

DÉTECTEURS ECO 2 - PROGRAMME MOSAIC™

économies (durables)



DÉTECTION AUTONOME | GESTION D'ÉCLAIRAGE
POUR BUREAUX, COMMERCE, LOISIRS, SANTÉ...

 **legrand**®



Détection d'éclairage autonome ECO 2

• Eco efficacité et RT 2012 dans le tertiaire	4
• Inter détecteur ECO 2	6
• Exemple d'un local professionnel	10
• Inters détecteurs 2 circuits	12
• Exemple d'un local commercial	14
• Mise en œuvre et configuration	16

Système de gestion d'éclairage ECO 2

• Moduler l'éclairage	20
• 2 solutions : BUS/SCS ou BUS/KNX	22
• Commande et pilotage par BUS/SCS	24
• Exemple d'un local commercial	26
• Configuration, exploitation, supervision BUS/SCS	28
• Commande et pilotage par BUS/KNX	30
• Exemple d'un plateau de bureaux	32
• Configuration, exploitation, supervision BUS/KNX	34
• Services accompagnement	36

Supports d'installation Programme Mosaic ECO 2 38

Au-delà de la gestion de l'éclairage 40

Pages catalogue

• Pages catalogue	44
• Tarif juillet 2011	62

ECO Eco efficacité et RT 2012 dans le tertiaire

Obligation d'extinction automatique : espaces de circulation et parties communes

L'éco efficacité s'impose aux bâtiments tertiaires. Bureaux, commerces, espaces de loisirs, bâtiments de santé, entrepôts, ateliers... doivent réduire la consommation d'éclairage après avoir baissé les dépenses de chauffage et de climatisation.

Les enjeux du diagnostic énergétique

Les enjeux qualitatifs sont de valoriser les économies en euros et les économies en CO₂. Tous les bâtiments neufs BBC (bâtiments basse consommation) construits à partir de 2010 doivent

consommer 50 kWh/m²/an. Dans l'existant, la consommation doit être réduite de 300 kWh/m²/an à 150 kWh/m²/an. Les pouvoirs publics travaillent actuellement sur le mécanisme d'une "contribution climat énergie" au travers de la fiscalité carbone.

Comment réduire la consommation de l'éclairage ?

À l'extérieur du bâtiment, par des sources lumineuses plus économiques et une gestion de présence programmée (horloge couplée à un inter crépusculaire). À l'intérieur du bâtiment, en utilisant

des sources lumineuses de type Tube T5 avec ballasts électroniques fluocompacts, des LEDS avec une gestion de lumière du jour et des détecteurs de présence.

Les exigences de la RT 2012

Lorsqu'un local tertiaire est inoccupé, un dispositif doit permettre l'extinction des sources de lumière (si aucune réglementation n'impose un niveau minimal) dans les espaces de circulation, les parties communes intérieures et les parcs de stationnement couverts et semi-couverts. De plus, si l'éclairage naturel est suffisant, l'extinction est également obligatoire.

Détecteurs autonomes ECO 2

Legrand, dans le cadre du Programme Mosaic, propose une innovation avec des détecteurs autonomes ECO 2 permettant l'allumage manuel et l'extinction automatique (voir p. 6). Ces derniers se posent aussi bien dans le neuf que dans l'existant avec une économie pouvant aller jusqu'à 55%. Cette nouvelle offre de détecteurs a été élaborée en accord avec le Grenelle de l'environnement. Elle s'appuie sur le savoir-faire et l'expertise de Watt Stopper, la filiale américaine de Legrand, leader aux USA depuis 25 ans dans la détection.



Répartition ⁽¹⁾ de la consommation

- 34 % Chauffage, climatisation, eau chaude
- 27 % Éclairage
- 29 % Prises
- 10 % Autres (ex : ascenseurs)



Répartition ⁽¹⁾ de la consommation de l'éclairage

- 58 % Bureaux
- 24 % Circulations
- 14 % Communs
- 4 % Sanitaires



(1) Selon campagne de mesure ADEME dans 49 ensembles de bureaux en région PACA

ECO Inter détecteur ECO 2 autonome

Un retour sur investissement en moyenne sur 2 ans

Acte volontaire d'allumage, extinction automatique. Le geste citoyen contribue activement au développement durable.



ECO 2 : Acte volontaire d'allumage / extinction automatique suivant la norme EN 15 193



(1) Si je souhaite maintenir la lumière, il suffit d'appuyer sur le poussoir.



Gestion de présence et de luminosité dans un bâtiment en tarif vert ou jaune⁽¹⁾ de 400 m² avec éclairage naturel

ÉCONOMIE / AN
327 €

► Amortissement 2 ans

ÉCONOMIE / AN
497 kg éq. CO₂

Equivalent CO₂ de tous les gaz générateurs de pollution (CO₂, méthane, monoxyde de carbone, gaz fluorés...)

Calcul en euros suivant norme EN 15 193 et calcul en CO₂ suivant logiciel EIME modèle Electricité de France

(1) En tarif bleu l'économie est 2 fois supérieure

Un véhicule qui parcourt 2000 km émet 100 kg CO₂ (valeur moyenne donnée à titre indicatif variable en fonction du poids, de la cylindrée et du mode de consommation).

ECO Inter détecteur ECO 2 autonome

Une gamme compétitive pour toutes les surfaces à détecter (1 circuit)

Encastré faux plafond

Hauteur recommandée de fixation : 2,50 m

Infrarouge

Distance optimum entre 2 détecteurs : 6 m



45 m²

Fort mouvement

Tarif public⁽³⁾ 107 € HT

Infrarouge ultrasonique⁽¹⁾

Distance optimum entre 2 détecteurs : 10 m



90 m²

Faible mouvement

Tarif public⁽³⁾ 124 € HT

Ultrasonique⁽¹⁾

Distance optimum entre 2 détecteurs : 12 m



150 m²

Grand espace⁽²⁾

Tarif public⁽³⁾ 124 € HT



Réf. 770 40/33

ECO 2 : Détecteurs couplés à des poussoirs. Acte volontaire d'allumage / extinction automatique

(1) Ultrasonique : Dans un volume déterminé, lorsqu'il y a un mouvement, le détecteur agit (par exemple mouvements de mains sur le clavier). La zone de détection est réglable par le configurateur mobile.

Saillie murale

Double détection infrarouge



Portée latérale de 30 m et frontale de 10 m

Spécial espaces larges

Tarif public⁽³⁾ 124 € HT

Infrarouge



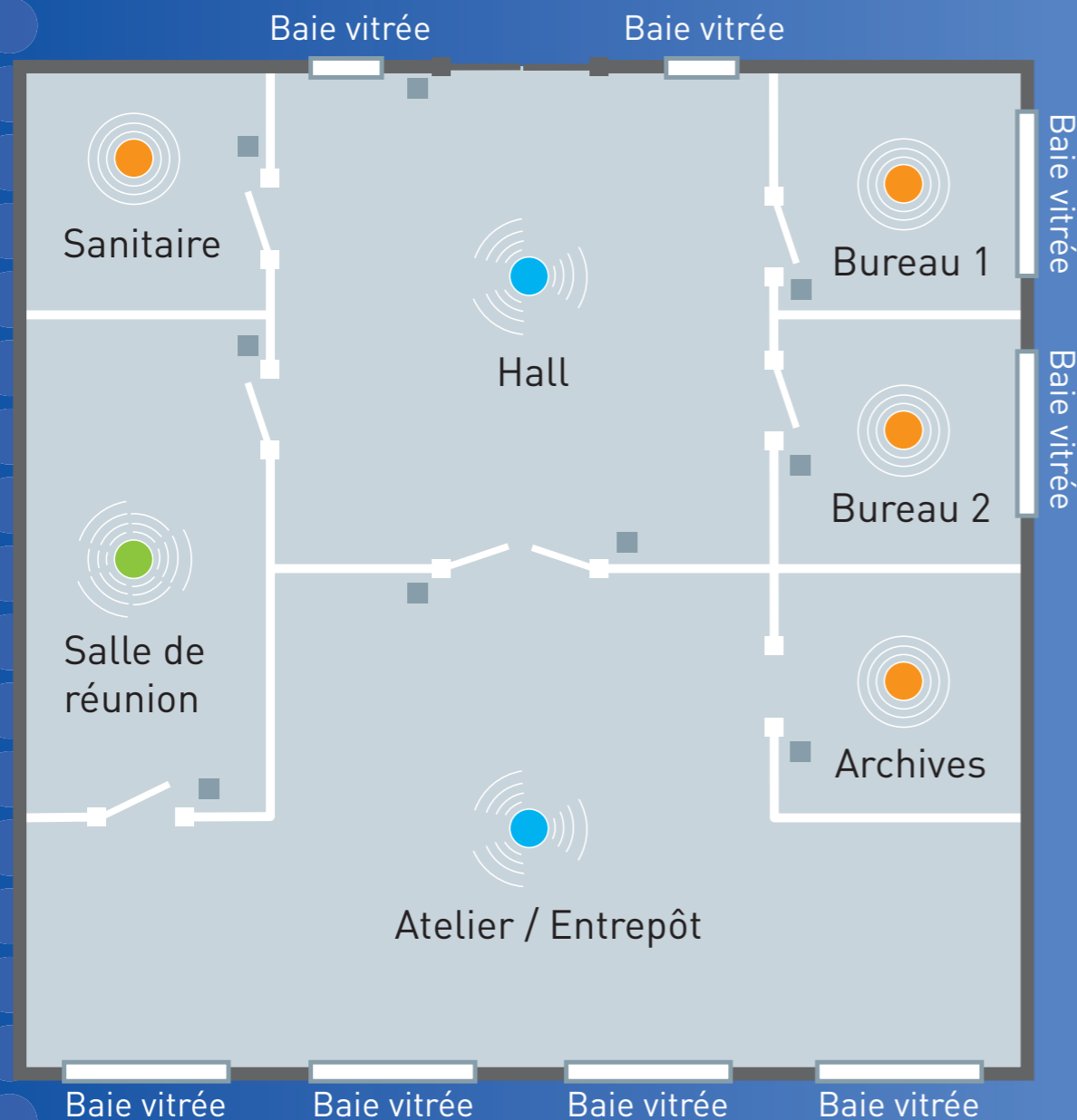
Portée frontale de 30 m

Spécial couloir ou grande hauteur
Tarif public⁽³⁾ 120 € HT

(2) Avec obstacles (paravents / mobiliers) (3) Tarif public juillet 2011 indicatif (bornes automatiques). Ne constitue en aucun cas des prix imposés pour la revente.

ECO Inter détecteur ECO 2 autonome

Exemple de local de 400 m²



Sanitaires
Archives
Bureaux



Salle de réunion



Halls
Ateliers
Entrepôts



Gestion de présence et de luminosité dans un bâtiment en tarif vert ou jaune⁽¹⁾ de 400 m²

ÉCONOMIE / AN
327 €

► Amortissement 2 ans

ÉCONOMIE / AN
497 kg éq. CO₂

Equivalent CO₂ de tous les gaz générateurs de pollution (CO₂, méthane, monoxyde de carbone, gaz fluorés...)

Calcul en euros suivant norme EN 15 193 et calcul en CO₂ suivant logiciel EIME modèle Electricité de France

(1) En tarif bleu l'économie est 2 fois supérieure

Un véhicule qui parcourt 2000 km émet 100 kg CO₂ (valeur moyenne donnée à titre indicatif variable en fonction du poids, de la cylindrée et du mode de consommation).



Réf. 770 40/33

ECO 2 : Détecteurs couplés à des poussoirs. Acte volontaire d'allumage / extinction automatique

ECO Inter détecteur ECO 2 autonome

Pour commander 2 circuits avec un même détecteur

Contrôleur faux-plafond pour 2 circuits distincts

Pour respecter la réglementation ERP dans les espaces publics recevant plus de 50 personnes



Contrôleur "ON-OFF"

- Contrôleur 1 circuit ON/OFF + 1 circuit ventilation : réf. 488 50
Tarif public⁽³⁾ 108 € HT

Contrôleurs variation

- Contrôleur 2 circuits variation DALI : réf. 488 51
- Contrôleur 2 circuits d'éclairage 1-10 V : réf. 488 52
Tarif public⁽³⁾ 150 € HT

Encastré faux-plafond

Hauteur recommandée de fixation : 2,50 m

Infrarouge



45 m²

Fort mouvement
Tarif public⁽³⁾ 94,30 € HT

Infrarouge ultrasonique⁽¹⁾



90 m²

Faible mouvement
Tarif public⁽³⁾ 108 € HT

Ultrasonique⁽¹⁾



150 m²

Grand espace⁽²⁾
Tarif public⁽³⁾ 129 € HT

Saillie murale

Infrarouge



45 m²

Fort mouvement
Tarif public⁽³⁾ 99,10 € HT



90 m²

Portée latérale 30 m
Portée frontale 10 m
Tarif public⁽³⁾ 144 € HT



90 m²

Portée frontale 30 m
Tarif public⁽³⁾ 133 € HT

Infrarouge ultrasonique⁽¹⁾



90 m²

Faible mouvement
Tarif public⁽³⁾ 126 € HT

ECO 2 : Détecteurs couplés à des poussoirs.
Acte volontaire d'allumage / extinction automatique

Les sorties peuvent aussi être utilisées pour alimenter un circuit d'éclairage et un circuit de ventilation

(1) Ultrasonique : Dans un volume déterminé, lorsqu'il y a un mouvement, le détecteur agit (par exemple mouvements de mains sur le clavier). La zone de détection réglable par le configurateur mobile 488 35 se limitera à la pièce (ne traverse pas les cloisons).
(2) Avec obstacles (paravents / mobilier). (3) Tarif public juillet 2011 indicatif. Ne constitue en aucun cas des prix imposés pour la revente.

ECO Inter détecteur ECO 2 autonome

Exemple de local de 400 m² ERT/ERP avec détecteurs autonomes et contrôleurs

DÉTECTION D'ÉCLAIRAGE AUTONOME ECO 2

14



Zone ERP Salle expo



Contrôleur DALI
réf. 488 51



Détecteur IR/ultrasonic
réf. 488 22

Show-room



Contrôleur DALI
réf. 488 51



Détecteur ultrasonic
réf. 488 21

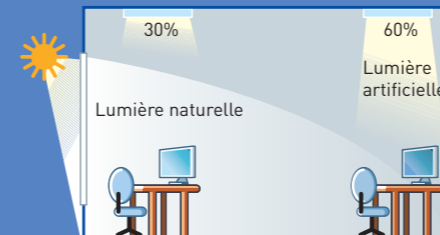
Sanitaire



Contrôleur ON-OFF
réf. 488 50



Détecteur Infrarouge
réf. 488 20



Zone ERT

3 bureaux gérés en détection autonome ON-OFF 1 circuit



Infrarouge 360°



Gestion de présence et de luminosité dans bâtiment de 400 m²

Avec allumage manuel / extinction auto ON-OFF et variation avec éclairage naturel

ÉCONOMIE
350 € / AN

Amortissement 2 ans

ÉCONOMIE
539 kg_{éq.} CO₂ / an

Equivalent CO₂ de tous les gaz générateurs de pollution (CO₂, méthane, monoxyde de carbone, gaz fluoré...)

Calcul en euros suivant norme EN 15 193 et calcul en CO₂ suivant logiciel EIME modèle Electricité de France



ECO 2 : Contrôleurs et détecteurs reliés à des poussoirs :
Acte volontaire d'allumage
Extinction automatique
Possibilité de poussoir lumineux avec LED (réglementation accessibilité)

DÉTECTION D'ÉCLAIRAGE AUTONOME ECO 2

15

ECO Inter détecteur ECO 2 autonome

Simplicité de la mise en œuvre et de la configuration

Mise en œuvre



Innovation : fixation dans boîte ronde Ø 65 prof. 50 ou sur cadre Mosaic



En faux plafonds perçage Ø 65. Livré avec protège-bornes pour répondre à la réglementation

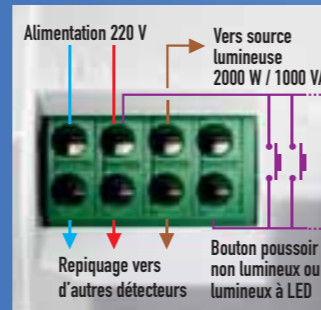


En saillie avec cadre pour fixation au plafond

Câblage



Détecteurs 488 08/09 reliés au luminaire par un système de raccordement rapide



Détecteurs 488 05/06/07/10/13 Raccordement par bornes automatiques Repiquage des détecteurs et bornes pour poussoir (acte volontaire d'allumage)



Détecteurs 488 20/21/22 pour contrôleur. Raccordement par RJ 45

Configureurs mobiles pour régler tous les détecteurs

Tous les détecteurs sont pré-réglés en usine

- En mode ECO 1
- Le mode ECO 2 est activé par le configureur mobile
- Seuil de luminosité : 500 lux
- Temporisation : 15 mn fonction passage activée

Les configureurs mobiles permettent de modifier les pré-réglages ainsi que la sensibilité de détection.

NOUVEAU

Réf 882 30, pré-réglages des configurations type par pièce (bureau, couloir...) selon EN 12 464



Réf. 882 30 Programmation digitale à la décimale présentée sur écran numérique. Contrôle immédiat de la programmation. Possibilité de mettre en mémoire le réglage et de l'appliquer à d'autres détecteurs. Autres fonctions comme, par exemple, calibrage en lux, priorité de la technologie infrarouge ou ultrasonique...



Réf. 882 35 Programmation par palier sur touches pré-enregistrées.



