

MAÎTRISEZ L'ÉNERGIE DE VOS BÂTIMENTS



SOLUTIONS **KNX** POUR LE PILOTAGE
DE L'ÉCLAIRAGE, DES VOLETS ET DES
PRISES DANS LE TERTIAIRE



SPÉCIALISTE MONDIAL DES INFRASTRUCTURES
ÉLECTRIQUES ET NUMÉRIQUES DU BÂTIMENT

 **legrand**[®]

La gestion de l'éclairage **structurée** **KNX**

Spécialiste mondial des infrastructures électriques du bâtiment et véritable acteur du bâtiment nouvelle génération, Legrand fait évoluer ses systèmes de gestion de l'éclairage vers des solutions permettant un pilotage global du bâtiment : les solutions KNX.



L'offre KNX Legrand répond aux besoins spécifiques des bâtiments tertiaires

Une consommation d'énergie optimisée

Conçues idéalement pour les constructions labellisées basse consommation, les solutions KNX assurent une gestion optimisée de l'éclairage, des volets, des prises et de la ventilation : associées à des solutions de gestion de l'énergie et de supervision, ces solutions « Smart Building » vous permettent en effet d'adapter et d'optimiser les modes de fonctionnement de votre installation en fonction de vos consommations.

Legrand s'inscrit ainsi dans une réduction globale des coûts de fonctionnement du bâtiment et répond aux exigences des bâtiments LEED, BREEAM, etc. pour une réponse parfaite aux exigences de performance énergétique de vos clients.

Un confort accru

Les solutions KNX Legrand permettent de gérer tous types de sources d'éclairage (LED, DALI, ballasts 1-10 V...) suivant différents modes (premier jour/second jour, présence/absence, variations, scénarios) et facilitent le quotidien de l'utilisateur en s'adaptant à ses besoins et ses rythmes de vie/travail.

Encore plus de flexibilité

Via une simple programmation, les solutions KNX Legrand permettent de reconfigurer l'installation d'un bâtiment en toute facilité : nul besoin de rajouter du câblage !



Protocole mondial dans la gestion technique du bâtiment, KNX est un standard ouvert et interopérable assurant à tout utilisateur une grande liberté d'utilisation et une pérennité des installations. Reconnu par l'ISO/IEC 14543-3-x comme standard international pour le pilotage des bâtiments et du résidentiel, KNX répond aux exigences des deux standards européens CENELEC EN50090 et CEN EN 13321-1.

Le protocole KNX garantit une gestion optimale de l'éclairage et des volets. Il permet également une interopérabilité avec toutes les applications installées dans un bâtiment commercial (chauffage et ventilation, alarmes incendie, éclairage de secours, etc.), quel qu'en soit le fournisseur. Il peut ainsi être intégré dans un système de gestion active et globale du bâtiment permettant notamment de visualiser les consommations ou encore d'être alerté d'éventuels défauts !

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE



Adopter une
démarche
d'efficacité
énergétique
dans les
bâtiments

En France, le secteur du bâtiment est responsable de 20% des émissions de gaz à effet de serre. De nouvelles réglementations comme le décret tertiaire ou encore le décret BACS viennent appuyer une démarche d'efficacité énergétique en imposant des obligations de moyens et de résultats.

Engager une démarche d'efficacité énergétique dans les bâtiments contribue activement à la décarbonation, à la réalisation d'économies d'énergie, tout en optimisant le confort des occupants.

RÉGLEMENTATIONS : CE QU'IL FAUT RETENIR

Décret tertiaire

Le décret tertiaire impose la réduction drastique des consommations énergétiques des bâtiments tertiaires publics et privés existants de plus de 1000 m² à horizon 2050.

Décret BACS

Avant le 1er janvier 2025, le décret BACS impose la mise en place d'un système de GTB pour tous les bâtiments tertiaires neufs et existants équipés d'un système de climatisation ou chauffage supérieur ou égale à 290 kW.

Comment engager une démarche d'efficacité énergétique dans ses bâtiments ?

En neuf comme en rénovation, Legrand vous accompagne pour mettre en place une démarche d'efficacité énergétique et répondre aux exigences réglementaires.

AGIR : choisir les actions à mettre en place

Minorer la facture énergétique, valoriser le bâtiment, améliorer le confort des occupants et avoir un impact positif sur l'environnement sont in fine les principaux retours sur investissement attendus.

Legrand vous propose de mettre en place des actions progressives pour agir sur les consommations énergétiques de vos bâtiments.

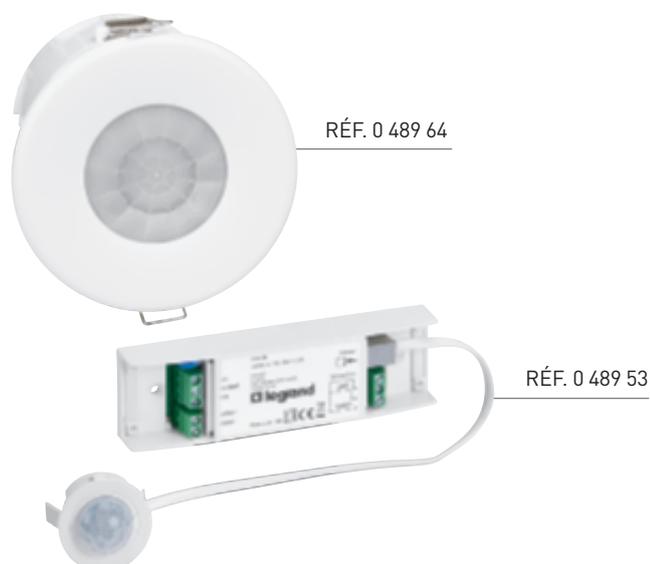
SOLUTIONS DE PILOTAGE DE L'ÉNERGIE À GAINS RAPIDES

Ces solutions simples et rapides à mettre en œuvre apportent un résultat quasi-instantané avec un retour sur investissement rapide, pour une première démarche d'efficacité énergétique.

Détecteurs de mouvement et de présence

Ils offrent une solution de gestion d'éclairage parfaitement adaptée pour les espaces de vos bâtiments, avec ou sans apport de luminosité naturelle.

Ils sont paramétrables individuellement ou depuis une commande mobile. Les différentes technologies de détection couvrent toutes les contraintes.



PLAN FRANCE RELANCE : UNE OPPORTUNITÉ À SAISIR

France Relance est un plan d'investissement massif de 100 milliards d'euros. Financé par le gouvernement et l'Union Européenne, il a pour ambition de reconstruire la France de demain à horizon 2030. L'écologie, la compétitivité et la cohésion sont les 3 piliers fondateurs du Plan France Relance : 6.7 milliards d'euros ont été débloqués à ce titre pour la rénovation énergétique des bâtiments ou encore 2 milliards d'euros pour les bâtiments de santé (Ségur de la santé).

SOLUTIONS STRUCTURELLES DE PILOTAGE DE L'ÉNERGIE

Les solutions KNX permettent d'atteindre des objectifs plus ambitieux de réduction des consommations énergétiques. Elles assurent une gestion optimisée de l'éclairage, des volets, des prises et de la ventilation pour vos bâtiments. Associées à des solutions de gestion de l'énergie et de supervision, elles permettent de piloter et d'optimiser les modes de fonctionnement de votre installation en fonction des consommations de vos clients.





UN PILOTAGE OPTIMISÉ

Cœur de métier Legrand, le pilotage s'est enrichi de multiples possibilités : confort d'éclairage, scénarios d'ambiance, combinaisons de plusieurs fonctions, etc. Découvrez l'offre KNX Legrand alliant performance, esthétique et confort pour une réponse optimisée et complète aux besoins de vos clients.

> page 8

UNE INSTALLATION SIMPLIFIÉE

Montés en faux plafond ou en armoire, les contrôleurs facilitent le câblage et permettent de piloter tous types de charges.

> page 14

DES SOLUTIONS COMPLÈTES À HAUTES PERFORMANCES

UNE CONFIGURATION FLEXIBLE, FIABLE ET COHÉRENTE

Le bon fonctionnement du système est garanti par le logiciel ETS5, seul outil à faire bénéficier l'ensemble des appareils KNX d'une méthode de configuration puissante et partagée. Pour gérer rapidement les paramètres de fonctionnement, il est également possible d'utiliser l'outil de configuration spécial de Legrand, qui associe facilité d'utilisation et fiabilité des réglages. pour une réponse optimisée et complète aux besoins de vos clients.

> page 18

L'offre KNX Legrand répond aux besoins spécifiques du bâtiment tertiaire grâce à ses solutions complètes à hautes performances vous permettant de garantir à vos clients une installation optimisée, flexible et ouverte.

UN PILOTAGE OPTIMISÉ

Solution indispensable pour des applications spécifiques ou ponctuelles, la commande KNX Legrand permet la gestion de l'éclairage (ON/OFF, variation, scénarios, forçage), des volets roulants (montée/descente/arrêt), des stores et autres récepteurs. Cœur de métier Legrand, le pilotage s'est enrichi de multiples possibilités : confort d'éclairage, scénarios d'ambiance, combinaisons de plusieurs fonctions, etc. Découvrez l'offre KNX Legrand alliant performance, esthétique et confort pour une réponse optimisée et complète aux besoins de vos clients.

Commandes manuelles

UNE OFFRE, UN CHOIX DE DESIGNS

Pour associer la performance à l'esthétique, les commandes se déclinent en 3 gammes décoratives.



MOSAIC



CÉLIANE



LIVING NOW

DES MÉCANISMES VARIÉS POUR UN CONFORT USUEL

Pour le confort de l'utilisateur, plusieurs types de mécanismes sont disponibles.



SIMPLE



TACTILE

Commandes manuelles

UNE DIVERSITÉ FONCTIONNELLE

Les commandes KNX offrent de multiples fonctions pour la gestion de l'éclairage, des volets, des prises et des scénarios.

Les fonctions « basiques »

Une ergonomie optimisée grâce à la programmation

- Commutation ON/OFF
- Variation +/-
- Volets roulants : montée, descente, arrêt
- Scénario : envoi d'un numéro de scénario, sauvegarde de scénario
- Envoi d'une ou de deux valeur(s) : niveau d'éclairage, position des volets/des lamelles, etc.

Les fonctions « avancées »

Le + Legrand !

En complément des fonctions simples, Legrand vous propose des fonctions multicontrôles pour une gestion évoluée de votre installation :

- Envoi de priorité : verrouillage et déverrouillage ON/OFF
- Envoi d'ordres incrémentés (par défilement) : chaque appui détermine un ordre. Exemple :
 - 1^{er} appui = confort (ordre 1),
 - 2^e appui = stand-by (ordre 2),
 - 3^e appui = éco (ordre 3),
 - 4^e appui = confort (ordre 1)
- Envoi double action : envoi de 2 ordres. Cette fonction permet d'associer à un scénario des produits qui n'ont pas la fonction scénario.
- Envoi conditionnel Mode 1/Mode 2 : envoi d'un ordre ou d'un deuxième ordre différent en fonction d'une condition. La commande a la capacité de contrôler les différents circuits en fonction d'un événement.

