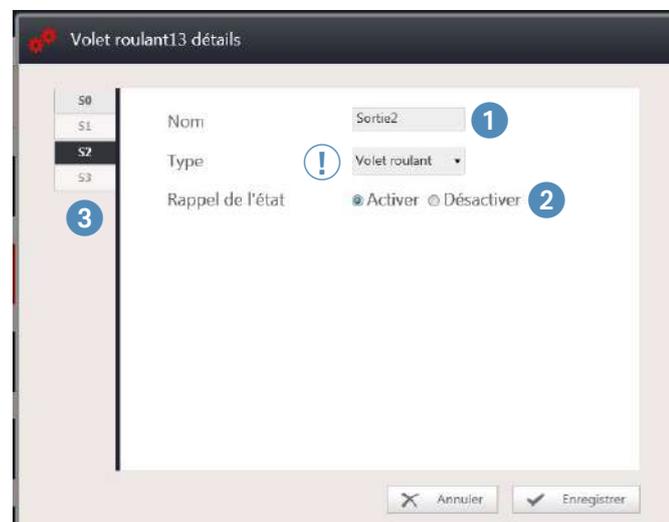
- Actionneur ON/OFF 4 sorties (0 026 02, BMSW1003, F411/4).



**Mode actionneur** !

- 1 Donner un nom à la sortie.
- 2 Activer/désactiver l'état.
- 3 Fenêtre similaire pour chacune des 4 voies.

- Actionneur volet roulant 2 sorties (F411/4).



**Mode volet roulant** !

- 1 Donner un nom à la sortie.
- 2 Activer/désactiver l'état.
- 3 S1 et S3 sont grisées (non accessibles).

# PRÉSENTATION DU LOGICIEL DE CONFIGURATION

## LE CONFIGURATEUR (SUITE)

### ■ Étape 2 : Déclarer les produits (suite)

#### Configuration du produit selon le type (suite)

##### Produit Communicant

- Actionneur ON/OFF 8 sorties (0 026 04, BMSW1005).

1 Donner un nom à la sortie.  
2 Activer/désactiver l'état.  
3 Fenêtre similaire pour chacune des 8 voies.

- Variateur 0-10V 4 sorties (0 026 12, BMDI1002).

1 Donner un nom à chaque sortie.  
2 Activer/désactiver la mémoire d'état après coupure secteur.  
3 Paramètres de variation :

- pente d'allumage : vitesse pour allumer à ON.
- pente de variation : vitesse de variation en manuel.
- pente du niveau : vitesse pour allumer à un niveau réglé (scénario).

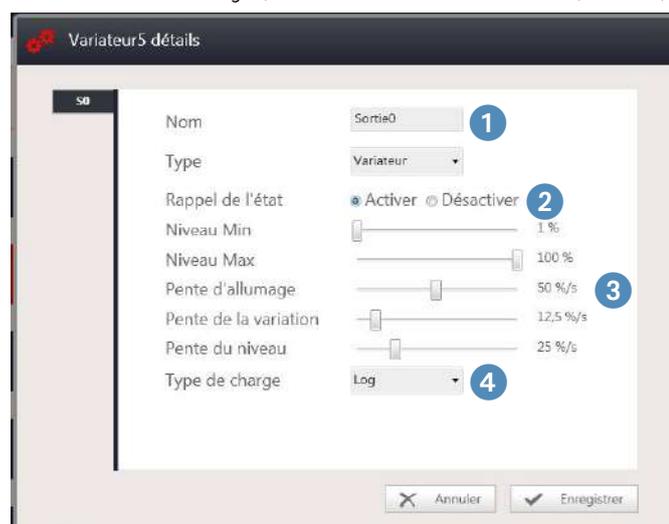
  
4 Type de variateur : régler le variateur 0-10V en mode linéaire.  
5 Fenêtre similaire pour chacune des 4 voies.

■ **Étape 2** : Déclarer les produits (suite)

**Configuration du produit selon le type (suite)**

**Produit Communicant (suite)**

- Variateur toutes charges, variateur 0-10V 1 sortie (F413N), F416U1, F418U2 - 1 sortie.



- 1 Donner un nom à chaque sortie.
- 2 Activer/désactiver la mémoire d'état après coupure secteur.
- 3 Paramètres de variation :
  - pente d'allumage : vitesse pour allumer à ON.
  - pente de variation : vitesse de variation en manuel.
  - pente du niveau : vitesse pour allumer à un niveau réglé (scénario).
- 4 Type de variateur : régler le variateur toutes charges en mode logarithmique.

- Variateur toutes charges, (F418U2 - 2 sorties).



- 1 à 4 : voir fenêtre ci-dessus
- 5 Pour variateur 2 sorties fenêtre similaire pour chacune des 2 voies

# PRÉSENTATION DU LOGICIEL DE CONFIGURATION

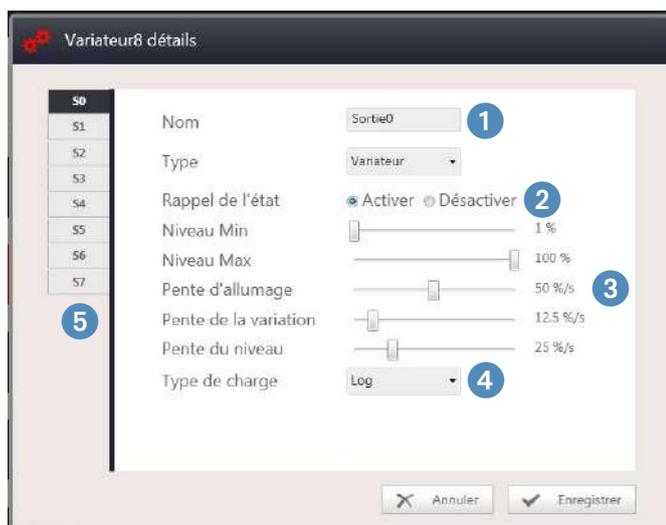
## LE CONFIGURATEUR (SUITE)

### ■ Étape 2 : Déclarer les produits (suite)

#### Configuration du produit selon le type (suite)

##### Produit Communicant (suite)

- Variateur DALI 8 sorties (0 026 33, BMDI1100).



- 1 Donner un nom à chaque sortie.
- 2 Activer/désactiver la mémoire d'état après coupure secteur.
- 3 Paramètres de variation :
  - pente d'allumage : vitesse pour allumer à ON.
  - pente de variation : vitesse de variation en manuel.
  - pente du niveau : vitesse pour allumer à un niveau réglé (scénario).
- 4 Type de variateur : régler le variateur DALI en mode logarithmique.
- 5 Fenêtre similaire pour chacune des 8 voies.

- Actionneur HVAC (F430V10, F430R3V10, F430/2, F430/4, F430R8)

Les actionneurs HVAC (chauffage, climatiseur, VMC) ne disposent pas de page de configuration. Le réglage se fait dans la page de configuration du thermostat.

- Interface contact (3477, F428)

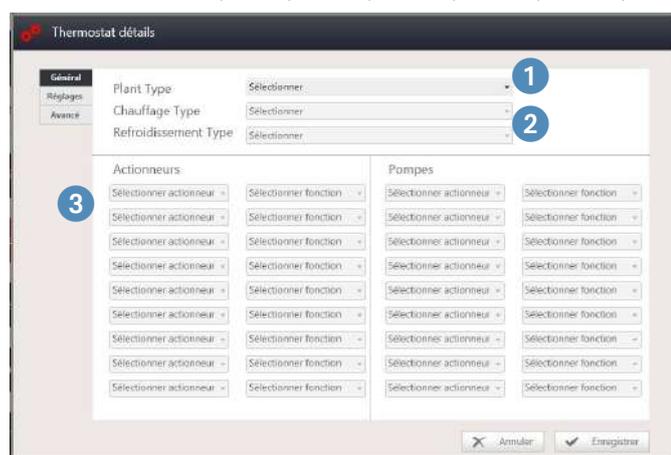
Les interfaces contact sec ne disposent pas de page de configuration, il faut choisir le type de produits connectés en fonction de l'ergonomie des commandes : poussoir simple/poussoir double/interrupteur simple/interrupteur double.

■ **Étape 2** : Déclarer les produits (suite)

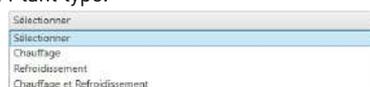
**Configuration du produit selon le type (suite)**

**Produit Communicant (suite)**

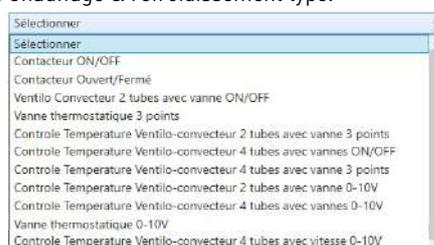
- Thermostat (0 674 59, H4691, LN4691, 0 487 72, 0 487 82, 0 487 83, FL4653, FL4653W, FL4654, FL4654W, FL4663, FL4664) en mode maître.



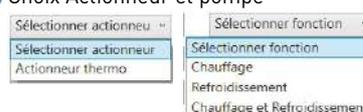
**1** Plant type.



**2** Chauffage & refroidissement type.



**3** Choix Actionneur et pompe



Dans le cas d'un ventilo-convecteur 4 tubes avec vitesse 0-10V, en mode chauffage et refroidissement, il est possible de choisir une ou deux sorties 0-10V (voir schéma du F430R3V10)

**Les températures Confort et Eco ne doivent pas être identiques.**  
**La consigne min. de refroidissement ne doit pas être inférieure à la consigne min. de chauffage.**  
**La consigne max. de refroidissement ne doit pas être inférieure à la consigne max. de chauffage.**

# PRÉSENTATION DU LOGICIEL DE CONFIGURATION

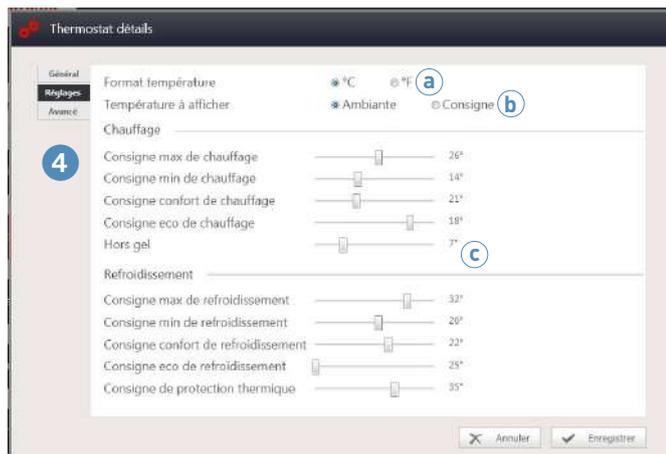
## LE CONFIGURATEUR (SUITE)

### ■ Étape 2 : Déclarer les produits (suite)

#### Configuration du produit selon le type (suite)

##### Produit Communicant (suite)

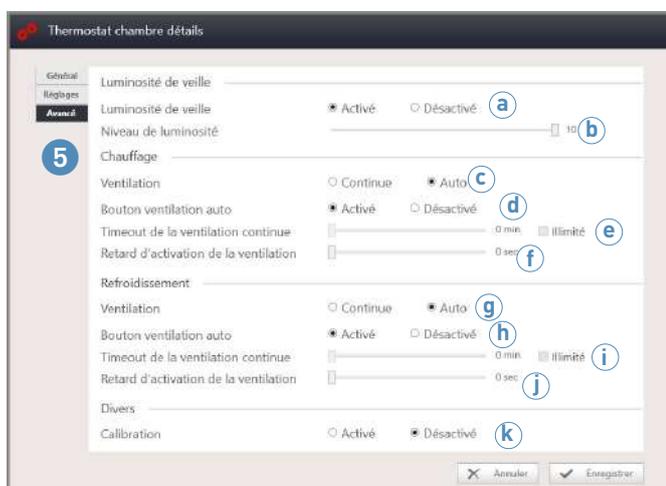
- Thermostat (0 674 59, H4691, LN4691, 0 487 72, 0 487 73, 0 487 82, 0 487 83, FL4653, FL4653W, FL4654, FL4654W, FL4663, FL4664) en mode maître.



#### 4 Accès à la page réglage des températures

- (a) Choix du format de température.
- (b) Choix de l'affichage du thermostat.
- (c) Réglages des température en mode chauffage/refroidissement

- Thermostat (0 674 59, H4691, LN4691).



#### 5 Accès à la page réglages avancés

- (a) Activation/désactivation du réglage du niveau de luminosité du rétroéclairage du thermostat.
- (b) Si réglage activé, possibilité de régler de 0 à 10.

#### En cas de système de chauffage avec ventilateur

- (c) Continue : lorsque la consigne est atteinte, le ventilateur continu de fonctionner. Possibilité de piloter les vitesses de ventilation lorsque la vanne est fermée.  
Auto : lorsque la consigne est atteinte, le ventilateur s'arrête. Pas de possibilité de piloter la ventilation lorsque la vanne est fermée.  
NOTA : le mode AUTO favorise les économies d'énergie
- (d) Permet d'avoir une vitesse automatique ou pas
- (e) Lorsque le mode continue est activé, permet de régler la durée de ventilation continue après fermeture de la vanne. Si la demande est une durée infinie, cocher "Illimité".
- (f) Permet de régler le temps d'attente pour que l'air envoyé soit chaud avant de déclencher le ventilateur.

#### En cas de système de climatisation avec ventilateur

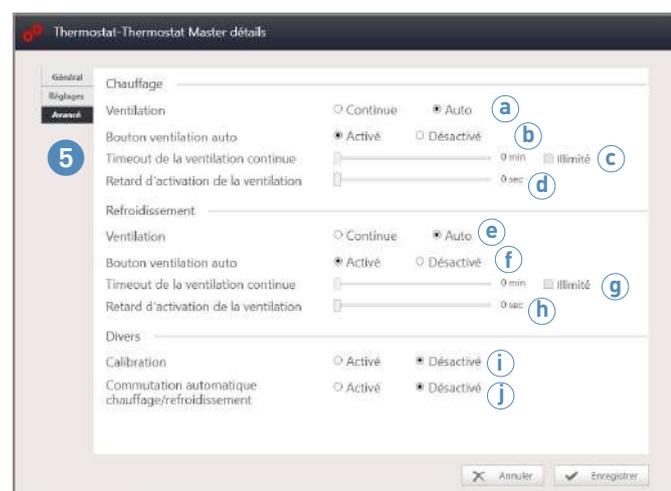
- (g) Idem (c)
- (h) Idem (d)
- (i) Idem (e)
- (j) Idem (f)
- (k) Possibilité d'autoriser ou pas, de modifier la calibration du thermostat (cette procédure est décrite dans la section "mode de fonctionnement et programmation locale du thermostat")

## ■ Étape 2 : Déclarer les produits (suite)

### Configuration du produit selon le type (suite)

#### Produit Communicant (suite)

- Thermostat (0 487 72, 0 487 73, 0 487 82, 0 487 83, FL4653, FL4653W, FL4654, FL4654W, FL4663, FL4664) en mode maître.



- 5 Accès à la page réglages avancés

#### En cas de système de chauffage avec ventilateur

- a Continue : lorsque la consigne est atteinte, le ventilateur continu de fonctionner. Possibilité de piloter les vitesses de ventilation lorsque la vanne est fermée. Auto : lorsque la consigne est atteinte, le ventilateur s'arrête. Pas de possibilité de piloter la ventilation lorsque la vanne est fermée. NOTA : le mode AUTO favorise les économies d'énergie
- b Permet d'avoir une vitesse automatique ou pas
- c Lorsque le mode continue est activé, permet de régler la durée de ventilation continue après fermeture de la vanne. Si la demande est une durée infinie, cocher "Illimité".
- d Permet de régler le temps d'attente pour que l'air envoyé soit chaud avant de déclencher le ventilateur.

#### En cas de système de climatisation avec ventilateur

- e Idem a

f Idem b

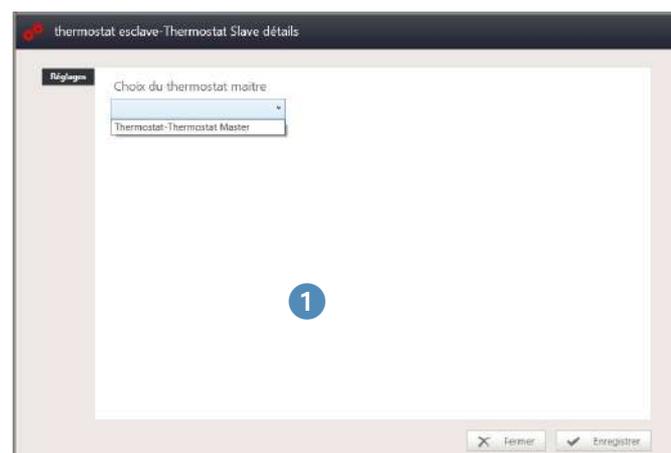
g Idem c

h Permet de régler le temps d'attente pour que l'air envoyé soit froid avant de déclencher le ventilateur

i Possibilité d'autoriser ou pas, de modifier la calibration du thermostat (cette procédure est décrite dans la section "mode de fonctionnement et programmation locale du thermostat")

j Permet d'activer/désactiver la commutation automatique entre le mode hivers et le mode été

- Thermostat (0 487 72, 0 487 73, 0 487 82, 0 487 83, FL4653, FL4653W, FL4654, FL4654W, FL4663, FL4664) en mode esclave.



- 1 Sélection du thermostat maître

# PRÉSENTATION DU LOGICIEL DE CONFIGURATION

## LE CONFIGURATEUR (SUITE)

### ■ Étape 2 : Déclarer les produits (suite)

#### Configuration du produit selon le type (suite)

##### Produit Communicant (suite)

- Interrupteur à badge (0 675 65, 5 722 35, 5 727 35, H4649, L4649, LN4649, 0 675 66, 5 722 36, 5 727 36, H4648, L4648, LN4648, 0 487 71, 0 487 81, FL4648, FL4648W, FL4658)

Inter à badge détails

Scene 1A

Temps d'insertion 0 H 0 M 0 S 1

Temps de relâchement 0 H 0 M 10 S 2

Lors du retrait de la carte une temporisation minimale obligatoire de 10 secondes est appliquée par le produit. Vous pouvez ajouter ci-dessus une temporisation supplémentaire (minimum 1 seconde) 3

Annuler Enregistrer

- 1 Temps d'insertion : envoi l'information présence au bout de la temporisation notée après insertion du badge.
- 2 Temps de relâchement : envoi l'information fin de présence au bout de la temporisation notée après extraction du badge.
- 3 ⚠ Si temps de relâchement = 10s, la temporisation totale après retrait du badge sera de 20s.

- Panneau indicateur de couloir (0 675 90, H4650, LN4650, 0 487 75, 0 487 85, FL4650, FL4650W, FL4660)

Indicateur4 détails

SD

Nom Sortie0 1

Type Indicateur 2

Annuler Enregistrer

- 1 Nom : donner un nom à la sortie.
- 2 Type : choix du type de sortie.

■ **Étape 2** : Déclarer les produits (suite)

**Configuration du produit selon le type (suite)**

**Produit Communicant (suite)**

- Interface GUI pour produits UX Touch

Les commandes tactiles UX Touch disposent d'une page de configuration pour le réglage de luminosité des icônes.



0 487 71 / 0 487 81 / FL4648 / FL4648W / FL4658 :  
lecteur à badge UX Touch.



0 487 72 / 0 487 82 / FL4653 / FL4653W / FL4663 : commande de  
chevet UX Touch.  
0 487 73 / 0 487 83 / FL4654 / FL4654W / FL4664 : thermostat UX Touch.



0 487 77 / 0 487 87 / FL4655 / FL4655W / FL4665 : commandes tactiles  
4 UX Touch.  
0 487 74 / 0 487 84 / FL4652 / FL4652W / FL4662 : commandes tactiles  
6 UX Touch.

# PRÉSENTATION DU LOGICIEL DE CONFIGURATION

## LE CONFIGURATEUR (SUITE)

### ■ Étape 2 : Déclarer les produits (suite)

#### Configuration du produit selon le type (suite)

##### Produit Communicant (suite)



Lorsque l'on ajoute un produit UX Touch, une flèche apparaît sur la gauche 

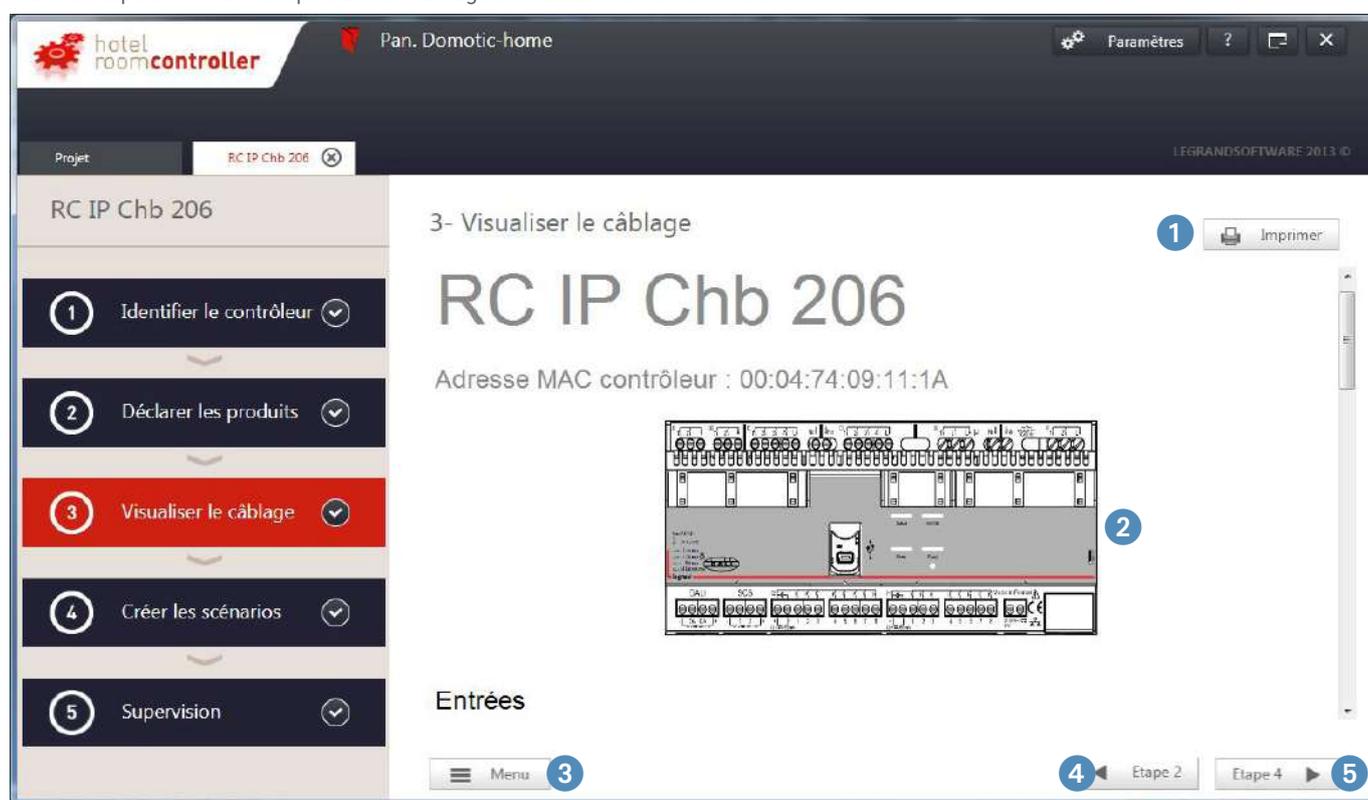
Cette flèche permet de dérouler les différentes fonctions du produit, notamment la page de configuration de la luminosité des icônes (GUI).



- Commande Ne Pas Dérange (DND)/Faire La Chambre (MUR) (067593, H4653, LN4653)  
Les commandes DND/MUR ne disposent pas de page de configuration.
- Commande 8 scénarios (0 675 92, H4652, LN4652) et commande 4 scénarios (0 784 78, 0 791 78, 5 745 03, 5 745 04, HD4680, HS4680, HC4680, L4680, N4680, NT4680, 0 672 17, 0 672 18, 5 739 02, 5 739 03)  
Les commandes scénarios ne disposent pas de page de configuration.
- Commande Interrupteur/poussoir 1, 2 et/ou 3 directions (0 784 71, 0 791 71, 0 675 52, H4652/2, L4652/2, 0 784 73, 0 791 73, 0 675 54, H4652/3, L4652/3, 0 784 75, 0 791 75, 0 675 53, H4651M2, L4651M2, 0 784 72, 0 791 72)  
Les commandes Interrupteur/poussoir 1, 2 et/ou 3 directions ne disposent pas de page de configuration.
- Commande Tactile 4, 6 ou 8 scénarios (5 739 04, 5 739 05, 5 740 89, 5 745 89, 0 672 93, 0 672 95, 0 672 73, 0 672 75, 5 739 12, 5 739 13, HD4657M3, HC4657M3, HS4657M3, HD4657M4, HC4657M4, HS4657M4)  
Les Commandes tactiles 4, 6 ou 8 scénarios ne disposent pas de page de configuration.

■ **Étape 3** : Visualiser le câblage

Cette étape donne un récapitulatif du câblage à effectuer sur le contrôleur



1 **Imprimer** : permet de créer un fichier équivalent au format pdf.

2 **Visualisation du câblage** : montre le contrôleur, la liste des entrées, la liste des sorties et la thermo-régulation.

3 **Menu** : retour à l'écran des modules.

4 **Étape 2** : retour à l'étape précédente (Déclarer les produits).

5 **Étape 4** : passage à l'étape suivante (Créer les scénarios) (voir page suivante).