Infrarouge



Infrarouge + ultrasonique



Ultrasonique



Double détection infrarouge



Infrarouge

notices sur e-catalogue



Système de gestion d'éclairage ECO 2

- Moduler l'éclairage 20
- 2 solutions : BUS/SCS ou BUS/KNX 22
- Commande et pilotage par BUS/SCS 24
- Exemple d'un local commercial 26
- Configuration, exploitation, supervision BUS/SCS 28
- Commande et pilotage par BUS/KNX 30
- Exemple d'un plateau de bureaux 32
- Configuration, exploitation, supervision BUS/KNX 34
- Services accompagnement 36

Supports d'installation Programme Mosaic ECO 2 38

Au-delà de la gestion de l'éclairage 40

Pages catalogue

- Pages catalogue 44
- Tarif juillet 2011 62

ECO Système de gestion d'éclairage ECO 2

Moduler l'éclairage pour maîtriser les coûts d'exploitation

Le contrôle économique de l'éclairage fluorescent est articulé autour de ballasts électroniques de type DALI. C'est le domaine des fabricants de sources lumineuses. La gestion de l'éclairage est du domaine des fabricants de commandes.



La variation de la lumière dans les bureaux : jusqu'à 60% d'économie d'énergie

> Idéal pour les bâtiments professionnels BBC

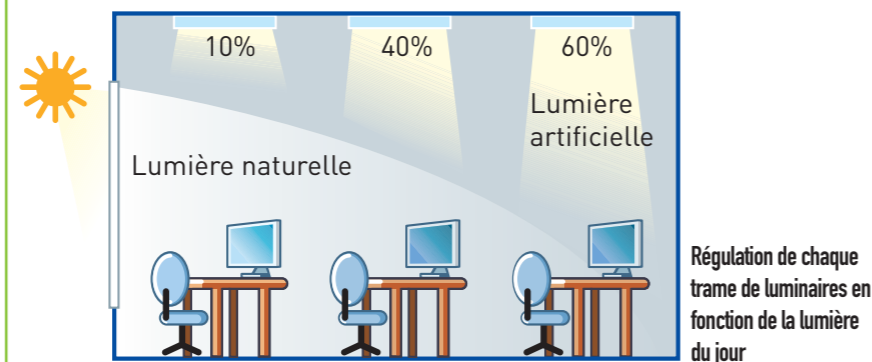
Ces ballasts DALI sont dotés de fonctions de communication et de variation de lumière activées par des informations transmises par le BUS/SCS du Programme Mosaic. Ces informations proviennent de détecteurs de présence et de mesure de luminosité, de commandes individuelles ou du pilotage manuel ou programmé. Les commandes manuelles couplées aux détecteurs permettent un acte volontaire d'allumage manuel et une extinction automatique augmentant fortement l'économie d'énergie (voir principe p. 43)

> Idéal en cas de reconfiguration des espaces

Les modifications de cloisons dans les bureaux se font simplement soit par programmation des contrôleurs modulaires ou faux-plafond fixés sur les chemins de câble (de type Cablofil), soit par informatique (voir packs p. 29). La programmation permet l'enregistrement des paramètres et leur application dans des espaces identiques.

> Jusqu'à 60 % d'économie en plus des 30 % réalisés grâce aux tubes et ballasts électroniques

Le schéma ci-dessous illustre le principe d'un éclairage par la lumière du jour complété par un éclairage artificiel adapté à la profondeur de la pièce (côté fenêtre, côté couloir). En combinant la variation, la mesure de luminosité, la détection de présence et la programmation des horaires, vous gagnez jusqu'à 60 % d'économie. Par exemple, dès que la personne quitte la pièce, tout s'éteint.



Programmer des scénarios de lumière dans les commerces suivant la fréquentation est source d'économie

Dans un immeuble de bureaux (ex : administration), dans une surface commerciale importante, dans des bâtiments de loisirs ou culture (salle de sport, cinéma, musée...), les systèmes de variation et de gestion d'éclairage permettent d'améliorer le coût global (ex : maintenance) et environnemental du bâtiment.



Dans les bâtiments administratifs, baisse de consommation et augmentation du confort visuel



Dans les espaces de loisirs ou culturels, les commerces, augmentation de la durée de vie des éclairages

> La solution pour réduire les consommations dans le tertiaire

Ballast électronique gradable, lampes fluorescentes T5, halogène TBT, LED du système DALI couplé avec la détection de présence, de luminosité et la scénarisation de niveaux d'éclairage, permettent d'économiser jusqu'à 60 %.

> Diminution des coûts d'exploitation

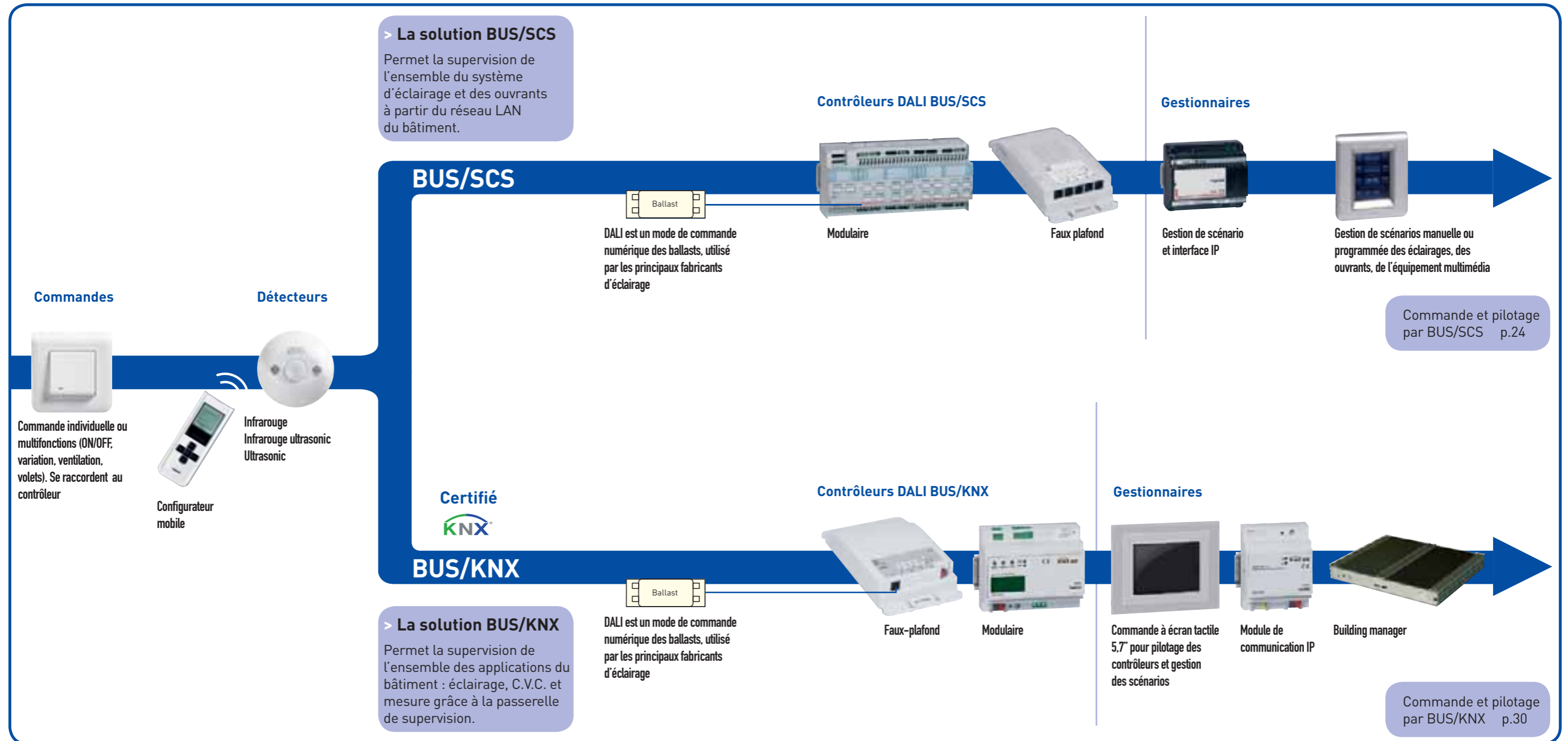
La combinaison DALI / gestion d'éclairage Programme Mosaic assure la mise en réseau des équipements (contrôle, supervision, reconfiguration, exploitation et maintenance).



Dans les espaces d'enseignement, réduction de la consommation

ECO Système de gestion d'éclairage ECO 2

2 solutions : BUS/SCS ou BUS/KNX



ECO Système de gestion d'éclairage ECO 2

Commande et pilotage par BUS/SCS Programme Mosaic

La solution BUS/SCS permet la supervision de l'ensemble du système d'éclairage à partir du réseau LAN du bâtiment.

Contrôleurs, interfaces, gestionnaires, détecteurs, cellules, commandes multiscénarios ou individuelles sont raccordés au BUS/SCS par le connecteur mâle RJ 45 réf. 488 72.

Pour les contrôleurs faux plafond, les détecteurs et commandes individuelles se relient directement en RJ 45 soit avec cordon RJ 45 ou sur le BUS/SCS avec connecteur réf. 488 72 (voir ci-contre).



Simplicité de raccordement et de repiquage avec le connecteur mâle RJ 45 - BUS/SCS 488 72 et avec le câble BUS/SCS 492 31/32/33

Pour une sortie contrôleur : raccordement avec doubleur RJ 45 488 68 : • Détecteur • Commande individuelle



Choix des détecteurs		
	Faux-plafond	Saillie murale
Infrarouge - 45 m ²	488 20	488 24
Infrarouge ultrasonique - 90 m ²	488 22	488 23
Ultrasonique - 150 m ²	488 21	-
Double détection infrarouge Portée frontale : 10 m Portée latérale : 30 m	-	488 30
Infrarouge spécial couloir / grande hauteur Portée frontale : 30 m	-	488 25
Cellule de luminosité	488 28	

Choix des commandes ⁽¹⁾			
Pour commande "ON/OFF" de 1 contrôleur	1 direction	784 75	-
	2 directions	784 72	-
Pour commande multifonctions d'un groupe de contrôleurs	1 direction	784 71	-
	2 directions	784 73	-
Gestion de 4 scénarios		-	784 78
Ajout d'un point de commande Radio/ZigBee® p. 60			

(1) Mécanisme seul, support et plaque à commander séparément.

ZigBee® : produit certifié ZigBee® avec profil spécifique au constructeur.

Choix des contrôleurs			
		Faux-plafond	Modulaire
Variation de l'éclairage		4 sorties 488 44	8 sorties 026 33
	Ballasts 1-10 V - Tube fluo T5 	2/4 sorties 1-10 V 488 42/43	1/4 sorties 1-10 V 026 11/12
	Halogène BT et TBT 	2 sorties halogènes 488 45	1/2 sorties halogènes 026 21/22
Eclairage ON/OFF	1) Halogène BT et TBT 2) Tube fluo T5 3) Lampe fluocompacte 	1/2 sorties 16 A 488 40/41	1/2/4 ou 8 sorties 16 A 026 00/01/02/04

Choix du mode de pilotage	
	Ecran tactile multiscénarios 784 74
	Gestionnaire de zone IP 026 45
	Packs logiciels 488 80/81/82

ECO Système de gestion d'éclairage ECO 2

Exemple : local commercial de 400 m² pilotage par BUS/SCS



Gestion de présence et de luminosité avec variation dans un bâtiment en tarif vert ou jaune⁽¹⁾ de 400 m² avec éclairage naturel

ÉCONOMIE / AN 357 € **ÉCONOMIE / AN 542 kg éq. CO₂**

Equivalent CO₂ de tous les gaz générateurs de pollution (CO₂, méthane, monoxyde de carbone, gaz fluorés...)

Economie de consommation à laquelle doit être ajoutée une économie d'exploitation / maintenance (ex : relamping) pour calculer l'amortissement global

Calcul en euros suivant norme EN 15 193 et calcul en CO₂ suivant logiciel EIME modèle Electricité de France

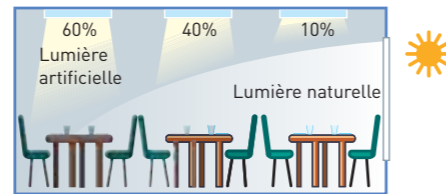
(1) En tarif bleu l'économie est 2 fois supérieure

Un véhicule qui parcourt 2000 km émet 100 kg CO₂ (valeur moyenne donnée à titre indicatif variable en fonction du poids, de la cylindrée et du mode de consommation).

Dans un local commercial, la centralisation de tous les contrôleurs dans le tableau électrique donne plus de flexibilité (reconfiguration directement sur le contrôleur) par rapport aux contrôleurs faux plafond plus performants dans les immeubles de bureaux

> Bar / circulation entrée, salles sud / nord avec baies vitrées et stores

Variation de chaque trame de luminaires en fonction de la luminosité. En combinant la variation, la mesure de présence et la programmation des horaires, vous gagnez jusqu'à 60% d'économie.



> Chambre froide / réserve

Pièce de passage, la gestion automatique ON/OFF s'impose.



Contrôleur ON/OFF 026 02 Détecteur saillie infrarouge 45 m² 488 24 Commande individuelle ON/OFF 784 75

> Cuisine avec baies vitrées

Allumage manuel, variation automatique en fonction de la lumière du jour, extinction automatique en cas d'absence.



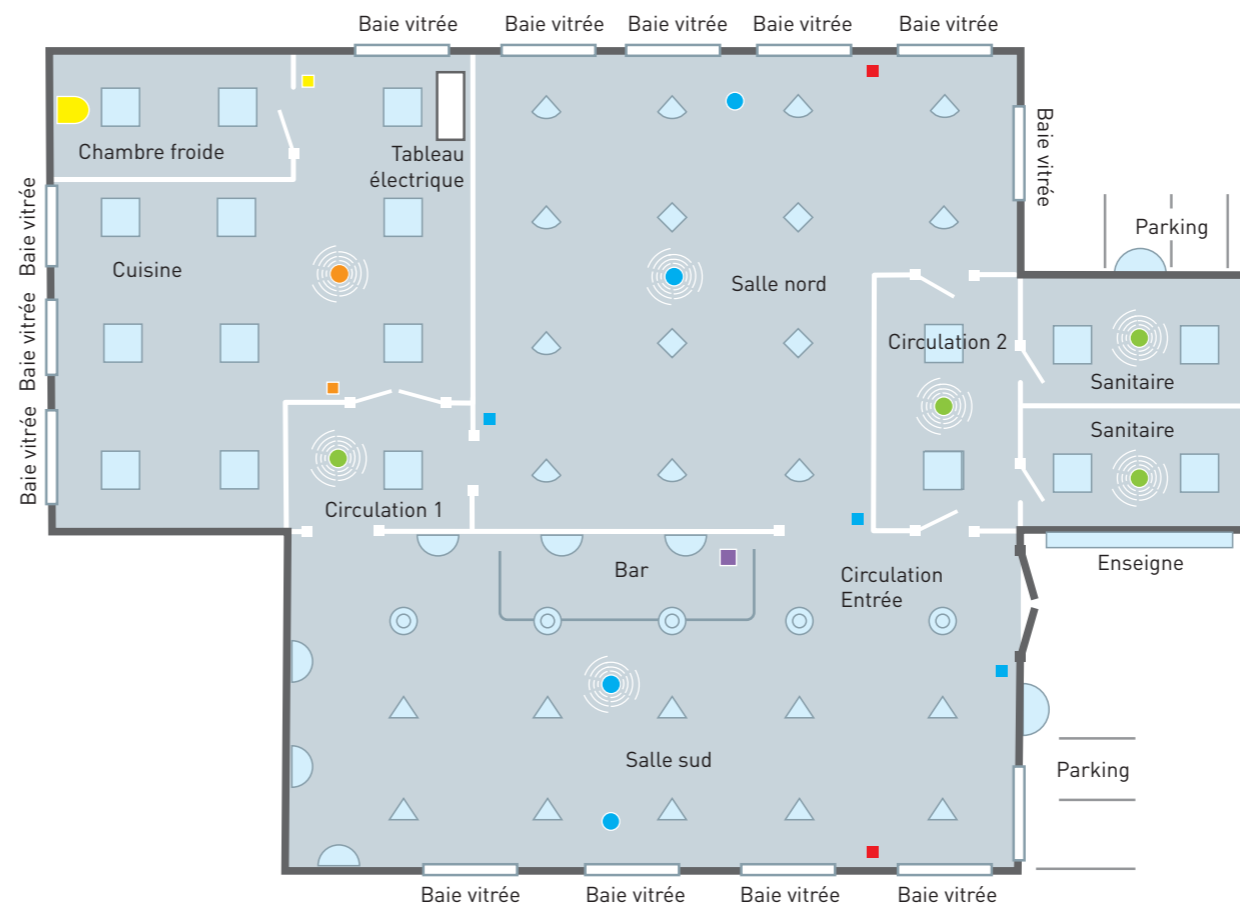
Contrôleur DALI 026 33 Détecteur infrarouge / ultrasonique 90 m² 488 22 Commande individuelle à variation 784 71/73



Contrôleur DALI 026 33 Détecteur infrarouge / ultrasonique 90 m² 488 22



Cellule de mesure de luminosité 488 28 Commande individuelle à variation 784 71/73



> Sanitaires / circulation

Détecter la présence, la gestion automatique ON/OFF s'impose.



Contrôleur ON/OFF 026 02 Détecteur infrarouge 45 m² 488 20

> Parking / enseigne

Programmer la lumière en fonction des horaires (été / hiver).



Contrôleur ON/OFF 026 02 Gestionnaire de zone 026 45

> Volets /stores de salles

Programmation de scénarios en fonction de la luminosité.



Contrôleur volets / stores 038 42 Commande multifonctions 784 71

> Pilotage éclairage ou en GTC avec d'autres applications

Programmation ou pilotage manuel de zone d'éclairage avec réglage de la variation

Exemple : de 8h à 10h zone bar, de 12h à 14h salle nord zone centrale...