LES LED AU SERVICE DE L'OPTIMISATION

Toutes les commandes, qu'elles soient à bouton-poussoir ou plaque tactile, sont équipées de LED RVB pouvant chacune diffuser 12 coloris différents : vert, bleu, blanc, orange, or, jaune, turquoise, cyan, bleu clair, violet, magenta, pourpre.

Configurables via le logiciel ETS5 (voir p. 19), les LED permettent d'afficher l'état de charge, ainsi que les retours d'états et de personnaliser l'état des commandes à l'aide de couleurs, du clignotement et de l'intensité lumineuse.

Affichage des états

- Retour d'état des actionneurs/contrôleurs : ON ou OFF
- Retour d'état du système : informations contextuelles signalées par le BUS.
Exemples : surconsommation, lampe cassée, trop de vent pour les volets roulants, etc.

Personnalisation de l'état

- Réglage de la couleur et du comportement via divers modes.
Les modes par défaut sont :
 - ON = vert fixe
 - OFF = bleu fixe
 - Alarme = rouge clignotant (non modifiable)
 - Commande désactivée = orange fixe
- Réglage de la luminosité de 0 à 100 % selon 3 valeurs :
 - Normale (valeur réglable)
 - Eco (valeur réglable)
 - Veille (valeur non réglable)



“ **Couleur et luminosité à définir selon vos besoins** ”

LES COMMANDES RADIO SANS PILE

Munies de 1 à 4 touches et de 2 ou 4 entrées, elles commandent l'éclairage (ON/OFF, variation) et les volets (montée/descente/arrêt).

Grâce à l'interface radio KNX, les commandes radio sans pile peuvent communiquer avec les contrôleurs KNX pour un pilotage encore plus flexible et efficace !

LE +

C'est la solution idéale pour les open spaces où l'installation doit être facilement adaptable en cas de reconfiguration des espaces de travail :

- pas de câblage vertical
- installation en faux plafond
- fonctionnement sans batterie



MOSAIC



INTERFACE RADIO KNX

LA COMMANDE ÉVOLUÉE

La commande tactile 5,7" est un dispositif d'automatisme capable de gérer jusqu'à 110 fonctions KNX. Elle permet également de recevoir et d'afficher les informations du système, telles que le profil de consommation énergétique (sous forme graphique), la température, les informations de variation, etc. D'un simple geste, et grâce à un écran tactile multi-scénarios, elle permet de lancer des scénarios préprogrammés. Exemple : dans une salle de réunion, le scénario « Projection » déclenche la descente de l'écran, abaisse les stores et réduit l'intensité des éclairages.

LE +

- **Confort d'utilisation** : un pilotage global du bâtiment centralisé et géré par une seule commande.
- **Performance** : elle permet de commander et d'afficher jusqu'à 110 fonctions standard ainsi que de nombreuses fonctions spéciales.
- **Flexibilité** : possibilité d'alterner pilotage manuel et pilotage programmé.



Les détecteurs

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE ET PERFORMANCE D'EXPLOITATION

Une approche durable

En plus des simples commandes ON/OFF et variation, les détecteurs donnent accès à des fonctions d'automatismes avancées nécessaires dans tout bâtiment « vert » :

- veille/variation maintenue
- maintenance d'éclairage programmée
- déclenchement de scénario en fonction de la présence/l'absence, du niveau de luminosité ou de l'heure

Flexibilité et efficacité

- Les détecteurs garantissent une flexibilité d'installation : leur fonctionnement et leur programmation peuvent s'adapter en fonction de paramètres externes (surconsommation, alarme, etc.)
- Les détecteurs mesurent en permanence l'apport de lumière du jour. Leur association avec des contrôleurs offre une meilleure compréhension de l'espace à détecter et permet d'adapter l'intensité des éclairages en fonction de la luminosité naturelle. À noter : il est possible d'obtenir plusieurs intensités dans un même espace !



Une détection parfaite quel que soit le lieu !

3 SYSTÈMES DE FIXATION POUR UNE FLEXIBILITÉ D'INSTALLATION OPTIMALE

Faux plafond

L'installation se fait avec des ressorts (livrés) ou dans une boîte Batibox, avec possibilité de fixation saillie.



SOLUTIONS POUR COULOIRS, PARKINGS EXTÉRIEURS, CAVES ET ESPACES DE TRAVAIL

Mural - encastré

L'installation se fait dans une boîte Batibox.



SOLUTIONS POUR PETITS LOCAUX ET SALLES DE BAINS

Passerelle de configuration

pour paramétrage des hublots, des détecteurs et des blocs d'éclairage de sécurité
Ref. 0 882 40



FUNCTIONNE AVEC L'APPLICATION "LEGRAND CLOSE UP"

LA FORCE DE 2 TECHNOLOGIES DE DÉTECTION

Détection infrarouge (PIR)

Adaptée à la détection de mouvements de forte amplitude tels que la marche, la technologie infrarouge permet une gestion optimale de l'éclairage dans les lieux de passage comme les couloirs.



RÉF. 0 489 21
Détection PIR avec tête orientable 270°
Portée 20 m
IP 55
Fixation au mur ou plafond/saillie



RÉF. 0 489 19
Double détection PIR 360°
Portée latérale 2 x 12 m
IP 20
Montage au plafond

Détection PIR + lentille haute densité

La technologie infrarouge convient à la détection de mouvements de forte amplitude. Avec sa lentille haute densité, ce détecteur permet de détecter le plus infime des mouvements et est adapté aussi bien aux lieux de passage qu'aux espaces de travail.



RÉF. 0 489 22
Détection PIR 360°
Portée 8 m
IP 20
Montage au plafond

Détection infrarouge + ultrasons (PIR/US)

Le couplage exclusif des 2 technologies consolide l'information de présence et garantit la détection des mouvements les plus faibles pour une efficacité optimisée, ce qui fait toute la différence dans les espaces de travail.



RÉF. 0 489 18
Détection PIR/US 360°
Portée 8 m
IP 20
Montage au plafond

Détection intelligente

Grâce à l'association d'ETS5 et de l'outil de configuration 0 882 40, il est possible de régler/modifier les paramètres des détecteurs de manière simple et rapide pour une détection optimale !

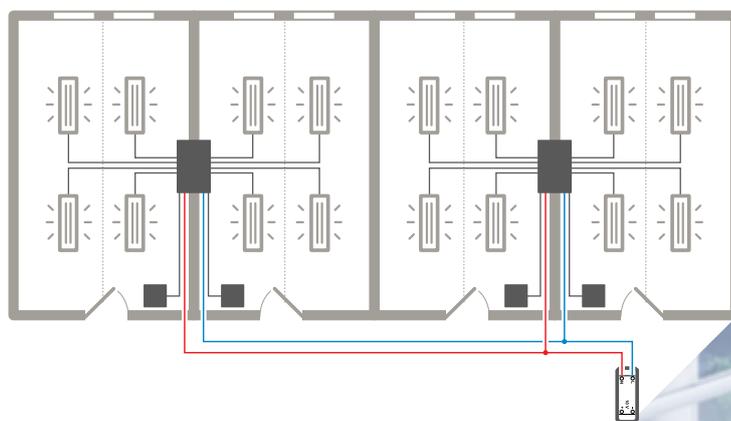
→ VOIR PAGE 19



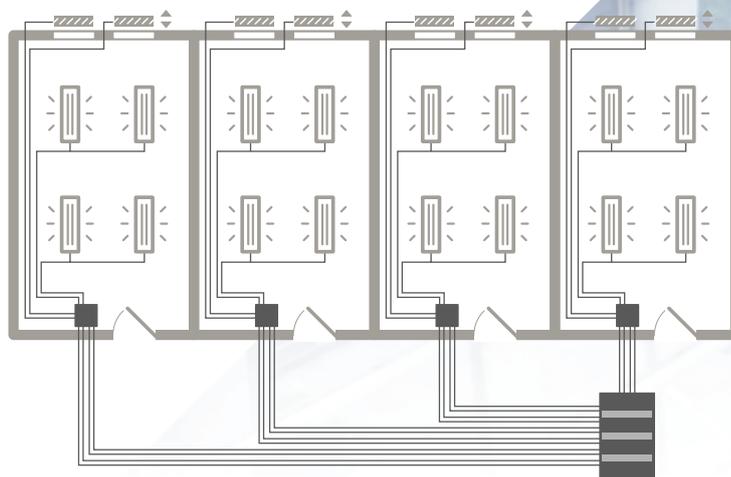
UNE INSTALLATION SIMPLIFIÉE

Équipés de différentes sorties, les contrôleurs (également appelés actionneurs) reçoivent des ordres en provenance des commandes et pilotent des charges d'éclairage ou de volets. Leur installation peut se faire sous deux formes différentes.

INSTALLATION
INTELLIGENTE
DÉCENTRALISÉE



INSTALLATION
CENTRALISÉE



Installation distribuée

Dans un système, il s'agit d'installer localement les contrôleurs dans les faux plafonds où se trouvent les charges, plutôt que dans l'armoire principale comme à l'accoutumée.

LES CONTRÔLEURS EN FAUX PLAFOND POUR VARIATION

Ces boîtiers de puissance permettent de piloter des charges de type éclairage. Pour fonctionner, ils doivent être associés à un ou plusieurs détecteurs et/ou commandes auxiliaires déportées.

Situés près des charges à commander, ils permettent une économie aussi bien sur les câbles à acheminer que sur le temps de câblage.

Ils sont également la garantie d'un gain d'espace dans le tableau.



POUR PROTOCOLE DALI,
4 SORTIES



POUR BALLAST 1-10 V,
4 SORTIES

“

Câblage simplifié et plus rapide

LES CONTRÔLEURS MODULAIRES MULTI-APPLICATIONS

Ces contrôleurs modulaires avec mesure de consommation intégrée sont équipés de contacts de sorties permettant de piloter :

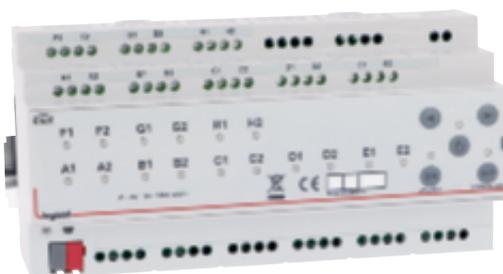
- tous types de charge ON/OFF (éclairage, volets roulants, contacteurs, moteurs, etc.)
- une sortie variation DALI (64 ballasts max.)
- un compteur d'énergie embarqué

Le pilotage des charges est réalisé par les commandes qui lui sont associées : soit par des commandes KNX, soit par des bornes d'entrées de connexions filaires (interrupteurs, poussoirs, contacts secs).

Ils offrent également diverses fonctionnalités : pilotage d'éclairage ON/OFF ou variation, contrôle DALI, commande des volets roulants et de la ventilation.

Ces contrôleurs DIN permettent de piloter plusieurs circuits (contacts secs inclus) dans un espace restreint et comprennent un automatisme intégré : une solution idéale pour la gestion des chambres d'hôtel !

Installés dans une armoire modulaire, ils constituent la solution idéale pour les petits espaces (chambres, salles de conférences, bureaux).



16 ENTRÉES
16 SORTIES
10 MODULES

(Disponible avec
8 entrées, 10 sorties,
8 modules)

Installation centralisée

Elle consiste en une installation traditionnelle via des produits modulaires installés dans le tableau électrique.