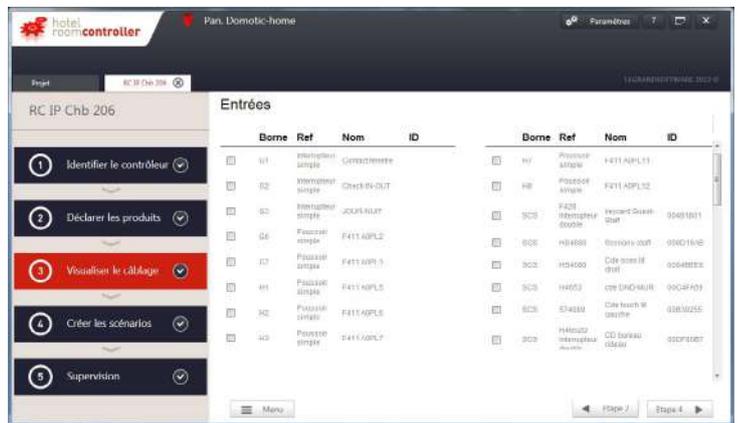
# PRÉSENTATION DU LOGICIEL DE CONFIGURATION

## LE CONFIGURATEUR (SUITE)

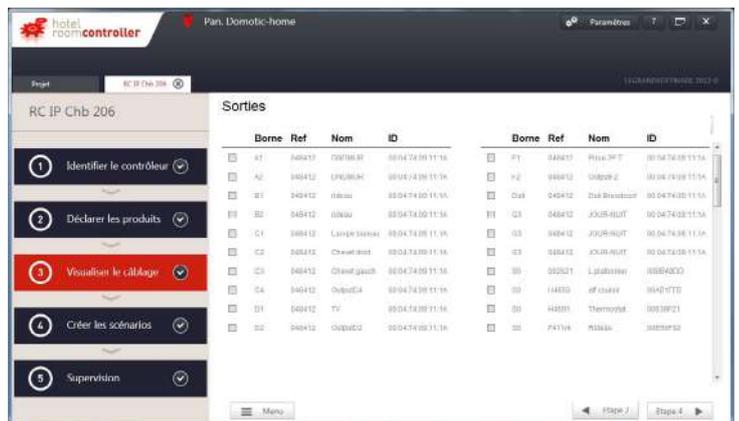
■ **Étape 3** : Visualiser le câblage (suite)

② **Visualisation du câblage** : montre le contrôleur, la liste des entrées, la liste des sorties et la thermo-régulation.

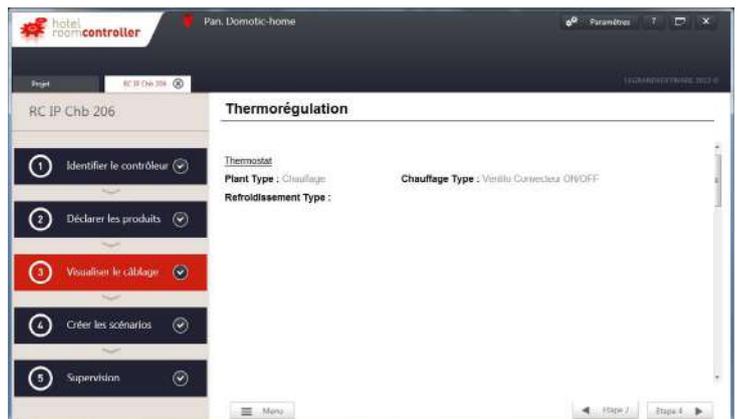
Liste des entrées :



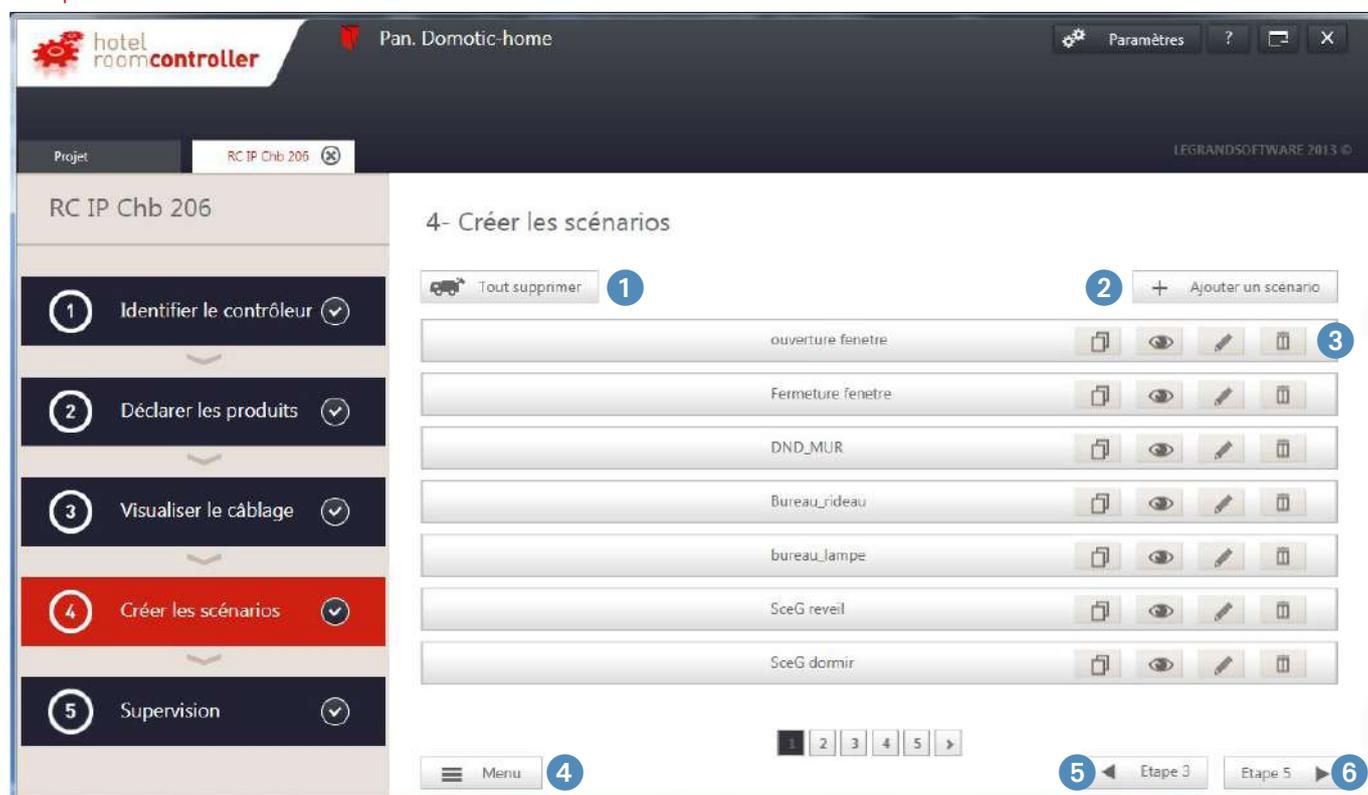
Liste des sorties :



La thermo-régulation :



■ **Étape 4** : Créer les scénarios



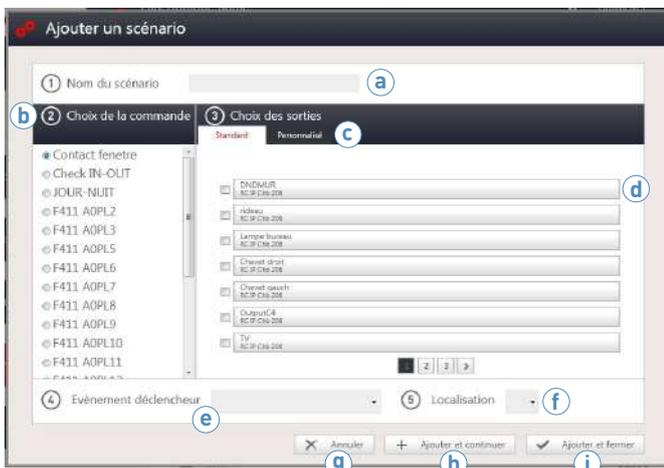
- 1 **Supprimer** : permet de supprimer l'ensemble des scénarios.
- 2 **Ajouter un scénario** : permet de créer un nouveau scénario (voir page suivante).
- 3 **Liste des scénarios** : le scénario est la configuration de l'ensemble des actions effectuées suite à l'envoi d'une commande. La commande peut être soit une commande mécanique, une entrée contact sec, une commande SCS, une commande BACNET, une commande application hôtel.
- 4 **Menu** : retour à l'écran des modules.
- 5 **Étape 3** : retour à l'étape précédente (Visualiser le câblage).
- 6 **Étape 5** : passage à l'étape suivante (Supervision).

# PRÉSENTATION DU LOGICIEL DE CONFIGURATION

## LE CONFIGURATEUR (SUITE)

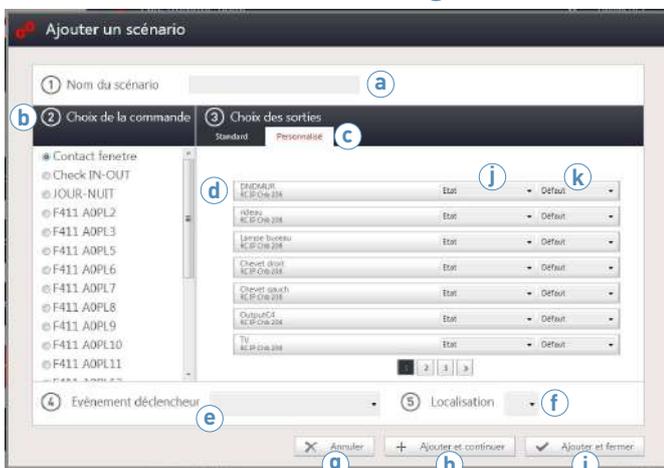
### ■ Étape 4 : Créer les scénarios (suite)

#### Ajouter un scénario en mode standard 2



- a **Nom du scénario** : donner un nom au scénario. Il est interdit de créer plusieurs scénarios avec le même nom y compris en les différenciant par des majuscules/minuscules.
- b **Choix de la commande** : sélectionner la commande à configurer.
- c **Mode standard / mode personnalisé** : le mode standard permet de programmer des actions simples / le mode personnalisé permet de programmer des actions avancées. Sélectionner le mode standard.
- d **Liste des actions** : en mode standard, sélectionner les sorties à piloter.
- e **Évènement déclencheur** : permet de choisir l'ergonomie de la commande. Lorsqu'il n'y a pas de menu déroulant, cela signifie que la commande n'a pas été sélectionnée, ou que la localisation a déjà été utilisée. Lorsque le choix dans le menu déroulant ne convient pas, il faut modifier le type de commande. Voir g page suivante.
- f **Localisation** : permet de choisir la position de l'évènement déclencheur.
- g **Annuler** : permet d'annuler la programmation du scénario.
- h **Ajouter et continuer** : permet de valider, enregistrer le scénario et garde la fenêtre ouverte pour le scénario suivant. Dans le cas d'une commande avec plusieurs boutons, la commande restera sélectionnée et une autre localisation sera proposée.
- i **Ajouter et fermer** : permet de valider, enregistrer le scénario et fermer la fenêtre.

#### Ajouter un scénario en mode personnalisé 2

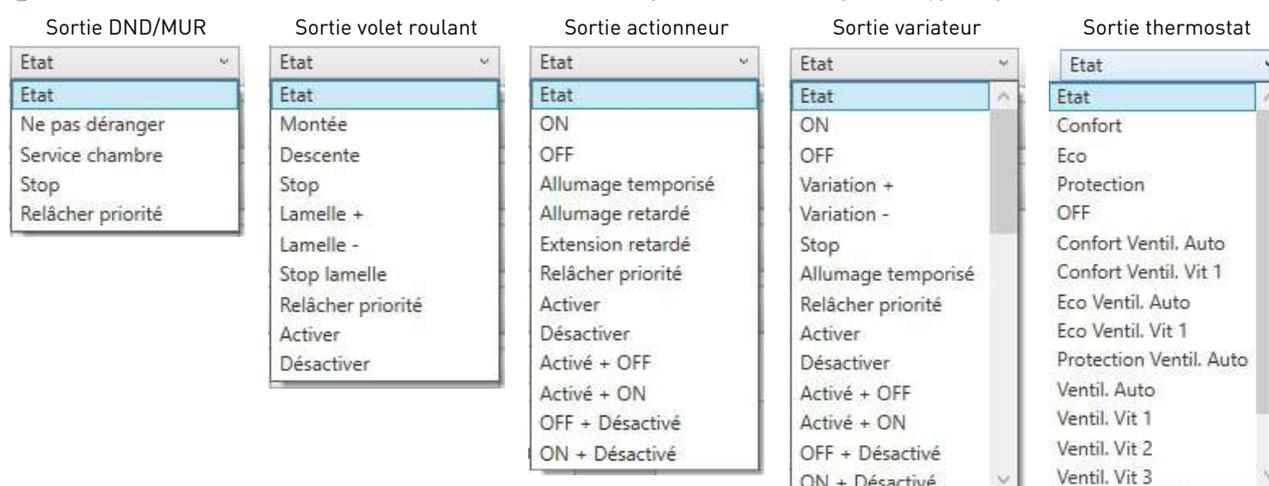


- a **Nom du scénario** : donner un nom au scénario. Il est interdit de créer plusieurs scénarios avec le même nom y compris en les différenciant par des majuscules/minuscules.
- b **Choix de la commande** : sélectionner la commande à configurer.
- c **Mode standard / mode personnalisé** : sélectionner le mode personnalisé
- d **Liste des actions** : en mode personnalisé, il faut configurer l'état et le niveau de priorité.
- e **Évènement déclencheur** : voir page suivante.
- f **Localisation** : permet de choisir la position de l'évènement déclencheur.
- g **Annuler** : permet d'annuler la programmation du scénario.
- h **Ajouter et continuer** : permet de valider, enregistrer le scénario et garde la fenêtre ouverte pour le scénario suivant. Dans le cas d'une commande avec plusieurs boutons, la commande restera sélectionnée et une autre localisation sera proposée.
- i **Ajouter et fermer** : permet de valider, enregistrer le scénario et fermer la fenêtre.
- j **État** : voir page suivante.
- k **Niveau de priorité** : voir page suivante.

■ **Étape 4** : Créer les scénarios (suite)

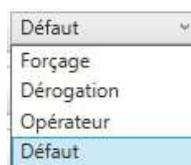
**Ajouter un scénario en mode personnalisé 2 (suite)**

① **État** : un menu déroulant donne la liste des actions avancées disponibles. La liste dépend du type de produit ou sortie sélectionnée.



Ⓚ **Niveau de priorité** : permet de gérer des niveaux de scénarios différents selon les utilisateurs, de créer des rappels de scènes, de créer des scénarios conditionnels.

(Voir explications dans chapitre [Les niveaux de priorité](#))



ⓔ ⓕ **Évènement déclencheur** : permet de choisir l'ergonomie de la commande. Lorsqu'il n'y a pas de menu déroulant, cela signifie que la commande n'a pas été sélectionnée, ou que la localisation a déjà été utilisée. Lorsque le choix dans le menu déroulant ne convient pas, il faut modifier le type de commande.

- Commande scénario

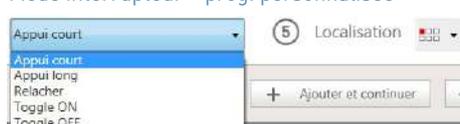
Mode poussoir – prog. standard



Mode interrupteur – prog. standard



Mode interrupteur – prog. personnalisée



## LE CONFIGURATEUR (SUITE)

### ■ Étape 4 : Créer les scénarios (suite)

#### Ajouter un scénario en mode personnalisé 2 (suite)

#### 9 Évènement déclencheur (suite)

##### • Commande détecteur

Prog. standard

Détection/Fin Détection Localisation

Détection/Fin Détection  
Niveau de luminosité faible/Niveau de luminosité élevé

Prog. Personnalisée

Détection Localisation

Détection  
Fin détection  
Niveau de luminosité faible  
Niveau de luminosité élevé

+ Ajouter et continuer

##### • Commande interrupteur

Prog. standard

Inter ON/OFF Localisation

Prog. Personnalisée

Appui long Localisation

Appui long  
Relacher

##### • Commande interrupteur à badge

Prog. standard

Insertion/Retrait badge Localisation

Prog. Personnalisée

Insertion badge Localisation

Insertion badge  
Retrait badge

##### • Commande poussoir

Prog. standard

Poussoir ON/OFF Localisation

Prog. Personnalisée

Appui long Localisation

Appui long  
Relacher  
Appui court  
Toggle ON  
Toggle OFF

+ Ajouter et continuer

##### • Commande Sonde

Prog. standard

Niveau de température faible/Niveau de température élevé Localisation

Prog. Personnalisée

Niveau de température faible Localisation

Niveau de température faible  
Niveau de température élevé

##### • Commande DND/MUR

Prog. standard

Ne pas déranger/Faire ma chambre Localisation

Ne pas déranger/Faire ma chambre

Prog. Personnalisée

Ne pas déranger Evènement Localisation

Ne pas déranger Evènement  
Faire ma chambre Evènement  
Relacher

+ Ajouter et continuer

#### Action sur les scénarios 3 (suite)

ouverture fenetre

a b c d



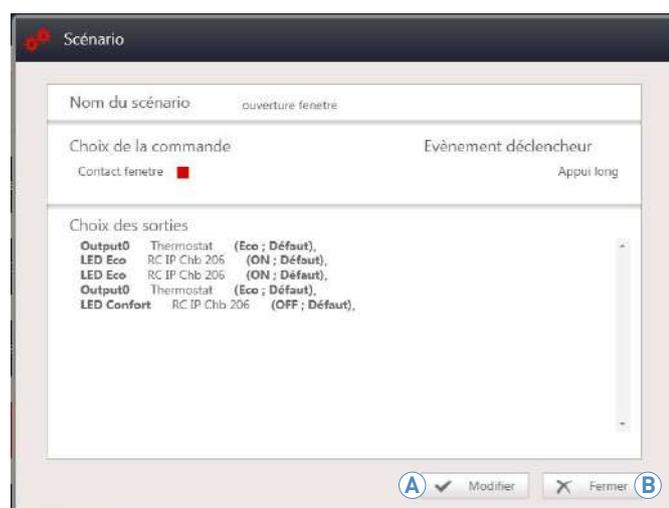
■ **Étape 4** : Créer les scénarios (suite)

**Action sur les scénarios 3 (suite)**



**a** **Bouton copier** : permet de copier un scénario pour en créer un nouveau similaire.

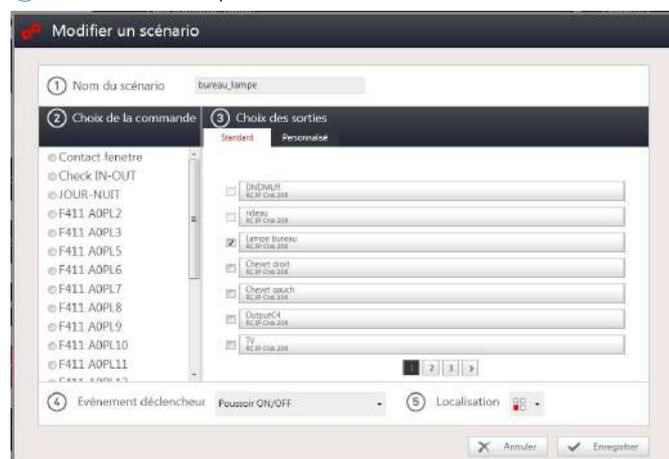
**b** **Bouton afficher** : permet de visualiser un scénario en détail.



**A** **Bouton modifier** : permet d'ouvrir la fenêtre **Modifier** un scénario (fenêtre similaire à **Ajouter un scénario 2**).

**B** **Bouton fermer** : permet de fermer la fenêtre de visualisation.

**C** **Bouton modifier** : permet de modifier un scénario (fenêtre similaire à **Ajouter un scénario 2**).



**d** **Supprimer le scénario** : permet de supprimer le scénario.

# PRÉSENTATION DU LOGICIEL DE CONFIGURATION

## LE CONFIGURATEUR (SUITE)

### ■ Étape 5 : Supervision

1 **Exporter un fichier EDE** : permet d'exporter un fichier EDE (fichier au format.csv contenant la liste des objets BACNET supervisés).

2 **Liste d'équipements supervisés** : liste d'équipements supervisés triés par catégorie (chambre/gestion de l'énergie/thermorégulation/service/scénarios/scénarios externes).

3 **Dispositif pilotant** : liste déroulante pour préciser quel dispositif pilote l'équipement.

4 **Pictogrammes** : permet d'indiquer si l'équipement est supervisable :

✓ L'équipement est supervisé

? L'équipement est supervisable

✗ L'équipement n'est pas supervisé

5 **Étape 4** : retour à l'étape précédente (Créer les scénarios).

6 **OK** : retour à l'écran des modules.

## LES PARAMÈTRES RÉSEAU

Cliquer sur Paramètres réseau :



- 1 IP** : permet de configurer l'adresse IP du contrôleur. Par défaut le contrôleur est en IP dynamique (après un reset du contrôleur – retour réglages usine – le contrôleur repasse en IP dynamique).

Dans une installation tertiaire, Legrand conseille de passer le contrôleur en IP statique pour plus de fiabilité de connexion et/ou paramétrage des Superviseurs/BMS /HVAC centralisé/autres systèmes... connectés sur le réseau IP et communiquant avec le contrôleur.

Pour régler les paramètres IP du contrôleur, récupérer les données auprès du responsable informatique du site.
- 2 BACNET** : permet de configurer le numéro d'instance BACNET.

Ce numéro d'instance s'auto-configure avec l'adresse MAC du contrôleur

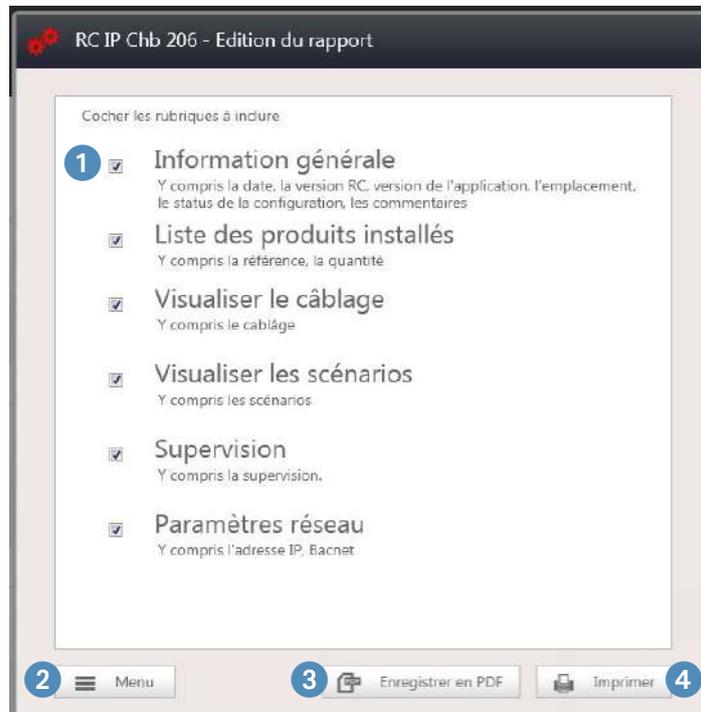
Et permet de masquer/rendre visible les objets BACNET propriétaire (ce sont les objets issues des produits SCS qui ne sont pas standards – les masquer permet de faire des scan BACNET plus rapidement).

Pour faire communiquer deux contrôleurs entr eux, les objets BACNET propriétaires doivent être visibles.
- 3 Annuler** : permet de retourner à l'écran des modules sans sauvegarder les modifications.
- 4 OK** : permet de retourner à l'écran des modules en sauvegardant les modifications.

# PRÉSENTATION DU LOGICIEL DE CONFIGURATION

## IMPRIMER

Cliquer sur Imprimer



- 1 Rubriques** : liste des rubriques pouvant être imprimées (sélectionner les rubriques souhaitées).
- 2 Menu** : retour à l'écran des modules.
- 3 Enregistrer en pdf** : enregistre directement le rapport au format pdf.
- 4 Imprimer** : exporte le rapport au format pdf et ouvre le fichier sans le sauvegarder.

## CHARGER (FONCTION ON LINE)

Lorsque la configuration du contrôleur est terminée, il faut la charger dans le dispositif.

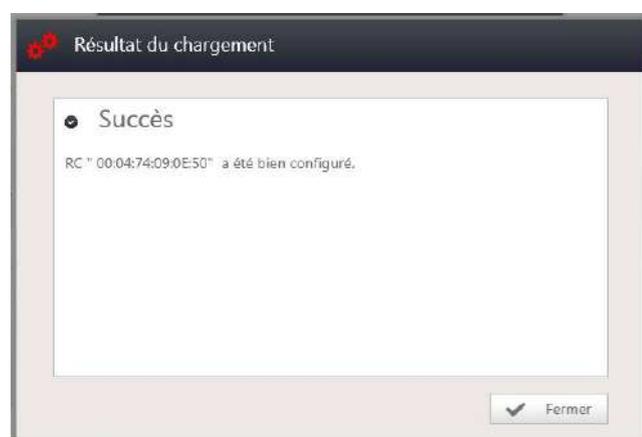
Cliquer sur Charger



1 **Menu** : ferme la fenêtre.