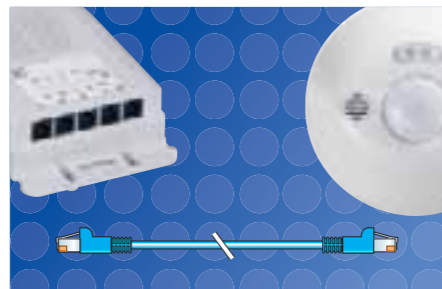


Commande multisécenarios 784 74 Exploitation, supervision, pack logiciel 488 82 Gestionnaire de zone interface IP 026 45

ECO Système de gestion d'éclairage ECO 2

Configuration, exploitation, supervision du BUS/SCS

Dans un souci de flexibilité au moment de l'installation et de facilité d'exploitation, Legrand a mis au point différents modes de configuration adaptés à différentes tailles de bâtiment



1^{er} mode de configuration :
Pour les petits projets, configuration automatique au moment du branchement des appareils entre eux (Plug & Go)



2^e mode de configuration :
Pour les projets médium, à partir d'un configurateur mobile 882 30 qui envoie les ordres par infrarouge (Push & Learn)



3^e mode de configuration :
Pour les projets importants, configuration depuis un logiciel installé sur PC (packs 488 80/81/82)



Configurateur mobile : rapidité d'adressage par groupe de produits entre eux (contrôleur, détecteur, commande). Ces derniers reçoivent les ordres d'adressage émis par le configurateur mobile

Pack 1 réf. 488 80⁽¹⁾



Sélection, chiffrage des produits et implantation sur plan (logiciel Chantier Chrono).



Configuration, adressage des produits sur legrand.fr, rubrique logiciel métier

⁽¹⁾ Logiciel pack 1 réf. 488 80 à télécharger gratuitement sur www.legrand.fr

Pack 2 réf. 488 81



Logiciel de création et configuration : Implantation et adressage des produits.



Logiciel d'exploitation : Suivi et maintenance de l'installation, durée de vie des sources... avec optimisation de la consommation d'énergie dans le bâtiment

Pack 3 réf. 488 82



Logiciel de création et configuration : Implantation et adressage des produits.



Logiciel d'exploitation : Maintenance et estimation de consommation.



Logiciel de supervision : Surveillance et contrôle à distance de l'installation.

Formation à Innoval, modules de 2 jours, à voir sur www.legrand.fr



ECO Système de gestion d'éclairage ECO 2

Commande et pilotage par BUS/KNX Programme Mosaic

KNX La solution BUS/KNX permet la supervision de l'ensemble des applications du bâtiment : éclairage, C.V.C. et mesure grâce à la passerelle de supervision.

Les détecteurs et commandes sont raccordés aux contrôleurs BUS/KNX par le connecteur mâle RJ 45 réf. 488 72. Les contrôleurs, commande tactile et élément de supervision sont reliés au BUS/KNX par câble KNX 2 fils.

Le pilotage général de l'installation se fait localement grâce à la commande tactile et/ou à distance à travers les pages web générées par le module de communication IP. L'installation est reliée au building manager via le réseau LAN.



Simplicité de raccordement et de repiquage avec le connecteur mâle RJ 45 - BUS 488 72



Connexion entre le contrôleur faux-plafond et le détecteur par cordon RJ 45

Choix des détecteurs		
	Faux-plafond	Saillie murale
Infrarouge - 45 m ²	488 20	488 24
Infrarouge ultrasonique - 90 m ²	488 22	488 23
Ultrasonique - 150 m ²	488 21	-
Double détection infrarouge Portée frontale : 10 m Portée latérale : 30 m	-	488 30
Infrarouge spécial couloir / grande hauteur Portée frontale : 30 m	-	488 25

Choix des commandes ⁽¹⁾			
Pour commande "ON/OFF" d'un contrôleur	1 direction	784 75	-
	2 directions	784 72	
Pour commande multifonctions d'un groupe de contrôleurs	1 direction	784 71	-
	2 directions	784 73	
Gestion de 4 scénarios		-	784 78

(1) Mécanisme seul, support et plaque à commander séparément.

Cellule de luminosité	488 28

Choix des contrôleurs			
	Faux-plafond	Modulaire	
Variation de l'éclairage		4 sorties 488 64 8 sorties 488 66	Pour 64 ballasts individuels 026 35
	Ballasts 1-10 V - Tube fluo T5	4 sorties 1-10 V 488 62	Contrôleurs modulaires BUS/SCS + 026 34 = compatible BUS/KNX
	Halogène BT et TBT	2 sorties halogènes 488 61	
Eclairage ON/OFF	Halogène BT et TBT Tube fluo T5 Lampe fluocompacte	4 sorties 488 62	Contrôleurs modulaires BUS/SCS + 026 34 = compatible BUS/KNX

Choix du mode de pilotage	
	Ecran tactile multiscénarios 5,7" - 488 84
	Module de communication IP - 035 43
	Building manager 035 44

ECO Système de gestion d'éclairage ECO 2

Exemple : 5 étages de plateaux de bureaux soit 2000 m², pilotage par BUS/KNX



Gestion de présence et de luminosité avec variation dans un bâtiment en tarif vert ou jaune⁽¹⁾ de 2000 m² avec éclairage naturel

ÉCONOMIE / AN
1780 €

ÉCONOMIE / AN
2500 kg éq. CO₂

Equivalent CO₂ de tous les gaz générateurs de pollution (CO₂, méthane, monoxyde de carbone, gaz fluorés...)

Calcul en euros suivant norme EN 15 193 et calcul en CO₂ suivant logiciel EIME modèle Electricité de France

(1) En tarif bleu l'économie est 2 fois supérieure

Un véhicule qui parcourt 2000 km émet 100 kg CO₂ (valeur moyenne donnée à titre indicatif variable en fonction du poids, de la cylindrée et du mode de consommation).

Pour une meilleure modularité de l'installation, les contrôleurs dans un bâtiment de bureaux sont à intégrer en fonction des zones dans les faux plafonds. A contrario, dans les locaux commerciaux, espaces de loisirs ou sport, les contrôleurs sont centralisés dans le tableau électrique

> Sanitaires / archives / pièces obscures et circulation, salle d'attente sans fenêtre



Contrôleur ON/OFF
4 sorties - 488 62

Les pièces obscures représentent 4% de la consommation totale d'un bâtiment.

La gestion automatique ON/OFF s'impose couplée à la ventilation (par exemple pour les sanitaires).



Détecteur infrarouge
45 m² 488 20/24



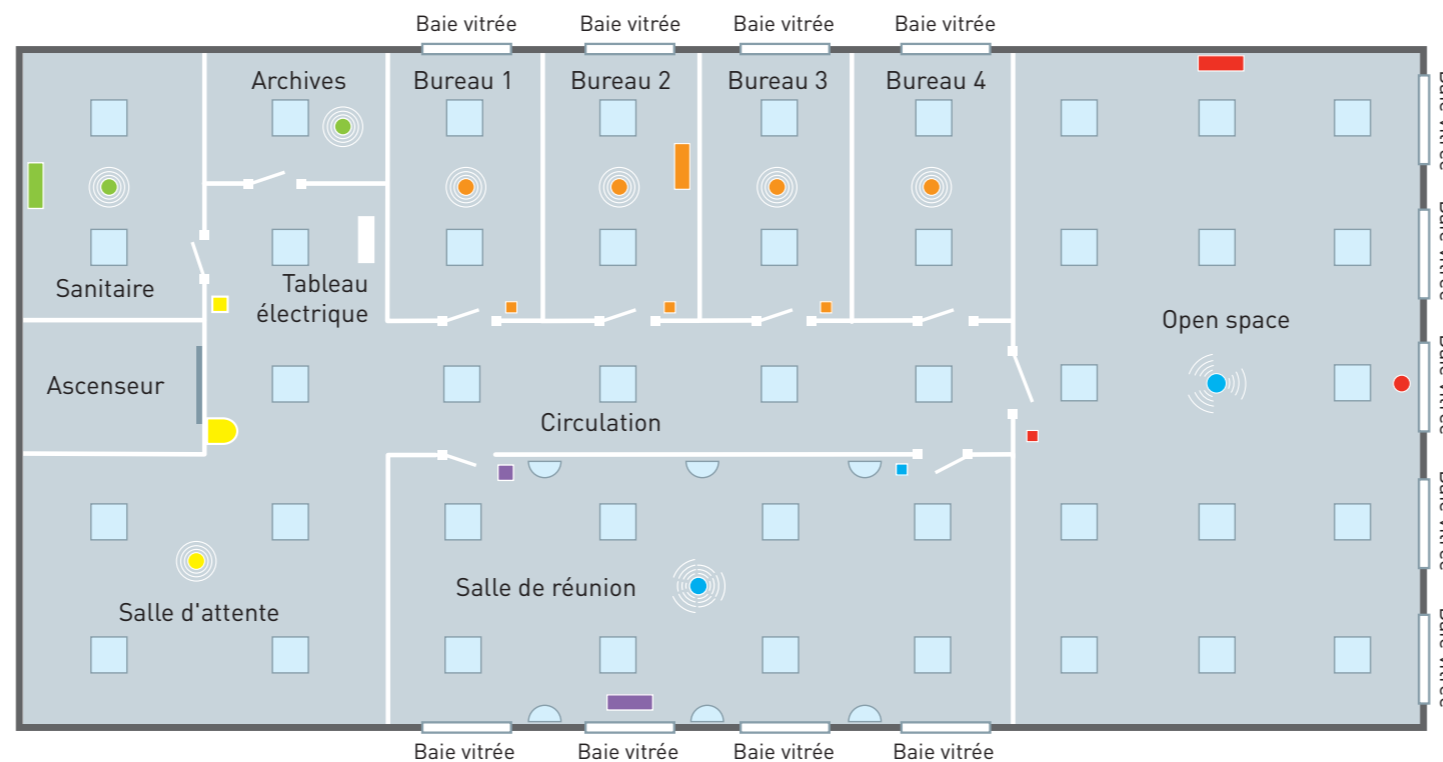
Détecteur double détection infrarouge
488 25



Commande générale tactile 5,7" 488 84



Détecteur infrarouge + ultrasonique 90 m² 488 22

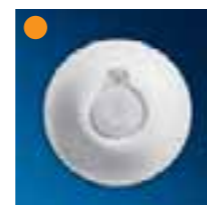


> Bureau à cloisons mobiles avec baies vitrées

Allumage manuel, variation automatique en fonction de la luminosité du jour (côté couloir, côté fenêtre), extinction automatique en cas de non présence.



Contrôleur DALI
4 sorties 488 64



Détecteur infrarouge 45 m²
488 20



Commande à variation
784 71/73

> Salle de réunion baies vitrées

En fonction de la luminosité du jour, il est nécessaire de gérer l'éclairage de décoration et les scénarios d'éclairage.



Commande 4 scénarios
784 78



Commande à variation
784 71



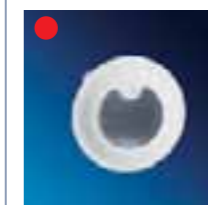
Contrôleur 2 sorties variation 488 61



Détecteur infrarouge + ultrasonique 90 m² 488 22



Contrôleur DALI modulaire 026 35



Cellule de mesure de luminosité 488 28 reliée au 026 34



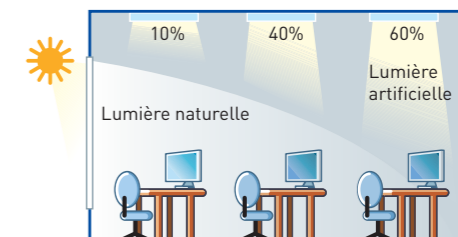
Détecteur ultrasonique 150 m² 488 21 relié au 026 34



Commande à variation 784 71 reliée au 026 34

> Open space baie vitrée

Eclairage dynamique : régulation individuelle ou de chaque trame de luminaires en fonction de la lumière du jour. Allumage / extinction automatiques par détecteurs ultrasonique.



ECO Système de gestion d'éclairage ECO 2

Configuration, exploitation, supervision du BUS/KNX



Configuration globale :
Uniquement possible via votre PC et le logiciel ETS (base de données disponible sur le site www.legrand.fr)

Option 1

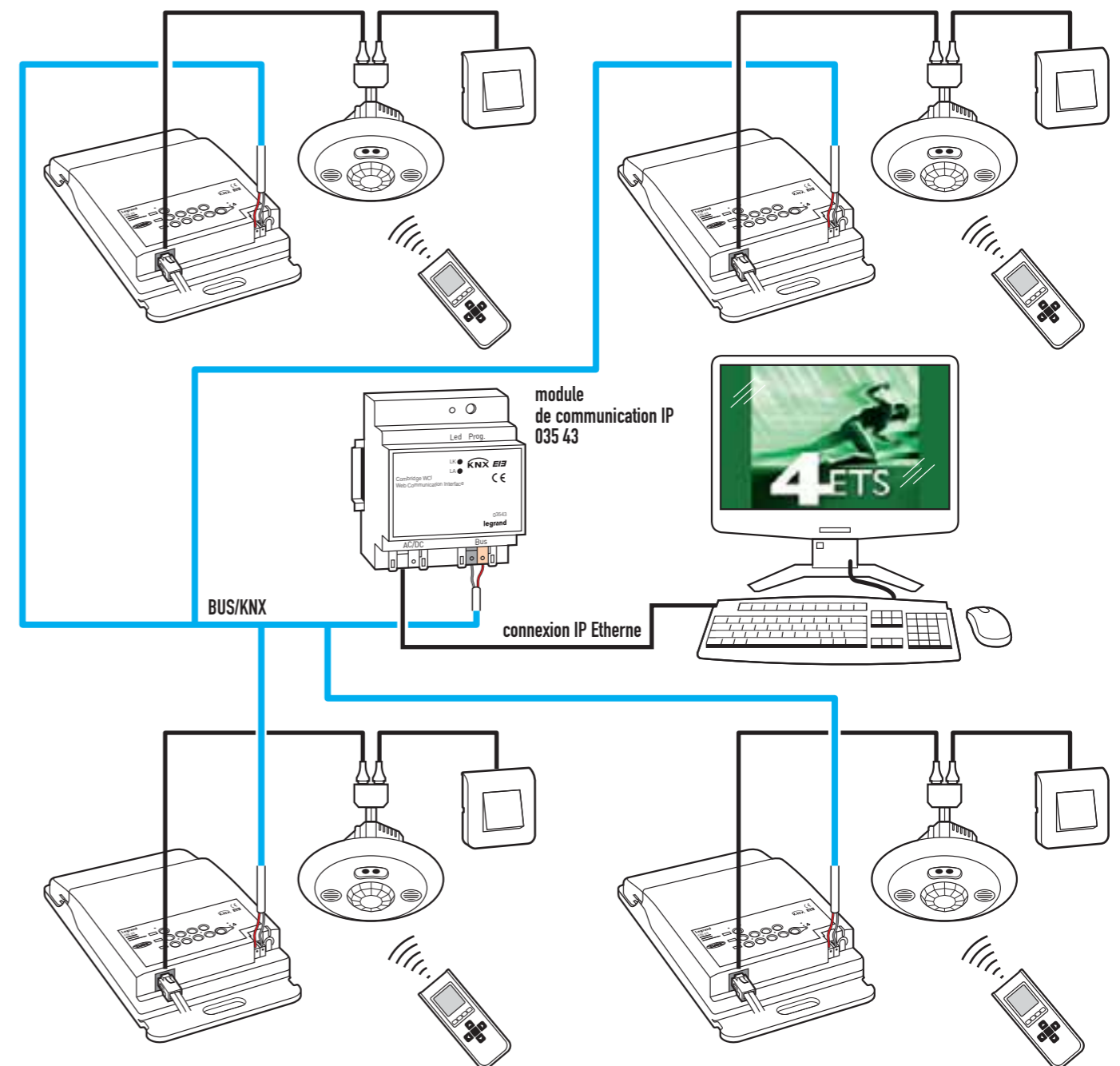


Configuration des détecteurs en "Plug & Go" : Les détecteurs et les contrôleurs faux-plafond se configurent automatiquement au moment du branchement

Option 2



Configuration des détecteurs possible soit via votre PC et le logiciel ETS, soit par le configurateur mobile



ECO Système de gestion d'éclairage ECO 2

Services d'accompagnement pour un projet

4 niveaux d'accompagnement :

- Etude et chiffrage (prestations gratuites),
- Aide à la configuration (forfait journée),
- Aide à la mise en service (forfait journée),
- Formation personnalisée au projet.

Prenez contact si vous le souhaitez auprès du :

service Relations Pro

08 10 48 48 48 (prix appel local)
du lundi au vendredi 8h à 18h

Apprendre avec Legrand

À partir de votre projet, Legrand vous propose une formation personnalisée à Innoval traitant tous les aspects de votre projet : étude, installation, configuration, mise en œuvre, maintenance.

voir www.legrand.fr rubrique formation

> Accompagnement étude chiffrage



Deux cas d'accompagnement :
Pré-étude pour un avant projet ou à partir d'un cahier des charges de type CCTP réalisé par un bureau d'études et avec les plans AutoCAD.
Un technicien Legrand réalise l'étude et le chiffrage, gratuitement, à distance, avec envoi par mail du dossier d'étude.

> Accompagnement à la configuration



Un technicien Legrand se déplace (forfait journée) sur le chantier pour aider à réaliser la configuration du système soit, directement sur les appareils ou avec un configurateur mobile, soit à partir du pack logiciel choisi pour ce projet.

> Accompagnement à la mise en service



Un technicien Legrand se déplace (forfait journée) sur le chantier pour aider à programmer et former le client de l'installateur sur l'exploitation, le suivi, la maintenance et la supervision. Par exemple, programmation de la commande multiscénarios.