À noter : tous les contrôleurs peuvent être commandés pour chaque sortie par un détecteur et/ou une commande KNX.

CONTRÔLEURS MODULAIRES POUR PILOTAGE DU BÂTIMENT

Piloter des applications multiples en ON/OFF

- Contrôleurs modulaires avec sorties configurables pour piloter différents équipements : éclairages, prises, volets roulants, CVC....
- Jusqu'à 18 entrées contact sec et 20 sorties

Piloter l'éclairage en variation

- Contrôleurs modulaires pour variation universelle toutes charges, dimmables : LED, halogène, fluorescence...
- Variation DALI : contrôle des luminaires individuellement, par groupe ou par scène d'éclairage
- Variation pour ballast 1-10 V : relais intégrés pour commutation ON/OFF des charges pour les 10 sorties. Mode de fonctionnement configurable pour chaque canal

Contrôleur modulaire ON/OFF multi-application



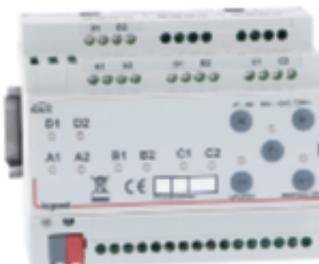
Réf. 0 026 79
20 SORTIES

Contrôleur modulaire pour pilotage en variation



Réf. 0 026 99
PILOTAGE EN VARIATION DE 16 GROUPES DE LUMINAIRES DALI

Contrôleurs modulaires ON/OFF



Réf. 0 026 72
8 SORTIES 16 A

Contrôleur modulaire pour variation 1/10V



Réf. 0 026 68
10 SORTIES 1/10 V
ET 10 SORTIES 16 A



Les produits d'infrastructure KNX

ALIMENTATION

- Les alimentations 320 mA et 640 mA permettent d'alimenter 1 ligne KNX. Un filtre est intégré pour éviter le court-circuit des messages du BUS.
- Le coupleur de ligne assure une isolation galvanique entre lignes. Il est nécessaire pour étendre le système au-delà de 64 participants.

CONNEXION

- Les câbles KNX sont disponibles en version 1 paire (rouge/noir) ou 2 paires (rouge/noir, jaune/blanc).
- Le connecteur KNX noir/rouge permet d'étendre le système, de diviser le câble ou simplement de raccorder les produits.

INTERFACE

- Les interfaces KNX - contact sec, disponibles en version modulaire ou à encastrer, permettent le raccordement de contacts secs (de type interrupteur, poussoir, alarme...) sur le KNX.
- Une interface binaire est également disponible pour raccorder les sondes et capteurs qui nécessitent de faire la distinction entre deux niveaux de signaux.

COMMUNICATION ET PILOTAGE

Les modules KNX Legrand peuvent envoyer/ recevoir des ordres aux différents contrôleurs du système.

- Une passerelle KNX - IP permet une exploitation hors site pour faire le lien entre l'infrastructure KNX et le réseau IP et paramétrer à distance avec l'outil ETS.
- Le module de scénario permet de piloter jusqu'à 8 scénarios et 8 programmes d'événements.
- Le routeur IP/KNX est un coupleur de réseau KNX permettant l'interconnexion de réseaux KNX via l'infrastructure IP.
- L'interface KNX - USB permet de connecter un PC au KNX via le port USB pour effectuer une programmation ou diagnostiquer le système.



Réf. 0 035 07
ALIMENTATION 640 mA



Réf. 0 035 46
COUPLEUR DE LIGNE



Réf. 0 026 92
INTERFACE



Réf. 0 035 43
MODULE DE COMMUNICATION IP



UNE CONFIGURATION
FLEXIBLE, FIABLE
ET COHÉRENTE

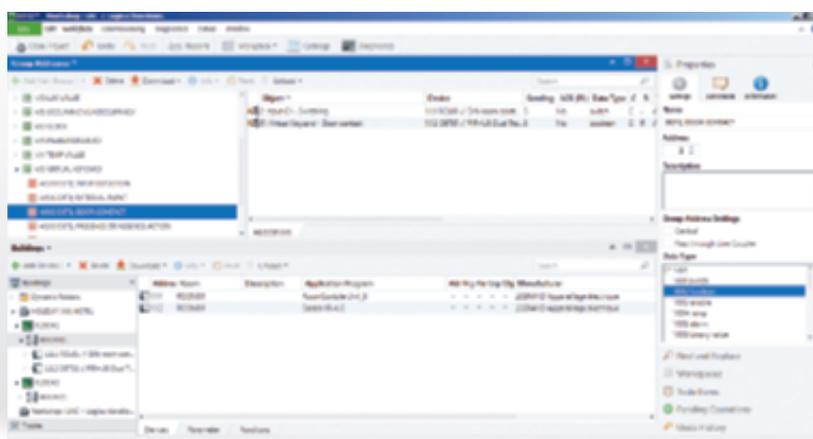
Solution ETS5

Outil normalisé de programmation non propriétaire disponible en 15 langues, le logiciel ETS5 prend en charge l'ensemble des installations KNX quel que soit le média utilisé : paire torsadée, radiofréquence, Ethernet/IP, courant porteur en ligne. Il facilite la programmation de la commande de tous les appareils KNX.



UN SYSTÈME DE CONFIGURATION ACCESSIBLE EN 2 ÉTAPES :

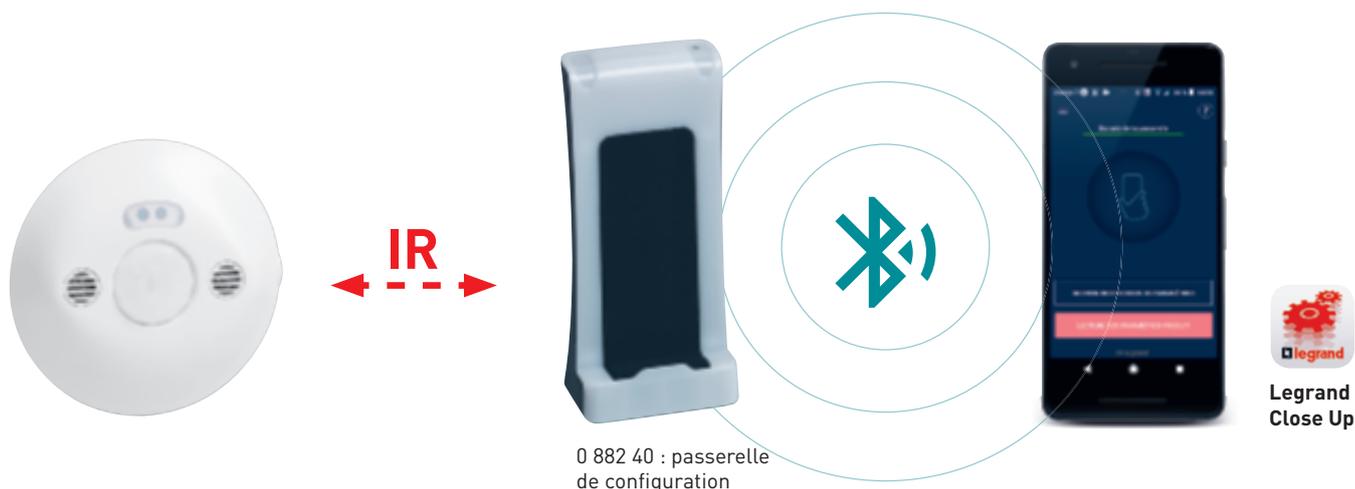
1. Se procurer le logiciel ETS5 auprès de l'association KNX.
2. Importer l'ensemble des produits dans ETS5.



Comment visualiser, contrôler et modifier facilement les paramètres des détecteurs KNX ?

Les détecteurs **KNX** permettent un réglage des paramètres de fonctionnement précis : seuil de luminosité, temporisation, sensibilité de détection

 Passerelle avec
l'Appli Legrand Close Up



L'application Legrand Close Up à installer sur un smartphone :

- App. gratuite disponible sur App Store et Google Play
- Mises à jour et évolutions de l'App. gérées automatiquement, sans intervention nécessaire
- Aucun abonnement, aucun frais d'utilisation, mises à jour gratuites

Communication entre smartphone et passerelle de configuration via **Bluetooth Low Energy (BLE)**.

- Le téléchargement et la configuration de l'App. requièrent un smartphone équipé des systèmes iOS version 9 minimum ou Android 4.4 minimum

Liste des fonctionnalités :

- Identification du produit physiquement installé avec accès direct aux documents techniques
- Lecture des paramètres internes du produit
- Ouverture d'un fichier de paramètres produits
- Visualisation et modification de l'ensemble des paramètres produits
- Ecriture de l'ensemble des paramètres dans le produit
- Enregistrement de l'ensemble des paramètres sous forme de fichier
- Transfert de l'ensemble des paramètres produit sous forme de fichier par e-mail ou via plate-forme de partage
- Comparaison de l'ensemble des paramètres produit avec un autre set de paramètres produit enregistré sous forme de fichier avec visualisation des écarts

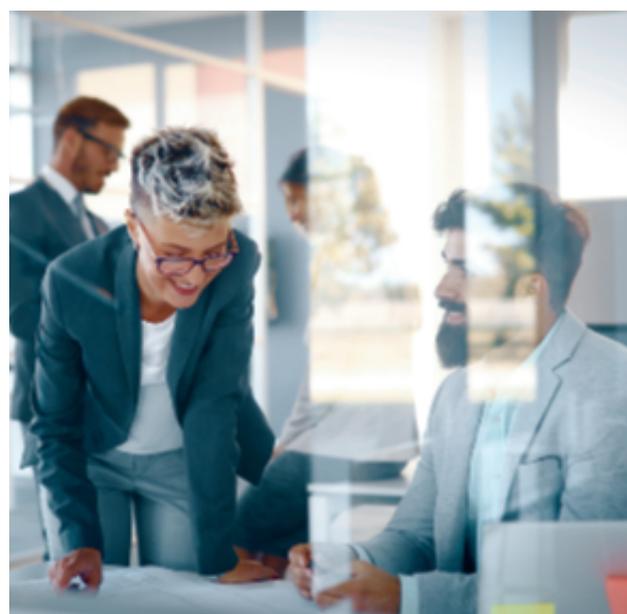
LEGRAND VOUS ACCOMPAGNE



Formations

Legrand propose aux bureaux d'études, exploitants, installateurs et distributeurs des formations dédiées leur permettant d'augmenter leur expertise en gestion globale du bâtiment.

→ **DÉCOUVREZ NOTRE OFFRE DE FORMATION EN LIGNE SUR LE SITE WWW.LEGRAND.FR**



Boostez vos compétences

Le centre de formation Innoval conçoit des formations sur mesure en réponse à vos besoins et aux évolutions technologiques, économiques et normatives. Elles s'adressent à tous les professionnels de l'électricité amenés à choisir, chiffrer, poser, maintenir du matériel sur tous les chantiers de l'habitat, du tertiaire et de l'industrie

Obtenir la certification KNX Partner réf. 223

Maîtriser les fondamentaux d'une installation KNX afin d'obtenir la certification KNX Partner.