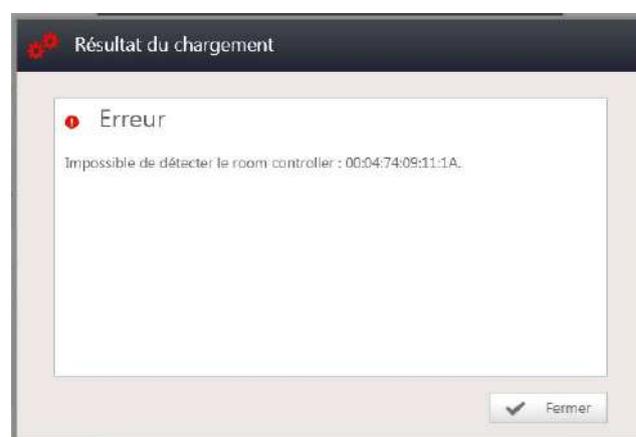
2 **OK** : envoie les données au contrôleur.

Une fois la configuration chargée, le logiciel redémarre le contrôleur.



- Le transfert est réussi, le contrôleur re-démarre, puis la chambre est utilisable.

- Cliquer sur Fermer et retour sur l'écran des modules.



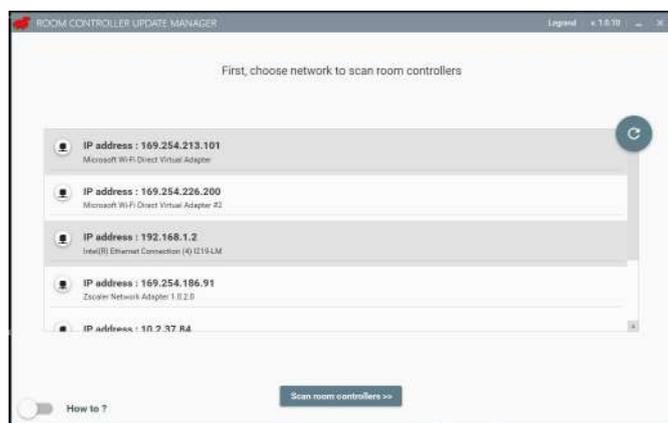
Voir page Erreurs courantes [B](#)

# PRÉSENTATION DU LOGICIEL DE CONFIGURATION

## MISE À JOUR DU FIRMWARE DU CONTROLEUR

La mise à jour du firmware se fait via l'application Update Manager (disponible auprès de votre commercial ou support technique).

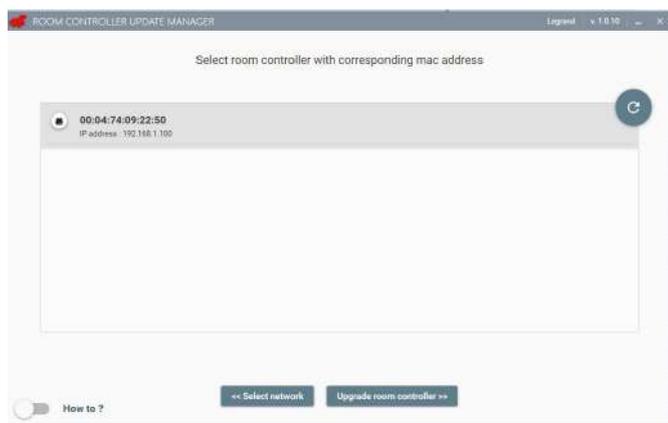
Lancer l'application Update Manager, une fois installée



Choisir la carte réseau de votre ordinateur connecté au réseau du contrôleur et cliquer sur "Scan room controller"

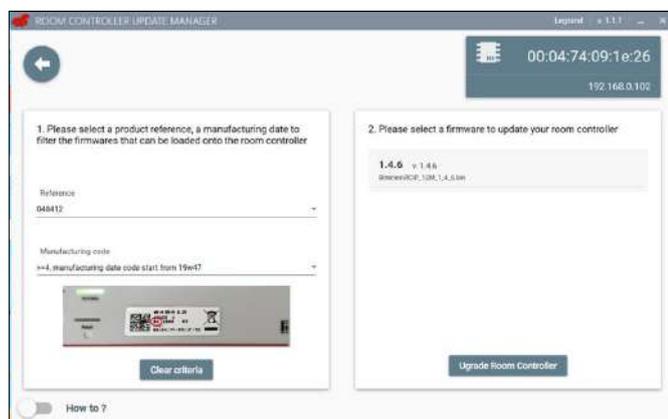


Dans le cas où le contrôleur était resté bloqué pour x raison, il est possible en cliquant sur "Send RESET", de sortir du mode BOOTLOAD (mode pour mise à jour du contrôleur - lorsque les 4 led en face avant sont allumées)

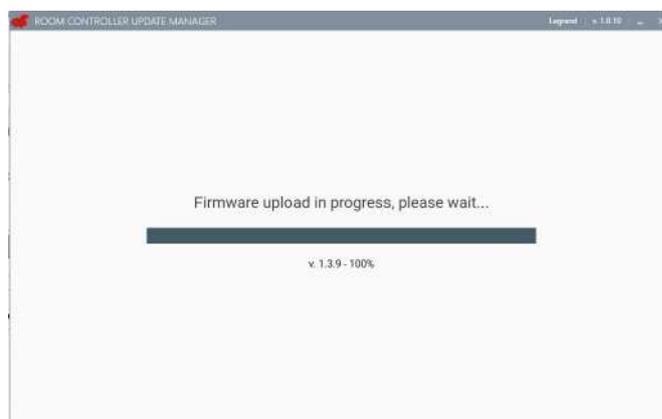


Choisir le contrôleur à mettre à jour et cliquer sur "Upgrade room controller"

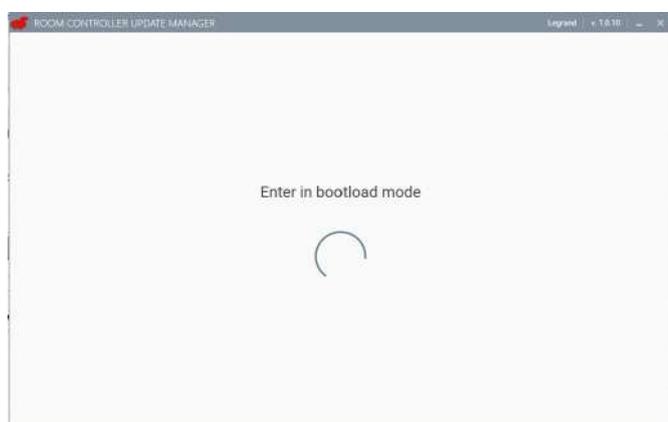
pour continuer la mise à jour du firmware, cliquer sur "Upgrade room controller"



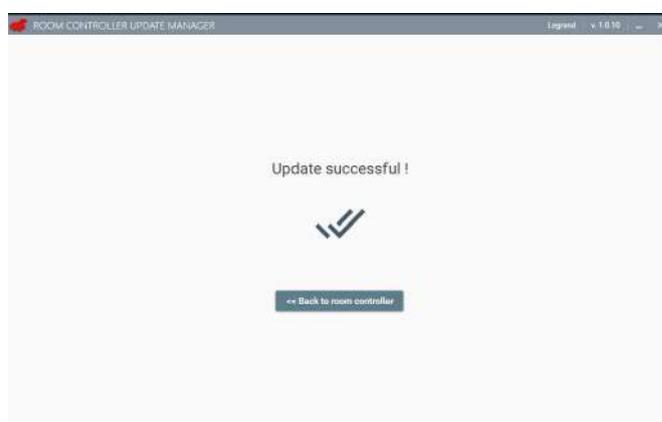
Sélectionner la référence et la version hardware du contrôleur  
 Sélectionner le firmware  
 Cliquer sur "upgrade rom contrôleur"



le firmware est copié dans le contrôleur



le contrôleur passe en mode BOOTLOAD (les 4 led en face avant s'allument)



lorsque la copie est finie, le produit sort du mode BOOTLOAD et redémarre la mise à jour du firmware est réussie

# PRÉSENTATION DU LOGICIEL DE CONFIGURATION

## MISE À JOUR LOGICIEL

---

Lorsqu'une mise à jour du logiciel est disponible, celle-ci s'affiche dans la colonne de gauche sur l'écran d'accueil.



## PROCÉDURE POUR RÉCUPÉRER UNE CONFIGURATION EXISTANTE DANS UN CONTRÔLEUR

1. Créer/ouvrir un projet avec une chambre sans contrôleur.



2. Lancer un scan pour trouver le contrôleur dont on souhaite récupérer la configuration.



3. Glisser-coller le contrôleur scanné dans la chambre.



4. Une fois le contrôleur ajouté dans la chambre, cliquer sur 



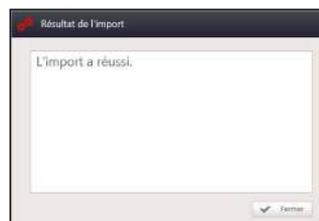
5. Entrer dans la page de configuration du Contrôleur et cliquer sur "OUVRIR".



6. Une fenêtre pop'up s'ouvre et cliquer sur "RC à partir du contrôleur".



7. Une fois le téléchargement terminé une fenêtre s'ouvre. Cliquer sur "Fermer".



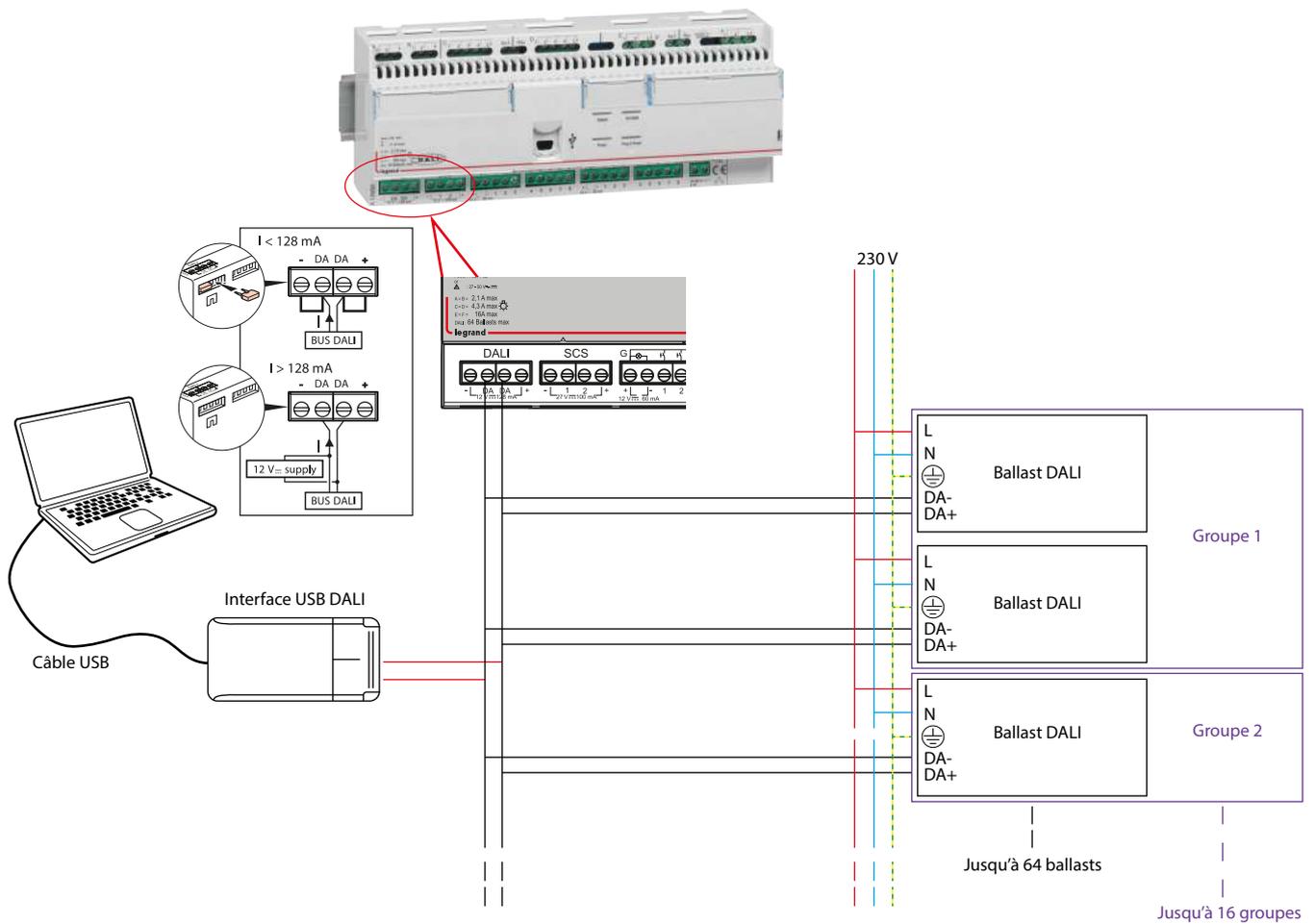
La configuration est remontée du contrôleur vers le logiciel de configuration.

# EXEMPLES DE PROGRAMMATION



## PROGRAMMATION DU GROUPE DALI

### Schéma de câblage de la sortie DALI



## Programmation

Pour réaliser une configuration avec des groupes DALI (utilisation de la sortie DALI du contrôleur 0 484 12), il faut paramétrer la sortie DALI en mode groupe et créer les scénarios qui pilotent les groupes. Cependant le contrôleur ne permet pas de programmer les ballasts. Il faut donc utiliser une interface USB DALI avec son logiciel.

Ce guide explique la programmation des ballasts avec l'interface USB DALI de chez Tridonic. Il est bien sûr possible d'utiliser une interface d'un autre fabricant.

Note : la solution Legrand ne permet pas de piloter les ballasts individuellement, seuls les groupes sont pilotés. Donc pour piloter un ballast seul, il faut créer un groupe ne contenant que ce ballast.

### 1°. Téléchargement du logiciel

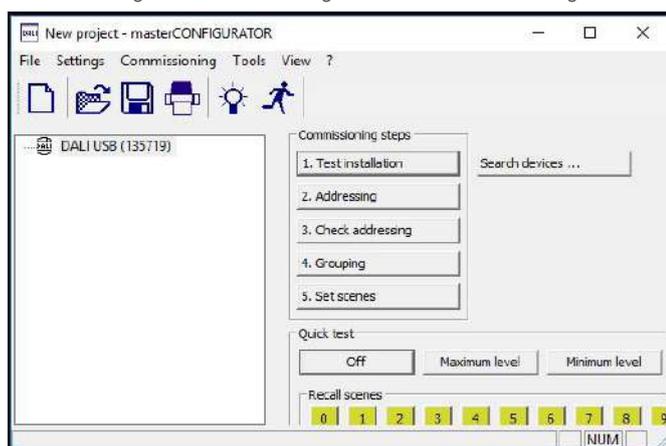
Pour utiliser l'interface Tridonic, il faut télécharger le logiciel de configuration **masterCONFIGURATOR** sur le site de Tridonic

### 2°. Installation du logiciel

Cliquer sur masterCONFIGURATOR\_Vxxx.exe et suivre les étapes d'installation

### 3°. Utilisation du logiciel

Lancer le logiciel Masterconfigurator (Aller dans Program>Tridonic>Masterconfigurator)



# EXEMPLES DE PROGRAMMATION

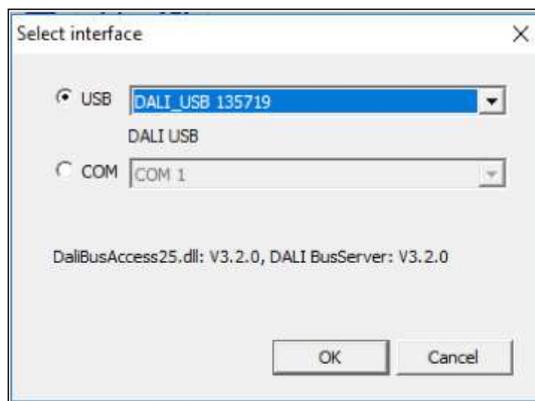
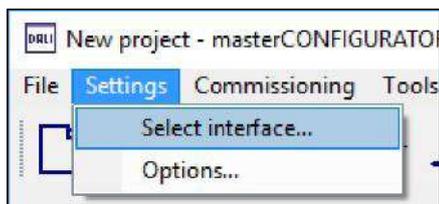


## PROGRAMMATION DU GROUPE DALI (SUITE)

### Programmation (suite)

#### 3°. Utilisation du logiciel (suite)

- Sélectionner l'interface

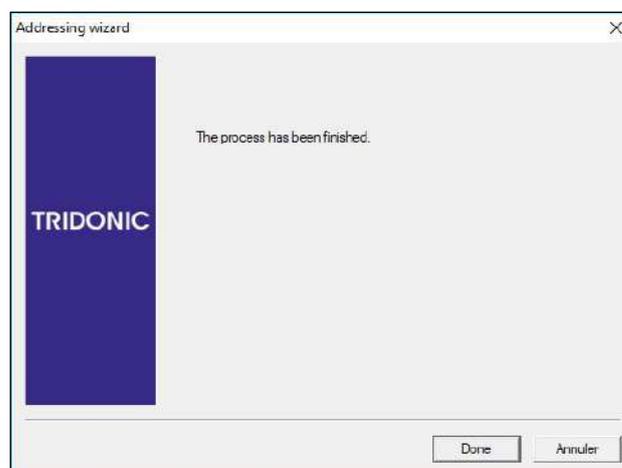
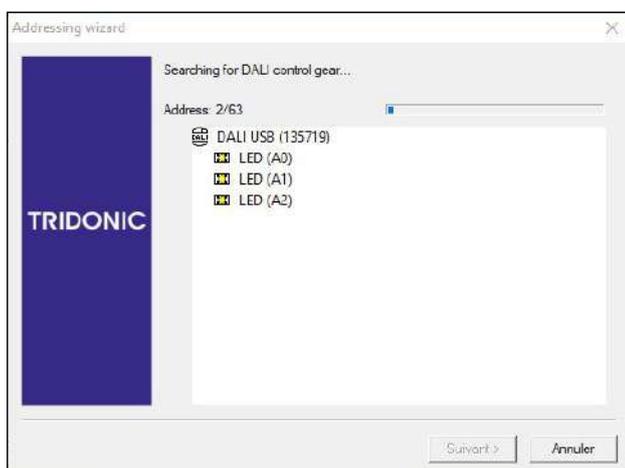
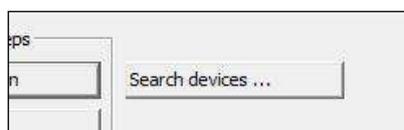


- Créer un nouveau projet



- Scanner l'ensemble des ballast DALI présents sur le BUS

➡ Cliquer sur Search device

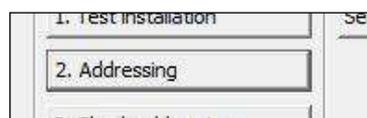


## Programmation (suite)

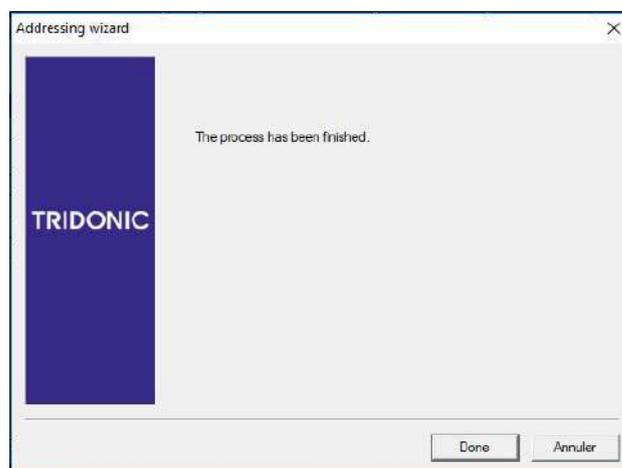
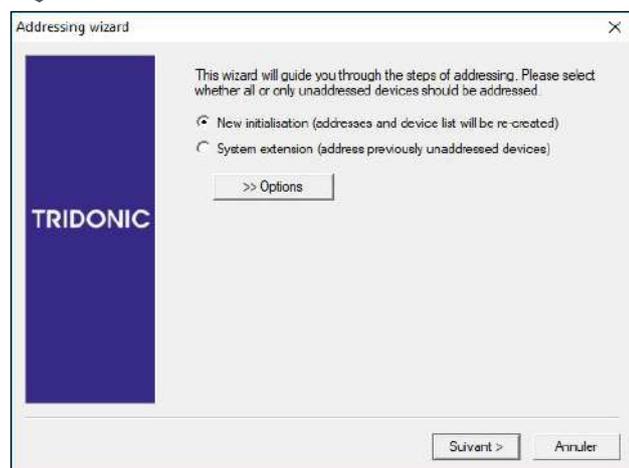
### 3°. Utilisation du logiciel (suite)

- Donner une adresse à chaque ballast DALI

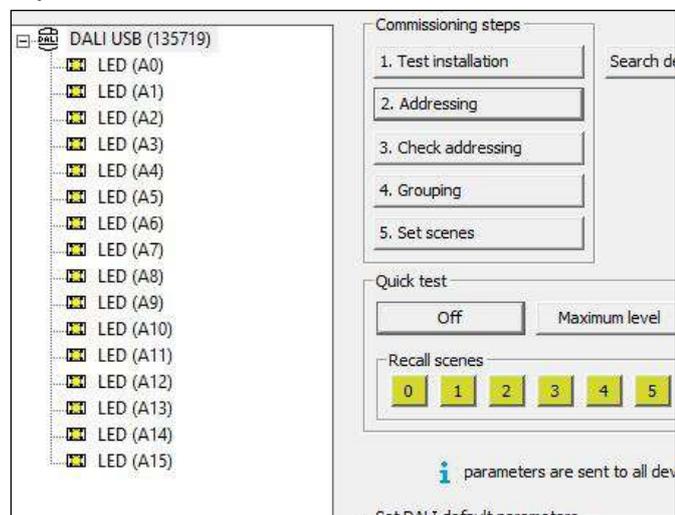
➡ Cliquer sur Addressing



➡ Sélectionner New initialisation



➡ Voici le résultat (il y a 16 ballasts dans l'installation scannée avec les adresses allant de A0 à A15)



# EXEMPLES DE PROGRAMMATION



## PROGRAMMATION DU GROUPE DALI (SUITE)

### Programmation (suite)

#### 3°. Utilisation du logiciel (suite)

- Renommer les ballasts

Pour plus de simplicité, il est possible de modifier le nom des ballasts

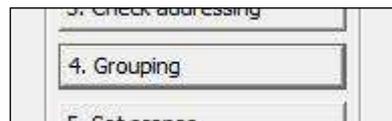
⇒ Cliquez droit sur le ballast

⇒ Cliquez sur Rename

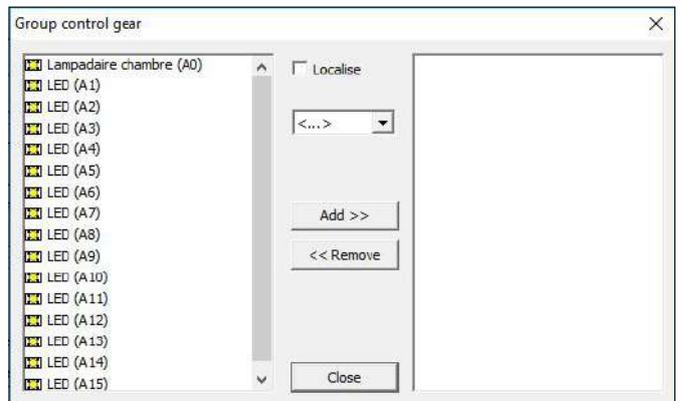


- Assigner les ballasts dans les groupes

⇒ Cliquez sur Grouping



⇒ Une fenêtre s'ouvre

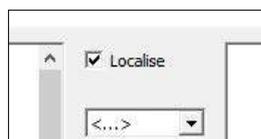


## Programmation (suite)

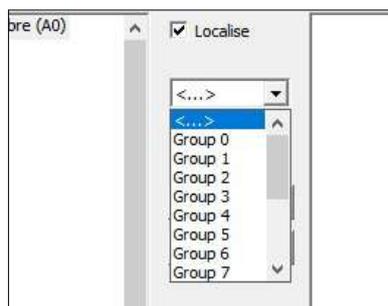
### 3°. Utilisation du logiciel (suite)

☞ Cocher "Localise"

Cela permet d'allumer faiblement tous les ballasts et lorsque l'on en sélectionne un, il est allumé à 100%, ce qui permet de connaître le ballast qui va être ajouté dans le groupe.



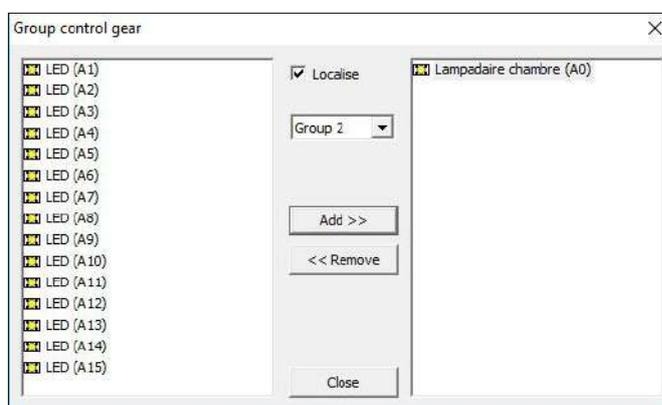
☞ Sélectionner le groupe dans lequel le ballast sera ajouté  
Le système DALI autorise jusqu'à 16 groupes.



☞ Cliquer sur "Add"



☞ Le ballast "Lampadaire chambre" se retrouve dans le groupe 2



ATTENTION : le système autorise à mettre un même ballast dans plusieurs groupes...mais pour des raisons de simplification de la maintenance et afin que l'écriture des scénarios ne soit géré que par le logiciel de configuration HRCS, chaque ballast ne doit appartenir qu'à un seul groupe. Un groupe représente un circuit.