> Accompagnement personnalisé au projet



Une formation personnalisée de 2 jours à Innoval vous permettra de découvrir l'offre en travaillant concrètement sur les étapes de votre projet depuis l'étude jusqu'à la maintenance en passant par l'installation, la configuration et la mise en œuvre.



Supports d'installation Programme Mosaic ECO 2

Réduire de plus de 25% la consommation
des circuits de prises de courant



Service de 100 personnes équipé d'ordinateurs en tarif vert ou jaune⁽¹⁾

ÉCONOMIE / AN
500 €

ÉCONOMIE / AN
760 kg éq. CO₂

► Amortissement 4 ans⁽²⁾

Equivalent CO₂ de tous les gaz générateurs de pollution
(CO₂, méthane, monoxyde de carbone, gaz fluorés...)

(1) En tarif bleu l'économie est 2 fois supérieure

(2) Avec inter horaire + 2 contacteurs installés dans le tableau électrique

Un véhicule qui parcourt 2000 km émet 100 kg CO₂ (valeur moyenne donnée à titre indicatif variable en fonction du poids, de la cylindrée et du mode de consommation).



> Ordinateurs, imprimantes, scanners, lampes de bureau...

Savez-vous, par exemple, qu'un ordinateur fixe (écran + unité centrale) arrêté ou en veille consomme jusqu'à 2 € par an pour rien, soit 200 € pour un parc de 100 ordinateurs.

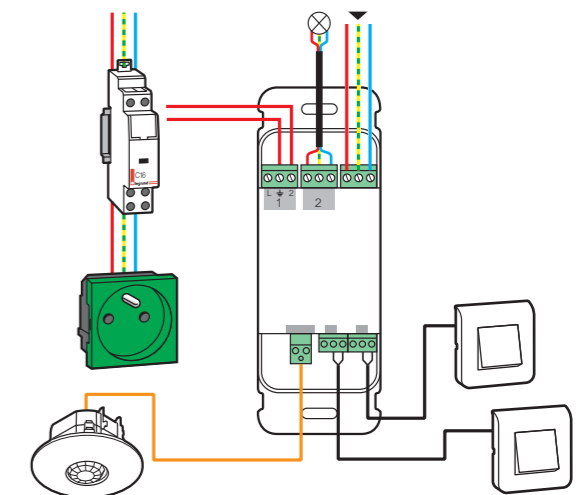
De même, photocopieurs, imprimantes partagées, fax, distributeurs de boissons consomment eux aussi, pour rien, la nuit et le week end.

Au-delà des ordinateurs et autres machines, des mesures de consommation réalisées dans différents services de 10 à 50 personnes ont donné comme résultat une économie possible de 25% en coupant l'alimentation des prises de 20h à 7h, ainsi que le week-end, soit 5 € d'économie par personne.



Pour répondre à ce besoin, Legrand vous propose d'équiper chaque poste de travail de prises écologiques (vertes) qui sont reliées :

- soit sur un circuit dédié couplé avec une horloge et un contacteur dans le tableau électrique
- soit avec un inter de coupure manuel ou une horloge, directement sur le bloc bureau ou la nourrice
- soit à un contrôleur 2 circuits relié à un détecteur.



Contrôle des prises de courant vertes sur présence.



Performance énergétique dans les bâtiments tertiaires

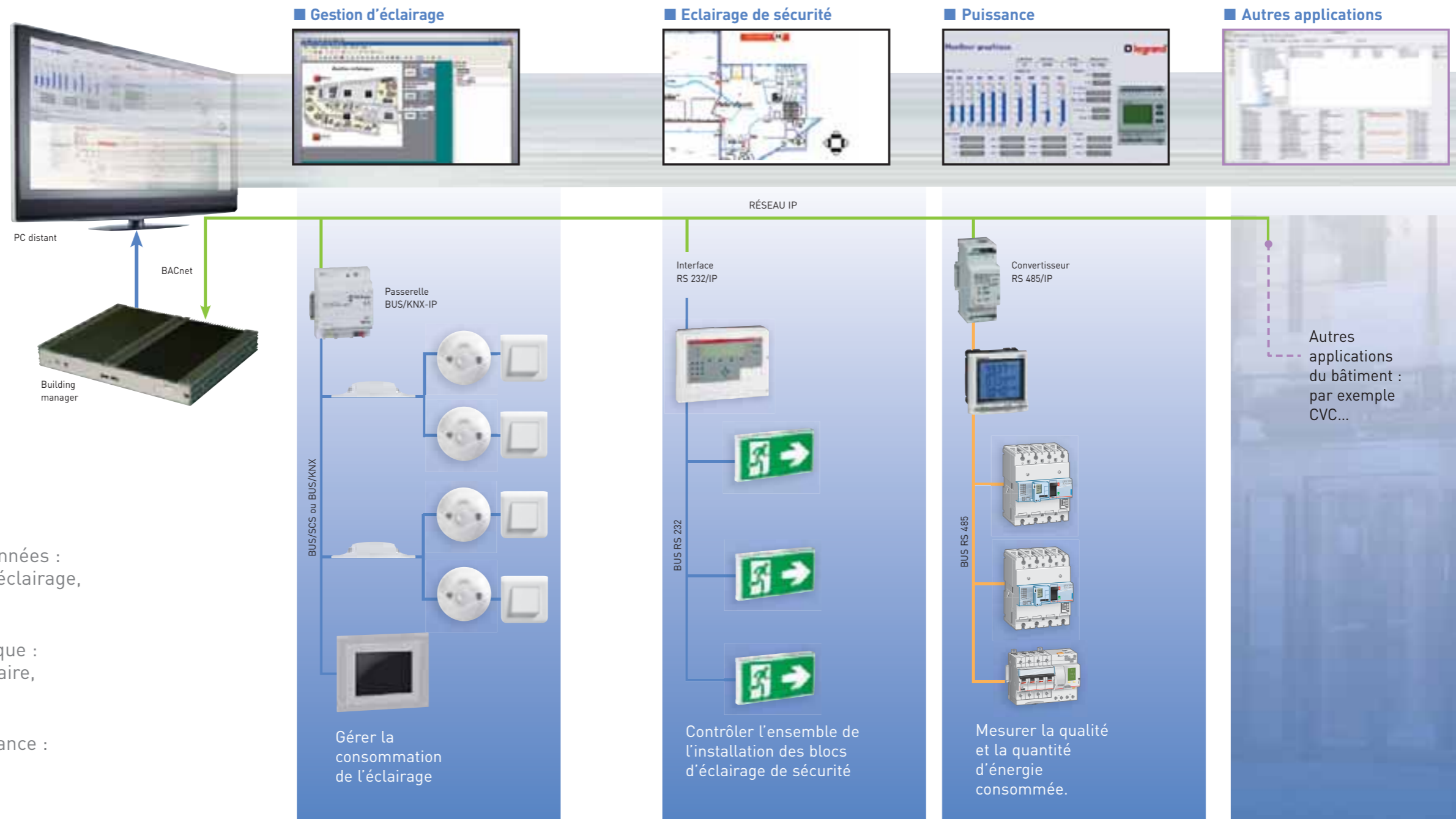
Au-delà de la gestion de l'éclairage

➤ En complément des solutions de gestion d'éclairage, Legrand propose un ensemble cohérent de solutions écodurables pour garantir la performance énergétique des bâtiments tertiaires et optimiser leur maintenance. Economies et gains de temps à la clé : le pilotage et la supervision de toutes les installations depuis l'écran du PC.

Le building manager permet la convergence des solutions de gestion d'éclairage, de l'éclairage de sécurité, de comptage et de mesure, de même que d'autres applications du bâtiment telles que CVC par exemple.

Il garantit :

- le traitement des données : mesure, puissance, éclairage, chauffage...
- le pilotage automatique : programmation, horaire, délestage...
- le suivi et la surveillance : archivage, alertes...





Grenelle avance Legrand innove



► Données

- 12 w / m² (suivant RT avec ballasts + tubes T5)
- 1800 h / an (pour bureau suivant EN 15 193)
- 55 % d'économie suivant EN 15 193 (allumage manuel / extinction automatique) en rajoutant la mesure du seuil de luminosité (non pris en compte pour l'instant par la EN 15 193)

► Résultats pour un local ERP de 400 m²

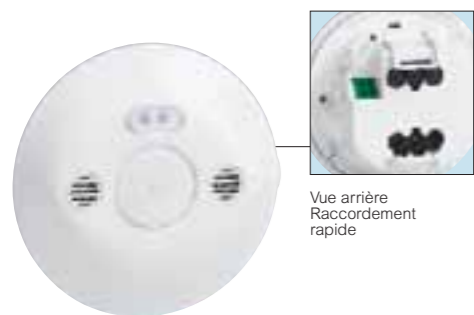
- 400 m² x 12 W / m² = 4800 W soit 4,8 kW
- 4,8 x 1800 h / an = 8640 kWh / an
- 8640 kWh / an x 0,069 €⁽¹⁾ = 596 € / an
- 596 € / an / 55 % = 327 € / an soit 4750 kWh
- 4750 kWh sont équivalents de 497 kg CO₂ / an suivant logiciel EIME modèle Électricité de France.

► Amortissement pour un local ERP de 400 m²

- 7 détecteurs à 100 € en moyenne soit 700 €
- 700 € / 327 € = 2,1 ans de retour sur investissement.

(1) Réalisé suivant tarif vert jaune / 0,069 €.
En tarif bleu / 0,11 € l'économie est 2 fois supérieure.

**inters détecteurs autonomes
ECO 2 Programme Mosaic™**
1 circuit d'éclairage



488 09
(détection IR + US)

Vue arrière
Raccordement
rapide



488 13
(détection IR)



488 10 (détection IR)



488 19

Caractéristiques techniques p. 48-49
Tableau de charges p. 48

- Mode de fonctionnement :
 - ECO 2 : allumage volontaire manuel par poussoir, extinction automatique du détecteur ou par action sur bouton poussoir
 - ECO 1 : allumage et extinction automatiques
 - Pré-réglage usine en mode ECO 1. Mode ECO 2 activé par configurateurs mobiles
 - Permettent d'économiser annuellement en ECO 2, pour un local d'une superficie de 100 m² avec éclairage naturel (calcul suivant la norme EN 15 193) :
 - jusqu'à 80 €/an en tarif vert/jaune
 - jusqu'à 130 €/an en tarif bleu
 - amortissement en 2 ans maxi
 - 120 kg eq. CO₂/an, équivalent CO₂ des gaz générateurs de pollution
 - Seuil de luminosité pré-réglée en usine 500 lux pour détecteurs faux plafond, 300 lux pour détecteurs saillie
 - Temporisation pré-réglée en usine à 15 minutes. Fonction passage activée (temporisation courte de 3 minutes pour 1 passage)
 - Réglage précis sur le chantier avec configurateurs mobiles réf. 882 30/35 (p. 47)
 - Câblage en série Phase + Neutre + Source
- Avec bornes pour raccorder le(s) poussoir(s) y compris lumineux à LED réf. 770 40/33

Inters détecteurs autonomes faux plafond

Emb.	Réf.	Description
1	488 07	Se fixent directement en faux plafond avec griffes (livrées) ou s'installent dans boîte Batibox prof. 50 mm. Permettent la commande de sources lumineuses : - 2000 W maxi en halogène 230 V - 1000 VA maxi en halogène TBT, fluorescence et lampe fluo avec ballast - 500 W maxi en fluocompact et LED Champ de détection 45 m² Détecteur infrarouge 360° Distance optimum entre 2 détecteurs : 6 m Consommation 0,4 W en veille Raccordement par bornes automatiques Fixation en saillie plafond avec accessoire réf. 488 74 (p. 47)
1	488 08	Raccordement rapide
1	488 06	Champ de détection 90 m² Détecteur infrarouge et ultrasonique 360° Cette double technologie permet une détection de présence précise dès que l'onde émise par le détecteur est modifiée (ex. : mouvement de mains sur un clavier) Distance optimum entre 2 détecteurs : 10 m Consommation 0,8 W en veille Raccordement par bornes automatiques Fixation en saillie plafond avec accessoire réf. 488 75 (p. 47)
1	488 09	Raccordement rapide
1	488 05	Champ de détection 150 m² Détecteur ultrasonique 360° Spécialement adapté aux espaces ouverts avec obstacles (meubles, paravents) Permet une détection de présence dès que l'onde émise par le détecteur est modifiée Distance optimum entre 2 détecteurs : 12 m Consommation 0,8 W en veille Raccordement par bornes automatiques Fixation en saillie plafond avec accessoire réf. 488 75 (p. 47)

Inters détecteurs autonomes saillie

Emb.	Réf.	Description
1	488 13	Permettent la commande de sources lumineuses : - 2000 W maxi en halogène 230 V - 1000 VA maxi en halogène TBT, fluorescence et lampe fluo avec ballast - 500 W maxi en fluocompact et LED Spécial couloir ou grande hauteur Détecteur infrarouge 180° avec tête orientable - IP 42 Détection spécialement adaptée aux espaces en longueur (exemple : couloir) ou espace avec grande hauteur (exemple : entrepot) Portée frontale de 30 m Consommation 0,4 W en veille Raccordement par bornes automatiques
1	488 10	Champ de détection 180 m² Détecteur infrarouge 270° - IP 55 Double détection latérale spécialement adaptée aux espaces larges (exemple : hall d'entrée) Portée latérale de 30 m et frontale de 10 m Consommation 0,4 W en veille Raccordement par bornes automatiques
1	488 19	Prêt à poser détecteur ECO 2 Composé de : - 1 inter détecteur faux plafond infrarouge et ultrasonique 360° réf. 488 06 Cette double technologie permet une détection de présence précise dès que l'onde émise par le détecteur est modifiée (ex. : mouvement de mains sur un clavier) Distance optimum entre 2 détecteurs : 10 m Consommation 0,8 W en veille Raccordement par bornes automatiques. Fixation en saillie plafond avec accessoire réf. 488 75 (p. 47) - 1 configurateur mobile avec écran numérique réf. 882 30. Programmation digitale à la décimale près Contrôle immédiat de la programmation Permet de visualiser les paramètres de chaque détecteur. Possibilité de mettre en mémoire le réglage et de l'appliquer à d'autres détecteurs

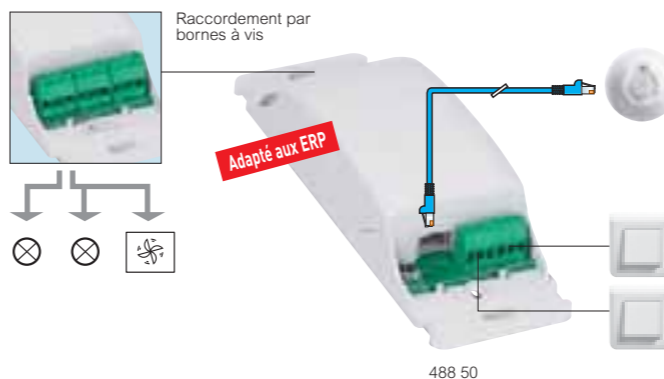
Notices techniques sur e-catalogue dans l'onglet **En savoir plus**



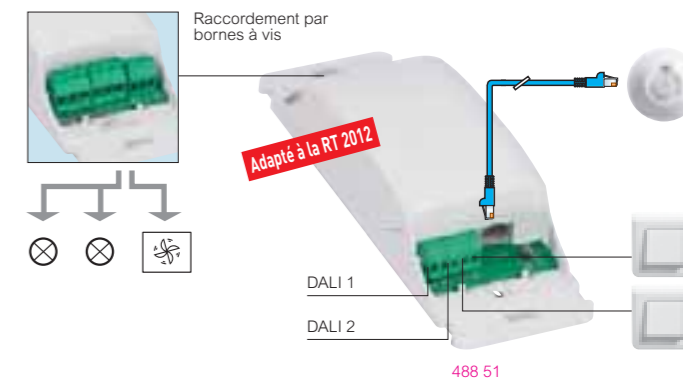
Références en rouge : Produits nouveaux



détecteurs autonomes ECO 2 Programme Mosaic™
contrôleurs pour 2 circuits ON-OFF et variation



488 50



488 51

Caractéristiques techniques p. 48-49
Tableau de charges p. 48

- Permettent de raccorder le(s) détecteur(s) et le(s)poussoir(s)
Se fixent dans faux-plafond
Raccordement avec détecteur (réf. 488 20/21/22/30/24/23/25) par cordon ou câble RJ 45 ou câble BUS/SCS à équiper de connecteur RJ 45 réf. 488 72 (p. 47)
- Mode de fonctionnement :
 - ECO 2 : allumage volontaire manuel par poussoir, extinction automatique du détecteur ou par action sur bouton poussoir
 - ECO 1 : allumage et extinction automatiques
 - Pré-réglage usine en mode ECO 1. Mode ECO 2 activé par configurateurs mobiles (p. 47)
 - Réglage précis sur le chantier avec configurateurs mobiles réf. 882 30/35 (p. 47)