Obtenir la certification KNX Advanced réf. 224

Maîtriser les spécificités d'un projet évolué KNX afin d'obtenir la certification KNX Advanced.

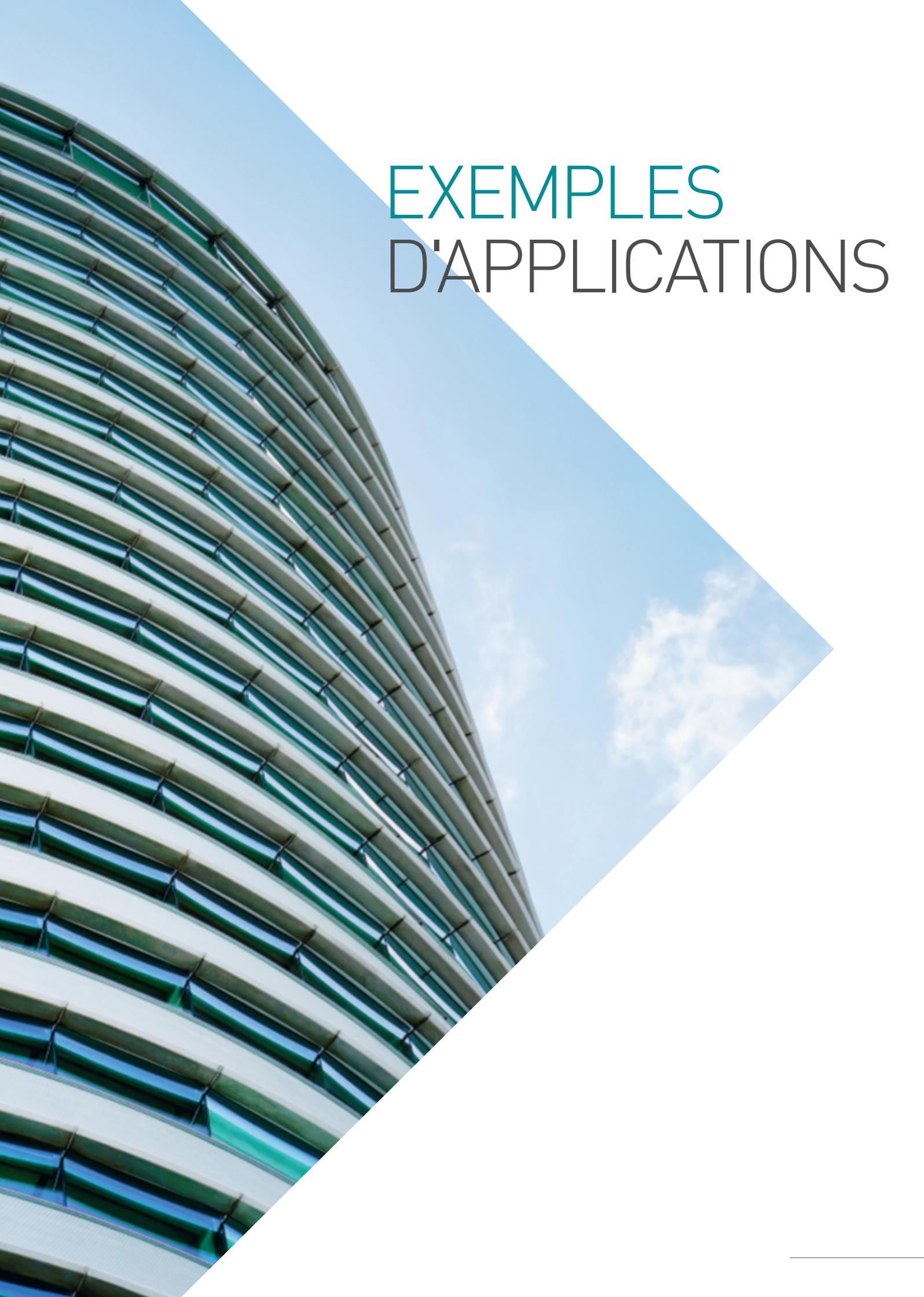
Innoval est centre de formation certifié

Formation réf. AF62 :

Pilotage de l'éclairage dans l'installation

Pour plus d'informations et inscriptions, voir le site legrand.fr onglet Formations



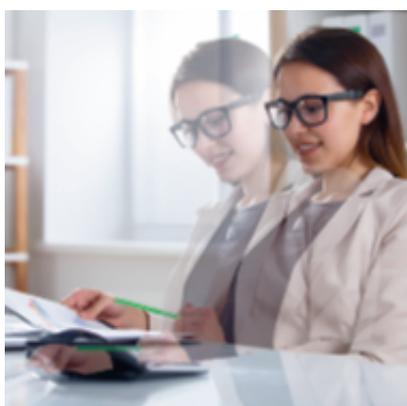


EXEMPLES D'APPLICATIONS



Solution
dédiée
« **hôtels** »

24 **Chambre**



Solutions
dédiées
« **bâtiments
tertiaires** »



- 26 **Open space**
- 28 **Salle de réunion**
- 30 **Hall d'accueil**
- 32 **Salle de classe**

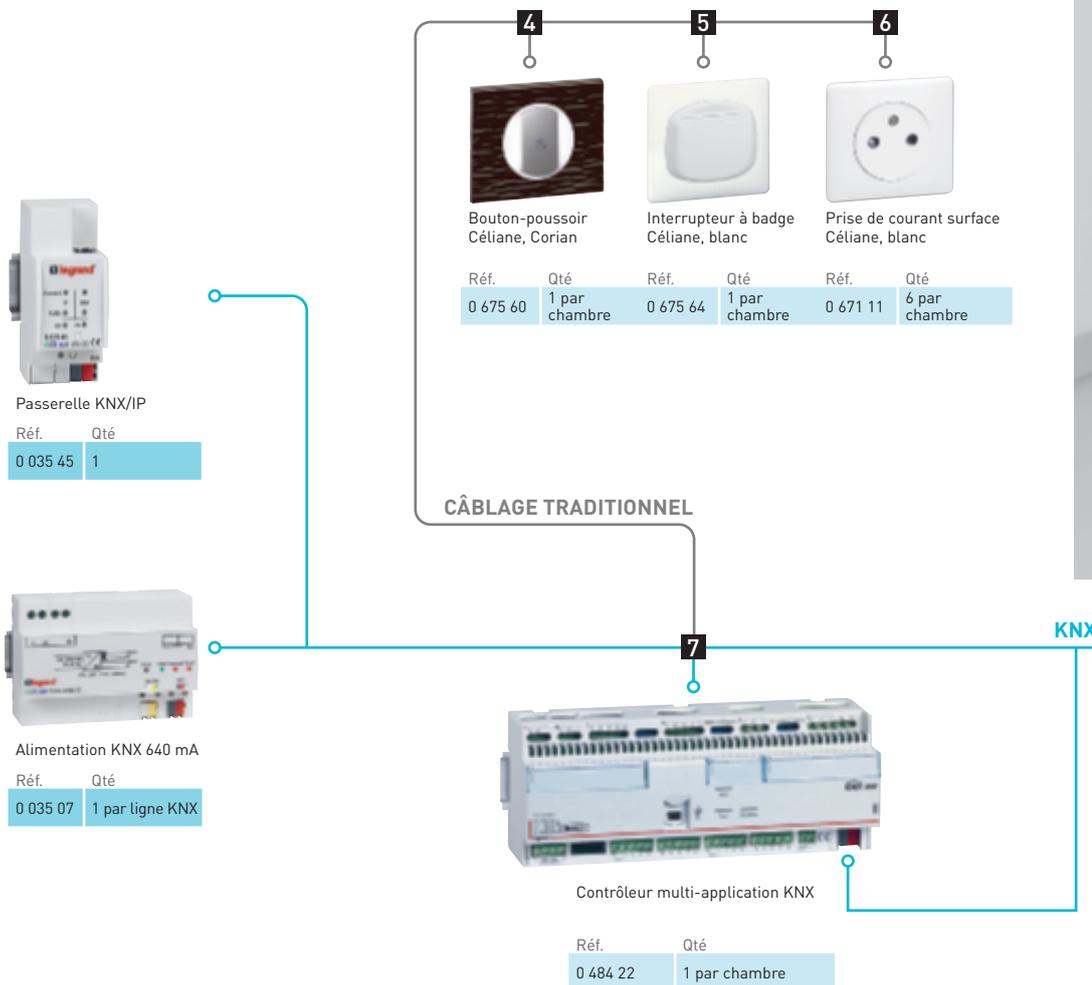
Chambre d'hôtel

- Détection de présence
- Gestion de la température
- Gestion des prises
- Scénarios

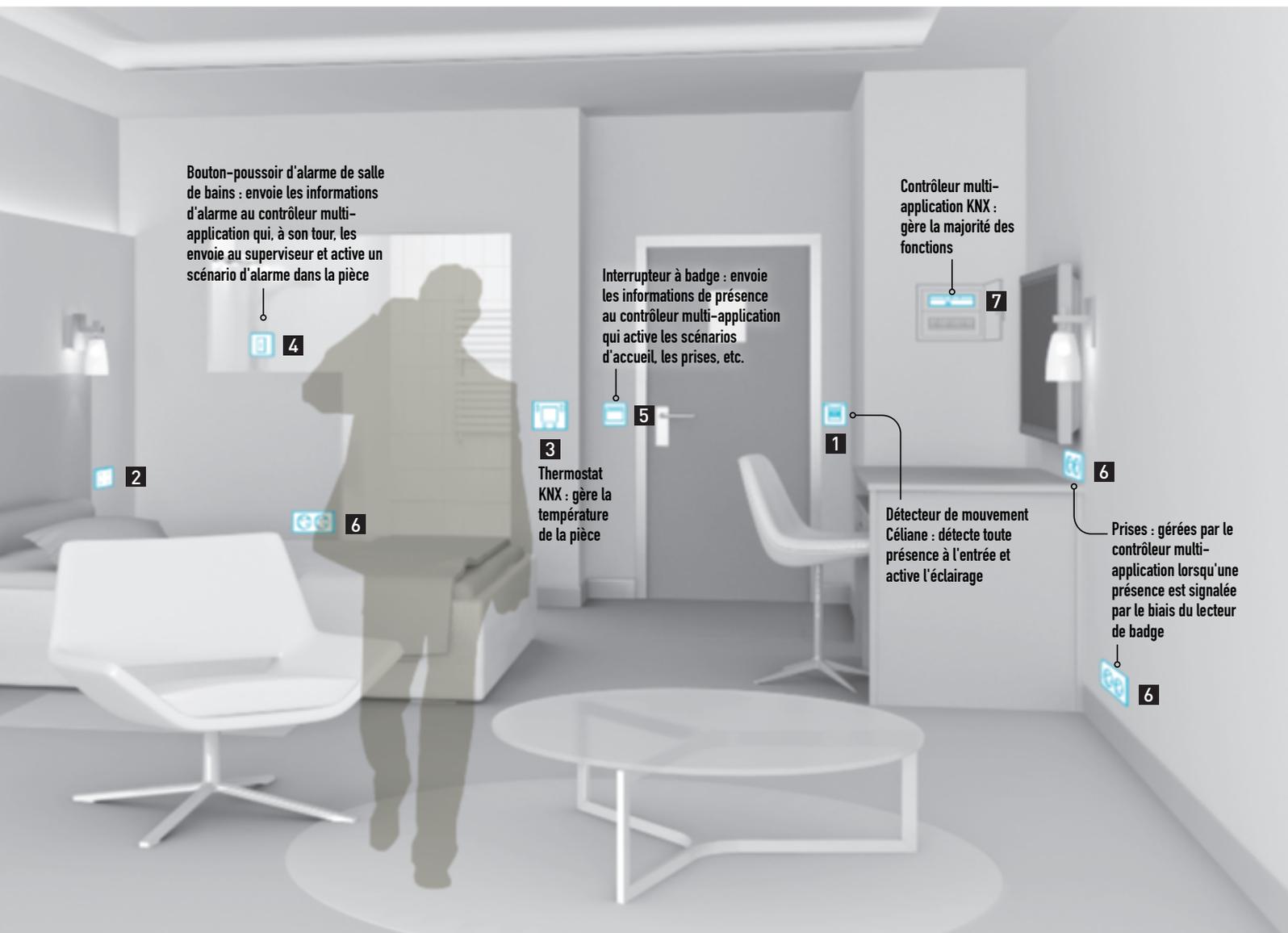
Dans une chambre d'hôtel, lorsque le client est présent, tout doit être géré : éclairage, prises, CVC.