# EXEMPLES DE PROGRAMMATION



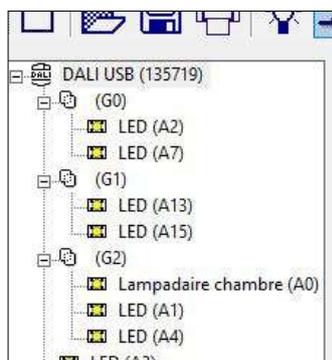
## PROGRAMMATION DU GROUPE DALI (SUITE)

### Programmation (suite)

#### 3°. Utilisation du logiciel (suite)

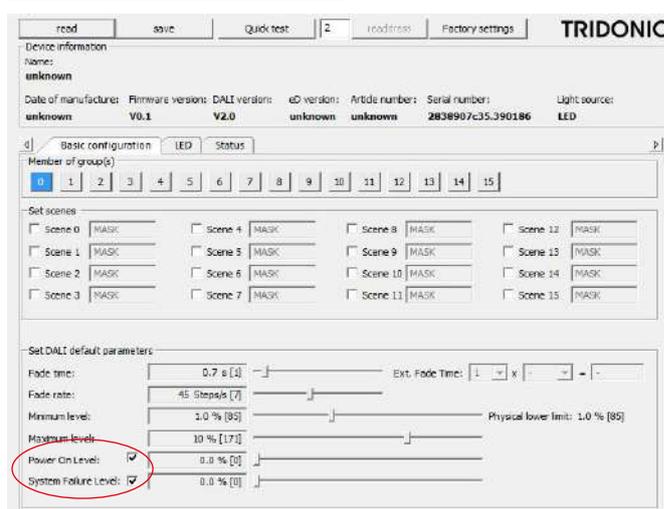
➡ Assigner l'ensemble des ballasts et cliquer sur "Close"

➡ Voici le résultat



• Configurer les ballasts

➡ Cliquer sur un ballast (une fenêtre de paramétrage s'ouvre)



Il y a 2 paramètres à régler, le reste sera réglé dans le logiciel de configuration.

➡ Power ON level : c'est le niveau de luminosité auquel le ballast se rallumera après une coupure secteur.

Afin de ne pas réveiller l'occupant de la chambre si une coupure secteur arrive pendant la nuit, il faut régler le niveau Power ON level à 0% (tous les ballasts du marché ne supporte pas ce paramètre => dans ce cas, il est important de prévenir le gérant de l'hôtel de ce risque d'allumage intempestif)

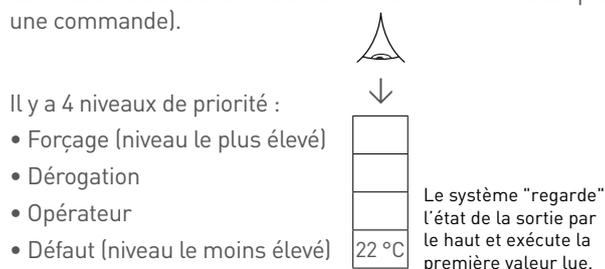
➡ System Failure Level : c'est le niveau de luminosité auquel le ballast s'allumera en cas de défaut sur le bus DALI.

Afin de ne pas réveiller l'occupant de la chambre si le défaut se produit pendant la nuit, il faut régler le niveau Système Failure Level à 0% (tous les ballasts du marché ne supporte pas ce paramètre => dans ce cas, il est important de prévenir le gérant de l'hôtel de ce risque d'allumage intempestif)

## LES NIVEAUX DE PRIORITÉ

Le protocole BACnet offre la possibilité de réaliser des scénarios complexes en utilisant les priorités.

Le niveau défaut est le niveau de fonctionnement classique (c'est le niveau dans lequel une action s'écrit lorsque que l'on appuie sur une commande).

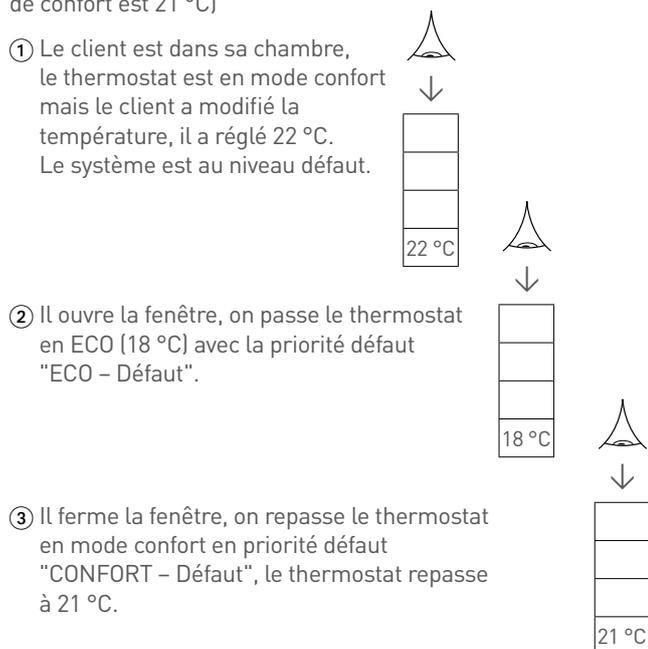


Dans un scénario en mode personnalisé, il est possible d'écrire une action dans une priorité donnée...

Dans un autre scénario en mode personnalisé, la commande "relâcher priorité" permet d'effacer l'action du niveau donné...

### Exemple : ouverture / fermeture d'une fenêtre (sans priorité)

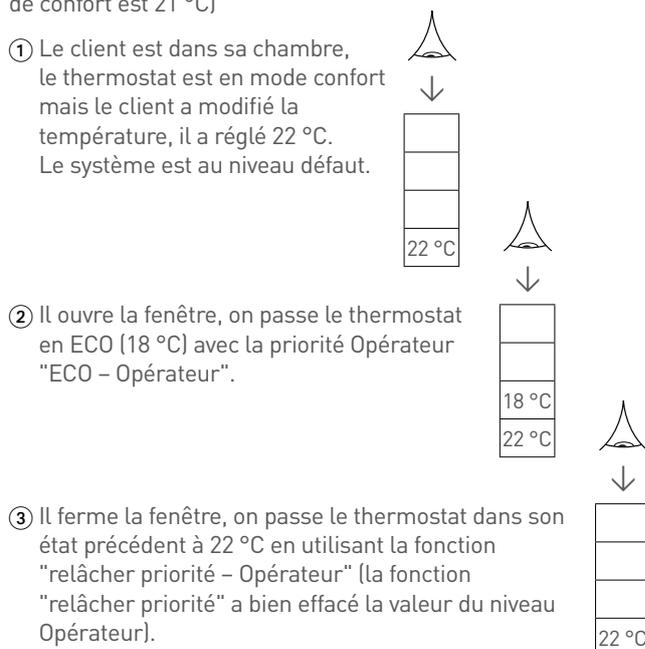
Les scénarios consistent à passer le thermostat en ECO lorsque la fenêtre est ouverte **sans utiliser les priorités** (la température de confort est 21 °C)



Sans priorité, le système perd le réglage de 22 °C fait par l'occupant.

### Exemple : ouverture / fermeture d'une fenêtre (avec priorité)

Les scénarios consistent à passer le thermostat en ECO lorsque la fenêtre est ouverte **en utilisant les priorités** (la température de confort est 21 °C)

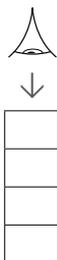


La priorité permet de garder en mémoire la température précédente.

# EXEMPLES DE PROGRAMMATION

4 niveaux de priorité :

- Forçage (niveau le plus élevé)
- Dérogation
- Opérateur
- Défaut (niveau le moins élevé)

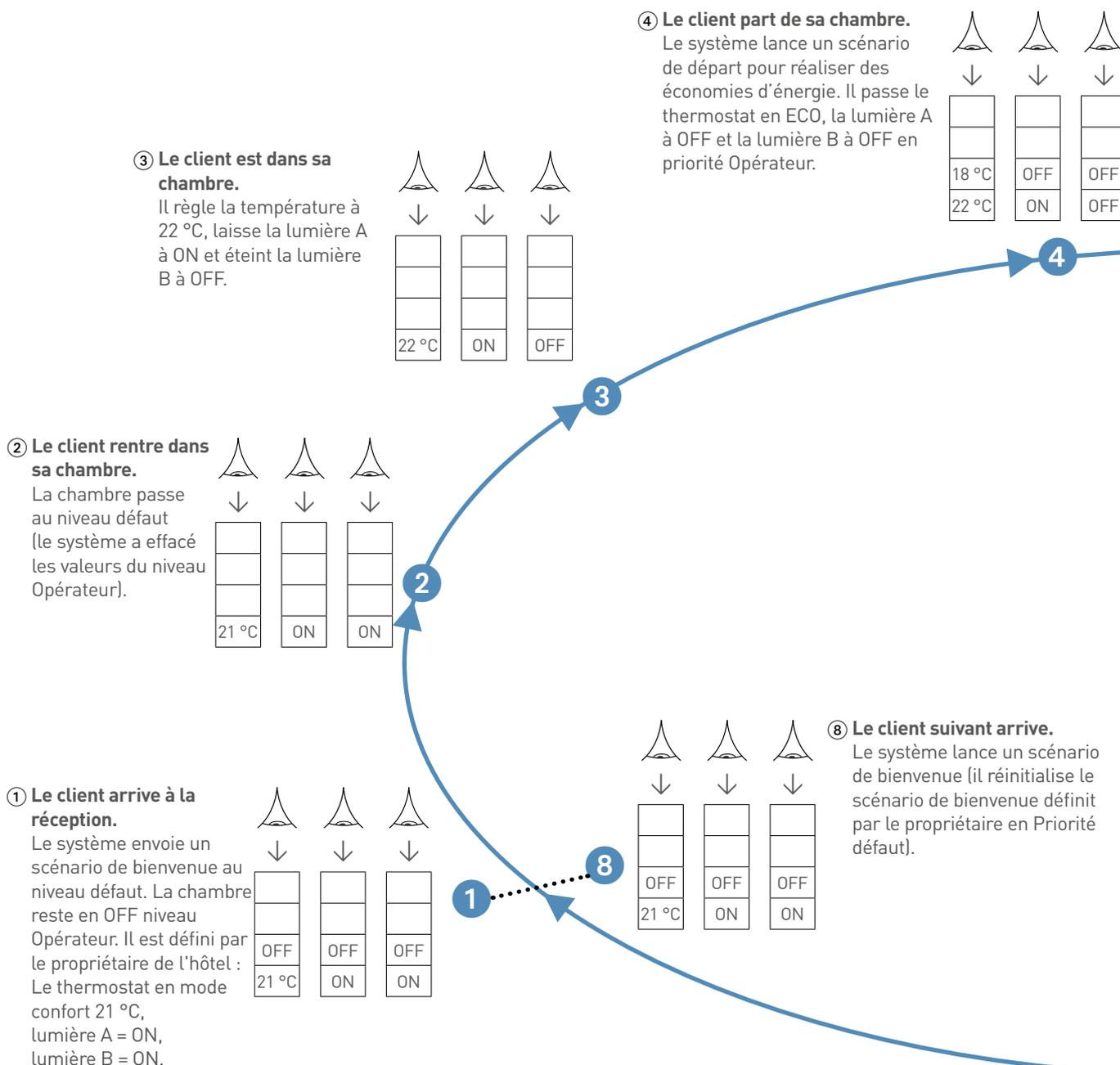


Pour réaliser cet exemple Check In / Check Out, il faut :

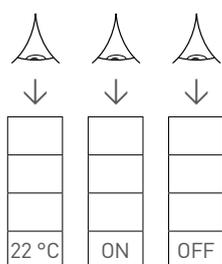
- En mode automatique, le système doit être relié au PMS
- En mode manuel, une action doit être réalisée par le staff entre deux clients

## LES NIVEAUX DE PRIORITÉ (SUITE)

### Exemple : Check In / Check Out



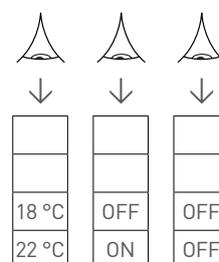
## Exemple : Check In / Check Out (suite)



### ⑤ Le client revient.

Le système lance le scénario de bienvenue et passe la chambre à l'état précédent (le système a effacé les valeurs du niveau Opérateur).

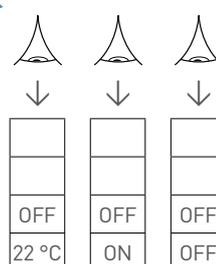
5



### ⑥ Le client s'en va.

Le système lance le scénario de départ (idem ④).

6



### ⑦ Le client paie sa chambre.

Le système lance un scénario Check Out. Il passe la chambre à OFF en priorité Opérateur.

7

# EXEMPLES DE PROGRAMMATION

## EXEMPLE D'UNE CHAMBRE

Dans cet exemple, le contrôleur de chambre est connecté à un PMS et à un contrôle d'accès avec discrimination de la personne qui badge, via un BMS.

Le lien avec le PMS et le contrôle d'accès est simulé par deux interrupteurs (interrupteur check IN OUT et un double-poussoir guest staff).

### Liste des produits installés

Ref	Quantité	Ref	Quantité	Ref	Quantité	Ref	Quantité
• 048412.....X1		• Interrupteur simple.....X3		• 067590.....X1		• 067593.....X1	
• 574504.....X1		• 574089.....X1		• 067459.....X1		• 067592.....X1	
• F430/4.....X1		• 572736.....X1					

### Visualiser le câblage

#### Entrées

	Borne	Ref	Nom	ID		Borne	Ref	Nom	ID
<input type="checkbox"/>	G1	Interrupteur simple	contact fenetre		<input type="checkbox"/>	SCS	574504	4 scen entrée	00EF0AB9
<input type="checkbox"/>	G2	Interrupteur simple	Check IN OUT		<input type="checkbox"/>	SCS	574089	TOUCH 4 scen	004FCCBA
<input type="checkbox"/>	G3	Interrupteur simple	guest staff		<input type="checkbox"/>	SCS	067592	8 scen	0063FB03
<input type="checkbox"/>	SCS	067593	DND MUR	00E678E6	<input type="checkbox"/>	SCS	572736	Inter à badge	0073634C

#### Sorties

	Borne	Ref	Nom	ID		Borne	Ref	Nom	ID
<input type="checkbox"/>	A1	048412	SortieA	00:04:74:09:13:BC	<input type="checkbox"/>	E1	048412	Led confort	00:04:74:09:13:BC
<input type="checkbox"/>	A2	048412	SortieA	00:04:74:09:13:BC	<input type="checkbox"/>	E2	048412	Led ECO	00:04:74:09:13:BC
<input type="checkbox"/>	B1	048412	SortieB	00:04:74:09:13:BC	<input type="checkbox"/>	F1	048412	Prises 2P T	00:04:74:09:13:BC
<input type="checkbox"/>	B2	048412	SortieB	00:04:74:09:13:BC	<input type="checkbox"/>	F2	048412	Prises USB	00:04:74:09:13:BC
<input type="checkbox"/>	C1	048412	décteur	00:04:74:09:13:BC	<input type="checkbox"/>	Dali	048412	Dali Broadcast	00:04:74:09:13:BC
<input type="checkbox"/>	C2	048412	L entrée	00:04:74:09:13:BC	<input type="checkbox"/>	S0	067590	Sortie0	0063ED41
<input type="checkbox"/>	C3	048412	L plafond	00:04:74:09:13:BC	<input type="checkbox"/>	S0	067459	Thermostat	08C414B1
<input type="checkbox"/>	C4	048412	Chevet G	00:04:74:09:13:BC	<input type="checkbox"/>	S0	F430/4	Sortie0	08C54020
<input type="checkbox"/>	D1	048412	Chevet D	00:04:74:09:13:BC	<input type="checkbox"/>	S1	F430/4	Sortie1	08C54020
<input type="checkbox"/>	D2	048412	L salon	00:04:74:09:13:BC	<input type="checkbox"/>	S2	F430/4	Sortie2	08C54020
<input type="checkbox"/>	D3	048412	L couloirSDB	00:04:74:09:13:BC	<input type="checkbox"/>	S3	F430/4	Sortie3	08C54020
<input type="checkbox"/>	D4	048412	SortieD4	00:04:74:09:13:BC					

## Thermorégulation

### Thermostat

**Plant Type** : Refroidissement

**Refroidissement Type** : Ventilateur Convecteur 2 tubes avec vanne ON/OFF

## Visualiser les scénarios

1

Nom du scénario	fenetre ouverte	
Choix de la commande	Evènement déclencheur	
contact fenetre <input checked="" type="checkbox"/>	Appui long	
Choix des sorties		
Sortie0 Thermostat (OFF ; Forçage),		
Led confort RCU IP 12 modules (OFF ; Forçage),		
Led ECO RCU IP 12 modules (OFF ; Forçage),		

2

Nom du scénario	fenetre fermée	
Choix de la commande	Evènement déclencheur	
contact fenetre <input checked="" type="checkbox"/>	Relâcher	
Choix des sorties		
Sortie0 Thermostat (Relâcher priorité ; Forçage),		
Led confort RCU IP 12 modules (Relâcher priorité ; Forçage),		
Led ECO RCU IP 12 modules (Relâcher priorité ; Forçage),		

3

Nom du scénario	Check in	
Choix de la commande	Evènement déclencheur	
Check IN OUT <input checked="" type="checkbox"/>	Appui long	
Choix des sorties		
L plafond RCU IP 12 modules (ON ; Défaut),		
L salon RCU IP 12 modules (ON ; Défaut),		
L couloirSDB RCU IP 12 modules (ON ; Défaut),		
Led confort RCU IP 12 modules (ON ; Défaut),		
Prises 2P T RCU IP 12 modules (ON ; Défaut),		
Prises USB RCU IP 12 modules (ON ; Défaut),		
Sortie0 afficheur couleur (Stop ; Défaut),		
détecteur RCU IP 12 modules (OFF ; Défaut),		
Chevet G RCU IP 12 modules (OFF ; Défaut),		
Chevet D RCU IP 12 modules (OFF ; Défaut),		
Led ECO RCU IP 12 modules (OFF ; Défaut),		
Sortie0 Thermostat (Confort ; Défaut),		

4

Nom du scénario	Check out	
Choix de la commande	Evènement déclencheur	
Check IN OUT <input checked="" type="checkbox"/>	Relâcher	
Choix des sorties		
détecteur RCU IP 12 modules (OFF ; Dérogation),		
L entrée RCU IP 12 modules (OFF ; Défaut),		
L plafond RCU IP 12 modules (OFF ; Dérogation),		
Chevet G RCU IP 12 modules (OFF ; Dérogation),		
Chevet D RCU IP 12 modules (OFF ; Dérogation),		
L salon RCU IP 12 modules (OFF ; Dérogation),		
L couloirSDB RCU IP 12 modules (OFF ; Dérogation),		
Led confort RCU IP 12 modules (OFF ; Dérogation),		
Led ECO RCU IP 12 modules (OFF ; Dérogation),		
Prises 2P T RCU IP 12 modules (OFF ; Dérogation),		
Prises USB RCU IP 12 modules (OFF ; Dérogation),		
Sortie0 afficheur couleur (Absence ; Défaut),		
Sortie0 Thermostat (OFF ; Dérogation),		

5

Nom du scénario	badge guest	
Choix de la commande	Evènement déclencheur	
guest staff <input checked="" type="checkbox"/>	Appui long	
Choix des sorties		
L entrée RCU IP 12 modules (ON ; Défaut),		
L plafond RCU IP 12 modules (Relâcher priorité ; Opérateur),		
Chevet G RCU IP 12 modules (Relâcher priorité ; Opérateur),		
Chevet D RCU IP 12 modules (Relâcher priorité ; Opérateur),		
L salon RCU IP 12 modules (Relâcher priorité ; Opérateur),		
L couloirSDB RCU IP 12 modules (Relâcher priorité ; Opérateur),		
Sortie0 Thermostat (Relâcher priorité ; Opérateur),		
détecteur RCU IP 12 modules (Relâcher priorité ; Opérateur),		
Led confort RCU IP 12 modules (ON ; Défaut),		
Led ECO RCU IP 12 modules (OFF ; Défaut),		

6

Nom du scénario	DND MUR	
Choix de la commande	Evènement déclencheur	
DND MUR <input checked="" type="checkbox"/>	Ne pas déranger/Faire ma chambre	
Choix des sorties		
Sortie0 afficheur couleur,		

# EXEMPLES DE PROGRAMMATION

## EXEMPLE D'UNE CHAMBRE (SUITE)

### Visualiser les scénarios (suite)

7

Nom du scénario	welcome
Choix de la commande	Evènement déclencheur
Inter à badge <input checked="" type="checkbox"/>	Insertion badge
Choix des sorties	
<ul style="list-style-type: none"> <li>L plafond RCU IP 12 modules (Relâcher priorité ; Dérogation),</li> <li>Chevet G RCU IP 12 modules (Relâcher priorité ; Dérogation),</li> <li>Chevet D RCU IP 12 modules (Relâcher priorité ; Dérogation),</li> <li>L salon RCU IP 12 modules (Relâcher priorité ; Dérogation),</li> <li>L couloirSDB RCU IP 12 modules (Relâcher priorité ; Dérogation),</li> <li>Led confort RCU IP 12 modules (Relâcher priorité ; Dérogation),</li> <li>Led ECO RCU IP 12 modules (Relâcher priorité ; Dérogation),</li> <li>Prises 2P T RCU IP 12 modules (Relâcher priorité ; Dérogation),</li> <li>Prises USB RCU IP 12 modules (Relâcher priorité ; Dérogation),</li> <li>Sortie0 afficheur couleur (Présence ; Défaut),</li> <li>Sortie0 Thermostat (Relâcher priorité ; Dérogation),</li> <li>détecteur RCU IP 12 modules (Relâcher priorité ; Dérogation),</li> </ul>	

8

Nom du scénario	goodbye
Choix de la commande	Evènement déclencheur
Inter à badge <input checked="" type="checkbox"/>	Retrait badge
Choix des sorties	
<ul style="list-style-type: none"> <li>détecteur RCU IP 12 modules (OFF ; Dérogation),</li> <li>L entrée RCU IP 12 modules (OFF ; Défaut),</li> <li>L plafond RCU IP 12 modules (OFF ; Dérogation),</li> <li>Chevet G RCU IP 12 modules (OFF ; Dérogation),</li> <li>Chevet D RCU IP 12 modules (OFF ; Dérogation),</li> <li>L salon RCU IP 12 modules (OFF ; Dérogation),</li> <li>L couloirSDB RCU IP 12 modules (OFF ; Dérogation),</li> <li>Led confort RCU IP 12 modules (OFF ; Défaut),</li> <li>Led ECO RCU IP 12 modules (ON ; Défaut),</li> <li>Prises 2P T RCU IP 12 modules (OFF ; Dérogation),</li> <li>Sortie0 afficheur couleur (Absence ; Défaut),</li> <li>Sortie0 Thermostat (Eco ; Dérogation),</li> </ul>	

9

Nom du scénario	badge staff
Choix de la commande	Evènement déclencheur
guest staff <input checked="" type="checkbox"/>	Relâcher
Choix des sorties	
<ul style="list-style-type: none"> <li>détecteur RCU IP 12 modules (ON ; Opérateur),</li> <li>L entrée RCU IP 12 modules (ON ; Défaut),</li> <li>L plafond RCU IP 12 modules (ON ; Opérateur),</li> <li>Chevet G RCU IP 12 modules (ON ; Opérateur),</li> <li>Chevet D RCU IP 12 modules (ON ; Opérateur),</li> <li>L salon RCU IP 12 modules (ON ; Opérateur),</li> <li>L couloirSDB RCU IP 12 modules (ON ; Opérateur),</li> <li>Prises 2P T RCU IP 12 modules (ON ; Opérateur),</li> </ul>	

10

Nom du scénario	4scn ent entrée ON
Choix de la commande	Evènement déclencheur
4 scen entrée <input checked="" type="checkbox"/>	Appui court
Choix des sorties	
<ul style="list-style-type: none"> <li>L entrée RCU IP 12 modules (ON ; Défaut),</li> </ul>	

11

Nom du scénario	4scn ent entree OFF
Choix de la commande	Evènement déclencheur
4 scen entrée <input type="checkbox"/>	Appui court
Choix des sorties	
<ul style="list-style-type: none"> <li>L entrée RCU IP 12 modules (OFF ; Défaut),</li> </ul>	

12

Nom du scénario	4scn ent master ON
Choix de la commande	Evènement déclencheur
4 scen entrée <input checked="" type="checkbox"/>	Appui court
Choix des sorties	
<ul style="list-style-type: none"> <li>L entrée RCU IP 12 modules (ON ; Défaut),</li> <li>L plafond RCU IP 12 modules (ON ; Défaut),</li> <li>L salon RCU IP 12 modules (ON ; Défaut),</li> <li>L couloirSDB RCU IP 12 modules (ON ; Défaut),</li> </ul>	

13

Nom du scénario	4scn ent master OFF
Choix de la commande	Evènement déclencheur
4 scen entrée <input type="checkbox"/>	Appui court
Choix des sorties	
<ul style="list-style-type: none"> <li>détecteur RCU IP 12 modules (OFF ; Défaut),</li> <li>L entrée RCU IP 12 modules (OFF ; Défaut),</li> <li>L plafond RCU IP 12 modules (OFF ; Défaut),</li> <li>Chevet G RCU IP 12 modules (OFF ; Défaut),</li> <li>Chevet D RCU IP 12 modules (OFF ; Défaut),</li> <li>L salon RCU IP 12 modules (OFF ; Défaut),</li> <li>L couloirSDB RCU IP 12 modules (OFF ; Défaut),</li> </ul>	

<b>CHARGÉ D'AFFAIRE (GESTIONNAIRE PROJET)</b> a pour mission le suivi du projet	<b>INSTALLATEUR</b> a pour mission de tirer les câbles, installer les produits, brancher les produits et les charges	<b>PROGRAMMATEUR GRMS</b> a pour mission de programmer les chambres avec le logiciel Hotel Room Controller Software (HRCS)	<b>INTÉGRATEUR SYSTÈMES</b> a pour mission de programmer le BMS (par exemple Netx) ... pour l'intégration du GRMS avec les autres systèmes
① Récupérer les informations de l'hôtel : - Architecture chambres - Liste d'adresses IP - Le synoptique des chambres types - Plan des chambres types			
② Création du fichier de suivi : - Onglet "Suivi avancement chantier" - Onglet "Architecture chambre" - Onglet "Architecture réseau" - Onglet "Données ID" - Plan des chambre type pour collage des étiquettes (produits BUS + Contrôleur de chambre)			
<b>1ères chambres prêtes pour l'installation électrique (la chambre témoin a déjà été validée en amont par le maître d'ouvrages et le maître d'œuvre)</b>			
⑤ Mettre à jour le fichier de suivi - onglet "Données ID".	③ Tirer les câbles et installer les produits dans les chambres types + coller les étiquettes ID des produits BUS sur les plans préparés par le chargé d'affaire + raccorder le tableau de chambre.	④ Configurer les chambres types.	
<b>Validation du câblage des chambres types (diagnostic niveau 1)</b>			
<b>Validation des chambres types (validation des scénarios) en présence du maître d'ouvrages (investisseur / gérant / architecte... ) =&gt; Validation écrite du maître d'ouvrages</b>			
<b>Duplication dans les autres chambres</b>			
⑧ Mettre à jour le fichier de suivi - onglet "Données ID" et onglet "Suivi avancement chantier".	⑥ Tirer les câbles et installer les produits dans l'ensemble des chambres + coller les étiquettes ID sur plans.	⑦ Programmer l'ensemble des chambres.	
<b>Validation du câblage de l'ensemble des chambres (diagnostic niveau 1)</b>			
<b>Réseau IP actif : ingénieur réseau + produit actif présent sur le site</b>			
⑨ Mettre à jour le fichier de suivi - onglet "Données ID".		Validation du projet Vérification doublon ID BACnet et doublon adresse IP (diagnostic niveau 2)	⑩ Programmer le BMS.
<b>Validation du fonctionnement des chambres avec intégration des autres systèmes</b>			
<b>Chantier fini =&gt; Réception et établissement du dossier DOE (Dossier des Ouvrages Exécutés)</b>			

: Avancement du chantier
  : Étapes de validation



**Toutes ces informations doivent être récupérées avant la mise en service**

## INFORMATIONS À RÉCUPÉRER

### 1. Architecture des bâtiments

Informations à demander auprès du maître d'ouvrage ou architecte :

- Liste des bâtiments
- Liste des étages
- Liste des chambres avec N° et types de chambre

Toutes ces informations doivent être exhaustives.