Contrôleurs pour 2 circuits distincts

Emb.	Réf.	Description
1	488 50	Contrôle pour 2 circuits éclairage ou 1 circuit éclairage + 1 circuit ventilation Contrôleur d'éclairage "ON-OFF" 1 entrée détecteur, 2 entrées pour auxiliaires et 2 sorties 16 A Répond aux exigences des ERP Permet la commande de sources lumineuses avec détecteurs (avec maximum 10 détecteurs) : - 3600 W maxi en halogène 230 V - 1800 VA maxi en halogène TBT, fluorescence et lampe fluo avec ballast - 500 W maxi en fluocompact et LED • Permet d'économiser annuellement, pour un local d'une superficie de 100 m ² avec éclairage naturel, (calcul suivant la norme EN 15 193) : - jusqu'à 80 €/an en tarif vert/jaune - jusqu'à 130 €/an en tarif bleu - amortissement en 2 ans maxi - 120 kg eq. CO ₂ /an, équivalent CO ₂ des gaz générateurs de pollution Raccordement par bornes à vis
1	488 51	Contrôleur pour 2 circuits variation éclairage DALI + 1 circuit ventilation Contrôleur pour variation DALI et DSI Permet de faire varier différemment le côté fenêtre d'une pièce (bénéficiant de la luminosité naturelle) et le couloir (bénéficiant moins de la luminosité naturelle) avec un seul détecteur 1 entrée détecteur, 2 entrées pour auxiliaires, 2 sorties DALI et 1 sortie ventilation (contact sec) Répond aux exigences de la RT 2012 Permet la commande de sources lumineuses avec détecteurs (avec maximum 5 détecteurs) : - 32 ballasts DALI Permet d'économiser annuellement, pour un local d'une superficie de 100 m ² avec éclairage naturel, (calcul suivant la norme EN 15 193) : - jusqu'à 90 €/an en tarif vert/jaune - jusqu'à 145 €/an en tarif bleu - amortissement en 2 ans maxi - 140 kg eq. CO ₂ /an, équivalent CO ₂ des gaz générateurs de pollution Raccordement par bornes à vis

Contrôleurs pour 2 circuits distincts (suite)

Emb.	Réf.	Description
1	488 52	Contrôleur pour 2 circuits d'éclairage + 1 circuit ventilation Contrôleur d'éclairage variation 1-10 V Permet de faire varier différemment le côté fenêtre d'une pièce (bénéficiant de la luminosité naturelle) et le couloir (bénéficiant moins de la luminosité naturelle) avec un seul détecteur 1 entrée détecteur, 2 entrées pour auxiliaires et 2 sorties éclairage et 1 sortie ventilation (contact sec) Répond aux exigences de la RT 2012 Permet la commande de sources lumineuses avec détecteurs (avec maximum 5 détecteurs): - 3600 W maxi en halogène 230 V - 1800 VA maxi en halogène TBT, fluorescence et lampe fluo avec ballast - 500 W maxi en fluocompact et LED 2 sorties 1000 VA pour ballast 1-10 V Permet d'économiser annuellement, pour un local d'une superficie de 100 m ² avec éclairage naturel, (calcul suivant la norme EN 15 193) : - jusqu'à 90 €/an en tarif vert/jaune - jusqu'à 145 €/an en tarif bleu - amortissement en 2 ans maxi - 140 kg eq. CO ₂ /an, équivalent CO ₂ des gaz générateurs de pollution Raccordement par bornes à vis



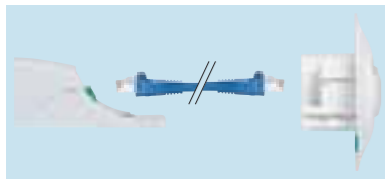
Détecteurs pour contrôleurs
2 circuits
Voir p. 46



Références en rouge : Produits nouveaux

détecteurs autonomes ECO 2 Programme Mosaic™

détecteurs faux-plafond pour contrôleurs 2 circuits spécial ERP



Raccordement au contrôleur 2 circuits par cordon ou câble RJ 45



Caractéristiques techniques p. 48-49
Tableau de charges p. 48

- Mode de fonctionnement :
 - ECO 2 : allumage volontaire manuel par poussoir, extinction automatique du détecteur ou par action sur bouton poussoir
 - ECO 1 : allumage et extinction automatiques
 - Pré-réglage usine en mode ECO 1. Mode ECO 2 activé par configurateurs mobiles (p. 47)
 - Seuil de luminosité pré-réglé en usine 500 lux pour détecteurs faux plafond et 300 lux pour détecteurs saillie
 - Temporisation pré-réglée en usine à 15 minutes. Fonction passage activée (temporisation courte de 3 minutes pour 1 passage)
 - Réglage précis sur le chantier avec configurateurs mobiles réf. 882 30/35
 - Câblage en série Phase + Neutre + Source
- Avec bornes pour raccorder le(s) poussoir(s) y compris lumineux à LED réf. 770 40/33

Emb.	Réf.	Détecteurs faux plafond
1	488 20	Se raccorde au contrôleur 2 circuits réf. 488 50, 488 51 ou 488 52 par cordon ou câble RJ 45 ou câble BUS/SCS à équiper de connecteur RJ 45 réf. 488 72 (p. 47) Se fixe directement en faux plafond avec griffes (livrées) ou s'installent dans boîte Batibox prof. 50 mm Hauteur recommandée de fixation : 2,50 m Champ de détection 45 m² Détecteur infrarouge 360° Distance optimum entre 2 détecteurs : 6 m Consommation 0,2 W en veille Fixation en saillie plafond avec accessoire réf. 488 74 (p. 47)
1	488 22	Champ de détection 90 m² Détecteur infrarouge et ultrasonique 360° Cette double technologie permet une détection de présence précise dès que l'onde émise par le détecteur est modifiée (ex. : mouvement de mains sur un clavier) Distance optimum entre 2 détecteurs : 10 m Consommation 0,5 W en veille Fixation en saillie plafond avec accessoire réf. 488 75 (p. 47)
1	488 21	Champ de détection 150 m² Détecteur ultrasonique 360° Spécialement adapté aux espaces ouverts avec obstacles (meubles, paravents) Permet une détection de présence dès que l'onde émise par le détecteur est modifiée Distance optimum entre 2 détecteurs : 12 m Consommation 0,5 W en veille Fixation en saillie plafond avec accessoire réf. 488 75 (p. 47)

Emb.	Réf.	Détecteurs saillie
1	488 24	Se raccorde au contrôleur 2 circuits réf. 488 50, 488 51 ou 488 52 par cordon ou câble RJ 45 ou câble BUS/SCS à équiper de connecteur RJ 45 réf. 488 72 (p. 47) Livrés avec patère de fixation Champ de détection 45 m² Détecteur infrarouge 180° Avec tête orientable IP 42 Distance optimum entre 2 détecteurs : 6 m Consommation 0,2 W en veille
1	488 23	Champ de détection 90 m² Détecteur infrarouge et ultrasonique 180° Avec tête orientable IP 42 Cette double technologie permet une détection de présence précise dès que le signal émis par le détecteur est modifié (ex. : mouvement de mains sur un clavier) Distance optimum entre 2 détecteurs : 10 m Consommation 0,5 W en veille
1	488 30	Champ de détection 180 m² Détecteur infrarouge 270° IP 55 Double détection latérale adaptée aux espaces larges (exemple : hall d'entrée) Portée latérale de 30 m et frontale de 10 m Consommation 0,5 W en veille
1	488 25	Spécial couloir ou grande hauteur Détecteur infrarouge 180° Avec tête orientable IP 42 Portée frontale 30 m Spécialement adapté aux espaces en longueur (exemple : couloir), ou espaces avec grande hauteur (exemple : entrepôt) Consommation 0,2 W en veille

NOUVEAU

Bibliothèque AutoCAD disponible sur www.legrand.fr

Champ de détection sur e-catalogue dans l'onglet **En savoir plus**

configurateurs mobiles et accessoires



Emb.	Réf.	Configurateurs mobiles
1	882 35	Tous les détecteurs sont pré-réglés en usine - en mode ECO 1 (mode ECO 2 activé par configurateurs mobiles) - seuil de luminosité à 500 lux faux plafond, 300 lux saillie - temporisation à 15 minutes et fonction passage activée Les configurateurs mobiles permettent de modifier ces pré-réglages, ainsi que la sensibilité de détection Programmation par palier sur des touches préenregistrées
1	882 30	Programmation digitale à la décimale près sur écran numérique Contrôle immédiat de la programmation Permet de visualiser les paramétrages de chaque détecteur Possibilité de mettre en mémoire le réglage et de l'appliquer à d'autres détecteurs
10	488 72	Connecteur RJ 45 - BUS/SCS Permet de raccorder contrôleur(s) et détecteur(s) directement sur un câble BUS/SCS par repiquage Connecteur mâle
10	488 68	Doubleur RJ 45 Permet de doubler le nombre d'entrées des contrôleurs
5	488 74	Cadres saillie Permettent de monter les détecteurs faux plafond en saillie Pour détecteurs faux plafond réf. 488 07 (p. 44) et 488 20 (p. 46)
5	488 75	Pour détecteurs faux plafond réf. 488 05/06 (p. 44), 488 21/22 (p. 46) et 488 35 (p. 61)

NOUVEAU

Fonctionnement du configurateur
Disponible également sur e-catalogue dans l'onglet **En savoir plus**

configurateurs mobiles et accessoires

Personnalisation du réglage sur le chantier

Tous les détecteurs sont pré-réglés en usine

- En mode ECO 1 (mode ECO 2 activé par configurateurs mobiles)
- Seuil de luminosité à 500 lux pour détecteurs faux plafond et 300 lux pour détecteurs saillie
- Temporisation à 15 minutes et fonction passage activée

Les configurateurs mobiles permettent de modifier ces pré-réglages ainsi que la sensibilité de détection

Configurateur mobile à écran à cristaux liquides réf. 882 30



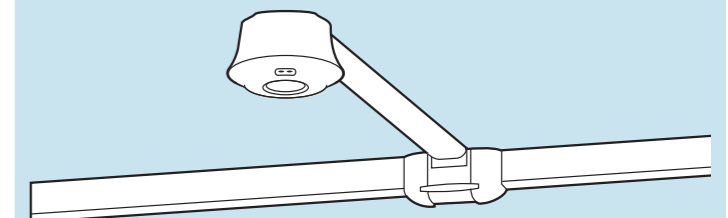
Programmation digitale à la décimale près sur écran numérique
Contrôle immédiat de la programmation
Possibilité de mettre en mémoire le réglage et de l'appliquer à d'autres détecteurs
Autres fonctions comme par exemple, calibrage en lux, priorité de la technologie infrarouge ou ultrasonique...
Idéal pour les chantiers répétitifs qui nécessitent des réglages précis pièces par pièces

Configurateur mobile à touches pré-réglées réf. 882 35



Programmation par palier sur touches pré-enregistrées
Idéal pour petit chantier

Mise en oeuvre des cadres saillie



Notice d'utilisation des configurateurs disponible sur www.legrand.fr

inters détecteurs et détecteurs autonomes ECO 2 Programme Mosaic™

Principe d'utilisation

ECO 2 : Acte volontaire d'allumage / extinction automatique suivant la norme EN 15 193

Arrivée : lumière faible

J'entre dans la pièce
J'allume avec le poussoir se trouvant à l'entrée

Luminosité forte

Je suis présent, le détecteur va éteindre la lumière automatiquement si le seuil de luminosité est atteint⁽¹⁾

Luminosité déclinante

Je suis présent dans la pièce
Le détecteur rallume automatiquement

Départ : fin de journée

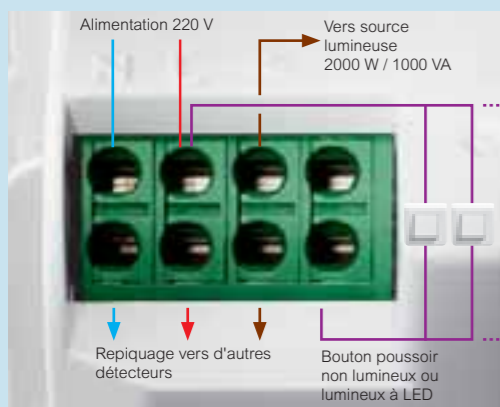
Je sors de la pièce, j'éteins avec le poussoir. Si j'oublie, le détecteur agira automatiquement

(1) Appuyer sur le bouton poussoir pour maintenir la lumière

Tableau des charges

Réf.	Lampe à halogène	Halogène TBT avec transfo ferromagnétique	Halogène TBT avec transfo électronique	Tube fluorescent	Lampe fluocompacte	LED	Lampe fluo avec ballast 1-10 V	DALI
488 20/22/21 488 24/30/23/25 + 488 50	3600 W	1800 VA	1800 VA	1800 VA	500 W	500 W	-	-
488 20/22/21 488 24/30/23/25 + 488 51	-	-	-	-	-	-	-	32 ballasts
488 20/22/21 488 24/30/23/25 + 488 52	3600 W	1800 VA	1800 VA	1800 VA	500 W	500 W	1000 VA	-
488 07/08 488 06/09	-	-	-	-	-	-	-	-
488 05 488 10 488 13	2000 W	1000 VA	1000 VA	1000 VA	500 W	500 W	1000 VA	-

Raccordement d'inters détecteurs autonomes 1 circuit

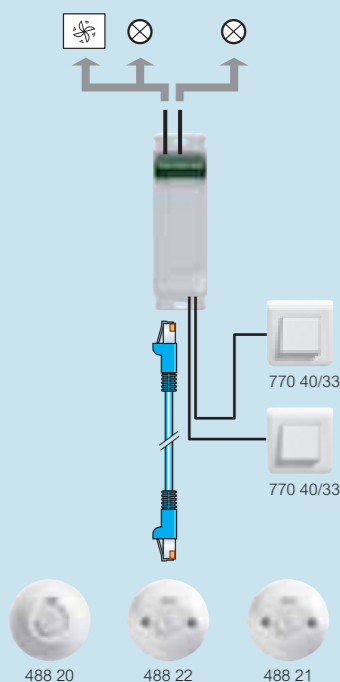


Raccordement par bornes automatiques
Repiquage des détecteurs et bornes pour poussoir (acte volontaire d'allumage)



Spécial raccordement rapide réf. 488 08 ou 488 09

Raccordement de détecteurs autonomes 2 circuits



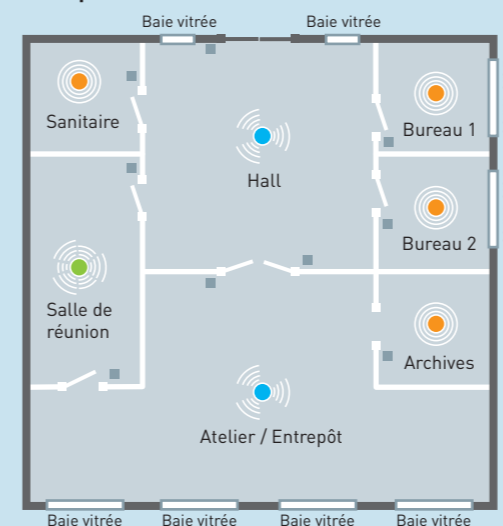
Contrôleur 2 entrées, 2 sorties 16 A : s'intègre dans faux plafond pour séparer 2 circuits d'éclairage (réglementation ERP)

Choix des détecteurs autonomes 2 circuits

Champs de détection	45 m²	90 m²	150 m² (espaces avec obstacles)	Spécial espaces larges latérale : 30 m frontale : 10 m	Spécial couloir ou grande hauteur frontale : 30 m
Type de détection	Fort mouvement	Faible mouvement	Faible mouvement	Fort mouvement	Fort mouvement
Technologie	Infrarouge	Infrarouge et ultrasonique	Ultrasonique	Infrarouge	Infrarouge
Détecteur faux-plafond	488 20	488 22	488 21	-	-
Détecteur saillie	488 24	488 23	-	488 30	488 25

Exemple d'installation

Exemple d'un local de 400 m²



- Sanitaires Archives Bureau
Infrarouge 45 m²
 - Salle de réunion
IR / Ultrasonique 90 m²
 - Hall Ateliers Entrepôts
Ultrasonique 150 m²
- Inters détecteurs couplés à des poussoirs
Acte volontaire d'allumage / extinction automatique

ECO
Gestion de présence et de luminosité dans bâtiment de 400 m²
Avec allumage manuel / extinction auto
ÉCONOMIE 327 € / an
Amortissement 2 ans
ÉCONOMIE 497 kg éq. CO₂ / an
Équivalent CO₂ de tous les gaz générateurs de pollution (CO₂, méthane, monoxyde de carbone, gaz fluoré...)
Calcul en euros suivant norme EN 15 193 et calcul en CO₂ suivant logiciel EIME modèle Electricité de France

Exemple d'un local de 400 m² ERT/ERP avec détecteurs autonomes et contrôleurs (espaces publics pouvant accueillir + de 50 personnes)



- Zone ERT**
3 bureaux gérés en détection autonome ON-OFF 1 circuit
- Infrarouge 360°
Boîtier et détecteur reliés à des poussoirs : Acte volontaire d'allumage / extinction automatique
Possibilité de poussoir lumineux avec LED (réglementation accessibilité)
- Zone ERP**
- Salle expo : Détecteur IR/ultrasonique réf. 488 22
 - Show-room : Contrôleur DALI réf. 488 51
 - Sanitaire : Contrôleur ON-OFF réf. 488 50

ECO
Gestion de présence et de luminosité dans bâtiment de 400 m²
Avec allumage manuel / extinction auto ON-OFF et variation avec éclairage naturel
ÉCONOMIE 350 € / an
Amortissement 2 ans
ÉCONOMIE 539 kg éq. CO₂ / an
Équivalent CO₂ de tous les gaz générateurs de pollution (CO₂, méthane, monoxyde de carbone, gaz fluoré...)
Calcul en euros suivant norme EN 15 193 et calcul en CO₂ suivant logiciel EIME modèle Electricité de France



Compatible contrôleurs
BUS/SCS et BUS/KNX



- Raccordement pour BUS/SCS :
 - sur le contrôleur BUS/SCS par cordon ou câble RJ 45 ou câble BUS/SCS à équiper de connecteur RJ 45 - BUS/SCS réf. 488 72
 - sur le BUS/SCS directement avec cordon ou câble à équiper du connecteur RJ 45 - BUS/SCS réf. 488 72
- Raccordement pour BUS/KNX :
 - sur le contrôleur BUS/KNX par cordon ou câble RJ 45 ou câble BUS/SCS à équiper de connecteur RJ 45 - BUS/SCS réf. 488 72
- Seuils de luminosité pré-réglés en usine 500 lux pour détecteurs faux plafond, 300 lux pour détecteurs saillie
- Temporisation pré-réglée en usine à 15 minutes. Fonction passage activée (temporisation courte de 3 minutes pour 1 passage)
- Réglage précis sur le chantier avec configurateurs mobiles réf. 882 30/35 (p. 47)