Lorsque le client entre dans sa chambre, l'éclairage de l'entrée s'allume automatiquement. Lorsqu'il insère le badge dans le lecteur, le système CVC et les prises sont également activés.

Le client peut tout gérer par le biais des différentes commandes en choisissant les conditions qui lui conviennent en fonction de son humeur ou de ses besoins.



■ Solution commune à plusieurs espaces



Bouton-poussoir d'alarme de salle de bains : envoie les informations d'alarme au contrôleur multi-application qui, à son tour, les envoie au superviseur et active un scénario d'alarme dans la pièce

4

Interrupteur à badge : envoie les informations de présence au contrôleur multi-application qui active les scénarios d'accueil, les prises, etc.

5

Contrôleur multi-application KNX : gère la majorité des fonctions

7

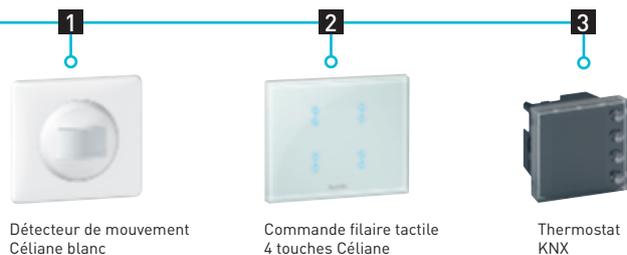
3
Thermostat KNX : gère la température de la pièce

Détecteur de mouvement Céliane : détecte toute présence à l'entrée et active l'éclairage

6

Prises : gérées par le contrôleur multi-application lorsqu'une présence est signalée par le biais du lecteur de badge

6



Détecteur de mouvement Céliane blanc

Commande filaire tactile 4 touches Céliane verre Kaolin

Thermostat KNX

Réf.	Qté	Réf.	Qté	Réf.	Qté
0 675 77	1 par chambre	0 675 72	2 par chambre	0 674 64	1 par chambre

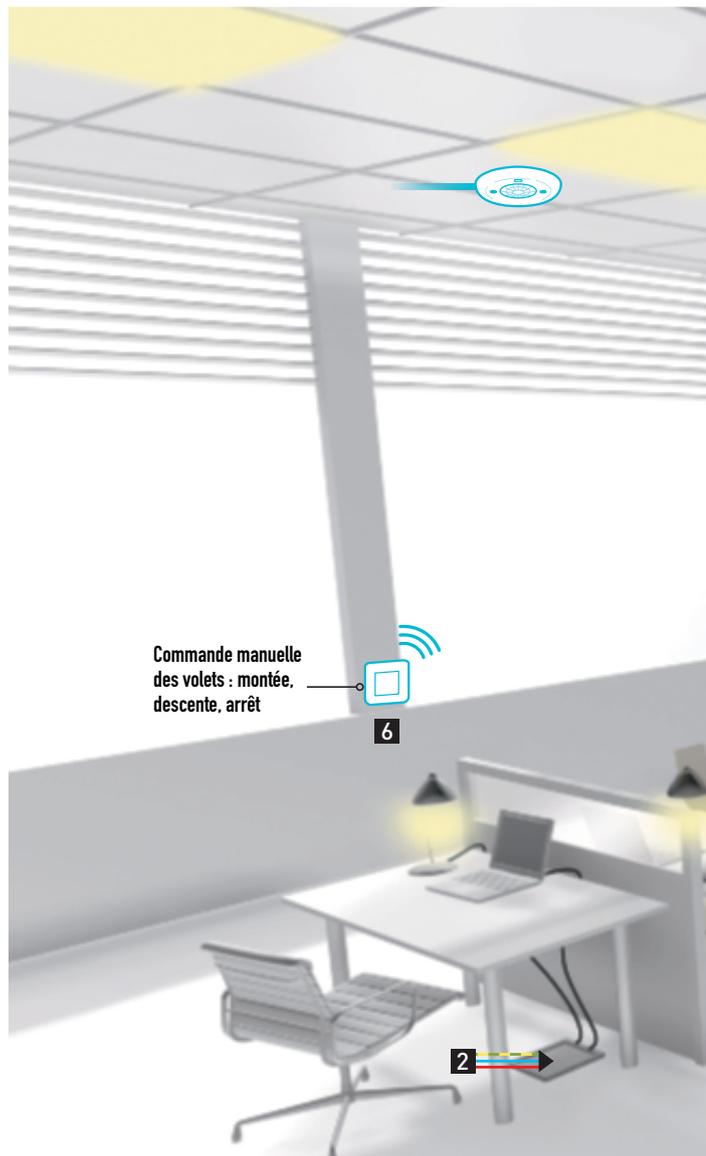
Open space

- Détection de présence
- Détection de mouvement
- Mesure de la luminosité
- Variation

LES SOLUTIONS KNX AU SERVICE DE LA FLEXIBILITÉ DES ESPACES

Dans un plateau de bureaux, vous avez besoin d'agencer et de reconfigurer les espaces sans toucher au câblage et sans déplacer les équipements.

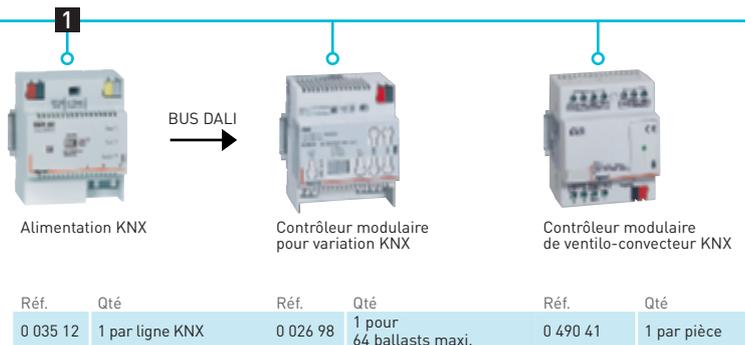
Il vous suffit d'associer en toute liberté, par simple programmation à l'aide du logiciel ETS, les luminaires, les détecteurs et les commandes.



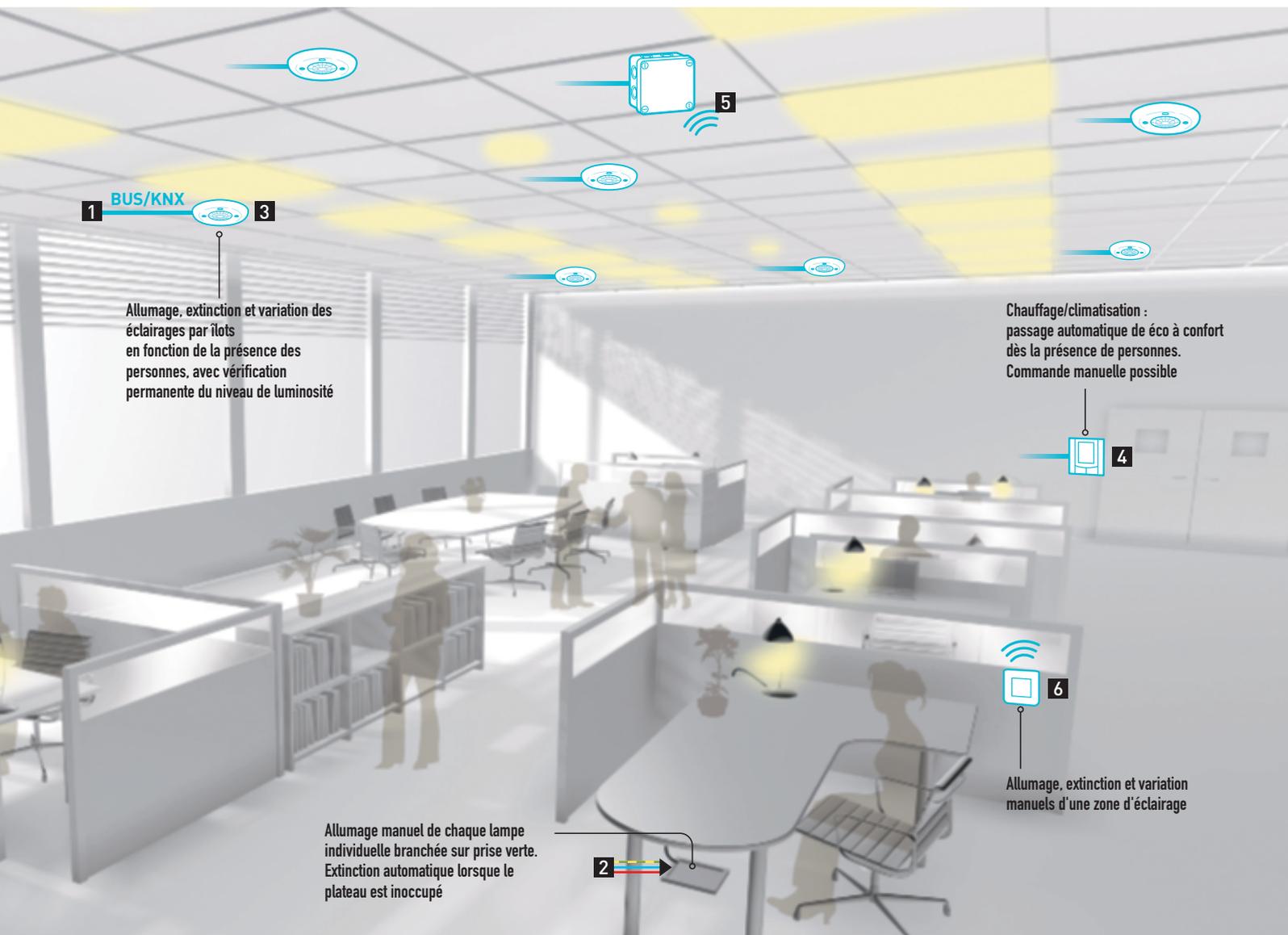
Alimentation KNX
DIN 320 mA

Réf.	Qté
0 035 06	1 par ligne KNX

KNX



Solution commune à plusieurs espaces



2		3		4		5		6	
<p>TABLEAU ÉLECTRIQUE</p> <p>PLATEAU DE BUREAUX</p> <p>Contrôleur modulaire ON/OFF multi-application KNX</p>		<p>Détecteur KNX 360° infrarouge+ultrasonore Portée Ø 8 m</p>		<p>Ecran 1,6" de contrôle de thermostat KNX</p>		<p>Passerelle Zigbee/KNX</p>		<p>Commande radio sans pile avec un seul bouton-poussoir</p>	
Réf.	Qté	Réf.	Qté	Réf.	Qté	Réf.	Qté	Réf.	Qté
0 026 78	1	0 489 18	1 tous les 6 m	0 674 64	1 pour le plateau de bureaux	0 488 77	1 pour 16 unités de commande	0 784 61L	1 par poste de travail

Salle de réunion

- Détection de présence
- Mesure de la luminosité
- Variation
- Pilotage de scénarios
- Allumage manuel
- Gestion des volets, écrans, CVC

Dans une salle de réunion, vous avez besoin de piloter les éclairages, mais aussi les volets, l'écran, la ventilation... individuellement ou via des scénarios programmés.