Exemple :

Nom de l'hôtel :			
Bâtiment	Etage	N° chambre	Type de chambre
Aile Ouest	Etage 3	301	standard - lits jumeaux
Aile Ouest	Etage 3	302	standard - lits jumeaux
Aile Ouest	Etage 3	303	standard - lit double
...	...	...	...
Aile Ouest	Etage 3	335	standard - lits jumeaux
Aile Ouest	Etage 4	401	standard - lit double
Aile Ouest	Etage 4	402	standard - lit double
Aile Ouest	Etage 4	403	deluxe - lits jumeaux
...	...	...	...
Aile Ouest	Etage 4	432	standard - lits jumeaux
Aile Ouest	Etage 5	501	deluxe - lit double
Aile Ouest	Etage 5	502	deluxe - lit double
Aile Ouest	Etage 5	503	standard - lit double
...	...	...	...
Aile Ouest	Etage 5	525	junior suite
Aile Ouest	...	...	...
Bâtiment central	Etage 3	340	deluxe - lits jumeaux
Bâtiment central	Etage 3	341	deluxe - lits jumeaux
Bâtiment central	Etage 3	342	standard - lit double
...	...	...	...
Bâtiment central	Etage 3	370	junior suite
Bâtiment central	Etage 4	440	deluxe - lits jumeaux
Bâtiment central	Etage 4	441	deluxe - lits jumeaux
Bâtiment central	Etage 4	442	standard - lit double
...	...	...	...
Bâtiment central	Etage 4	470	junior suite
Bâtiment central	Etage 5	540	deluxe - lits jumeaux
Bâtiment central	Etage 5	541	deluxe - lit double
Bâtiment central	Etage 5	542	deluxe - lit double
Bâtiment central	Etage 5	543	deluxe - lit double
...	...	...	...
Bâtiment central	Etage 5	570	Suite présidentielle
...	...	...	...

### 2. Architecture réseau informatique

Informations à demander auprès de l'ingénieur réseau ou informatique

#### liste des adresses IP

Attention, prévoir 20% de réserve sur la plage d'adresses IP par rapport au nombre de chambre

Plage d'adresse IP - début : 192.168.1.2  
 Plage d'adresse IP - fin : 192.168.1.210  
 Masque sous-réseau : 255.255.255.0  
 adresse IP de la passerelle : 192.168.1.1

Adresse Serveur DNS (si besoin) :

#### Règles d'installation du réseau IP de la chambre :

- 90 m max entre le contrôleur et le produit actif de la baie
- Il doit y avoir un recettage du lien informatique
- Respect de la séparation courants forts - courants faibles
- Etc...

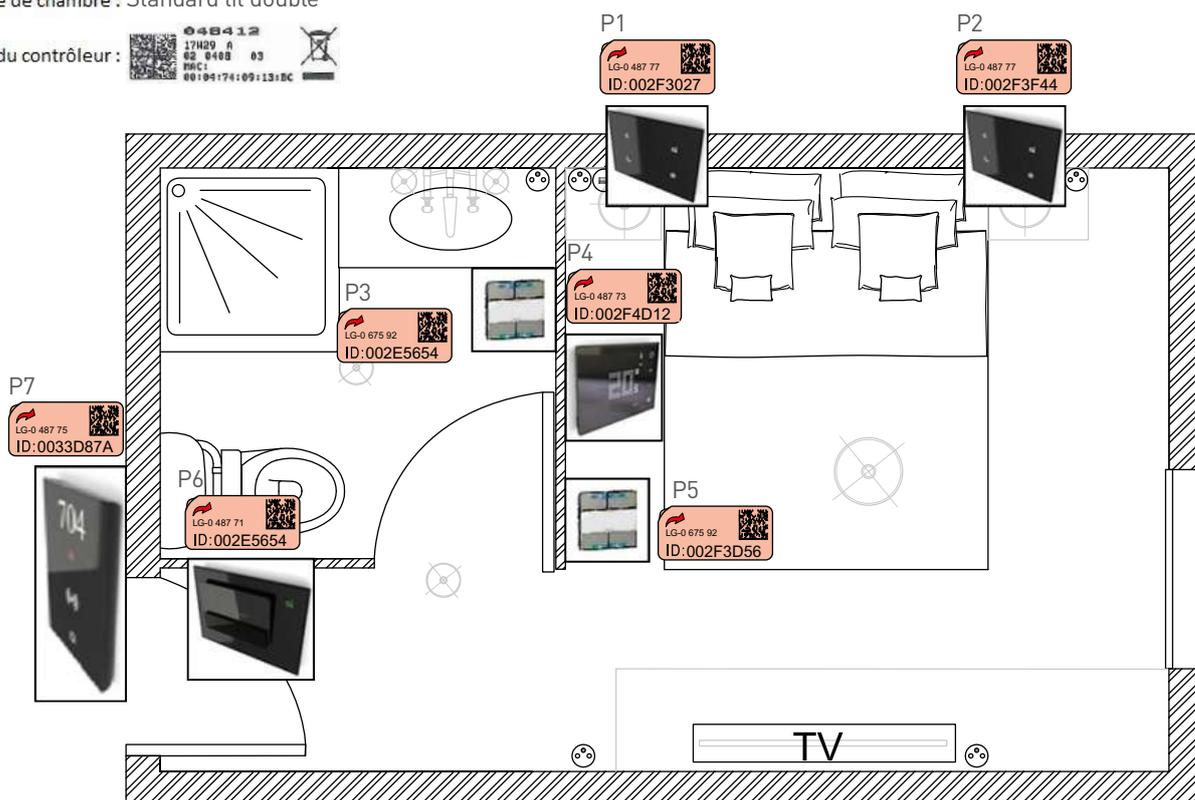
### 3. Identifiants des produits BUS

Créer un document par type de chambre à destination de l'installateur pour qu'il puisse coller les étiquettes avec les n° ID des produits BUS. Chaque produit BUS possède une étiquette avec le n° ID décollable à coller sur le plan (comme ci-dessous).

Numéro de chambre : 301

Type de chambre : Standard lit double

Adresse MAC du contrôleur :     
 17H09 A  
 82 0408 83  
 MAC:  
 00:04:174:09:13:BC



## FICHER "SUIVI DE CHANTIER HOTEL"

L'ensemble de ces informations permet de créer un fichier de suivi de chantier (un exemplaire de ce fichier est disponible en téléchargement sur le site [www.legrandoc.com](http://www.legrandoc.com)).

### Onglet Suivi avancement chantier

Cet onglet présente l'architecture des chambres et permet de vérifier l'avancement du chantier étape par étape.

Nom de l'hôtel :			Plan ID	Programmation OFFLINE	Programmation ONLINE	Câblage validé	Réseau IP validé
Bâtiment	Etage	N° chambre	58%	48%	27%	18%	0%
Aile Ouest	Etage 3	301	ok	ok	ok	ok	
Aile Ouest	Etage 3	302	ok	ok	ok	ok	
Aile Ouest	Etage 3	303					
...	...	...					
Aile Ouest	Etage 3	335	ok				
Aile Ouest	Etage 4	401	ok	ok	ok	ok	
Aile Ouest	Etage 4	402	ok	ok			
Aile Ouest	Etage 4	403					
...	...	...					
Aile Ouest	Etage 4	432					
Aile Ouest	Etage 5	501	ok	ok	ok	ok	
Aile Ouest	Etage 5	502	ok	ok			
Aile Ouest	Etage 5	503	ok	ok	ok		
...	...	...					
Aile Ouest	Etage 5	525	ok				
Aile Ouest	...	...					
Bâtiment central	Etage 3	340	ok	ok			
Bâtiment central	Etage 3	341	ok	ok	ok		
Bâtiment central	Etage 3	342					
...	...	...					
Bâtiment central	Etage 3	370	ok	ok	ok	ok	
Bâtiment central	Etage 4	440	ok	ok	ok	ok	
Bâtiment central	Etage 4	441	ok	ok			
Bâtiment central	Etage 4	442	ok	ok			
...	...	...					
Bâtiment central	Etage 4	470	ok	ok	ok		
Bâtiment central	Etage 5	540					
Bâtiment central	Etage 5	541	ok	ok			
Bâtiment central	Etage 5	542	ok	ok			
Bâtiment central	Etage 5	543					
...	...	...					
Bâtiment central	Etage 5	570	ok				
...	...	...					

- Programmation OFFline : validé quand la programmation de la chambre avec les ID définitifs est finie dans les logiciels de configuration.
- Programmation ONline : validé lorsque la configuration a été envoyée dans les produits sans erreur.
- Câblage validé : validé après avoir testé chaque bouton de la chambre et vérifié que les scénarios joués sont corrects (diagnostic niveau 1).
- Réseau IP validé : lorsque le réseau IP est opérationnel, il faut vérifier qu'il n'y a pas de doublon d'adresse IP ni de doublon d'ID BACnet (diagnostic niveau 2)

## Onglet Architecture chambre hôtel

Cet onglet présente l'architecture des chambres avec leur type associé (données fournies par le maître d'ouvrage (architecte, etc...)).

Nom de l'hôtel :			
Bâtiment	Etage	N° chambre	Type de chambre
Aile Ouest	Etage 3	301	standard - lits jumeaux
Aile Ouest	Etage 3	302	standard - lits jumeaux
Aile Ouest	Etage 3	303	standard - lit double
...	...	...	...
Aile Ouest	Etage 3	335	standard - lits jumeaux
Aile Ouest	Etage 4	401	standard - lit double
Aile Ouest	Etage 4	402	standard - lit double
Aile Ouest	Etage 4	403	deluxe - lits jumeaux
...	...	...	...
Aile Ouest	Etage 4	432	standard - lits jumeaux
Aile Ouest	Etage 5	501	deluxe - lit double
Aile Ouest	Etage 5	502	deluxe - lit double
Aile Ouest	Etage 5	503	standard - lit double
...	...	...	...
Aile Ouest	Etage 5	525	junior suite
Aile Ouest	...	...	...
Bâtiment central	Etage 3	340	deluxe - lits jumeaux
Bâtiment central	Etage 3	341	deluxe - lits jumeaux
Bâtiment central	Etage 3	342	standard - lit double
...	...	...	...
Bâtiment central	Etage 3	370	junior suite
Bâtiment central	Etage 4	440	deluxe - lits jumeaux
Bâtiment central	Etage 4	441	deluxe - lits jumeaux
Bâtiment central	Etage 4	442	standard - lit double
...	...	...	...
Bâtiment central	Etage 4	470	junior suite
Bâtiment central	Etage 5	540	deluxe - lits jumeaux
Bâtiment central	Etage 5	541	deluxe - lit double
Bâtiment central	Etage 5	542	deluxe - lit double
Bâtiment central	Etage 5	543	deluxe - lit double
...	...	...	...
Bâtiment central	Etage 5	570	Suite présidentielle
...	...	...	...

## Onglet Données ID

Cet onglet donne la liste des adresses IP, des ID BACnet, des adresses MAC des contrôleurs et des ID des produits BUS pour chaque chambre.

Building	Floor number	room number	room type	description	room data
Aile ouest	Etage 3	301	standard lit double	MAC address	00:04:74:09:10:F1
Aile ouest	Etage 3	301	standard lit double	ID BACNET	#NOM?
Aile ouest	Etage 3	301	standard lit double	IP Address	192.168.1.2
Aile ouest	Etage 3	301	standard lit double	Sub MASK	255.255.255.0
Aile ouest	Etage 3	301	standard lit double	IP gateway	192.168.1.1
Aile ouest	Etage 3	301	standard lit double	ID SCS produit 1	002F3D27
Aile ouest	Etage 3	301	standard lit double	ID SCS produit 2	002F3F44
Aile ouest	Etage 3	301	standard lit double	ID SCS produit 3	002E5654
Aile ouest	Etage 3	301	standard lit double	ID SCS produit 4	002F4D12
Aile ouest	Etage 3	301	standard lit double	ID SCS produit 5	002F3D56
Aile ouest	Etage 3	301	standard lit double	ID SCS produit 6	002E56DA
Aile ouest	Etage 3	301	standard lit double	ID SCS produit 7	0033D87A
Aile ouest	Etage 3	302	standard lit double	MAC address	00:04:74:09:08:C6
Aile ouest	Etage 3	302	standard lit double	ID BACNET	#NOM?
Aile ouest	Etage 3	302	standard lit double	IP Address	192.168.1.3
Aile ouest	Etage 3	302	standard lit double	Sub MASK	255.255.255.0
Aile ouest	Etage 3	302	standard lit double	IP gateway	192.168.1.1
Aile ouest	Etage 3	302	standard lit double	ID SCS produit 1	002F3D29
Aile ouest	Etage 3	302	standard lit double	ID SCS produit 2	002F4D34
Aile ouest	Etage 3	302	standard lit double	ID SCS produit 3	002E5A88
Aile ouest	Etage 3	302	standard lit double	ID SCS produit 4	002F3E19
Aile ouest	Etage 3	302	standard lit double	ID SCS produit 5	002E56FA
Aile ouest	Etage 3	302	standard lit double	ID SCS produit 6	002E5F08
Aile ouest	Etage 3	302	standard lit double	ID SCS produit 7	0033DA93
Aile ouest	Etage 3	303	standard lit double	MAC address	00:04:74:09:10:EE
Aile ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID BACNET	1774
Aile ouest	Etage 3	303	standard lit double	IP Address	192.168.1.3
Aile ouest	Etage 3	303	standard lit double	Sub MASK	255.255.255.0
Aile ouest	Etage 3	303	standard lit double	IP gateway	192.168.1.1
Aile ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 1	002F3AAC
Aile ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 2	00E34DE
Aile ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 3	003E538
Aile ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 4	002F3E7C
Aile ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 5	003E5665
Aile ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 6	002F3D33
Aile ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 7	0033D95E
...	...	...	...	...	...

## Onglet Architecture réseau IP

Cet onglet donne la plage d'adresse IP réservée par les contrôleurs de chambre (données fournies par le responsable réseau de l'hôtel/maître d'ouvrage...).

On conseille de prévoir 20 % de réserve sur la plage d'adresse IP par rapport au nombre de chambres.

### liste des adresses IP

Attention, prévoir 20% de réserve sur la plage d'adresses IP par rapport au nombre de chambre

Plage d'adresse IP - début : 192.168.1.2  
 Plage d'adresse IP - fin : 192.168.1.210  
 Masque sous-réseau : 255.255.255.0  
 adresse IP de la passerelle : 192.168.1.1

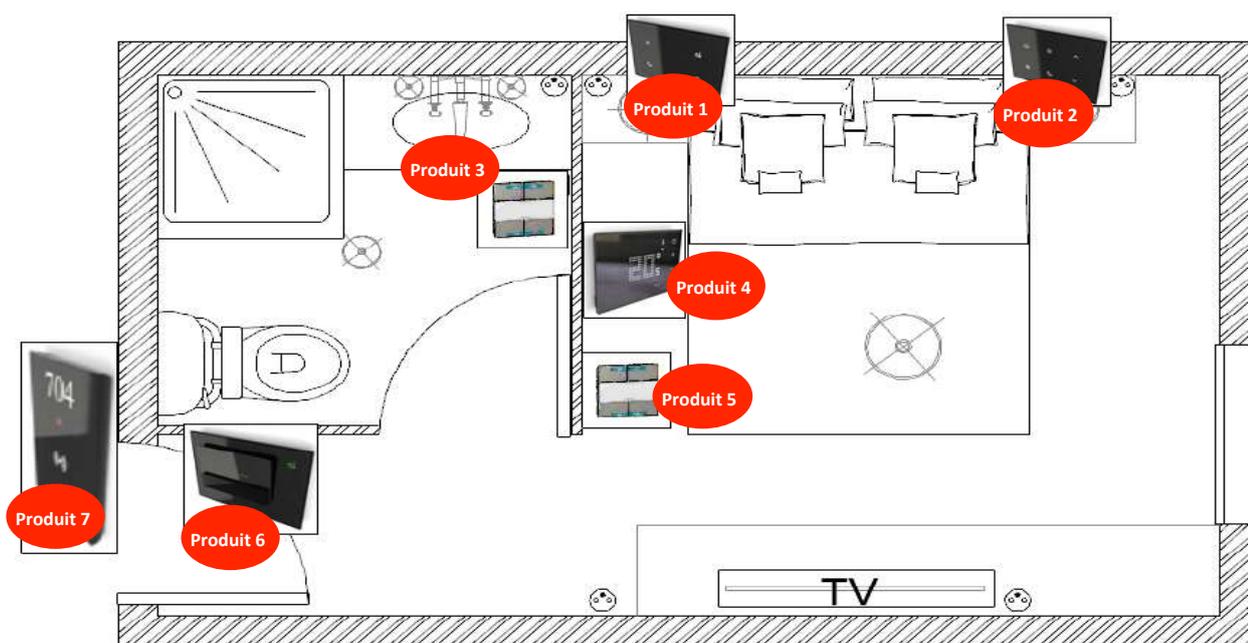
Adresse Serveur DNS (si besoin) :

## FICHER "SUIVI DE CHANTIER HOTEL" (SUITE)

### Plan type standard lit double

Cet onglet (1 par chambre type) présente le plan d'implantation des produits BUS, ce qui permet de faire le lien entre les plans avec étiquettes fournies par l'installateur et l'onglet "données ID".

**Chambre type : standard lit double**



Vous pourrez retrouver ce modèle de fichier de suivi de chantier hôtel sur [www.legrandoc.com](http://www.legrandoc.com)

## MISE EN SERVICE SUR SITE

---

Une fois le fichier de programmation fait au bureau, il faut envoyer la configuration dans les produits :

1. Se munir d'un routeur IP
2. Connecter le contrôleur de la 1ère chambre et l'ordinateur au routeur
3. Ouvrir le fichier de configuration et rentrer dans la configuration de la chambre à laquelle il est connecté
4. Envoyer la configuration dans les produits :  
En cas de message d'erreur :
  - Vérifier le n° ID du produit en erreur sur le produit, dans le fichier de suivi et dans la programmation.
  - Si le numéro ID est correct, vérifier la tension d'alimentation du BUS et le câblage
5. Vérifier la bonne exécution des scénarios programmés en appuyant sur chaque commande de la chambre
  - En cas d'erreur : demander à l'installateur de vérifier le câblage (possibilité d'utiliser le diagnostic niveau 1 pour identifier les erreurs de câblage)
6. Répéter ces opérations pour chaque chambre
7. Effectuer le diagnostic niveau 2 afin de valider qu'il n'y ait pas de doublon d'adresse IP et de n° ID BACNET (voir Diagnostic niveau 2)

# DIAGNOSTIC

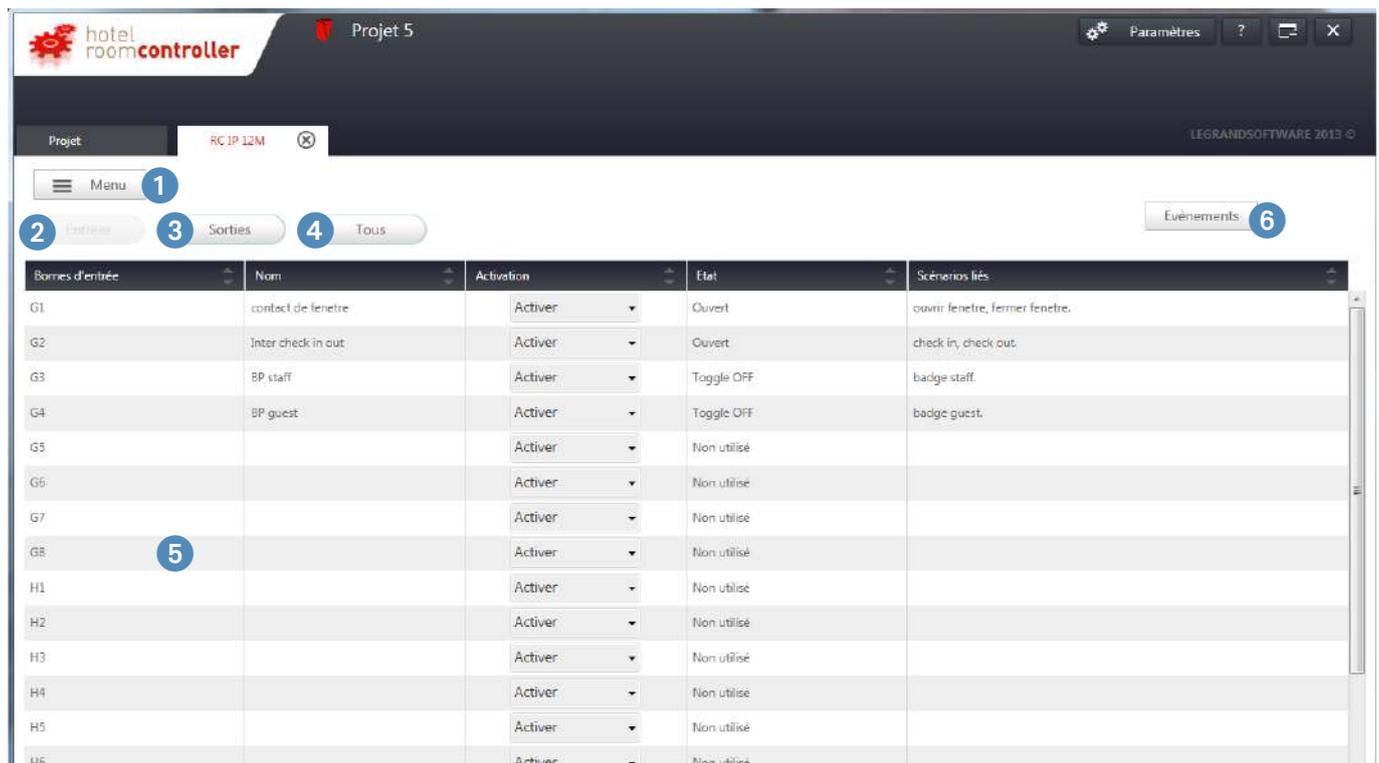
## DIAGNOSTIC NIVEAU 1 (FONCTION ON LINE)

Le diagnostic niveau 1 a pour fonction de valider le fonctionnement de la chambre (validation du câblage et validation des scénarios).

Cliquer sur Diagnostic



Pour lancer le diagnostic, le produit doit être en IP fixe ou le contrôleur et le PC doivent être reliés via un routeur.