Emb.	Réf.	Détecteurs faux plafond
1	488 20	Se fixent directement en faux plafond avec griffes (livrées) ou s'installent dans boîte Batibox prof. 50 mm Hauteur recommandée de fixation : 2,50 m Champ de détection 45 m² Détecteur infrarouge 360° Distance optimum entre 2 détecteurs : 6 m Consommation 0,2 W en veille Fixation en saillie plafond avec accessoire réf. 488 74 (p. 47)
1	488 22	Champ de détection 90 m² Détecteur infrarouge et ultrasonique 360° Cette double technologie permet une détection de présence précise dès que le signal émis par le détecteur est modifié (ex. : mouvement de mains sur un clavier) Distance optimum entre 2 détecteurs : 10 m Consommation 0,5 W en veille Fixation en saillie plafond avec accessoire réf. 488 75 (p. 47)
1	488 21	Champ de détection 150 m² Détecteur ultrasonique 360° Spécialement adapté aux espaces ouverts avec obstacles (meubles, paravents) Permet une détection de présence dès que le signal émis par le détecteur est modifié Distance optimum entre 2 détecteurs : 12 m Consommation 0,5 W en veille Fixation en saillie plafond avec accessoire réf. 488 75 (p. 47)

Emb.	Réf.	Détecteurs saillie
1	488 24	Livrés avec patère de fixation Hauteur recommandée de fixation : 2,50 m Champ de détection 45 m² Détecteur infrarouge 180° Avec tête orientable IP 42 Distance optimum entre 2 détecteurs : 6 m Consommation 0,2 W en veille
1	488 23	Champ de détection 90 m² Détecteur infrarouge et ultrasonique 180° Avec tête orientable IP 42 Cette double technologie permet une détection de présence précise dès que le signal émis par le détecteur est modifié (ex. : mouvement de mains sur un clavier) Distance optimum entre 2 détecteurs : 10 m Consommation 0,5 W en veille
1	488 30	Champ de détection 180 m² Détecteur infrarouge 270° IP 55 Double détection latérale adaptée aux espaces larges (exemple : hall d'entrée) Portée latérale de 30 m et frontale de 10 m Consommation 0,5 W en veille
1	488 25	Spécial couloir ou grande hauteur Détecteur infrarouge 180° Avec tête orientable IP 42 Portée frontale maxi 30 m Spécialement adapté aux espaces en longueur (exemple : couloir), ou espaces avec grande hauteur (exemple : entrepôt) Consommation 0,2 W en veille

1	488 28	Cellule de mesure de luminosité 2 possibilités d'utilisation : - en association avec détecteurs, elle permet la synchronisation de mesure de luminosité - gestion de la luminosité pour 1 zone sans détecteur Pour configurer la cellule de luminosité, il faut utiliser le configurateur mobile réf. 882 30 (p. 47) Se raccorde sur le câble BUS/SCS avec connecteur réf. 488 72 IP 20
---	--------	--

10	488 72	Connecteurs RJ 45 - BUS/SCS Permettent de raccorder contrôleur(s) et détecteur(s) directement sur un câble BUS/SCS par repiquage Connecteur mâle Connecteur femelle
10	488 73	

Références en rouge : Produits nouveaux



Compatible contrôleurs
BUS/SCS et BUS/KNX



- Commandes individuelles ou centralisées pour gestion de l'éclairage
Livrées avec connecteur de BUS/SCS réf. 492 22 (p. 53) pour raccordement sur le câble BUS/SCS par repiquage
- Raccordement pour BUS/SCS :
 - sur le contrôleur BUS/SCS par cordon ou câble RJ 45 ou câble BUS/SCS à équiper de connecteur RJ 45 - BUS/SCS réf. 488 72 (p. 50)
 - directement sur le câble BUS/SCS
 - Raccordement pour BUS/KNX :
 - sur le contrôleur BUS/KNX par cordon ou câble RJ 45 ou câble BUS/SCS à équiper de connecteur RJ 45 - BUS/SCS réf. 488 72 (p. 50)
- A équiper de plaques Programme Mosaic et supports Batibox

Emb.	Réf.	Commandes d'éclairage "type poussoir"
1	784 75	Permettent de commander 1 contrôleur Commandes ON/OFF - 1 direction Permettent de commander 1 circuit d'éclairage ○ Blanc ● Alu
1	791 75	
1	784 72	Commandes ON/OFF - 2 directions Permettent de commander 2 circuits d'éclairage ○ Blanc ● Alu
1	791 72	

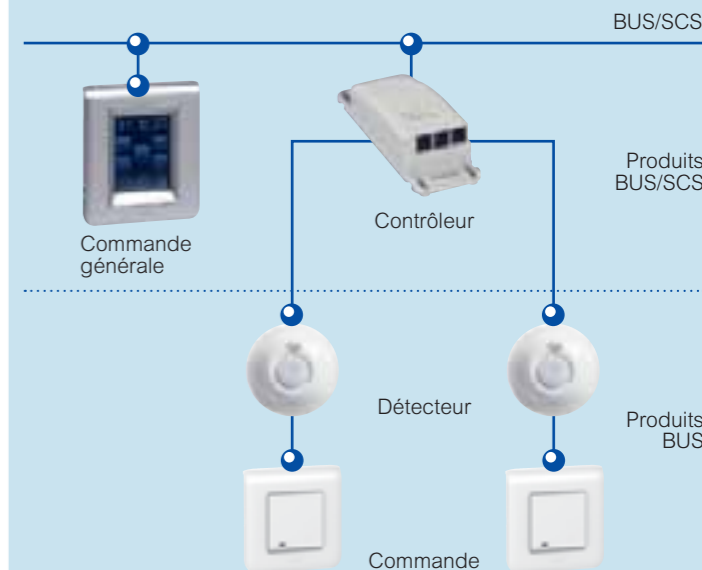
Emb.	Réf.	Commandes multifonctions "type inter"
1	784 71	Permettent de commander un groupe de contrôleurs : ON/OFF, variation, ventilation, volets roulants 1 direction ○ Blanc ● Alu
1	791 71	
1	784 73	2 directions ○ Blanc ● Alu
1	791 73	

Emb.	Réf.	Gestion de scénarios
1	784 78	Permettent de piloter plusieurs contrôleurs BUS 4 scénarios 4 touches, permettent de gérer 1 scénario par touche Exemple : réglage du niveau d'éclairage, pilotage d'éclairage avec ouvrants...
1	791 78	

FAITES VOTRE CHOIX



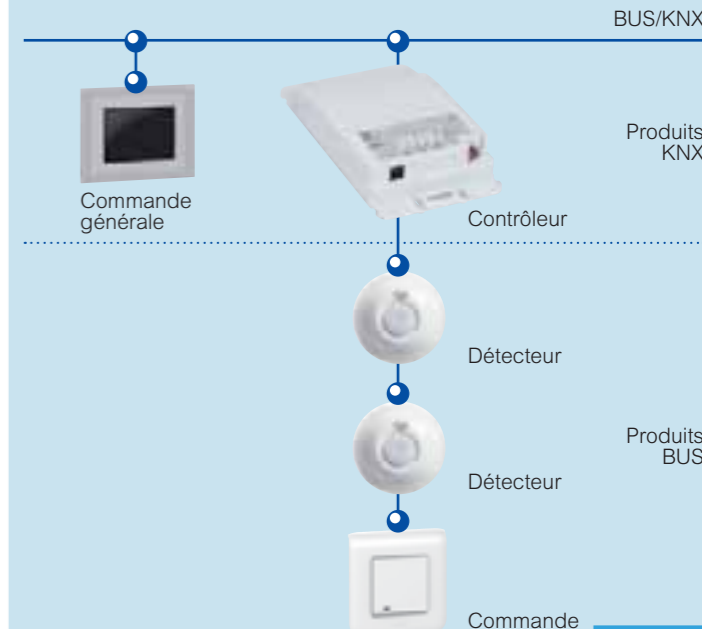
■ Pour installations en BUS/SCS



BUS/SCS : voir p. 52-53

■ Pour installations en BUS/KNX

Adaptées pour une supervision globale (éclairage, climatisation, sécurité...)



BUS/KNX : voir p. 54-55

gestion d'éclairage
Programme Mosaic™
contrôleurs faux-plafond et commande



488 47 784 74 + 791 74

Caractéristiques techniques p. 56-57
Tableau de charges p. 57

- Raccordement :
 - sur le détecteur par cordon ou câble RJ 45 ou câble BUS/SCS à équiper de connecteur RJ 45 réf. 488 72 (p. 50)
 - sur le BUS/SCS directement avec cordon ou câble à équiper du connecteur RJ 45 - BUS/SCS réf. 488 72 (p. 50)
- Peuvent être commandé pour chaque sortie par un détecteur et/ou une commande individuelle ou centralisée BUS
- 3 méthodes d'adressage avec les détecteurs et les commandes :
 - configuration automatique
 - configuration personnalisée par appui sur les touches "Learn" des produits ou par configurateur mobile réf. 882 30 (au travers des détecteurs)
 - configuration par logiciel avec la réf. 488 80 (téléchargement gratuit sur www.legrand.fr)

Emb.	Réf.	Contrôleur faux-plafond multi applications
1	488 47	2 sorties éclairage ON/OFF ou variation 1-10 V 1 sortie pour volets roulants 1 sortie pour ventilation (contact sec)
		Contrôleurs faux-plafond pour variation
		Permettent d'économiser annuellement, associé à un détecteur, pour un local d'une superficie de 100 m ² avec éclairage naturel (calcul suivant la norme EN 15 193) : - jusqu'à 100 €/an en tarif vert/jaune - jusqu'à 160 €/an en tarif bleu - 160 kg éq. CO ₂ /an des gaz générateurs de pollution
1	488 44	Pour protocole DALI 4 sorties 32 ballasts maximum par sortie
1	488 42	Pour ballast 1-10 V 2 sorties 1000 VA maximum par sortie
1	488 43	4 sorties 1000 VA maximum par sortie
1	488 45	Pour halogènes BT et TBT 2 sorties 1000 W maximum par sortie
		Contrôleurs faux-plafond d'éclairage ON/OFF
		Permettent d'économiser annuellement, associé à un détecteur, pour un local d'une superficie de 100 m ² avec éclairage naturel (calcul suivant la norme EN 15 193) : - jusqu'à 80 €/an en tarif vert/jaune - jusqu'à 130 €/an en tarif bleu - 120 kg éq. CO ₂ /an, équivalent CO ₂ des gaz générateurs de pollution
1	488 40	1 sortie 16 A
1	488 41	2 sorties 16 A
		Commande à écran tactile multiscénarios
1	784 74	Commande Permet le pilotage manuel ou programmé des éclairages (niveau d'éclairage), ouvrants, ventilation et équipements multimédias. Possibilité de gestion horaire. S'associe à la réf. 035 51 (p. 53) pour créer des scénarios sans outil logiciel A équiper de plaque réf. 784 70 ou 791 74, livré avec support. Se monte dans boîte d'encastrement réf. 892 79 ou 893 79
1	784 70	Plaques pour commande multiscénarios ○ Blanc
1	791 74	● Alu

gestion d'éclairage
Programme Mosaic™
contrôleurs modulaires BUS/SCS



026 33 038 42

Caractéristiques techniques p. 56-57
Tableau de charges p. 57

Contrôleurs et interfaces modulaires raccordés au BUS/SCS par câble BUS/SCS (p. 53)
Chaque sortie est indépendante et peut-être associée à une commande
• 3 méthodes d'adressage avec les détecteurs et les commandes :
- configuration automatique à la mise sous tension, par appui sur le module réf. 035 70
- configuration personnalisée, par appui sur les touches "Learn" des produits
- configuration par logiciel avec la réf. 488 80 (téléchargement gratuit sur www.legrand.fr)

Emb.	Réf.	Contrôleurs modulaires pour variation
		Permettent d'économiser annuellement, associés à un détecteur, pour un local d'une superficie de 100 m ² avec éclairage naturel (calcul suivant la norme EN 15 193) : - jusqu'à 100 €/an en tarif vert/jaune - jusqu'à 160 €/an en tarif bleu - 160 kg éq. CO ₂ /an, équivalent CO ₂ des gaz générateurs de pollution Raccordement sur BUS/SCS avec réf. 488 72 (p. 50)
1	026 33	Pour protocole DALI 10 modules DIN 17,5 mm 8 sorties 16 ballasts maximum par sortie, pilotage par trame
1	026 11	Pour ballast 1-10 V 1 sortie - 1000 VA maximum 6 modules DIN 17,5 mm
1	026 12	4 sorties - 1000 VA maximum par sortie 10 modules DIN 17,5 mm
1	026 21	Pour halogènes BT et TBT 6 modules DIN 17,5 mm 1 sortie - 1000 W maximum
1	026 22	2 sorties - 400 W maximum par sortie
		Contrôleurs modulaires d'éclairage ON/OFF
		Permettent d'économiser annuellement, associés à un détecteur, pour un local d'une superficie de 100 m ² avec éclairage naturel, (calcul suivant la norme EN 15 193) : - jusqu'à 80 €/an en tarif vert/jaune - jusqu'à 130 €/an en tarif bleu - 120 kg éq. CO ₂ /an, équivalent CO ₂ des gaz générateurs de pollution Raccordement sur BUS/SCS avec réf. 488 72 (p. 50)
1	026 00	1 sortie 16 A
1	026 01	4 modules DIN 17,5 mm 2 sorties 16 A
1	026 02	4 modules DIN 17,5 mm 4 sorties 16 A
1	026 04	6 modules DIN 17,5 mm 8 sorties 16 A 10 modules DIN 17,5 mm
		Contrôleurs modulaires multi-applications
		Contact NO. Pour volets roulants et moteurs 2 modules DIN 17,5 mm
1	038 41	1 sortie 4 A
1	038 42	2 sorties 2 A
1	038 44	4 sorties 2 A
		Module d'adressage
1	035 70	A associer aux contrôleurs modulaires d'éclairage pour configuration automatique ou personnalisée 2 modules DIN 17,5 mm

gestion d'éclairage
Programme Mosaic™
passerelles, extension d'installation



035 51 035 62 634 42

Caractéristiques techniques p. 56-57

Emb.	Réf.	Gestionnaire de zone
1	026 45	Comporte 2 fonctions : - gère une programmation par scénario (exemple : gestion horaire, luminosité, présence...) - interface IP, fait le lien entre l'infrastructure BUS/SCS et le réseau IP Nécessite l'alimentation réf. 634 42 Pour des fonctions d'exploitation, nécessite le pack logiciel réf. 488 81 ou la fonction supervision avec le pack réf. 488 82 6 modules DIN 17,5 mm
		Passerelles d'extension
		Permettent la communication entre le BUS/SCS et d'autres systèmes
1	035 51	Module de scénario Permet de créer des scénarios par association avec la référence 784 74 sans outil logiciel
1	035 53	Appareillage - BUS/SCS Permet la connexion d'appareillage traditionnel (interrupteur, minuterie, sonde externe...) 2 contacts indépendants 2 modules DIN 17,5 mm
		Extension BUS - BUS/SCS
1	035 62	Permet l'extension d'une ligne au delà de 175 produits et de 300 m et donc une reconnaissance des produits dans une même ligne Nécessite une alimentation réf. 035 60/67 2 modules DIN 17,5 mm
		Alimentations modulaires
1	035 60	Pour BUS/SCS 230 V~ - 27 V _{DC} - 1,2 A 8 modules DIN 17,5 mm
1	035 67	230 V~ - 27 V _{DC} - 0,6 A 2 modules DIN 17,5 mm
1	634 42	Pour réf. 026 45 Alimentation 220-240 V - 50/60 Hz Sortie 1-2-27 V _{DC} - 600 mA 2 modules DIN 17,5 mm

Formation dédiée à votre projet
Consultez le catalogue des formations
Innoval ou voir p. 36



gestion d'éclairage
Programme Mosaic™
logiciels et accessoires



488 81

Caractéristiques techniques p. 56-57

Emb.	Réf.	Packs logiciels
1	488 80	Pack 1 : - logiciel de cotation - implantation des produits sur plan AutoCAD de l'installation - configuration du système (adressage et lien des produits entre eux) A télécharger sur www.legrand.fr
1	488 81	Pack 2 : - logiciel de cotation - implantation des produits sur plan AutoCAD de l'installation - configuration du système (adressage et lien des produits entre eux) - exploitation (suivi et maintenance de l'installation avec optimisation de la consommation d'énergie dans le bâtiment) Possibilité d'installer une commande virtuelle sur le PC du poste de travail
1	488 82	Pack 3 : - logiciel de cotation - implantation des produits sur plan AutoCAD de l'installation - configuration du système (adressage et lien des produits entre eux) - exploitation (suivi et maintenance de l'installation avec optimisation de la consommation d'énergie dans le bâtiment) Possibilité d'installer une commande virtuelle sur le PC du poste de travail - supervision (surveillance et contrôle à distance de l'installation)
		Câbles BUS/SCS
1	492 31	Livrés sur touret Longueur 100 m
1	492 32	Longueur 500 m
1	492 33	Longueur 200 m Câble sans halogène
		Connecteur BUS/SCS
10	492 22	Permet de raccorder le BUS/SCS sur une commande BUS/SCS Programme Mosaic Bornes à vis
		Doubleur RJ 45
10	488 68	Exemple : permet de raccorder sur la même entrée un détecteur et une commande BUS/SCS Permet de doubler le nombre d'entrées des contrôleurs