Passerelle
KNX - IP

Réf.	Qté
0 035 45	1



Alimentation
KNX 640 mA

Réf.	Qté
0 035 07	1 par ligne KNX

KNX

1



Contrôleur modulaire ON/OFF
multi-applications KNX

Réf.	Qté
0 026 74	1 pour 4 circuits

2



Contrôleur modulaire
pour variation KNX, DALI

Réf.	Qté
0 026 98	1 pour 2 circuits

Solution commune à plusieurs espaces





BUS/KNX

1 2 →

Alimentation luminaires, CVC, volets, écran, vidéoprojecteur : équipements dans le tableau électrique



Après appui sur la commande située à l'entrée de la salle, allumage, extinction et variation automatiques des éclairages en fonction de la présence de personnes et de la lumière du jour.



En cours de réunion, commande prioritaire de scénarios. Exemples :

- début projection
- fin projection
- pleine lumière

En fin de réunion, extinction automatique des éclairages et du système CVC



Dès l'entrée dans la salle, allumage, extinction et variation manuels des luminaires du plafond et du tableau

CIRCUITS COMMANDÉS

Un circuit d'éclairage ON/OFF pour tableau/écran
LED ou halogène

2 circuits de variation : un côté tableau, un côté salle
LED variables

2 circuits volets : montée/descente/arrêt
1 circuit écran : montée/descente
1 circuit CVC : confort/éco



Détecteur KNX 360° infrarouge + ultrasonore
Portée 8 m

Réf.	Qté
0 489 18	1 tous les 6 m



Commande à écran tactile

Réf.	Qté
0 488 84	1 par salle



Commande pour 2 circuits d'éclairage ON/OFF et variation

Réf.	Qté
0 675 71	1 par porte

TABLEAU ÉLECTRIQUE

PLATEAU DE BUREAUX

Hall d'accueil

- Détection de présence
- Détection de mouvement
- Mesure de la luminosité
- Variation

Dans un hall d'accueil, vous avez besoin d'éclairages qui s'allument automatiquement en présence des personnes, et dont l'intensité varie suivant la luminosité naturelle.

Dans les couloirs, vous voulez que les éclairages ne s'allument qu'au passage des personnes, et seulement si la lumière du jour est insuffisante.



Passerelle
KNX - IP

Réf.	Qté
0 035 45	1

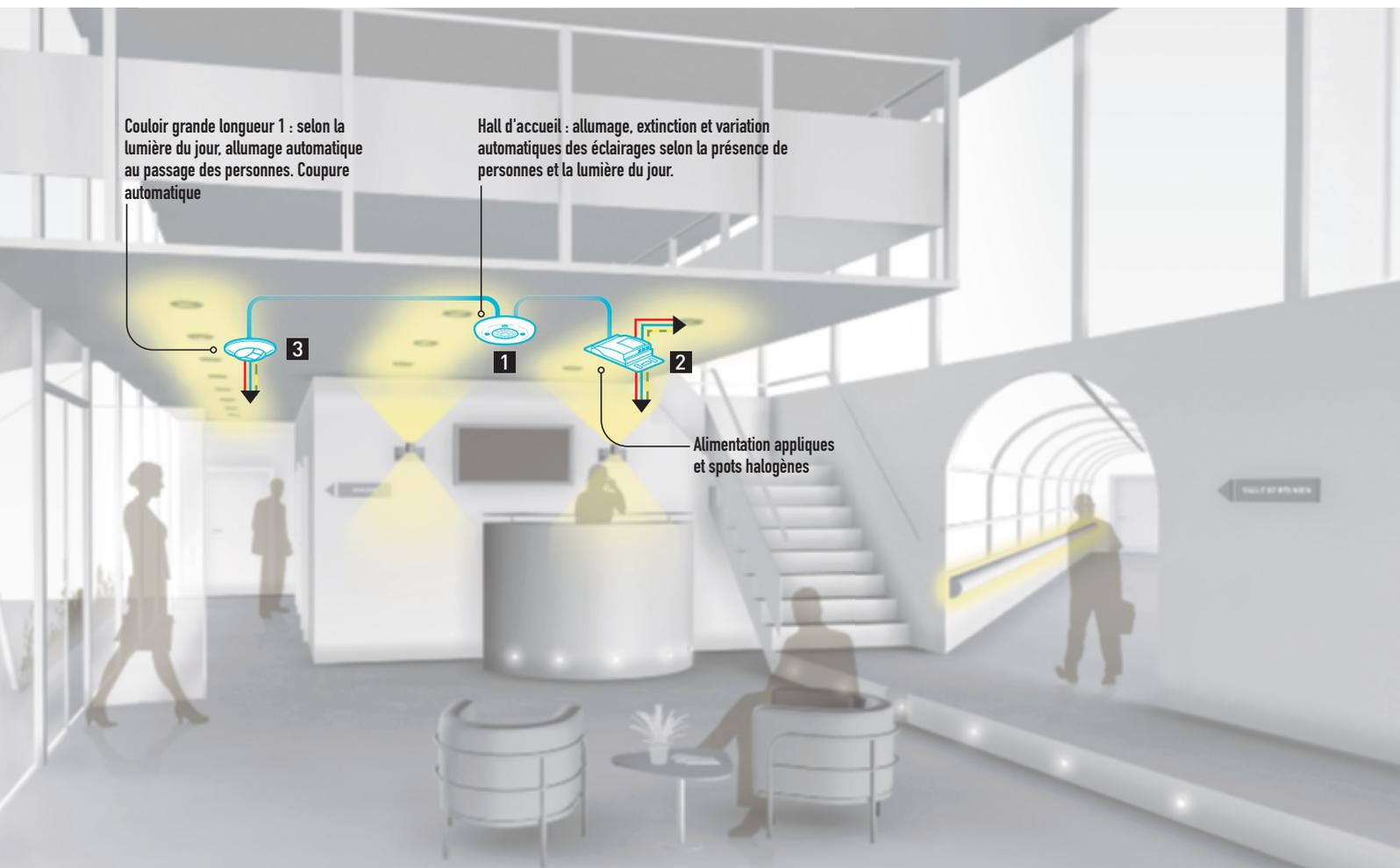


Alimentation KNX
640 mA

Réf.	Qté
0 035 07	1 par ligne KNX

KNX

Solution commune à plusieurs espaces



Couloir grande longueur 1 : selon la lumière du jour, allumage automatique au passage des personnes. Coupure automatique

Hall d'accueil : allumage, extinction et variation automatiques des éclairages selon la présence de personnes et la lumière du jour.

Alimentation appliques et spots halogènes

CIRCUITS COMMANDÉS

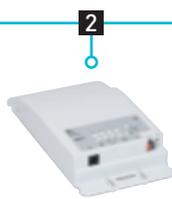
Couloir grande longueur 1
Spots à LED encastrés

Hall d'accueil
Appliques et spots halogènes



Détecteur KNX 360° infrarouge + ultrasonore
Portée 8 m

Réf.	Qté
0 489 18	1 tous les 6 m



Contrôleur KNX faux plafond pour variation des lampes DALI

Réf.	Qté
0 488 88	1 pour 2 circuits



Détecteur KNX 2 x 180° pour couloirs grande longueur
Portée 2 x 12 m

Réf.	Qté
0 489 19	1 tous les 20 m



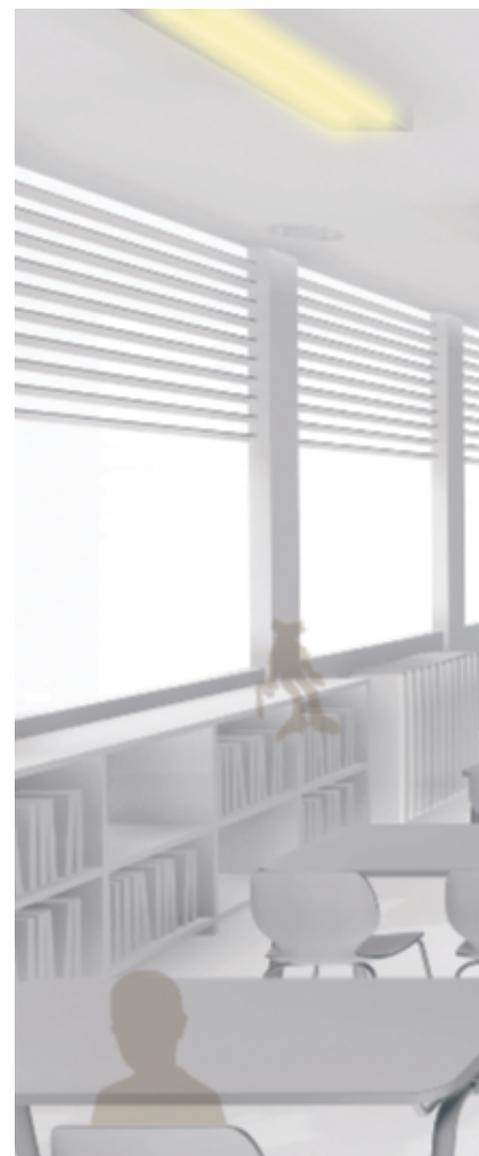
ON/OFF ou variation 1-10V
Contrôleur KNX faux plafond. S'associe avec les détecteurs réf. 0 489 19/20

Réf.	Qté
0 488 87	1 pour 4 circuits

Salle de classe

- Détection de présence
- Mesure de la luminosité
- Variation

Dans une salle de classe, vous avez besoin de privilégier le confort des élèves en adaptant l'intensité des éclairages suivant le côté de la salle : fenêtres ou couloir.
L'enseignant peut piloter l'éclairage du tableau.
Tous les éclairages s'éteignent lorsque la salle est inoccupée.