The screenshot shows the 'hotel room controller' software interface. At the top, there's a header with the logo and 'Projet 5'. Below that, a navigation bar includes 'Menu' (1), 'Entrées' (2), 'Sorties' (3), and 'Tous' (4). On the right, there's an 'Evénements' (6) button. The main area is a table with columns: 'Bornes d'entrée', 'Nom', 'Activation', 'Etat', and 'Scénarios liés'. The table lists various inputs (G1 to H6) with their names, activation status (all 'Activer'), and states (Ouvert, Toggle OFF, Non utilisé). A blue circle with the number '5' is placed over the 'Entrées' button in the navigation bar.

Bornes d'entrée	Nom	Activation	Etat	Scénarios liés
G1	contact de fenetre	Activer	Ouvert	ouvrir fenetre, fermer fenetre.
G2	Inter check in out	Activer	Ouvert	check in, check out.
G3	BP staff	Activer	Toggle OFF	badge staff.
G4	BP guest	Activer	Toggle OFF	badge guest.
G5		Activer	Non utilisé	
G6		Activer	Non utilisé	
G7		Activer	Non utilisé	
G8		Activer	Non utilisé	
H1		Activer	Non utilisé	
H2		Activer	Non utilisé	
H3		Activer	Non utilisé	
H4		Activer	Non utilisé	
H5		Activer	Non utilisé	
H6		Activer	Non utilisé	

1 **Menu** : retour à l'écran des modules.

2 **Entrées** : permet de visualiser les entrées.

The screenshot shows the 'hotel roomcontroller' software interface for 'Projet 5'. The interface includes a top navigation bar with 'Paramètres', '?', and 'X' icons. Below the navigation bar, there are tabs for 'Menu' (1), 'Entrées' (2), 'Sorties' (3), and 'Tous' (4). An 'Evénements' (5) button is also present. The main content area displays a table with the following columns: 'Bornes de sortie', 'Nom', 'Activation', 'Etat', and 'Déclencheur'. The table lists 16 different output devices with their respective names, activation settings, current states, and triggering events.

Bornes de sortie	Nom	Activation	Etat	Déclencheur
A	OutputA NU	Activer	Stop	
B	rideaux	Activer	Fermé	CMD 6 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter check in out, BP staff, BP guest
C1	lumière nuit	Activer	ON	CMD 6 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Detecteur, Inter check in out, BP sta
C2	led entrée	Activer	ON	CMD 6 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter check in out, BP staff, BP guest
C3	L plafond	Activer	ON	CMD 6 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter check in out, BP staff, BP guest
C4	L chevet G	Activer	OFF	CMD 6 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter check in out, BP staff, BP guest
D1	L chevet D	Activer	OFF	CMD 6 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter check in out, BP staff, BP guest
D2	L salon	Activer	ON	CMD 6 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter check in out, BP staff, BP guest
D3	L SDB Couloir	Activer	ON	CMD 6 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter check in out, BP staff, BP guest
D4	OutputD4 NU	Activer	OFF	
E1	Led confort	Activer	ON	KC lecteur badge, contact de fenetre, Inter check in out, BP staff, BP guest.
E2	Led ECO	Activer	OFF	KC lecteur badge, contact de fenetre, Inter check in out, BP staff, BP guest.
F1	Prise 2P.T	Activer	ON	KC lecteur badge, Inter check in out, BP staff, BP guest.
F2	Prise USB	Activer	ON	KC lecteur badge, Inter check in out, BP guest.

**3 Sorties** : permet d'afficher les sorties et de modifier leur état afin de vérifier le câblage (voir page suivante)

## DIAGNOSTIC NIVEAU 1 (FONCTION ON LINE) (SUITE)

The screenshot shows the 'hotel roomcontroller' software interface for 'Projet 5'. The interface includes a header with the logo and project name, and a navigation menu with 'Entrées', 'Sorties', and 'Tous' buttons. The 'Tous' button is highlighted with a blue circle and the number 4. Below the navigation menu, there are two tables: 'Bornes d'entrée' and 'Bornes de sortie'. The 'Bornes d'entrée' table has columns for 'Borne d'entrée', 'Nom', 'Activation', 'Etat', and 'Scénarios liés'. The 'Bornes de sortie' table has columns for 'Borne de sortie', 'Nom', 'Activation', 'Etat', and 'Déclencheur'. The 'Tous' button is highlighted with a blue circle and the number 4.

Bornes d'entrée	Nom	Activation	Etat	Scénarios liés
G1	contact de fenetre	Activer	Duvert	ouvrir fenetre, fermer fenetre.
G2	Inter check in out	Activer	Duvert	check in, check out.
G3	BP staff	Activer	Toggle OFF	badge staff.
G4	BP guest	Activer	Toggle OFF	badge guest.
G5		Activer	Non utilisé	
G6		Activer	Non utilisé	

Bornes de sortie	Nom	Activation	Etat	Déclencheur
A	OutputA NU	Activer	Stop	
B	rideaux	Activer	Fermé	CMD 6 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter check in out, BP staff, BP guest
C1	lumière nuit	Activer	ON	CMD 6 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Detecteur, Inter check in out, BP sta
C2	led entrée	Activer	ON	CMD 6 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter check in out, BP staff, BP guest
C3	L plafond	Activer	ON	CMD 6 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter check in out, BP staff, BP guest
C4	L chavet G	Activer	OFF	CMD 6 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter check in out, BP staff, BP guest

- 4 **Tous** : Permet de visualiser les entrées et les sorties.  
D'activer/désactiver les entrées et de modifier l'état des sorties pour vérifier le câblage

The screenshot shows the 'hotel roomcontroller' software interface for 'Projet 5'. The main window displays a table of 'Bornes d'entrée' (Inputs) and 'Bornes de sortie' (Outputs). An 'Activation' dialog box is open on the right, showing a large number '5' and a 'Start Scan' button.

Bornes d'entrée	Nom	Activation	Etat	Scénarios liés
G1	contact de fenetre	Activer	Ouvert	ouvrir fenetre, fermer fenetre.
G2	Inter check in out.	Activer	Ouvert	check in, check out.
G3	BP staff	Activer	Toggle OFF	badge staff.
G4	BP guest	Activer	Toggle OFF	badge guest.
G5		Activer	Non utilisé	
G6		Activer	Non utilisé	

Bornes de sortie	Nom	Activation	Etat	Déclencheur
A	Output à NU	Activer	Stop	
B	rideaux	Activer	Fermé	CMD 5 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter ch
C1	lumière nuit	Activer	ON	CMD 5 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Detecte
C2	led entrée	Activer	ON	CMD 5 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter ch
C3	L plafond	Activer	ON	CMD 5 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter ch
C4	L chevet G	Activer	OFF	CMD 5 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter ch

5 **Evènements** : affiche un nouvel onglet, permet de tester les commandes dans la chambre et de voir l'impact sur les sorties.

## DIAGNOSTIC NIVEAU 1 (FONCTION ON LINE) (SUITE)

The screenshot shows the 'hotel room controller' software interface for 'Projet 5'. The main window displays a table of outputs with columns for 'Bornes de sortie', 'Nom', 'Activation', 'Etat', and 'Déclencheur'. The output C4 is highlighted with a red box. An 'Activation' pop-up window is open on the right, showing a log of events with columns for 'Temps', 'Bornes d'entrée', 'Nom', and 'Etat'. Two entries in the log are highlighted with red boxes, corresponding to the state change of output C4.

Bornes de sortie	Nom	Activation	Etat	Déclencheur
A	OutputA NU	Activer	Stop	
B	niveaux	Activer	Fermé	CMD 6 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter ch
C1	lumière nuit	Activer	OFF	CMD 6 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Detecte
C2	led entrée	Activer	OFF	CMD 6 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter ch
C3	L plafond	Activer	ON	CMD 6 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter ch
C4	L chevet G	Activer	OFF	CMD 6 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter ch
D1	L chevet D	Activer	OFF	CMD 6 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter ch
D2	L salon	Activer	ON	CMD 6 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter ch
D3	L SDB Couloir	Activer	ON	CMD 6 touches, BD 5 scen, KC lecteur badge, Inter ch
D4	OutputD4 NU	Activer	OFF	
E1	Led confort	Activer	ON	KC lecteur badge, contact de fenetre, Inter check in o
E2	Led ECO	Activer	OFF	KC lecteur badge, contact de fenetre, Inter check in o
F1	Prise 2P T	Activer	ON	KC lecteur badge, Inter check in out, BP staff, BP gues
F2	Prise USB	Activer	ON	KC lecteur badge, Inter check in out, BP guest

Temps	Bornes d'entrée	Nom	Etat
09:57:31:84	D3	L SDB Couloir	Etat modifié
09:57:31:84	D2	L salon	Etat modifié
09:57:31:84	D1	L chevet D	Etat modifié
09:57:31:83			Etat modifié
09:57:31:83	C3	L plafond	Etat modifié
09:57:31:82	C2	led entrée	Etat modifié
09:57:31:82	C1	lumière nuit	Etat modifié
09:57:31:82	SCS	CMD 6 touches	Appui court
09:57:28:63	C4	L chevet G	Etat modifié
09:57:28:63	SCS	CMD 6 touches	Appui court
09:56:56:33	D3	L SDB Couloir	Etat modifié
09:56:56:33	D2	L salon	Etat modifié

**EXEMPLE :** appui court sur la commande 6 touches => modifie l'état de la sortie C4 qui est connectée à lampe chevet G - la sortie passe à OFF

## DIAGNOSTIC NIVEAU 2 (FONCTION ON LINE)

Le diagnostic niveau 2 a pour fonction de valider le projet complet de l'hôtel pour permettre l'intégration avec un système tiers (validation des adresses IP et des ID BACnet).

■ **Étape 1** : Vérifier la configuration réseau du PC portable

- 1 Ouvre une fenêtre cmd.exe
- 2 Taper "IPCONFIG"

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\clementp>IPCONFIG
Configuration IP de Windows

Carte réseau sans fil Connexion réseau sans fil 3 :
    Statut du média. . . . . : Média déconnecté
    Suffixe DNS propre à la connexion. . . . :

Carte réseau sans fil Connexion réseau sans fil 2 :
    Statut du média. . . . . : Média déconnecté
    Suffixe DNS propre à la connexion. . . . :

Carte Ethernet Connexion au réseau local :
    Suffixe DNS propre à la connexion. . . . : limousin.fr.grpleg.com
    Adresse IPv4. . . . . : 10.2.45.87
    Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.248.0
    Passerelle par défaut. . . . . : 10.2.40.1