Logiciel pack 1 réf. 488 80 à télécharger gratuitement sur www.legrand.fr



gestion d'éclairage BUS/KNX
Programme Mosaic™
contrôleurs et commande centralisée



NOUVEAU



488 64 488 84

Caractéristiques techniques p. 58-59
Tableau de charges p. 59

- Raccordement :
- sur le câble BUS/KNX réf. 492 91 avec connecteurs installés sur la produit
Configuration par outil de programmation ETS

Emb.	Réf.	Contrôleurs BUS/KNX faux-plafond pour variation
1	488 64	Peuvent être commandés pour chaque sortie par un détecteur et/ou une commande individuelle BUS Raccordement sur le détecteur par cordon ou câble RJ 45 ou câble BUS/SCS à équiper de connecteur RJ 45 réf. 488 72 (p. 50) Permettent d'économiser annuellement, associé à un détecteur, pour un local d'une superficie de 100 m ² avec éclairage naturel (calcul suivant la norme EN 15 193) : - jusqu'à 100 €/an en tarif vert/jaune - jusqu'à 160 €/an en tarif bleu - 160 kg éq. - CO ₂ /an des gaz générateurs de pollution
1	488 66	Pour protocole DALI 4 sorties 32 ballasts maximum par sortie
1	488 62	Pour ballast 1-10 V 4 sorties 1000 VA maximum par sortie Permet également le contrôle de 4 circuits en "ON-OFF"
1	488 61	Pour halogènes BT et TBT 2 sorties 1000 W maximum par sortie
1	488 84	Commande tactile 5,7" KNX Commande à écran tactile Permet de piloter plusieurs contrôleurs BUS/KNX Permet le pilotage manuel ou programmé des éclairages (niveau d'éclairage), ouvrants, ventilation et équipements multimédias Gère une programmation par scénario (exemple : gestion horaire, luminosité, présence...) Livré complet avec plaque finition alu, support et boîte d'encastrement

Détecteurs et commandes BUS p. 50, 51

Base de données ETS mise à disposition, consultez l'e-catalogue www.legrand.fr

gestion d'éclairage BUS/KNX
Programme Mosaic™
contrôleurs modulaires, passerelles



026 35 026 34 + 038 42

Caractéristiques techniques p. 58-59
Tableau de charges p. 59

- Raccordement :
- sur le câble BUS/KNX réf. 492 91 avec connecteurs installés sur la produit
Configuration par outil de programmation ETS

Emb.	Réf.	Contrôleur modulaire BUS/KNX pour variation
1	026 35	A associer au module de communication réf. 026 34 pour être commandé par un détecteur et/ou une commande BUS (p. 50, 51) Permet d'économiser annuellement, associé à un détecteur, pour un local d'une superficie de 100 m ² avec éclairage naturel (calcul suivant la norme EN 15 193) : - jusqu'à 100 €/an en tarif vert/jaune - jusqu'à 160 €/an en tarif bleu - 160 kg éq. - CO ₂ /an des gaz générateurs de pollution Pour protocole DALI Permet de commander 64 ballasts individuellement Livré avec outil d'adressage DALI 6 modules DIN 17,5 mm
1	026 34	Contrôleur modulaire multi-voies KNX S'associe aux contrôleurs modulaires BUS/SCS (p. 52), aux commandes et aux détecteurs BUS (p. 50, 51) Permet de connecter ces produits au BUS/KNX Livré avec alimentation réf. 035 67 2 + 2 modules DIN 17,5 mm
1	035 47	Interface BUS/KNX - USB Permet de connecter un PC au BUS/KNX via le port USB 1 module DIN 17,5 mm
1	035 16	Coupleur de ligne Assure une isolation galvanique entre lignes Nécessaire en cas d'installation avec plus de 64 produits BUS/KNX A associer à l'alimentation modulaire réf. 035 12 2 modules DIN 17,5 mm
1	035 12	Alimentation modulaire Permet d'alimenter 1 ligne BUS/KNX Filtre intégré pour éviter le court-circuit des messages du BUS Tension : 230 V~ - 29 V= - 320 mA Raccordement par bornes automatiques 4 modules DIN 17,5 mm
1	492 91	Cable BUS/KNX Longueur 500 m

Références en rouge : Produits nouveaux

gestion d'éclairage BUS/KNX
Programme Mosaic™
contrôle de l'installation



NOUVEAU



035 43 035 44

Caractéristiques techniques p. 58-59
Tableau de charges p. 59

- Raccordement :
- sur le câble BUS/KNX réf. 492 91 avec connecteurs installés sur la produit
Configuration par outil de programmation ETS

Emb.	Réf.	Module de communication IP
1	035 43	Passerelle BUS/KNX - IP 2 fonctions : - l'interface IP, fait le lien entre l'infrastructure BUS/KNX et le réseau IP pour paramétrer à distance avec outil ETS - interface de communication Web pour lancer des scénarios à distance via une page Web dédiée Permet une exploitation hors site 4 modules DIN 17,5 mm
1	035 44	Building manager Permet la communication des protocoles KNX - Modbus - BACnet

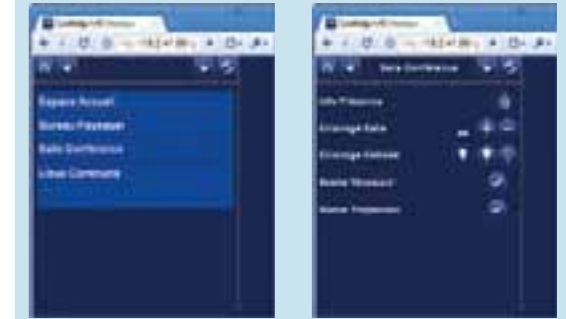
Détecteurs et commandes BUS p. 50, 51

Base de données ETS mise à disposition, sur e-catalogue www.legrand.fr

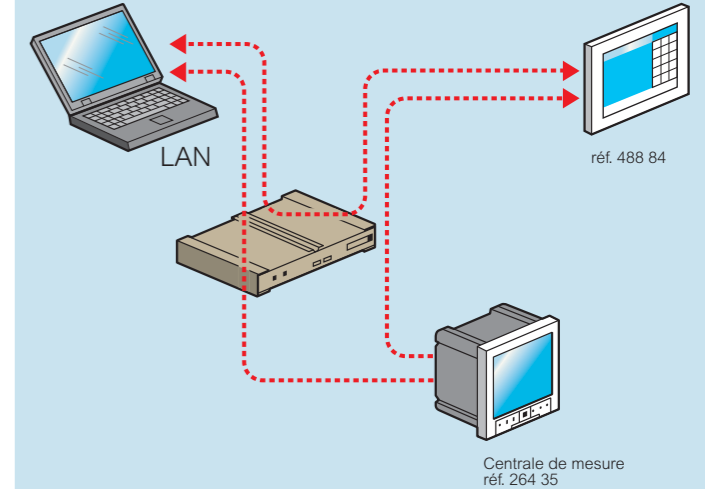
Références en rouge : Produits nouveaux

gestion d'éclairage BUS/KNX
Programme Mosaic™
contrôle de l'installation

■ Principe de fonctionnement du module de communication IP réf. 035 43



■ Principe de fonctionnement du building manager réf. 035 44



gestion d'éclairage BUS/SCS Programme Mosaic™

Exemple d'un local commercial de 400 m² pilotage par BUS/SCS

Dans un local commercial, la centralisation de tous les contrôleurs dans le tableau électrique donne plus de flexibilité (reconfiguration directe sur le contrôleur) par rapport aux contrôleurs faux plafond plus performants dans les immeubles de bureaux

ECO

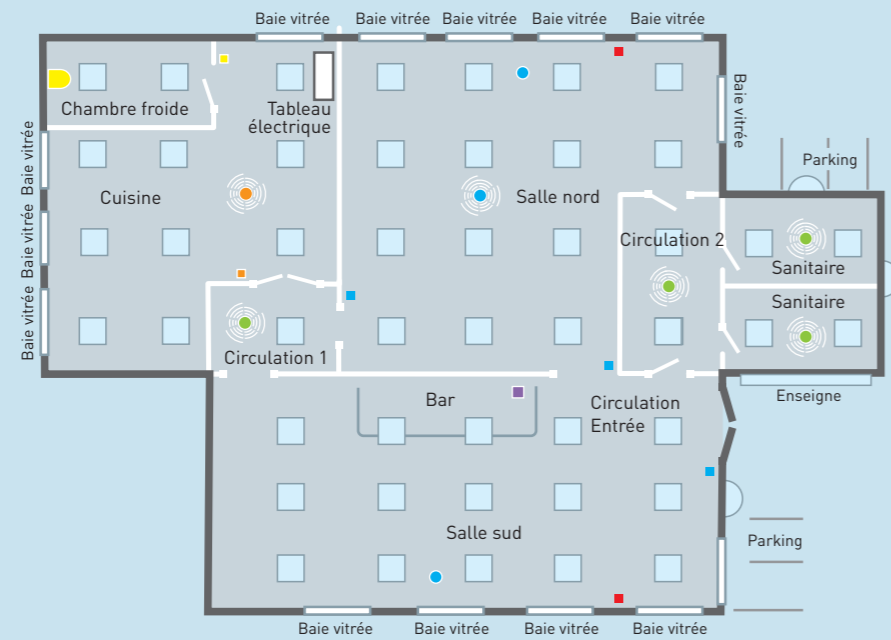
Gestion de présence et de luminosité avec variation dans un bâtiment en tarif vert ou jaune⁽¹⁾ de 400 m² avec éclairage naturel

ÉCONOMIE
357 € / an

ÉCONOMIE
542 kg éq. CO₂ / an

Équivalent CO₂ de tous les gaz générateurs de pollution (CO₂, méthane, monoxyde de carbone, gaz fluorés...)

(1) En tarif bleu l'économie est 2 fois supérieure



Chambre froide / réserve

Pièce de passage, la gestion automatique on/off s'impose

Contrôleur ON/OFF
réf. 026 02

Détecteur saillie infrarouge 45 m²
réf. 488 24

Commande individuelle ON/OFF
réf. 784 75

Cuisine avec baies vitrées

Allumage manuel, variation automatique en fonction de la lumière du jour, extinction automatique en cas d'absence

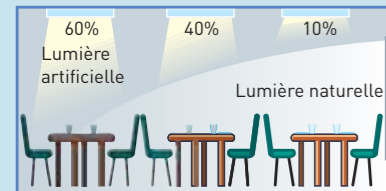
Contrôleur DALI
réf. 026 33

Détecteur infrarouge/ultrasonique 90 m²
réf. 488 22

Commande individuelle à variation
réf. 784 71/73

Bar / circulation entrée, salles sud / nord avec baies vitrées et stores

Variation de chaque trame de luminaires en fonction de la luminosité



Contrôleur DALI
réf. 026 33

Détecteur infrarouge/ultrasonique 90 m²
réf. 488 22

Cellule de mesure de luminosité
réf. 488 28

Commande individuelle à variation
réf. 784 71/73

Sanitaires / circulation

Détecter la présence, la gestion automatique ON/OFF s'impose

Contrôleur ON/OFF
réf. 026 02

Détecteur infrarouge 45 m²
réf. 488 20

Parking / enseigne

Programmer la lumière en fonction des horaires (été / hiver)

Contrôleur ON/OFF
réf. 026 02

Gestionnaire de zone
réf. 026 45

Volets / stores de salles

Contrôleur volets / stores
réf. 038 42

Commande multifonctions
réf. 784 71

Pilotage éclairage ou en GTC avec d'autres applications

Commande multiscénarios
réf. 784 74

Exploitation, supervision, pack logiciel
réf. 488 82

Gestionnaire de zone, interface IP
réf. 026 45

Simplicité de raccordement et de repiquage avec le connecteur mâle RJ 45 - BUS/SCS réf. 488 72 et avec le câble BUS/SCS réf. 492 31/32/33

Exemple d'architecture de câblage pour un local commercial, espace de loisirs ou culturel

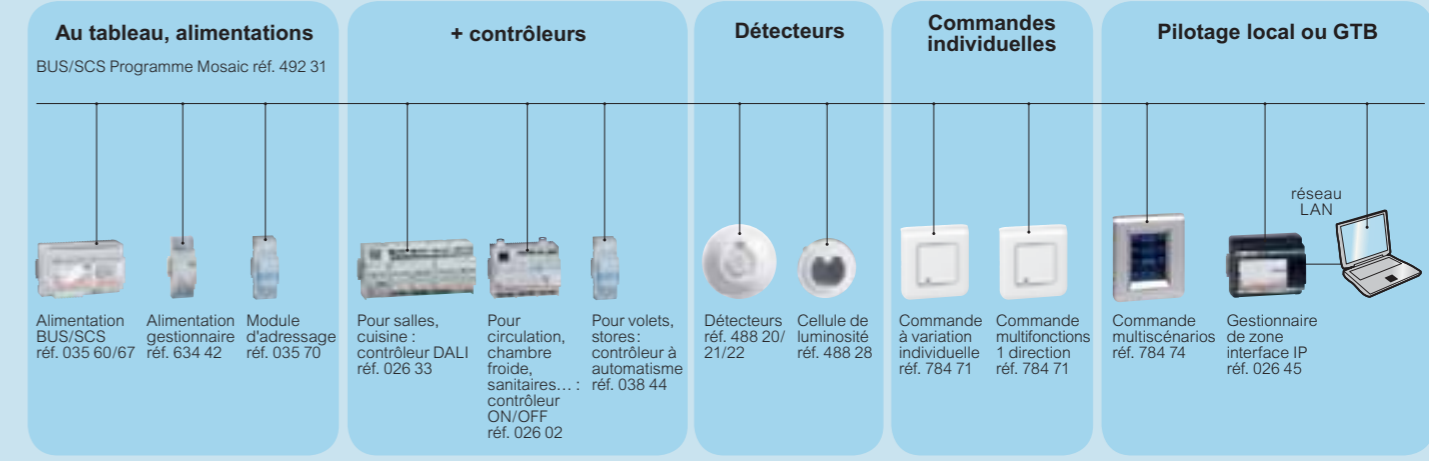


Tableau des charges

Réf.	Sorties	Lampe à halogène	Halogène TBT avec transfo ferromagnétique et électronique	Tube fluorescent	Lampe fluocompacte	Lampe fluo avec ballast 1-10 V	DALI	Moteurs
Contrôleurs faux plafond								
488 40	1	3600 W	3600 VA	1 x 1000 VA	1 x 1000 VA	-	-	-
488 41	2	3600 W	3600 VA	2 x 1000 VA	2 x 1000 VA	-	-	-
488 42	2	3600 W	3600 VA	2 x 1000 VA	2 x 1000 VA	2 x 1000 VA	-	-
488 43	4	3600 W	3600 VA	4 x 1000 VA	4 x 1000 VA	4 x 1000 VA	-	-
488 44	4	-	-	-	-	-	4 x 32 ballasts	-
488 45	2	2000 W	2000 VA	-	-	-	-	-
488 47	4	3600 W	3600 VA	2 x 1000 VA	2 x 1000 VA	2 x 1000 VA	-	1 x 2 A
Contrôleurs modulaires								
026 00	1	1 x 3600 W	1 x 3600 W	1 x 1000 VA	1 x 1000 VA	-	-	-
026 01	2	2 x 3600 W	2 x 3600 W	2 x 1000 VA	2 x 1000 VA	-	-	-
026 02	4	4 x 3600 W	4 x 3600 W	4 x 1000 VA	4 x 1000 VA	-	-	-
026 04	8	8 x 3600 W	8 x 3600 W	8 x 1000 VA	8 x 1000 VA	-	-	-
026 33	8	-	-	-	-	-	8 x 16 ballasts	-
026 11	1	-	-	-	-	1 x 1000 VA	-	-
026 12	4	-	-	-	-	4 x 1000 VA	-	-
026 21	1	1 x 1000 W	1 x 1000 VA	-	-	-	-	-
026 22	2	2 x 400 W	2 x 400 VA	-	-	-	-	-
038 41	1	-	-	-	-	-	-	4 A x 1 sortie
038 42	2	-	-	-	-	-	-	2 A x 2 sorties
038 44	4	-	-	-	-	-	-	2 A x 4 sorties

ON/OFF
 Variation
 Automatisation, ON/OFF, variation
 Automatisation

gestion d'éclairage BUS/KNX Programme Mosaic™

Exemple : 5 étages de plateaux de bureaux soit 2000 m², pilotage par BUS/KNX

Pour une meilleure flexibilité, les contrôleurs dans un bâtiment de bureaux sont à intégrer en fonction des zones dans les faux plafonds. A contrario, dans les locaux commerciaux, espaces de loisir ou sport, les contrôleurs sont à intégrer dans le tableau électrique

ECO

Gestion de présence et de luminosité avec variation dans un bâtiment en tarif vert ou jaune⁽¹⁾ de 2000 m² avec éclairage naturel

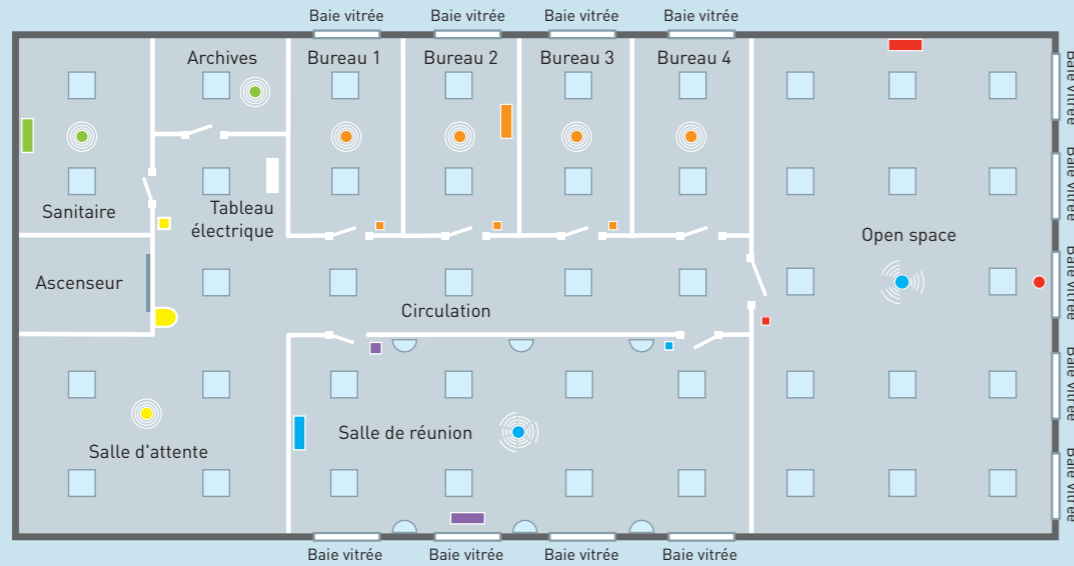
ÉCONOMIE / AN 1780 €

ÉCONOMIE / AN 2500 kg éq. CO₂

Équivalent CO₂ de tous les gaz générateurs de pollution (CO₂, méthane, monoxyde de carbone, gaz fluorés...)