Passerelle
KNX - IP

Réf. Qté

0 035 45 1



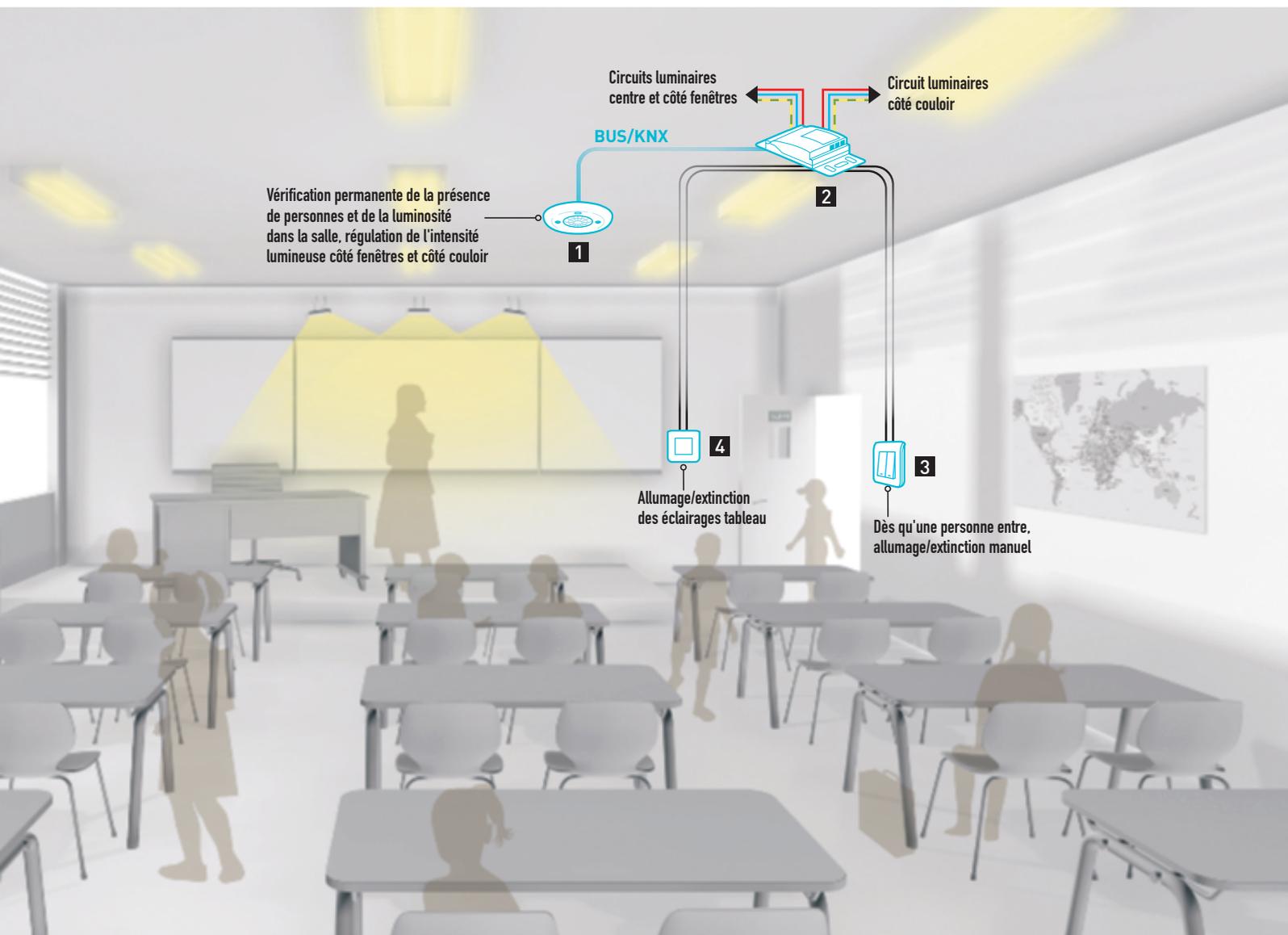
Alimentation KNX
640 mA

Réf. Qté

0 035 07 1 pour ligne KNX

KNX

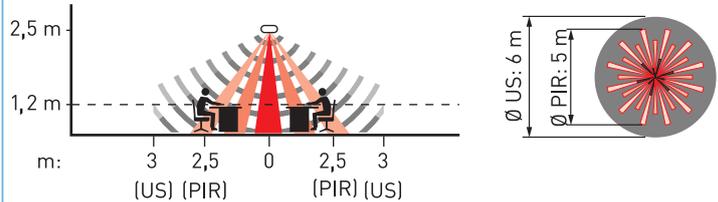
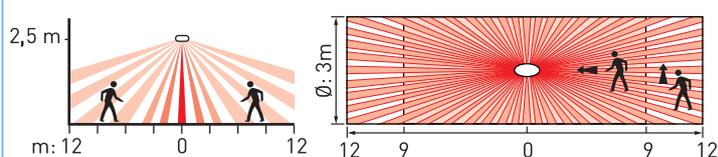
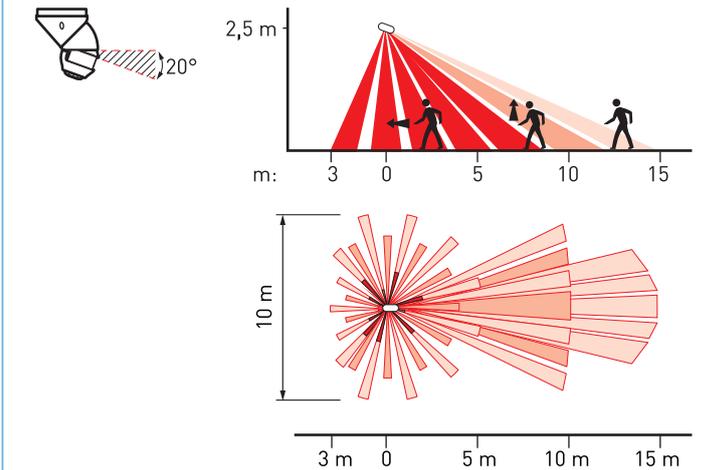
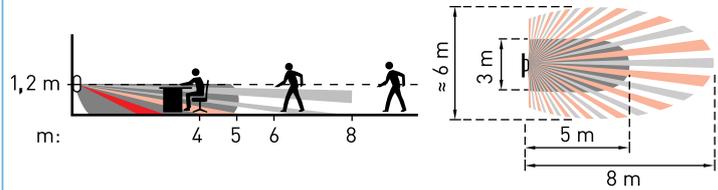
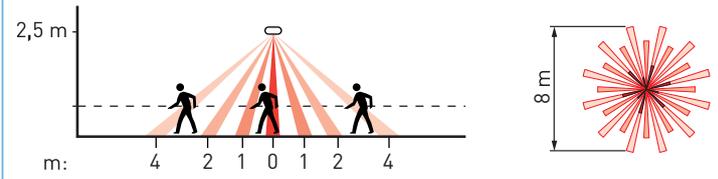
■ Solution commune à plusieurs espaces



1		2		3		4	
Détecteur KNX 360° infrarouge + ultrasonore Portée 8 m		Contrôleur DALI KNX en faux plafond pour variation		Commande pour 2 circuits d'éclairage ON/OFF et variation		Commande pour éclairage tableau	
Réf.	Qté	Réf.	Qté	Réf.	Qté	Réf.	Qté
0 489 18	1 tous les 6 m	0 488 88	1 pour 4 circuits	0 784 96	1 par porte	0 784 89	1 par tableau

Détecteurs

modes de couverture KNX

Réf.	Type de technologie d'installation	Portée	Zone de détection	Exemples d'applications
 0 489 18		6 m (US) 5 m (PIR)	 <p>2,5 m 1,2 m m: 3 2,5 0 2,5 3 (US) (PIR) (PIR) (US)</p> <p>Ø US: 6 m Ø PIR: 5 m</p>	Salle de classe, salle de réunion, bureaux open space
 0 489 19		2 x 12 m	 <p>2,5 m m: 12 0 12 12 9 0 9 12</p> <p>Ø: 3 m</p>	Long couloir
 0 489 21		18 m	 <p>2,5 m m: 3 0 5 10 15</p> <p>20°</p> <p>10 m</p> <p>3 m 0 5 m 10 m 15 m</p>	Espaces grande hauteur (entrepôts, gymnase), parking extérieur, sous-sol, laboratoire
 0 784 93 - 0 675 77		8 m	 <p>1,2 m m: 4 5 6 8</p> <p>≈ 6 m 3 m 5 m 8 m</p>	Salle de bains, escaliers
 0 489 22		8 m	 <p>2,5 m m: 4 2 1 0 1 2 4</p> <p>8 m</p>	Bureau individuel, couloir, escaliers, toilettes, etc.

Pour vos projets

Legrand vous accompagne



Une formation à suivre, une pré-étude à réaliser, une aide à la mise en service, ou une simple question à poser : **Legrand** met son expertise et ses services à votre disposition.

Notre objectif : vous accompagner pour tous vos projets, et vous aider à gagner en performance et en efficacité.

“

**nous sommes
à votre écoute
tout au long
de votre projet**

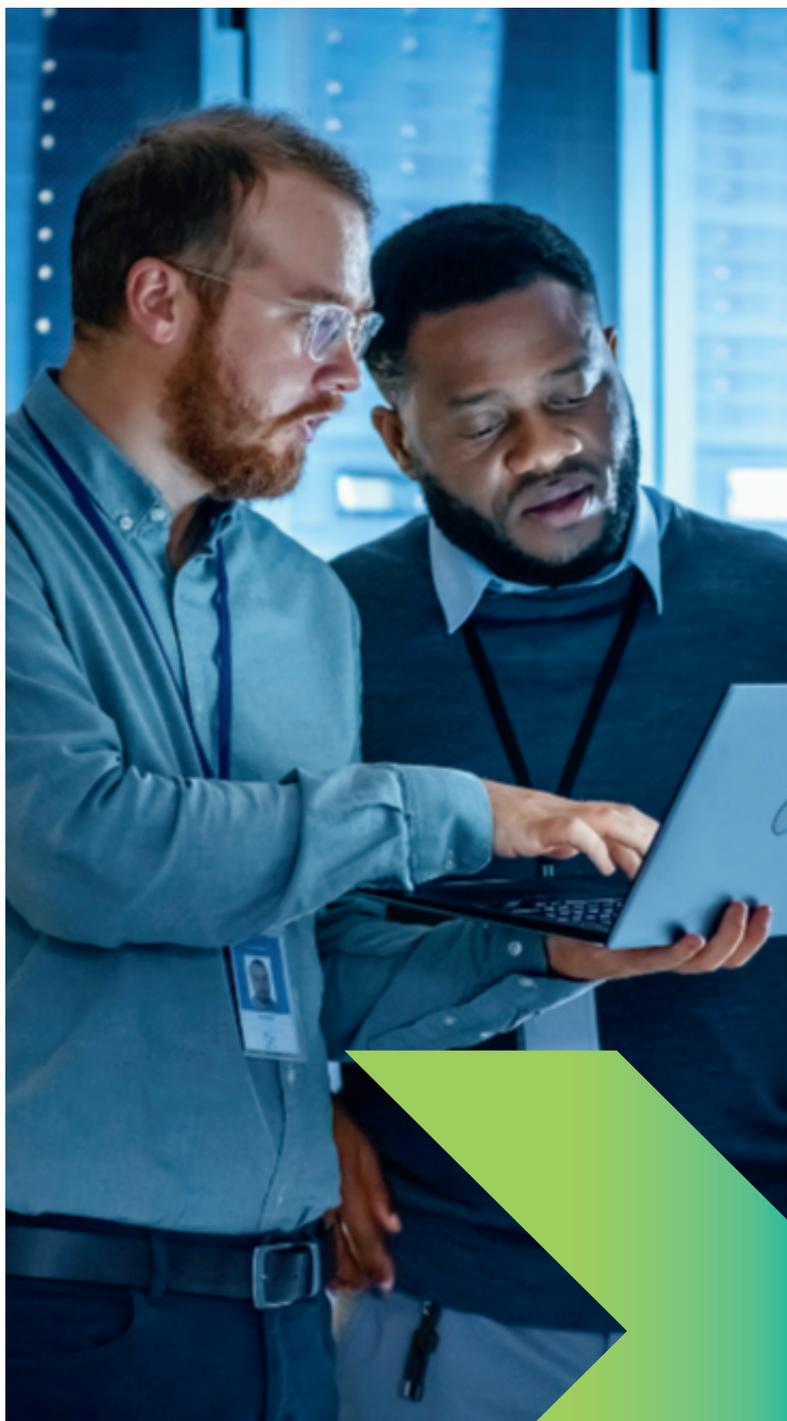
**service
Relations Pro**

0810 48 48 48 Service 0,05 € / min
+ prix appel

du lundi au vendredi 8h à 18h
128 av. de Lattre de Tassigny
87045 Limoges Cedex - France
E-mail : accessible sur legrand.fr