C:\Users\clementp>
    
```

3 Vous pouvez vérifier l'adresse IP du PC. Soyez sûr d'être dans le même groupe d'adresse IP que le produit. Par exemple : si l'adresse du contrôleur est 192.168.1.xx, le PC devra être en 192.168.1.yy.

■ **Étape 2** : Scanner dans le logiciel de configuration

Index	RC	IP	MAC ADDRESS	Instance	Reference	Version	Link	Menu
1	BACnet Error: object unknown-object	192.168.1.40	00:04:74:09:07:B6	1974	048412	BACnet Error:		
2	RC IP 1	192.168.1.35	00:04:74:09:10:EE	4334	048412	0.4.10		

Lorsque l'on fait un scan avec le logiciel de configuration, vous pouvez trouver des erreurs ! : BACnet Error object

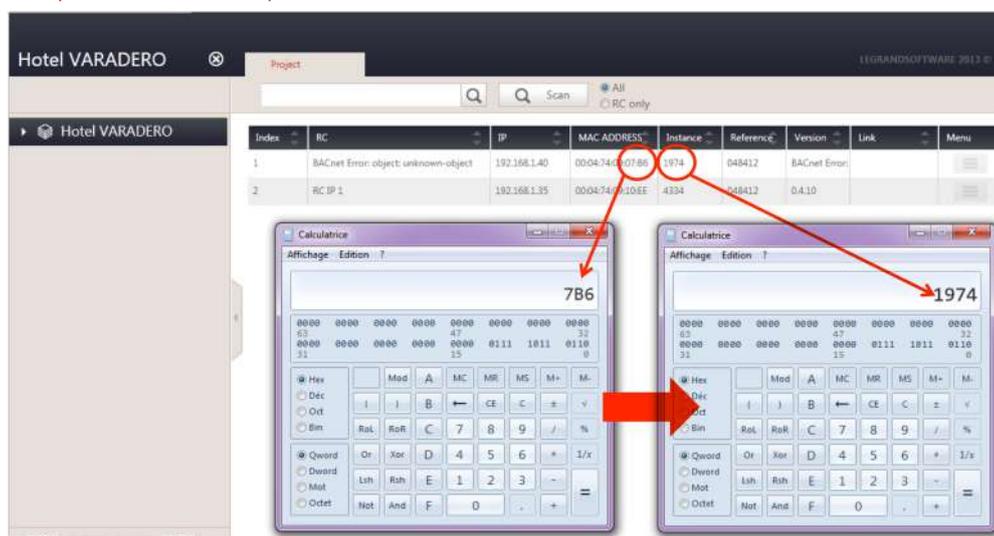
Ces erreurs peuvent être de 2 raisons :

- 2 contrôleurs avec le même ID BACnet
- 2 contrôleurs avec la même adresse IP

Attention, lorsque 2 contrôleurs ont la même adresse IP ou le même ID BACnet, le scan ne remonte qu'un seul produit

## DIAGNOSTIC NIVEAU 2 (FONCTION ON LINE) (SUITE)

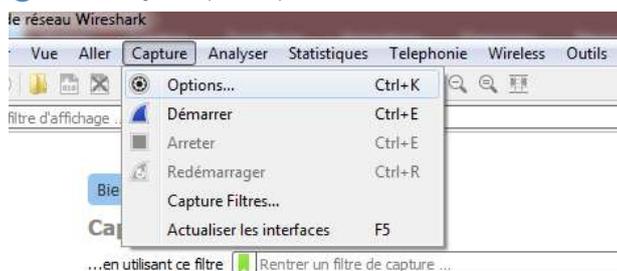
### ■ Étape 3 : Vérifier la compatibilité MAC adresse/ID BACnet



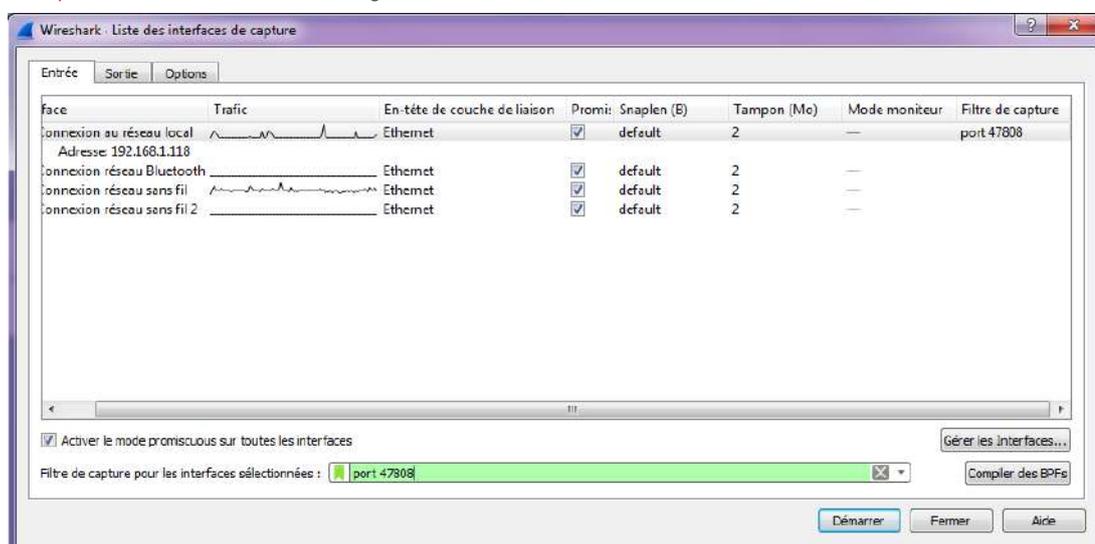
- 1 Prendre les 4 derniers caractères de l'adresse MAC : 07B6 dans l'exemple
- 2 Taper ces caractères dans la calculatrice en mode hexadécimale
- 3 Transformer en mode décimale => vous obtenez l'ID BACnet : 1974 dans l'exemple  
=> cela signifie que l'ID BACnet 1974 est correcte pour le contrôleur avec l'adresse MAC....:07:B6

### ■ Étape 4 : Scanner sur l'IP (via le logiciel Wireshark)

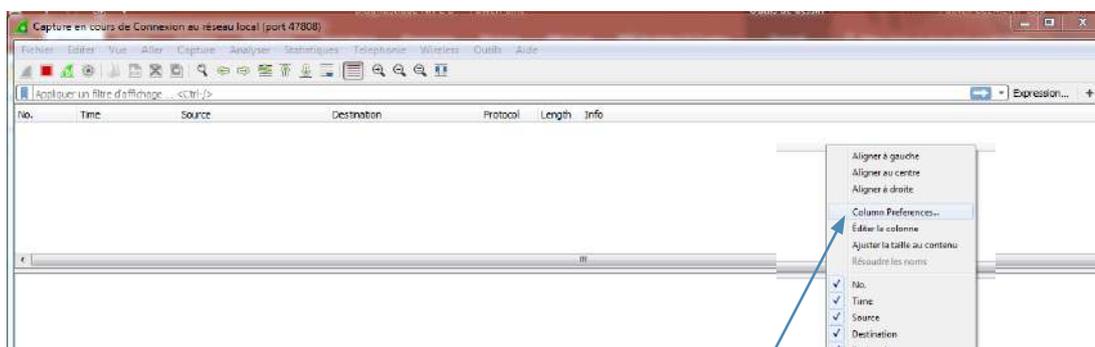
- 1 Télécharger le logiciel Wireshark (une version gratuite est disponible sur le WEB)
- 2 Installer Wireshark
- 3 Lancer Wireshark
- 4 Ouvrir l'onglet Capture/option



■ **Étape 4** : Scanner sur l'IP (via le logiciel Wireshark) (suite)



- 5 Choisir la carte réseau local
- 6 Rentrer le port BACnet (filtre de capture) : port 47808
- 7 Lancer le scan

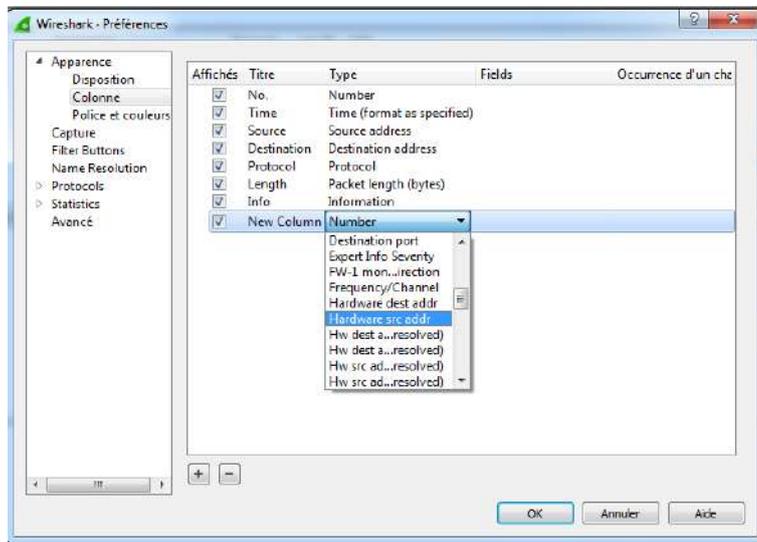


Clic droit : cliquer sur Column Preferences...

- 8 Ajouter une nouvelle colonne – ça ouvre une fenêtre pop-up.

## DIAGNOSTIC NIVEAU 2 (FONCTION ON LINE) (SUITE)

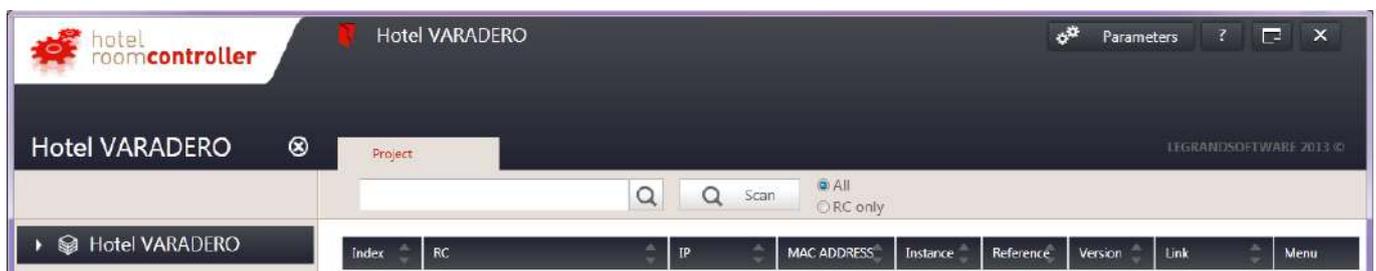
### ■ Étape 4 : Scanner sur l'IP (via le logiciel Wireshark) (suite)



9 Ajouter une nouvelle colonne  New Column

10 Double-cliquer sur Number

11 Sélectionner hardware\_src\_address



12 Lancer le scan dans le logiciel de configuration

#### ■ Étape 4 : Scanner sur l'IP (via le logiciel Wireshark) (suite)

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info	New Column
1	0.000000	192.168.1.118	192.168.1.255	BACnet..	54	Unconfirmed-REQ who-Is	Dell_c5:e2:b2
2	0.000550	192.168.1.35	255.255.255.255	BACnet..	67	Unconfirmed-REQ I-Am device,4334	Legrand_09:10:ee
3	0.000586	192.168.1.35	255.255.255.255	BACnet..	67	Unconfirmed-REQ I-Am device,1974	Legrand_09:00:69
4	0.000640	192.168.1.40	255.255.255.255	BACnet..	67	Unconfirmed-REQ I-Am device,1974	Legrand_09:07:b6
5	3.609449	192.168.1.118	192.168.1.255	BACnet..	68	Unconfirmed-REQ who-Is 4334 4334	Dell_c5:e2:b2
6	3.650122	192.168.1.35	255.255.255.255	BACnet..	67	Unconfirmed-REQ I-Am device,4334	Legrand_09:10:ee
9	3.700304	192.168.1.118	192.168.1.255	BACnet..	68	Unconfirmed-REQ who-Is 1974 1974	Dell_c5:e2:b2
10	3.700996	192.168.1.35	255.255.255.255	BACnet..	67	Unconfirmed-REQ I-Am device,1974	Legrand_09:00:69

Vous pouvez voir le résultat entre 2 adresses du PC (lignes vertes)

Entre ces 2 lignes, vous trouvez la liste de tous les contrôleurs reliés au réseau (lignes rouges – c'est-à-dire 3 contrôleurs dans notre exemple)

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info	New Column
1	0.000000	192.168.1.118	192.168.1.255	BACnet..	54	Unconfirmed-REQ who-Is	Dell_c5:e2:b2
2	0.000550	192.168.1.35	255.255.255.255	BACnet..	67	Unconfirmed-REQ I-Am device,4334	Legrand_09:10:ee
3	0.000586	192.168.1.35	255.255.255.255	BACnet..	67	Unconfirmed-REQ I-Am device,1974	Legrand_09:00:69
4	0.000640	192.168.1.40	255.255.255.255	BACnet..	67	Unconfirmed-REQ I-Am device,1974	Legrand_09:07:b6
5	3.609449	192.168.1.118	192.168.1.255	BACnet..	68	Unconfirmed-REQ who-Is 4334 4334	Dell_c5:e2:b2
6	3.650122	192.168.1.35	255.255.255.255	BACnet..	67	Unconfirmed-REQ I-Am device,4334	Legrand_09:10:ee
9	3.700304	192.168.1.118	192.168.1.255	BACnet..	68	Unconfirmed-REQ who-Is 1974 1974	Dell_c5:e2:b2
10	3.700996	192.168.1.35	255.255.255.255	BACnet..	67	Unconfirmed-REQ I-Am device,1974	Legrand_09:00:69

Vous pouvez voir:

- les 2 contrôleurs avec la même adresse IP
- les 2 contrôleurs avec le même ID BACnet

1974 → OK → 07 b6

1974 → NOK → 00 69

Donc maintenant, vous pouvez vérifier s'il y a 2 contrôleurs ayant la même adresse IP ou ayant le même ID BACnet

- 13 Vérifier la liste des adresses IP avec le gestionnaire du réseau IP (le gestionnaire du réseau IP DOIT vous donner la liste des adresses IP disponibles pour les contrôleurs de chaque chambre)

## MAINTENANCE DU CONTRÔLEUR DE CHAMBRE ET DES PRODUITS BUS

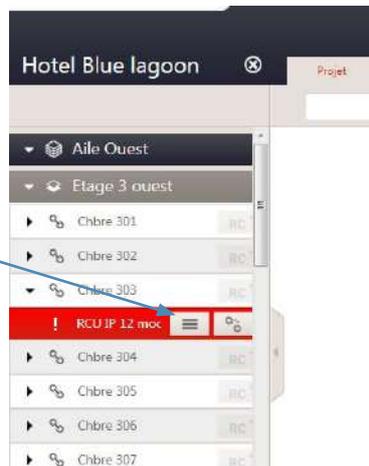
Cette section explique comment remplacer un contrôleur de chambre ou un produit BUS défectueux. Les produits mécaniques n'ont pas de programmation. Pour les remplacer il faut respecter le câblage bornes à bornes.

### 1. Remplacement du contrôleur de chambre

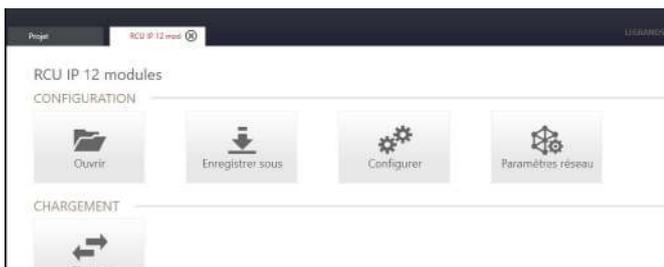
a. Connecter le nouveau contrôleur en respectant le câblage bornes à bornes.

b. Ouvrir le fichier de configuration de la chambre.

Cliquer sur



c. Aller dans "Paramètres réseau".



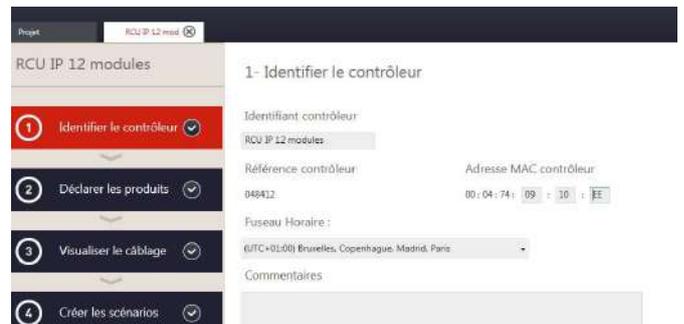
d. Noter le numéro ID BACnet (1974 dans l'exemple).



e. Revenir à l'écran des modules et aller dans "Configurer".



f. Modifier l'adresse MAC de l'ancien contrôleur par celle du nouveau.



Puis revenir à l'écran des modules en cliquant sur "Menu".

g. Retourner dans "Paramètres réseau". L'ID BACnet a été automatiquement modifiée conformément à la nouvelle adresse MAC.

### Bacnet

Numéro d'instance Bacnet

4334

Objets BACnet propriétaires

Masqué  Visible

Afin de garder les liens avec le BMS/superviseur, il faut remettre l'ancien numéro ID BACnet, celui noté à l'étape b.

### Bacnet

Numéro d'instance Bacnet

1974

Objets BACnet propriétaires

Masqué  Visible

Puis retourner à l'écran des modules en cliquant sur "OK".

## 1. Remplacement du contrôleur de chambre (suite)

- h. Transférer la configuration de la chambre dans le contrôleur puis tester le fonctionnement de la chambre.



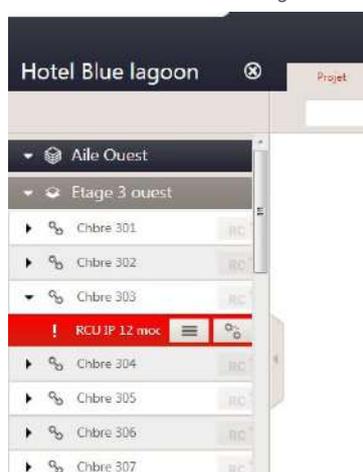
- i. Mettre à jour l'adresse MAC dans le fichier "Suivi de chantier hôtel".

ouest	Etage 3	302	standard lit double	ID SCS produit 7	0033DA93
ouest	Etage 3	303	standard lit double	MAC address	00:04:74:10:06:EE
ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID BACNET	1974
ouest	Etage 3	303	standard lit double	IP Address	192.168.1.3
ouest	Etage 3	303	standard lit double	Sub MASK	255.255.255.0
ouest	Etage 3	303	standard lit double	IP gateway	192.168.1.1
ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 1	002F3AAC
ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 2	00EF34DE
ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 3	003EE538
e ouest	Etage 3	302	standard lit double	ID SCS produit 7	0033DA93
e ouest	Etage 3	303	standard lit double	MAC address	00:04:74:09:10:EE
e ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID BACNET	1974
e ouest	Etage 3	303	standard lit double	IP Address	192.168.1.3
e ouest	Etage 3	303	standard lit double	Sub MASK	255.255.255.0
e ouest	Etage 3	303	standard lit double	IP gateway	192.168.1.1
e ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 1	002F3AAC
e ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 2	00EF34DE
e ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 3	003EE538
e ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 4	0033DA93

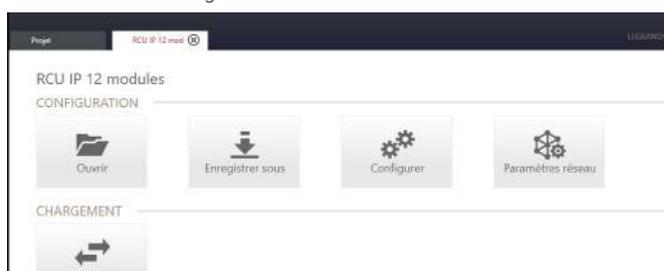
- ⚠ Il ne faut pas modifier l'ID BACnet car c'est ce numéro ID qui fait le lien avec le BMS/superviseur.

## 2. Remplacement d'un produit BUS

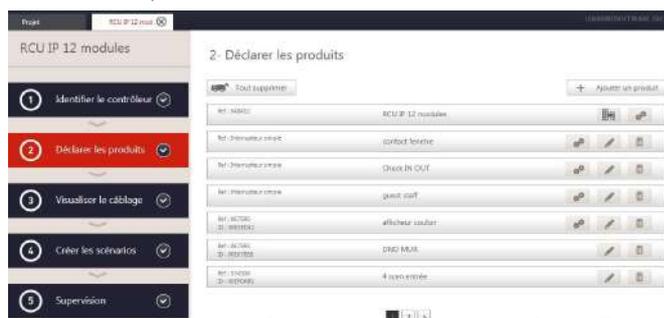
- a. Remplacer le produit BUS.  
b. Ouvrir le fichier de configuration de la chambre.



- c. Aller dans "Configurer".



- d. Aller à l'étape 2.



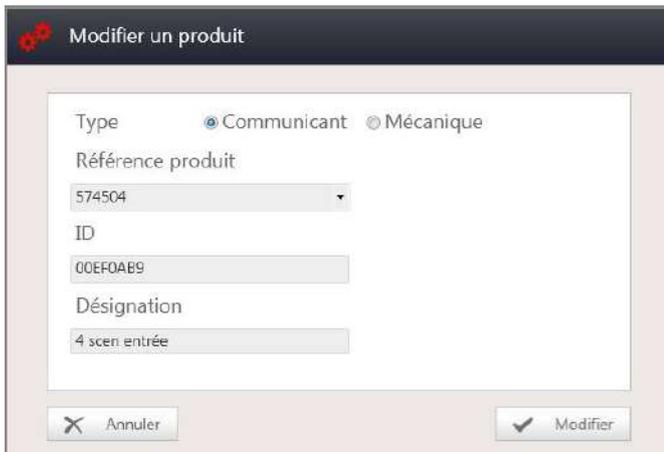
## MAINTENANCE DU CONTRÔLEUR DE CHAMBRE ET DES PRODUITS BUS (SUITE)

### 2. Remplacement d'un produit BUS (suite)

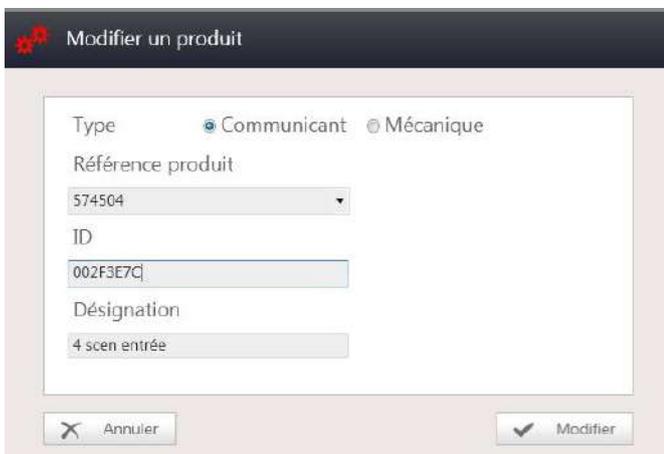
e. Trouver le produit BUS à remplacer et cliquer sur le crayon.



f. Une fenêtre s'ouvre.



g. Modifier le numéro d'ID du produit et cliquer sur "Modifier".



h. Retourner à l'écran des modules et envoyer la configuration dans les produits.



Puis tester le nouveau produit.

i. Mettre à jour le numéro d'ID du produit BUS dans le fichier "Suivi de chantier hôtel".

ile ouest	Etage 3	303	standard lit double	Sub MASK	255.255.255.0
ile ouest	Etage 3	303	standard lit double	IP gateway	192.168.1.1
ile ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 1	002F3AAC
ile ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 2	00EF34DE
ile ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 3	003EE538
ile ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 4	00EF0AB9
ile ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 5	003E5665
ile ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 6	002F3D33
ile ouest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 7	003E5665
uest	Etage 3	303	standard lit double	Sub MASK	255.255.255.0
uest	Etage 3	303	standard lit double	IP gateway	192.168.1.1
uest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 1	002F3AAC
uest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 2	00EF34DE
uest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 3	003EE538
uest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 4	002F3E7C
uest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 5	003E5665
uest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 6	002F3D33
uest	Etage 3	303	standard lit double	ID SCS produit 7	003E5665

**OBJETS BACNET STANDARD**

Fonction	Nom	Type d'objet	Propriété	Instance	Type	Produit	
Pièce	Présence	Binary Input	3	Present Value	0	Lecture seule	Lecteur à Badge SCS ou Badge Virtuel
	Contact de porte pour fonction badge virtuel	Binary Output	4	Present Value	11	Écriture seule	Badge Virtuel
	PMS	Binary Value	5	Present Value	14	lecture/écriture	fonction hôtel - PMS
	Circuit Puissance	Binary Value	5	Present Value	0 à 3	lecture/écriture	Contrôleur de chambre
	Circuit Lumière	Binary Value	5	Present Value	4 à 11	lecture/écriture	Contrôleur de chambre
	Circuit ON/OFF SCS	Binary Value	5	Present Value	48 à 63	lecture/écriture	Actionneur ON/OFF BUS SCS
	Circuit Lumière DALI	Analog Value	2	Present Value	53 à 68	lecture/écriture	Contrôleur de chambre
		Binary Value	5	Present Value	64 à 79	lecture/écriture	Contrôleur de chambre
	Circuit Lumière Variateur SCS	Analog Value	2	Present Value	21 à 52	lecture/écriture	Variateur BUS SCS
		Binary Value	5	Present Value	16 à 47	lecture/écriture	Variateur BUS SCS
	Circuit Volet/Rideaux	Multistate Value	19	Present Value	0 à 1	lecture/écriture	Contrôleur de chambre
Circuit Volet/Rideaux SCS	Multistate Value	19	Present Value		lecture/écriture	actionneur Volet/rideau BUS SCS	
Management de l'énergie	BP Green Sensitive	Binary Input	3	Present Value	1	Lecture seule	Choix de la commande

## OBJETS BACNET STANDARD (SUITE)

Fonction	Nom	Type d'objet	Propriété	Instance	Type	Produit	
Gestion de la température	Température ambiante	Analog Input	0	Present Value	8	Lecture seule	Thermostat BUS SCS n°1
	Température de consigne	Analog Value	2	Present Value	0	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°1
	Mode	Multistate Value	19	Present Value	2	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°1
	Eté/Hivers	Multistate Value	19	Present Value	3	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°1
	Vitesse du ventilateur	Multistate Value	19	Present Value	5	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°1
	Consigne minimum en mode chauffage	Analog Value	2	Present Value	1	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°1
	Consigne maximum en mode chauffage	Analog Value	2	Present Value	2	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°1
	Consigne minimum en mode refroidissement	Analog Value	2	Present Value	3	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°1
	Consigne maximum en mode refroidissement	Analog Value	2	Present Value	4	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°1
	Changement d'unité (°C/°F)	Binary output	4	Present Value	12	Ecriture seule	Thermostat BUS SCS n°1
	Température ambiante	Analog Input	0	Present Value	9	Lecture seule	Thermostat BUS SCS n°2
	Température de consigne	Analog Value	2	Present Value	5	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°2
	Mode	Multistate Value	19	Present Value	6	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°2
	Eté/Hivers	Multistate Value	19	Present Value	7	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°2
	Vitesse du ventilateur	Multistate Value	19	Present Value	9	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°2
	Consigne minimum en mode chauffage	Analog Value	2	Present Value	6	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°2
	Consigne maximum en mode chauffage	Analog Value	2	Present Value	7	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°2
	Consigne minimum en mode refroidissement	Analog Value	2	Present Value	8	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°2
	Consigne maximum en mode refroidissement	Analog Value	2	Present Value	9	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°2
	Changement d'unité (°C/°F)	Binary output	4	Present Value	13	Ecriture seule	Thermostat BUS SCS n°2

Fonction	Nom	Type d'objet		Propriété	Instance	Type	Produit
Gestion de la température	Température ambiante	Analog Input	0	Present Value	10	Lecture seule	Thermostat BUS SCS n°3
	Température de consigne	Analog Value	2	Present Value	10	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°3
	Mode	Multistate Value	19	Present Value	10	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°3
	Été/Hivers	Multistate Value	19	Present Value	11	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°3
	Vitesse du ventilateur	Multistate Value	19	Present Value	13	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°3
	Consigne minimum en mode chauffage	Analog Value	2	Present Value	11	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°3
	Consigne maximum en mode chauffage	Analog Value	2	Present Value	12	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°3
	Consigne minimum en mode refroidissement	Analog Value	2	Present Value	13	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°3
	Consigne maximum en mode refroidissement	Analog Value	2	Present Value	14	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°3
	Changement d'unité (°C/°F)	Binary output	4	Present Value	14	Écriture seule	Thermostat BUS SCS n°3
	Température ambiante	Analog Input	0	Present Value	11	Lecture seule	Thermostat BUS SCS n°4
	Température de consigne	Analog Value	2	Present Value	15	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°4
	Mode	Multistate Value	19	Present Value	14	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°4
	Été/Hivers	Multistate Value	19	Present Value	15	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°4
	Vitesse du ventilateur	Multistate Value	19	Present Value	17	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°4
	Consigne minimum en mode chauffage	Analog Value	2	Present Value	16	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°4
	Consigne maximum en mode chauffage	Analog Value	2	Present Value	17	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°4
	Consigne minimum en mode refroidissement	Analog Value	2	Present Value	18	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°4
	Consigne maximum en mode refroidissement	Analog Value	2	Present Value	19	lecture/écriture	Thermostat BUS SCS n°4
	Changement d'unité (°C/°F)	Binary output	4	Present Value	15	Écriture seule	Thermostat BUS SCS n°4

## OBJETS BACNET STANDARD (SUITE)

Fonction	Nom	Type d'objet		Propriété	Instance	Type	Produit
Service	Ne pas déranger/ Faire la chambre	Multistate Value	19	Present Value	4	lecture/ écriture	Contrôleur de chambre ou afficheur de couloir
	Service de chambre	Binary Value	5	Present Value	12	lecture/ écriture	Choix de la commande
	SOS	Binary Value	5	Present Value	13	lecture/ écriture	Choix de la commande
	Service générique de chambre	Binary Value	5	Present Value	15	lecture/ écriture	Afficheur de couloir UX Touch en mode configuré
Scénarios Internes	Scénario interne n°1	Binary Output	4	Present Value	1	Écriture seule	Contrôleur de chambre
	Scénario interne n°2	Binary Output	4	Present Value	2	Écriture seule	Contrôleur de chambre
	Scénario interne n°3	Binary Output	4	Present Value	3	Écriture seule	Contrôleur de chambre
	Scénario interne n°4	Binary Output	4	Present Value	4	Écriture seule	Contrôleur de chambre
	Scénario interne n°5	Binary Output	4	Present Value	5	Écriture seule	Contrôleur de chambre
Scénarios Externes	Scénario externe n°1	Binary Output	4	Present Value	6	Écriture seule	Contrôleur de chambre
	Scénario externe n°2	Binary Output	4	Present Value	7	Écriture seule	Contrôleur de chambre
	Scénario externe n°3	Binary Output	4	Present Value	8	Écriture seule	Contrôleur de chambre
	Scénario externe n°4	Binary Output	4	Present Value	9	Écriture seule	Contrôleur de chambre
	Scénario externe n°5	Binary Output	4	Present Value	10	Écriture seule	Contrôleur de chambre

## DESCRIPTION DES VALEURS

### COV (Change On Value)

Les objets BACnet suivants : Binary Input, Binary Value, Analog Input, Analog Value, Multistate Value, sont compatibles avec l'abonnement COV. Le contrôleur limite à 128 le nombre d'abonnements COV simultanés.

### Présence

Pour avoir l'information Présence, il faut un lecteur à badge BUS SCS ou activer la fonction Badge Virtuel, sinon le système indiquera que cette partie ne pourra pas être supervisée.

C'est un Binary Input (3) instance 0 en lecture seule qui a pour valeur :

- 0 = absence
- 1 = présence

### Contact de porte pour fonction Badge virtuel

Lorsque la fonction badge virtuel est activée avec le contact de porte via BACnet dans la section "fonctions hôtel" il faut relier l'information porte ouverte/fermée du système de contrôle d'accès à l'objet BACnet Binary Output (4) instance 11.

Les valeurs sont :

- 0 = porte ouverte
- 1 = porte fermée

### PMS

Pour la fonction PMS, il faut activer cette fonction dans la section "fonctions hôtel" et faire une intégration avec un logiciel PMS.

C'est un Binary Value (5) instance 14 en lecture/écriture qui a pour valeur :

- 0 = chambre non louée
- 1 = chambre louée

### Circuit Puissance

Les circuits Puissance concernent les sorties bloc E et F du contrôleur. Les instances vont de 0 à 3 : instance 0 pour la sortie F2 et instance 3 pour la sortie E1.

Ce sont des Binary Value (5) instances 0 à 3 (idem 0 pour F2 et 3 pour E1) en lecture/écriture qui ont pour valeur :

- 0 = OFF
- 1 = ON

### Circuit Lumière

Les circuits Lumière concernent les sorties bloc C et D du contrôleur. Les instances vont de 4 à 11 : instance 4 pour la sortie D4 et instance 11 pour la sortie C1.

Ce sont des Binary Value (5) instances 4 à 11 (idem 4 pour D4 et 11 pour C1) en lecture/écriture qui ont pour valeur :

- 0 = OFF
- 1 = ON

### Circuit ON/OFF BUS SCS

Il est possible de superviser jusqu'à 16 sorties ON/OFF des actionneurs ON/OFF BUS SCS. Les circuits ON/OFF concernent les sorties des actionneurs ON/OFF BUS SCS\*. Les instances vont de 48 à 63. Les instances se créent dans l'ordre où les produits sont ajoutés dans l'étape "Déclarer les produits". L'instance 48 sera pour la sortie 1 du premier actionneur ON/OFF BUS SCS ajouté et l'instance 63 pour la dernière sortie du dernier actionneur ON/OFF BUS SCS ajouté.

Ce sont des Binary Value (5) instances 48 à 63 en lecture/écriture qui ont pour valeur :

- 0 = OFF
- 1 = ON

\*Pour les sorties 17 à 32, veuillez consulter le service client.

### Circuit Lumière variation DALI

Il est possible de superviser les 16 groupes DALI lorsque que la sortie DALI du contrôleur est configurée en mode groupe. Lorsque la sortie DALI du contrôleur est configurée en mode Broadcast, il faut superviser le groupe 0. Il y a deux possibilités de supervision : le statut ON/OFF et le pourcentage d'allumage

#### • Le statut ON/OFF :

Les instances vont de 64 à 79 (64 pour le groupe 0 et 79 pour le groupe 15). Ce sont des Binary Value (5) instances 64 à 79 en lecture/écriture qui ont pour valeur :

- 0 = OFF
- 1 = ON

(la sortie est notée ON dès que sa valeur est comprise entre 1% et 100%)

#### • Le pourcentage d'allumage :

Les instances vont de 53 à 68 (53 pour le groupe 0 et 68 pour le groupe 15). Ce sont des Analog Value (2) instances 53 à 68 en lecture/écriture qui ont pour valeur : valeur entre 0 et 100

## DESCRIPTION DES VALEURS (SUITE)

### Circuit Lumière variation BUS SCS

Il est possible de superviser jusqu'à 32 sorties variation des variateurs BUS SCS. Les instances se créent dans l'ordre où les produits sont ajoutés dans l'étape "Déclarer les produits". Il y a deux possibilités de supervision : le statut ON/OFF et le pourcentage d'allumage.

#### • Le statut ON/OFF :

Les instances vont de 16 à 47. L'instance 16 sera pour la sortie 1 du premier variateur BUS SCS ajouté et l'instance 47 pour la dernière sortie du dernier variateur BUS SCS ajouté. Ce sont des Binary Value (5) instances 16 à 47 en lecture/écriture qui ont pour valeur :

0 = OFF  
1 = ON

(la sortie est notée ON dès que sa valeur est comprise entre 1% et 100%)

#### • Le pourcentage d'allumage :

Les instances vont de 21 à 52. L'instance 21 sera pour la sortie 1 du premier variateur BUS SCS ajouté et l'instance 52 pour la dernière sortie du dernier variateur BUS SCS ajouté. Ce sont des Analog Value (2) instances 21 à 52 en lecture/écriture qui ont pour valeur : valeur entre 0 et 100

### Circuit Volet/Rideau

Les circuits Volet/Rideau concernent les sorties bloc A et B du contrôleur lorsque ces blocs sont configurés en mode volet. Les instances vont de 0 à 1 (instance 0 pour le bloc B et instance 1 pour le bloc A). Ce sont des Multistate Value (19) instances 0 à 1 (idem 0 pour Bloc B et 1 pour Bloc A) en lecture/écriture qui ont pour valeur :

0 = montée  
1 = Descente  
2 = indéterminé (Stop)

### Circuit Volet/Rideau BUS SCS

En construction



### Commande "Green Sensitive"

Pour la commande "Green sensitive", il est possible de sélectionner une commande que l'on souhaite superviser. Cette commande doit être une commande issue d'une commande BUS SCS ou d'une commande mécanique connectée aux entrées-contact du contrôleur. C'est un Binary Input (3) instance 1 en lecture seule qui a pour valeur :

0 = désactiver  
1 = activer

### Gestion de la température

Pour cette section, il faut un thermostat BUS SCS en mode MASTER. Il est possible de superviser jusqu'à 4 thermostats MASTER. Les instances citées ci-dessous sont dans l'ordre où les produits sont ajoutés dans l'étape "Déclarer les produits"

#### • Température ambiante :

Ce sont des Analog Input (0) instances 8, 9, 10, 11 en lecture seule qui ont pour valeur :

Valeur entre 0 et 40 si unité en °C  
Valeur entre 32 et 104 si unité en °F

#### • Température Consigne

Ce sont des Analog Value (2) instances 0, 5, 10, 15 en lecture/écriture qui ont pour valeur :

Valeur entre 3 et 40 si unité en °C  
Valeur entre 37 et 104 si unité en °F

#### • Mode été/hivers

Ce sont des Multistate Value (19) instances 3, 7, 11, 15 en lecture/écriture qui ont pour valeur :

0 = Hivers  
1 = Eté  
2 = Hybride

#### • Mode de fonctionnement :

Ce sont des Multistate Value (19) instances 2, 6, 10, 14 en lecture/écriture qui ont pour valeur :

0 = Confort  
1 = Confort-2  
2 = Economique  
3 = Hors-gel / protection thermique  
4 = OFF  
5 = Manuel

## Gestion de la température (suite)

### • Vitesse du ventilateur :

Ce sont des Multistate Value (19) instances 5, 9, 13, 17 en lecture/écriture qui ont pour valeur :

- 0 = Automatique
- 1 = Vitesse lente
- 2 = Vitesse moyenne
- 3 = Vitesse rapide

### • Consigne minimum en mode chauffage :

Ce sont des Analog Value (2) instances 1, 6, 11, 16 en lecture/écriture qui ont pour valeur :

- Valeur entre 3 et 39 si unité en °C
- Valeur entre 37 et 102 si unité en °F

### • Consigne maximum en mode chauffage :

Ce sont des Analog Value (2) instances 2, 7, 12, 17 en lecture/écriture qui ont pour valeur :

- Valeur entre 10 et 40 si unité en °C
- Valeur entre 50 et 104 si unité en °F

### • Consigne minimum en mode refroidissement :

Ce sont des Analog Value (2) instances 3, 8, 13, 18 en lecture/écriture qui ont pour valeur :

- Valeur entre 5 et 35 si unité en °C
- Valeur entre 41 et 95 si unité en °F

### • Consigne maximum en mode refroidissement :

Ce sont des Analog Value (2) instances 4, 9, 14, 19 en lecture/écriture qui ont pour valeur :

- Valeur entre 5 et 40 si unité en °C
- Valeur entre 41 et 104 si unité en °F

### • Changement d'unité (°C/°F)

Ce sont des Binay Output (4) Instances 12, 13, 14, 15 en écriture seule qui ont pour valeurs:

- 0 = unité °C
- 1 = unité °F

## Services Ne pas déranger / Faire la chambre

Les services Ne pas déranger / Faire la chambre concernent les sorties bloc A et B du contrôleur lorsque ces blocs sont configurés en mode service ou concerne l'afficheur de couloir BUS SCS. Il est possible d'avoir jusqu'à 4 afficheurs de couloir BUS SCS. Pour superviser la fonction Service, il faudra choisir quel bloc ou quel afficheur de couloir BUS SCS sera rattaché à l'objet BACnet dans la section "supervision". C'est un Multistate Value (19) instance 4 en lecture/écriture qui a pour valeur :

- 0 = Ne pas déranger
- 1 = Faire la chambre
- 2 = Stop / pas de service

## Commande "service de chambre"

Pour la commande "service de chambre", il est possible de sélectionner une commande que l'on souhaite superviser. Cette commande doit être une commande issue d'une commande BUS SCS ou d'une commande mécanique connectée aux entrées contacts du contrôleur. C'est un Binary Value (5) instance 12 en lecture/écriture qui a pour valeur :

- 0 = désactiver
- 1 = activer

## Commande "SOS"

Pour la commande "SOS", il est possible de sélectionner une commande que l'on souhaite superviser. Cette commande doit être une commande issue d'une commande BUS SCS ou d'une commande mécanique connectée aux entrées contacts du contrôleur. C'est un Binary Value (5) instance 13 en lecture/écriture qui a pour valeur :

- 0 = désactiver
- 1 = activer

## Service générique de chambre

Pour superviser la fonction Service générique de chambre, il faut un afficheur de couloir UX Touch en mode configuré. C'est un Binary Value (5) instance 15 en lecture/écriture qui a pour valeur :

- 0 = désactiver
- 1 = activer

## Scénarios Internes

Pour superviser les scénarios internes, il faut rattacher les scénarios créés aux scénarios internes dans la section "supervision". Il y a 5 scénarios internes numérotés de 1 à 5 (le scénario interne n°1 a l'instance 1 et le scénario interne n°5 a l'instance 5). Ce sont des Binary Output (4) instances 1 à 5 en écriture seule : le changement de valeur 0 à 1 ou 1 à 0 : lance le scénario.

## Scénarios Externes

Pour superviser les scénarios externes, il faut activer les scénarios externes dans la section "fonctions hôtel". Il y a 5 scénarios externes numérotés de 1 à 5 (le scénario externe n°1 a l'instance 6 et le scénario externe n°5 a l'instance 10). Ce sont des Binary Output (4) instances 6 à 10 en écriture seule : le changement de valeur 0 à 1 ou 1 à 0 : lance le scénario.

## AIDE AU DÉPANNAGE

---

- A** Lorsque le bouton Configurer est orné d'un point d'exclamation dans un cercle rouge, cela signifie qu'une étape de la configuration n'est pas valide.



Tant qu'une configuration n'est pas valide, le bouton Charger reste grisé sur la page des modules.

■ 1. Identifiant de chambre non renseigné

Le champ Identifiant chambre, présent à l'étape 1 de la configuration du Contrôleur, est obligatoire et accepte uniquement des caractères alphanumériques. Voir paragraphe Étape 1.

■ 2. Adresse MAC du Contrôleur non renseignée ou mal formatée

Le champ Adresse MAC Contrôleur, présent à l'étape 1 de la configuration du Contrôleur, est obligatoire. L'adresse MAC est inscrite sur le boîtier du Contrôleur au format 00:04:74:XX:XX:XX. Si l'adresse MAC n'est pas valide, le champ apparaît en rouge. Voir paragraphe Étape 1.

■ 3. ID produit non renseigné

Un produit de type communiquant doit obligatoirement comporter un ID. Son numéro ID est présent sur l'étiquette du produit – chaîne de 8 caractères au format hexadécimal – il est unique et le champ apparaîtra en rouge tant que le format n'est pas validé. Voir paragraphe Étape 2 Ajouter un produit.

■ 4. Produit de type commande manquant

Un Contrôleur doit obligatoirement comporter un produit de type commande. Voir paragraphe Étape 2 Ajouter un produit.

■ 5. Aucun scénario créé

Pour qu'une configuration de Contrôleur soit valide, il faut obligatoirement qu'un scénario soit présent dans celle-ci. Voir paragraphe Le configurateur Étape 4 Ajouter un scénario.

■ 6. Message d'erreur après envoi de la configuration dans le contrôleur

- Vérifier le câblage BUS du produit communicant
- Vérifier l'ID du produit

- B** Erreur lors du chargement/lors du scan

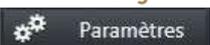
■ Vérifier la connexion.

■ Vérifier que l'adresse MAC correspond à celle du produit.

■ Si l'ordinateur est connecté en direct au contrôleur, vérifier la configuration de la carte réseau (la paramétrer en IP fixe si le contrôleur est en IP fixe – les 3 premiers nombres de l'adresse IP doivent être communs / la paramétrer en dynamique si le contrôleur est en IP dynamique).

■ Vérifier les paramètres du pare-feu et de l'antivirus de l'ordinateur.



**Astuce : faire un scan avant de charger une configuration, pour voir si le contrôleur est connecté à l'ordinateur – en cas de changement de paramètre sur la carte réseau de l'ordinateur, il faut re-valider la carte réseau en cliquant sur  et valider la carte.**

Ⓒ Erreurs du thermostat : quand l'écran affiche l'indication "E" suivi d'un numéro, le thermostat signale une condition d'erreur.

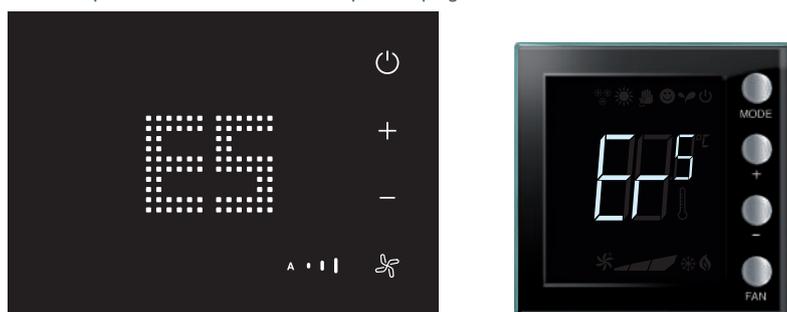
Ci-après, sont indiquées les erreurs qui peuvent intervenir :

<b>E1</b>	Absence de réponse de la pompe.
<b>E2</b>	Absence de réponse de l'actionneur.
<b>E3</b>	Absence de réponse de la sonde auxiliaire.
<b>E4</b>	Mauvais fonctionnement du capteur de température.
<b>E5</b>	Erreur interne du dispositif.

En cas d'erreurs "E1", "E2" et "E3", le thermostat maintient la modalité présente et la condition d'erreur affichée peut être effacée (en appuyant sur n'importe quelle touche). Si la condition d'erreur persiste, au bout de 15 minutes, la page d'erreur s'affiche à nouveau.

En cas d'erreurs "E4" et "E5", le thermostat passe à la modalité OFF et toutes les actions effectuées par l'utilisateur, par exemple la pression sur les touches, sont bloquées.

Ci-après, est fourni un exemple de page d'erreur (\*).



(\*) NOTE : dans le cas où s'afficherait l'indication "E4" ou une température très différente de celle perçue après la première installation, attendre au moins 5 heures avant de contrôler à nouveau le fonctionnement ou d'effectuer le calibrage.

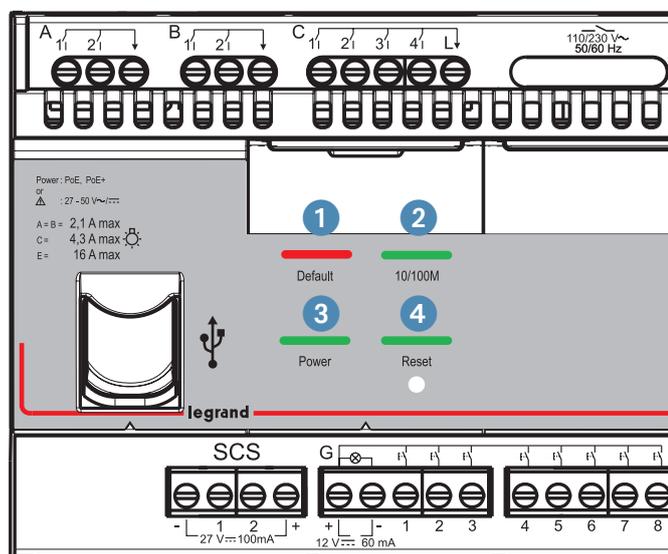
Ⓓ Adresse IP du contrôleur : par défaut (mode usine) est en IP dynamique  
Adresse IP : 169.254.254.168, 169.254.254.169 ou 169.254.254.170

Ⓔ Dans le cas d'un interrupteur mécanique connecté sur une entrée contact du contrôleur : après une coupure de courant, lors du premier changement d'état, le contrôleur effectuera un "appui court" au lieu d'un "appui long" ou un "relâcher".

Exemple : dans le cas d'un lecteur à badge mécanique connecté à une entrée contact => le scénario Bienvenue sera lancé sur un "appui long" et le scénario de départ sera lancé sur un "relâcher". Si une coupure de courant survient pendant que le badge est dans le lecteur, lorsque l'occupant retirera son badge et quittera la chambre, le scénario départ ne sera pas lancé. Il faut donc créer un deuxième scénario départ qui sera lancé sur un "appui court".

## AIDE AU DÉPANNAGE (SUITE)

### F Fonctionnement des LEDs en face avant du contrôleur



#### 3 . LED Power :

- . La LED s'allume fixe en mode BOOTLOAD\*
- . La LED s'allume lorsque le produit est sous tension :
- . Lorsqu'elle clignote, cela signifie que le produit n'a pas d'adresse IP (le contrôleur est en adressage dynamique mais le serveur DHCP ne lui a pas fourni d'adresse IP)
- . Lorsqu'elle est fixe, cela signifie que le produit a une adresse IP (soit il est en adressage fixe, soit le serveur DHCP lui a fourni une adresse IP)

#### 4 . LED Reset

- . La LED s'allume fixe en mode BOOTLOAD\*.
- . La LED clignote lorsque la procédure de reset est lancée (La procédure de reset permet de remettre le produit en adressage dynamique:
  - . Faire un appui court, la LED clignote lentement (le contrôleur envoie un "I am BACnet" sur le réseau IP)
  - . Puis faire un appui long (environ 10 secondes), jusqu'à ce que la LED clignote par flash
  - . Relâcher l'appui. Lorsque la LED s'éteint, le produit redémarre en IP dynamique)

\* Le mode BOOTLOAD est le mode de démarrage du contrôleur. Dans ce mode, le firmware et la configuration chargée ne sont pas pris en compte. Ce mode est activé lorsqu'un câble USB est connecté ou en maintenant le bouton "reset" appuyé lors de la mise sous tension du contrôleur. Ce mode permet d'accéder aux disques du contrôleur pour charger les fichiers par défaut pour effectuer un retour usine du contrôleur et de mettre à jour le firmware du contrôleur.

Lors du premier démarrage et pendant la durée de formatage du disque du contrôleur, les LEDs clignotent toutes.

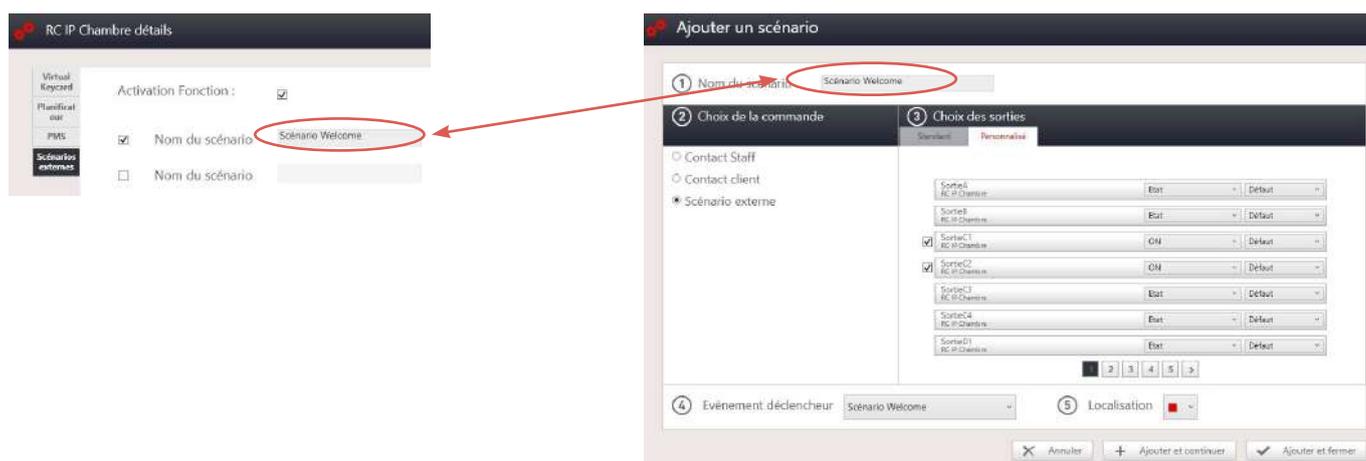
#### 1. LED Défaut :

- . La LED s'allume fixe en mode BOOTLOAD\*
- . La LED s'allume fixe s'il y a un problème lors de l'initialisation du disque du contrôleur (Problème de formatage, d'initialisation, d'accès au disque)
- . La LED s'allume fixe s'il y a un problème au niveau du périphérique réseau du contrôleur
- . La LED s'allume fixe s'il le fichier COV.bin est plein
- . La LED s'allume en clignotant s'il y a plus de produit SCS configurés que d'adresse SCS possible.

#### 2. LED 10/100Mbps :

- . La LED s'allume fixe en mode BOOTLOAD\*
- . La LED s'allume lorsque le contrôleur est connecté au réseau IP :
- . Lorsqu'elle s'allume en vert, cela indique un débit de 100Mbps
- . Lorsqu'elle s'allume en orange, cela indique un débit de 10Mbps

- G** Les 4 LEDs sont éteintes  
Le produit est bloqué dans un mode anormal. Mettre le contrôleur hors tension, appuyer sur le bouton Reset en face avant du contrôleur, remettre le contrôleur sous tension en maintenant l'appui jusqu'à l'allumage du produit (le produit passe en mode BOOTLOAD - les 4 LEDs sont allumées fixes). Ensuite refaire une mise à jour du firmware via l'application Update Manager.
- H** Les 4 LEDs clignotent  
Le produit est bloqué dans un mode anormal. Mettre le contrôleur hors tension, appuyer sur le bouton Reset en face avant du contrôleur, remettre le contrôleur sous tension en maintenant l'appui jusqu'à l'allumage du produit (le produit passe en mode BOOTLOAD - les 4 LEDs sont allumées fixes). Ensuite refaire une mise à jour du firmware via l'application Update Manager.
- I** Les 4 LEDs sont allumées fixes  
Le produit est bloqué en mode BOOTLOAD. Envoyer un "send Reset" via l'application Update Manager
- J** Nom des scénarios  
Il est interdit de créer deux scénarios avec le même nom sachant que le système ne différencie pas les majuscules des minuscules. Scénario WELCOME, Scénario welcome, Scénario Welcome : ce sont tous le même nom de scénario.
- K** Scénario externe  
Afin de pouvoir supprimer un scénario externe, il est impératif que le nom créé dans la fonction hôtel et le nom du scénario soit identique.



- L** Lorsque des liens pour communiquer entre deux contrôleurs ont été créés dans le mode expert, et que les deux contrôleurs ne communiquent pas: vérifier que les objets BACnet propriétaires sont visibles (voir module "paramètres réseau")

## AIDE AU DÉPANNAGE (SUITE)

### Ⓜ Problème de scan des contrôleurs

Dans les cas où le pc voit le PING du contrôleur, l'application Update Manager arrive à scanner le contrôleur mais pas Hotel Room Contrôleur Software

Modifier les options de découverte BACnet :

Ouvrir le fichier CONFIG.INI situé dans le répertoire %APPDATA%\Legrand\HRC\System