VOUS AIDER

à la mise en service



Un technicien se déplace sur le chantier pour la programmation KNX :

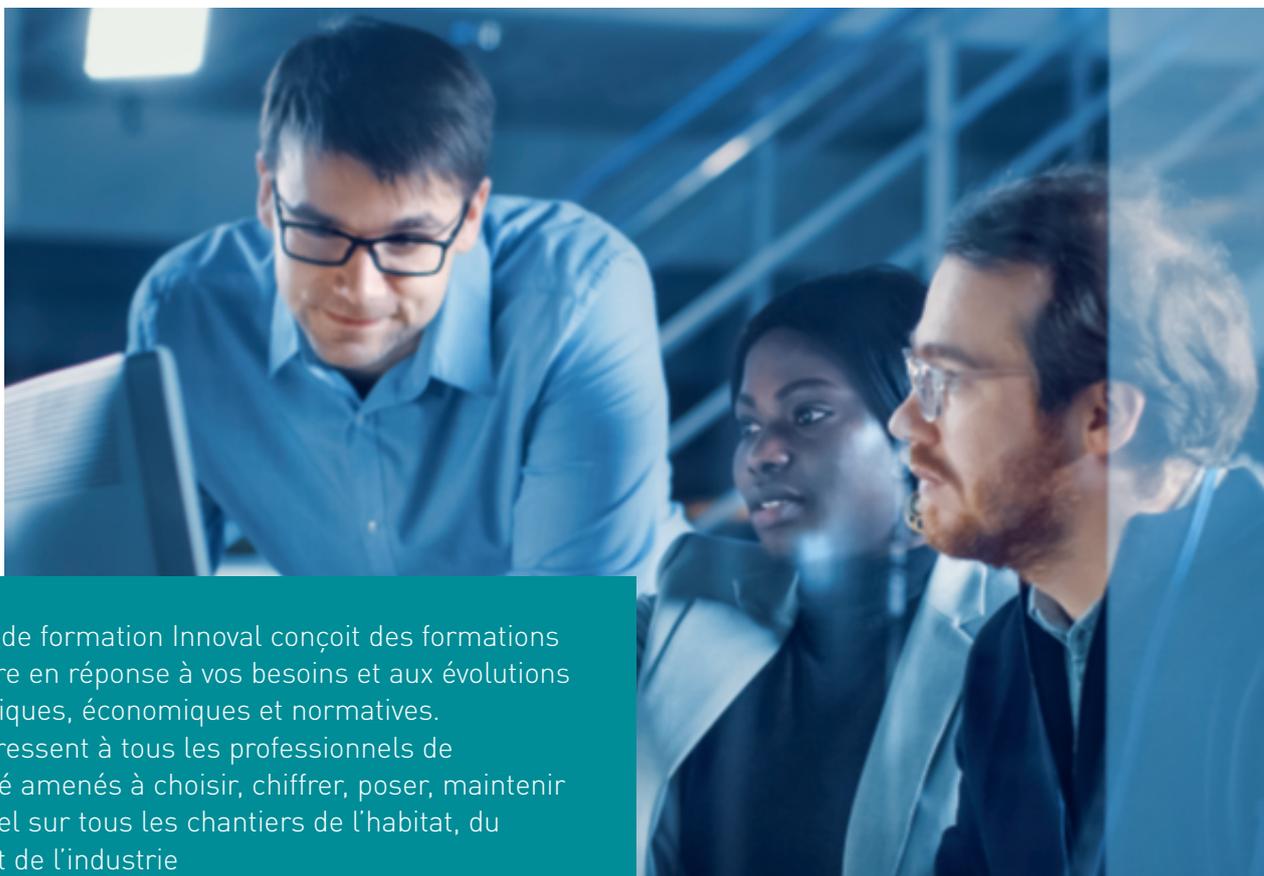
- aide au paramétrage
- programmation du système et formation du client sur l'exploitation, le suivi et la supervision. Exemple : programmation de la commande multiscénarios

Un technicien se déplace sur le chantier pour la mise en service de la supervision Legrand :

- aide au paramétrage et mise en service du Building manager
- paramétrage et mise en oeuvre de la supervision choisie, contrôle du fonctionnement de l'infrastructure, de la supervision, de l'affichage et du pilotage manuel ou programmé

REMISE D'UNE PROPOSITION DE PRIX AVANT TOUTE INTERVENTION

BOOSTEZ vos compétences



Le centre de formation Innoval conçoit des formations sur mesure en réponse à vos besoins et aux évolutions technologiques, économiques et normatives. Elles s'adressent à tous les professionnels de l'électricité amenés à choisir, chiffrer, poser, maintenir du matériel sur tous les chantiers de l'habitat, du tertiaire et de l'industrie

Obtenir la certification KNX Partner réf. 223
Obtenir la certification KNX Advanced réf. 224

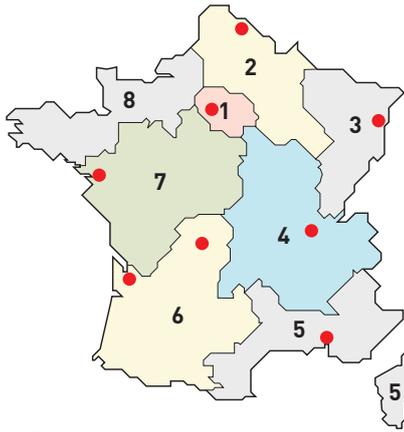
Innoval est centre de formation certifié **KNX**[®]

Formation réf. AF62 : Pilotage de l'éclairage dans l'installation

Pour plus d'informations et inscriptions,
voir le site legrand.fr onglet Formations



DIRECTIONS RÉGIONALES



● Centres Innoval

1 - DIRECTION RÉGIONALE ÎLE DE FRANCE

BP 37, 82 rue Robespierre - 93170 Bagnolet

Départements : 75 - 77 - 78 - 91 - 92 - 93
94 - 95

☎ : 01 49 72 52 00

@ : fr-dr-paris@legrand.fr

2 - DIRECTION RÉGIONALE NORD

12A avenue de l'Horizon
59650 Villeneuve d'Ascq

Départements : 02 - 08 - 10 - 51 - 52 - 59 - 60
62 - 80

☎ : 0 805 129 129

@ : fr-dr-lille@legrand.fr

3 - DIRECTION RÉGIONALE EST

288 avenue de Colmar
67100 Strasbourg

Départements : 25 - 39 - 54 - 55 - 57 - 67 - 68
70 - 88 - 90

☎ : 03 88 77 32 32

@ : fr-dr-strasbourg@legrand.fr

4 - DIRECTION RÉGIONALE RHÔNE-ALPES BOURGOGNE AUVERGNE

8 rue de Lombardie - 69800 Saint-Priest

Départements : 01 - 03 - 07 - 15 - 21 - 26 - 38
42 - 43 - 58 - 63 - 69 - 71 - 73 - 74 - 89

☎ : 0 800 715 715

@ : fr-dr-lyon@legrand.fr

5 - DIRECTION RÉGIONALE MÉDITERRANÉE

Le Campus Arterparc - Bâtiment C
595 Rue Pierre Berthier
13591 Aix en Provence Cedex 3

Départements : 2A - 2B - 04 - 05 - 06 - 11
13 - 30 - 34 - 48 - 66 - 83 - 84 - Monaco

☎ : 0 800 730 800

@ : fr-dr-aix-en-provence@legrand.fr

6 - DIRECTION RÉGIONALE SUD-OUEST

73 rue de la Morandière
33185 Le Haillan

Départements : 09 - 12 - 19 - 23 - 24 - 31 - 32
33 - 40 - 46 - 47 - 64 - 65 - 81 - 82 - 87

☎ : 0 805 121 121

@ : fr-dr-bordeaux@legrand.fr

7 - DIRECTION RÉGIONALE ATLANTIQUE VAL DE LOIRE

Technoparc de l'Aubinière
14 impasse des Jades - Bat L - CS 53863
44338 Nantes Cedex 3

Départements : 16 - 17 - 18 - 28 - 36 - 37 - 41
44 - 45 - 49 - 53 - 72 - 79 - 85 - 86

☎ : 0 805 120 805

@ : fr-dr-nantes@legrand.fr

8 - DIRECTION RÉGIONALE BRETAGNE NORMANDIE

1 rue du Petit Pré - ZAC des Trois Marches
35132 Vezin-le-Coquet

Départements : 14 - 22 - 27 - 29 - 35 - 50 - 56
61 - 76

☎ : 0 800 730 974

@ : fr-dr-rennes@legrand.fr

FORMATION CLIENTS

Innoval - 87045 Limoges Cedex - France

☎ : 05 55 06 88 30

Relations Enseignement Technique

☎ : 05 55 06 77 58

SERVICE EXPORT

87045 Limoges Cedex - France

☎ : 05 55 06 87 87

Fax : 05 55 06 74 55

@ : direction-export.limoges@legrand.fr

service Relations Pro

0810 48 48 48 Service 0,05 €/min
+ prix appel

du lundi au vendredi 8h à 18h
128 av. de Lattre de Tassigny
87045 Limoges Cedex - France
E-mail : accessible sur legrand.fr

SUIVEZ-NOUS SUR

@ legrand.fr

f facebook.com/LegrandFrance

in linkedin.com/legrandfrance/

ig instagram.com/legrand_france/

yt youtube.com/legrandfrance/

p pinterest.fr/legrandfrance/



LEGRAND SNC

SNC au capital de 7 368 545 €

RCS Limoges 389 290 586

N° SIRET 389 290 586 000 12

TVA FR 15 389 290 586

Siège social

128, av. du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny

87045 Limoges Cedex - France

☎ : 05 55 06 87 87

Fax : 05 55 06 88 88