```
config.INI - Bloc-notes
Fichier Edition Format Affichage Aide
[[Thermo]
MaxHeatingComfort=40
MaxCoolingEco=35
MaxHeatingEco=20
MaxCoolingComfort=34
MinCoolingEco=20
MinCoolingComfort=3
MinHeatingComfort=11
MinHeatingEco=10

[Configuration]
UseLocalIpForBacnetReceiver=False
Language=french
InterfaceReseaux=Intel(R) Ethernet Connection (4) I219-LM
UseIpAddressForBacnetReceiver=

[Expert]
ExpertMode=True

[Bacnet]
TimeOutGlobal=60000
TimeOutBetweenTwoIam=3000
UseLocalIpForBacnetReceiver=False
UseIpAddressForBacnetReceiver=
```

Ne pas en tenir compte

Dans la section [Configuration], vous avez à disposition 2 options :

. UseLocalIpForBacnetReceiver : Permet de spécifier que l'on souhaite utiliser l'adresse IP locale du PC pour obtenir les réponses à la trame découverte BACnet.

Mettre cette option à True (vrai).

Cette option résoud 99% des cas problématiques.

. UseIpAddressForBacnetReceiver : Permet de spécifier l'adresse IP sur laquelle les réponses aux trames de découverte BACnet doivent arriver. Cette option est utile dans le cas où le réseau est configuré pour avoir différentes adresses sur une même interface réseau physique. La valeur doit être une adresse IP. L'option UseLocalIpForBacnetReceiver doit être remise à False (Faux).

## ÉVOLUTION DES ÉTATS TECHNIQUES

RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	VERSION	ÉVOLUTION	DATE APPLICATION	
0 484 08/12	Room Controller Unit	0403 03	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création</li> <li>• Compatible HRCS_1.7.2</li> </ul>	FW_0.4.03	13W48
		0408 03	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modification soft</li> <li>• Compatible HRCS_1.11.5</li> </ul>	FW_0.4.08	15W47
		0408 03	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suppression de la mesure sur les sorties relais</li> <li>• Compatibles HRCS_</li> </ul>	FW_0.4.08	18W39
		0412 03	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modification soft</li> <li>• Compatible HRCS_1.16.4</li> </ul>	FW_0.4.12	19W01
		1370 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Compatibilité nouveau hardware du contrôleur</li> <li>. Ajout propriété COV pour MultiState Value/Analog Value/Binary Value/Analog Input/Binary Input</li> <li>. Augmentation du nombre d'objets BACnet standard (MSV=&gt;24/BV=&gt;96/AV=&gt;64/AI=&gt;16/BO=&gt;30)</li> <li>. Augmentation du nombre d'instances objet arithmetic (=&gt;32)/comparator (=&gt;10)/variateur SCS (=&gt;32)</li> <li>. nombre de souscription COV max à 128</li> <li>. 10s après redémarrage, les thermostats envoient leur statut</li> <li>. Ajout propriété "short push release"</li> </ul>		19W47
		1390 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Augmentation du nombre d'instances commandes SCS à 128</li> <li>. Correction bugs</li> </ul>		20W28
		1460 04 (048412) 1470 04 (048408)	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Augmentation du nombre d'instances actionneur SCS à 32</li> <li>. Prise en compte du premier appui après une coupure secteur</li> <li>. Diminution du nombre d'instances commandes SCS à 104 (le total d'instance SCS doit inférieur à 255)</li> </ul>		20W47
-	Hotel Room Controller Software	1.7.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création</li> </ul>	FW_0.4.03	14W16
		1.11.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correction BUG</li> <li>• Ajout outil diagnostic niveau 1</li> <li>• 10 détecteurs en UC synchro UR et sortie B</li> </ul>	FW_0.4.08	16W38

## ÉVOLUTION DES ÉTATS TECHNIQUES (SUITE)

RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	VERSION	ÉVOLUTION	DATE APPLICATION
	Hotel Room Controller Software	1.13.1	. Ajout page réglage "avancé" pour le thermostat et rappel de l'état précédent via le "relâcher priorité" . Mémorisation des niveau de variation . Synchronisation des commandes bus FW_0.4.08	18W39
		1.14.3	. Correction bug . Ajout 16 groupes DALI, F418U2, F413N FW_0.4.12	18W47
		1.16.1	. Ajout produits UX Touch . Fonction maître/esclave pour thermostat UX . Ajout mode "Changeover" . Ajout service RGS . Correction bugs FW_0.4.12	19W06
		1.16.4	. Correction bugs FW_0.4.12	19W10
		2.0.16	. Correction bugs . Ajout objets BACnet pour group dali . Ajout objets BACnet standards pour les périphériques SCS / 4 zones de régulation FW_1.3.70	19W47
		2.1.0	. Correction bugs . Possibilité de mettre 10 digits dans le TROC_VALUE (mode expert) . Possibilité d'utiliser la fonction "rampe" dans un scénario externe . 2 scénarios ne peuvent plus avoir le même nom . Limite du nombre de commande bus à 128 instances . Possibilité de piloter les vitesses du ventilateur dans les scénarios . Suppression du mode confort-2 . Possibilité de régler la valeur ECO en dessous des 25°C . objet BACnet pour changer l'unité de température °C/°F . nouveau mode du F430R3V10 . mode expert accepte jusqu'à 2500 lignes . more settings for ventilation timeout of thermostat . Toggle synchro faite par le dernier de la liste des circuits d'un scénario FW_1.3.90	20W10
		2.2.0	. Correction Bugs . Amélioration sur l'affichage des barres de défilement . Amélioration de la fonction "scan contrôleur" . Utilisation de l'application "Update Manager" pour la mise à jour du firmware des contrôleurs . Remplacement de la référence Legrand 573996 par Bticino 3477 FW_1.3.90	20W14

RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	VERSION	ÉVOLUTION	DATE APPLICATION
-	Hotel Room Controller Software	2.2.106	. Limite du nombre de commande bus à 104 instances . Compression du fichier de sauvegarde pour les très grandes chambres  FW_1.4.60 (0 484 12) FW_1.4.70 (0 484 08)	20W41
		2.3.2	. Correction du paramètre éco + fan Auto . Correction du problème d'installation (VC++ 2010 inclu) . Correction problème importation du .HRC  FW_1.4.60 (0 484 12) FW_1.4.70 (0 484 08)	22W01
-	Room Controller Update Manager	V1.0.5	Contient le firmmware FW_1.3.70	19W48
		V1.0.6	Contient le firmmware FW_1.3.90	20W12
		V1.1.1	Contient les firmwares : . FW_1.4.60 pour 0 484 12 . FW_1.4.70 pour 0 484 08	20W47
H4691 LN4691 0 674 59	Thermostat BUS/SCS	-	Compatible	16W47
F418U2	Variateur universel 2 x 300 W / 1 x 600 W	-	Compatible	18W26
F413N	Variateur 0-10 V 1 sortie	-	Compatible	19W01
048771	Lecteur à badge UX Touch	1.2.6	Création	18W27
		1.3.1	Correction bugs	21W44
048772	Commande chevet UX Touch	1.2.0	Création	18W27
		1.3.2	. La touche "ventilateur" est éteinte si le système CVC n'a pas de ventilateur . La touche "ventilateur" est bloquée lorsque le chauffage, le refroidissement ou le mode ventilation continue n'est pas activé . Les touches sont bloquées (hormis la touche "ON/OFF") lorsque le produits est en mode "OFF" ou "protection" . L'icône chauffage/refroidissement disponible sur le produit lorsqu'il est en mdeo esclave . pas besoin de pré-appui lorsque l'on modifie la consigne en appuyant sur les touches "+/-" . prise en compte des valeurs min/max programmée même sans actionneur CVC . configuration automatique du produit en mode esclave . permet la ventilation continue même en mode "OFF" et "Protection"	20W08

## ÉVOLUTION DES ÉTATS TECHNIQUES (SUITE)

RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	VERSION	ÉVOLUTION	DATE APPLICATION
048772	Commande chevet UX Touch	1.3.3	. Correction bugs . Suppression de la ventilation continue en mode "OFF" et "protection"	20W44
		1.3.3	.Amélioration du tactile	21W30
048773	Thermostat chevet UX Touch	3.2.0	.Création	18W27
		3.3.2	. La touche "ventilateur" est éteinte si le système CVC n'a pas de ventilateur . La touche "ventilateur" est bloquée lorsque le chauffage, le refroidissement ou le mode ventilation continue n'est pas activé . Les touches sont bloquées (hormis la touche "ON/OFF") lorsque le produits est en mode "OFF" ou "protection" . l'icône chauffage/refroidissement disponible sur le produit lorsqu'il est en mdeo esclave . pas besoin de pré-appui lorsque l'on modifie la consigne en appuyant sur les touches "+/-" . prise en compte des valeurs min/max programmée même sans actionneur CVC . configuration automatique du produit en mode esclave . permet la ventilation continue même en mode "OFF" et "Protection"	20W08
		3.3.3	. Correction bugs . Suppression de la ventilation continue en mode "OFF" et "protection"	20W44
		3.3.3	.Amélioration du tactile	21W30
		3.3.3	.Amélioration du tactile	21W30
048774	Commande 6 scénarios UX Touch	1.0.4	. Création	18W27
		1.0.4	.Amélioration du tactile	21W30
048775	Afficheur de couloir UX Touch	1.1.0	. Création	18W27
048777	Commande 4 scénarios UX Touch	1.0.4	. Création	18W27
		1.0.4	.Amélioration du tactile	21W30

## GLOSSAIRE

---

- BMS : Building Management System : système de gestion du bâtiment
- GUI : Guest User Interface : interface utilisateur
- GRMS : Guest Room Management System : système de gestion de la chambre d'hôtel
- HVAC : Heating Ventilation and Air-Conditioning : chauffage, ventilation et climatisation (CVC)
- CVC : Chauffage, Ventilation et Climatisation
- PMS : Property Management System : logiciel de réservation / facturation de l'hôtel
- RMS : Revenue Management System : logiciel pour optimiser la gestion de l'hôtel dont la gestion du personnel
- DND : Do Not Disturb - Ne pas déranger
- MUR : Make Up Room - Faire la chambre
- RGS : Room Generic Service : service générique de la chambre (service additionnel défini par le propriétaire de l'hôtel, exemple : ramasser le linge)
- BACnet® : Building Automation and Control Network\*



SUIVEZ-NOUS  
AUSSI SUR

@ [www.legrand.com](http://www.legrand.com)

 [www.youtube.com/legrand](http://www.youtube.com/legrand)

 [www.twitter.com/legrand](http://www.twitter.com/legrand)

LE10699AF



**Siège social**

et Direction internationale  
87045 Limoges Cedex - France

Tel.: + 33 (0) 5 55 06 87 87

Fax: + 33 (0) 5 55 06 74 55