Calcul en euros suivant norme EN 15 193 et calcul en CO₂ suivant logiciel EIME modèle Electricité de France

(1) En tarif bleu l'économie est 2 fois supérieure



Un véhicule qui parcourt 2000 km émet 100 kg CO₂ (valeur moyenne donnée à titre indicatif variable en fonction du poids, de la cylindrée et du mode de consommation)

Sanitaires / archives / pièces obscures et circulation, salle d'attente sans fenêtre

Les pièces obscures représentent 4 % de la consommation totale d'un bâtiment. La gestion automatique ON/OFF s'impose couplée à la ventilation (par exemples pour les toilettes)

Contrôleur ON/OFF 4 sorties réf. 488 62

Détecteur infrarouge 45 m² réf. 488 20/24

Détecteur infrarouge + ultrasonique 90 m² réf. 488 22

Détecteur double infrarouge réf. 488 25

Commande générale tactile 5,7" réf. 488 84

Salle de réunion baies vitrées

En fonction de la luminosité du jour, il est nécessaire de gérer l'éclairage de décoration et les scénarios d'éclairage

Contrôleur 2 sorties variation réf. 488 61

Détecteur infrarouge + ultrasonique 90 m² réf. 488 22

Commande 4 scénarios réf. 784 78

Bureau à cloisons mobiles avec baies vitrées

Allumage manuel, variation automatique en fonction de la lumière du jour (côté couloir, côté fenêtre), extinction automatique en cas de non présence

Contrôleur DALI 4 sorties réf. 488 64

Détecteur infrarouge 45 m² réf. 488 20

Commande à variation réf. 784 71/73

Open space baie vitrée

Eclairage dynamique : régulation de chaque trame ou individuel de luminaires en fonction de la lumière du jour. Allumage / extinction automatiques par détecteurs ultrasonique

10% 40% 60%
Lumière naturelle Lumière artificielle

Contrôleur DALI modulaire réf. 026 35

Détecteur ultrasonique 150 m² réf. 488 21 relié au 026 34

Cellule de mesure de luminosité réf. 488 28 reliée au 026 34

Commande à variation réf. 784 71 reliée au 026 34

Exemple d'architecture de câblage pour un plateau de bureaux

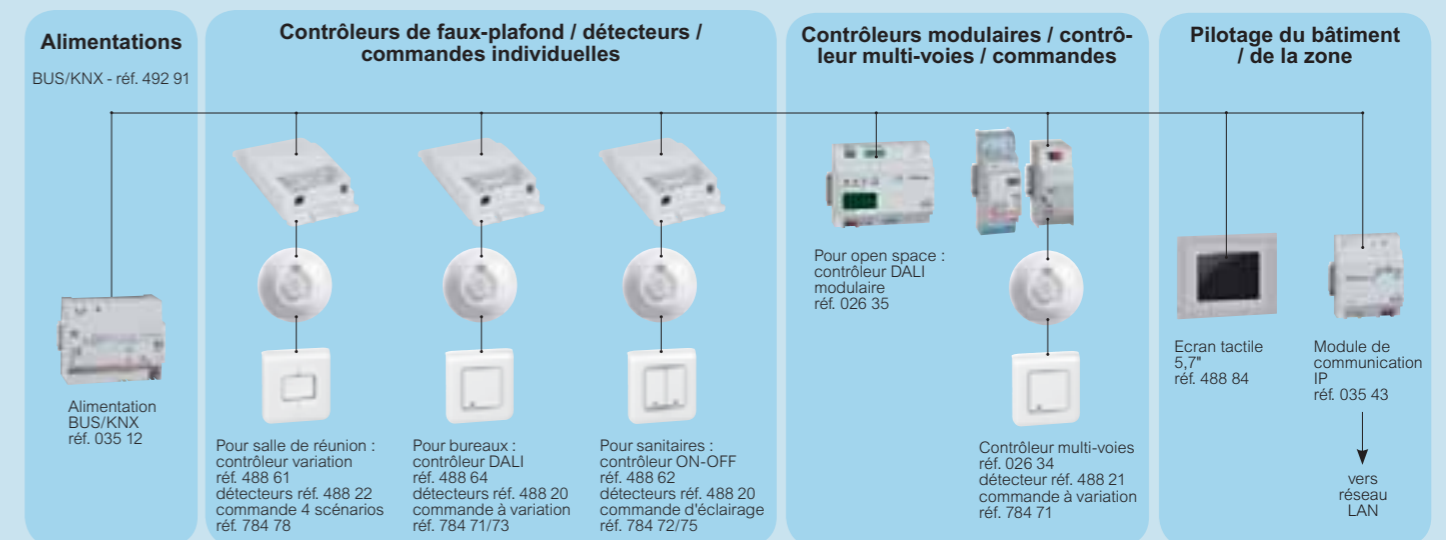


Tableau des charges

Réf.	Sorties	Lampe à halogène	Halogène TBT avec transfo ferromagnétique ou électronique	Tube fluorescent	Lampe fluocompacte	Lampe fluo avec ballast 1-10 V	DALI	Moteurs
Contrôleurs faux plafond								
488 63	4	-	-	-	-	-	4 x 32 ballasts	-
488 64	8	-	-	-	-	-	8 x 16 ballasts	-
488 62	4	3600 W	3600 VA	4 x 1000 VA	4 x 1000 VA	4 x 1000 VA	-	-
488 61	2	2000 W	2000 VA	-	-	-	-	-
Contrôleurs modulaires								
026 35	-	-	-	-	-	-	64 ballasts	-
026 00 + 026 34	1	1 x 3600 W	1 x 3600 W	1 x 1000 VA	1 x 1000 VA	-	-	-
026 01 + 026 34	2	2 x 3600 W	2 x 3600 W	2 x 1000 VA	2 x 1000 VA	-	-	-
026 02 + 026 34	4	4 x 3600 W	4 x 3600 W	4 x 1000 VA	4 x 1000 VA	-	-	-
026 04 + 026 34	8	8 x 3600 W	8 x 3600 W	8 x 1000 VA	8 x 1000 VA	-	-	-
026 33 + 026 34	8	-	-	-	-	-	8 x 16 ballasts	-
026 11 + 026 34	1	-	-	-	-	1 x 1000 VA	-	-
026 12 + 026 34	4	-	-	-	-	4 x 1000 VA	-	-
026 21 + 026 34	1	1 x 1000 W	1 x 1000 VA	-	-	-	-	-
026 22 + 026 34	2	2 x 400 W	2 x 400 VA	-	-	-	-	-
038 41 + 026 34	1	-	-	-	-	-	-	4 A x 1 sortie
038 42 + 026 34	2	-	-	-	-	-	-	2 A x 2 sorties
038 44 + 026 34	4	-	-	-	-	-	-	2 A x 4 sorties

■ ON/OFF
■ Variation
■ Automatisation

détection autonome
Programme Mosaic™
commandes Radio/ZigBee®



784 44 784 49

Radio/ZigBee® 2,4 GHz, portée du signal 100 m
 • Fonctionnement :
 - en association avec des produits Radio/ZigBee®
 - avec installation BUS/SCS en utilisant l'interface BUS/SCS - Radio/ZigBee® réf. 488 32
 A équiper de plaques Programme Mosaic
 Possibilité d'équiper les commandes avec des étiquettes personnalisées (logiciel LAB LX² sur www.legrand.fr)

Emb.	Réf.	Commandes murales sans fil
1	784 43	Alimentation par piles lithium 3V CR 2032 fournies Livrées avec accessoire de montage, installation directement sur le mur sans boîte d'encastrement 2 modules Commandes d'éclairage ON/OFF 1 direction Permettent de commander 1 produit Radio/ZigBee® (exemple : 1 contrôleur) ○ Blanc ● Alu
1	791 43	
1	784 44	Alimentation par piles lithium 3V CR 2032 fournies Livrées avec accessoire de montage, installation directement sur le mur sans boîte d'encastrement 2 modules Commandes d'éclairage ON/OFF 2 directions Permettent de commander 2 produits Radio/ZigBee® (exemple : 1 contrôleur et une commande 230 V~) ○ Blanc ● Alu
1	791 44	
1	784 09	Alimentation par piles lithium 3V CR 2032 fournies Livrées avec accessoire de montage, installation directement sur le mur sans boîte d'encastrement 2 modules Commandes à variation d'éclairage 1 direction Permettent de commander 1 contrôleur Radio/ZigBee® DALI, 1-10 V, halogène BT et TBT ○ Blanc ● Alu
1	791 09	
1	784 28	Alimentation par piles lithium 3V CR 2032 fournies Livrées avec accessoire de montage, installation directement sur le mur sans boîte d'encastrement 2 modules Commandes de volets roulants ○ Blanc ● Alu
1	791 28	
1	784 49	Alimentation par piles lithium 3V CR 2032 fournies Livrées avec accessoire de montage, installation directement sur le mur sans boîte d'encastrement 2 modules Commandes 4 scénarios Permettent de gérer 4 scénarios par 4 touches Exemple : réglage du niveau d'éclairage, pilotage d'éclairage avec ouvrants... ainsi que l'extinction générale ○ Blanc ● Alu
1	791 49	

Emb.	Réf.	Interrupteurs 230 V~
1	784 47	Interrupteurs émetteur/récepteur Pour installation dans boîte d'encastrement prof. 50 mm recommandée 2 modules Interrupteurs ON/OFF 1 direction Avec LED pour visualiser l'état de la sortie pilotée Charge maxi : 1 x 2500 W ○ Blanc ● Alu
1	791 47	
1	784 48	Interrupteurs émetteur/récepteur Pour installation dans boîte d'encastrement prof. 50 mm recommandée 2 modules Interrupteurs ON/OFF 2 directions Avec LED pour visualiser l'état de la sortie pilotée Charge maxi : 2 x 1000 W ○ Blanc ● Alu
1	791 48	

détection autonome
Programme Mosaic™
contrôleurs faux plafond Radio/ZigBee®



573 862

Emb.	Réf.	Contrôleurs pour variation
1	573 866	Permettent d'économiser annuellement, associés à un détecteur, pour un local d'une superficie de 100 m² avec éclairage naturel (calcul suivant la norme EN 15 193) : - jusqu'à 100 €/an en tarif vert/jaune - jusqu'à 160 €/an en tarif bleu - 160 kg éq. CO₂/an, équivalent CO₂ des gaz générateurs de pollution Pour ballast 1-10 V 1 sortie 500 VA Pour halogènes BT et TBT 1 sortie 600 W
1	573 864	
1	573 862	Contrôleur d'éclairage ON/OFF Permet d'économiser annuellement, associé à un détecteur, pour un local d'une superficie de 100 m² avec éclairage naturel (calcul suivant la norme EN 15 193) : - jusqu'à 80 €/an en tarif vert/jaune - jusqu'à 130 €/an en tarif bleu - 120 kg éq. CO₂/an, équivalent CO₂ des gaz générateurs de pollution 1 sortie 2500 W
1	488 32	Interface BUS/SCS - Radio/ZigBee® Permet de faire le lien entre une installation BUS/SCS et un complément d'installation en Radio/ZigBee® Interface BUS/SCS - Radio/ZigBee® S'installe en faux plafond
1	488 37	Répéteur Permet d'augmenter la distance de réception du signal radio Alimentation 230 V~

détection autonome
Programme Mosaic™
détecteurs Radio/ZigBee® et télécommandes

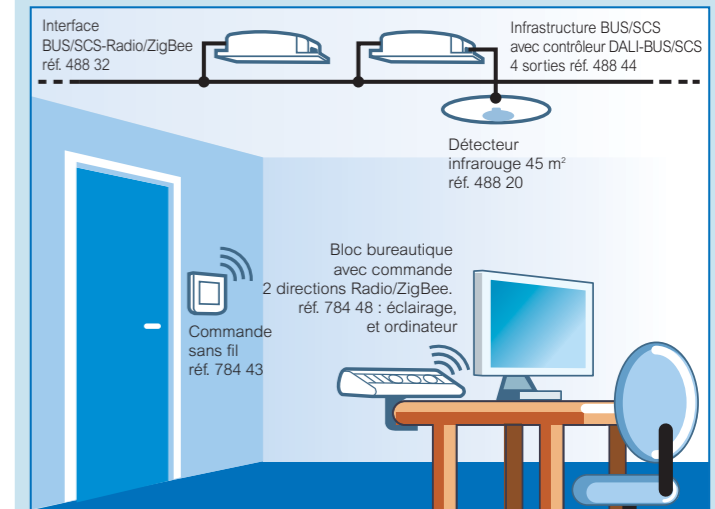


488 14 882 32 882 33

Emb.	Réf.	Inters détecteurs infrarouge 230 V~
1	488 35	Alimentation 230 V~ Hauteur recommandée de fixation : 2,50 m Champ de détection 90 m² Détecteur infrarouge et ultrasonique 360° Cette double technologie permet une détection de présence précise dès que le signal émis par le détecteur est modifié (ex. : mouvement de mains sur un clavier) Fixation directement en faux plafond avec griffes (livrées) ou dans boîte Batibox prof. 50 mm Fixation en saillie plafond avec accessoire réf. 488 75 (p. 47) Distance optimum entre 2 détecteurs : 10 m
1	488 14	Champ de détection 180 m² Détecteur infrarouge 270° Fixation saillie IP 55 Double détection latérale spécialement adaptée aux espaces en longueur (exemple : couloir) Portée maxi 15 m
1	488 31	Détecteur infrarouge à piles Alimentation par 2 piles alcalines 1,5 V type LR 03 livrées Hauteur recommandée de fixation : 2,50 m Champ de détection 180 m² Détecteur infrarouge 270° Fixation saillie IP 55 Double détection spécialement adaptée aux espaces en longueur (exemple : couloir) Distance optimum entre 2 détecteurs : 6 m
1	882 31	Télécommandes Commande ON-OFF-variation Commande IR Alimentation par 2 piles alcalines 1,5 V type LR 03 livrées Commandes 4 scénarios 5 touches, permet de gérer 4 scénarios et la fonction marche/arrêt générale Commande IR/RF Alimentation par 2 piles alcalines 1,5 V type LR 03 livrées Commande 20 scénarios Permet de gérer 20 scénarios et la fonction marche/arrêt générale Commande IR/RF à écran Alimentation par 2 piles alcalines 1,5 V type LR 03 livrées
1	882 32	
1	882 33	

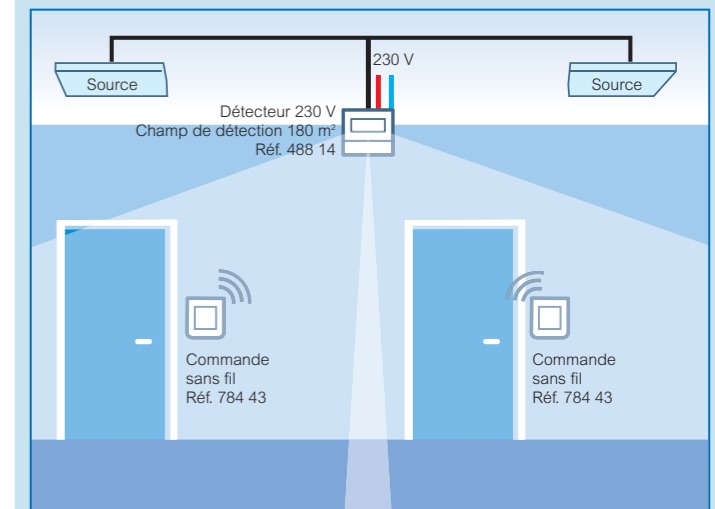
détection autonome
Programme Mosaic™
Radio/ZigBee®

■ Cas d'usage N° 1 : en complément d'une infrastructure BUS/SCS



Dans le cas d'un bureau entièrement vitré, sans aucune possibilité d'assurer une descente verticale du BUS/SCS, on peut installer, à la porte, une commande sans fil Radio/ZigBee®. Parallèlement, dans le bloc bureautique, une commande Radio/ZigBee® 230 V permettra de commander l'éclairage du bureau et l'allumage puis l'extinction du PC

■ Cas d'usage N° 2 : en autonomie totale Radio/ZigBee®



La nouvelle recommandation RT préconise pour économiser encore plus (55%) d'avoir un allumage manuel et une extinction automatique. Par exemple, en rénovation, si l'on équipe un espace vaste en détecteurs de présence autonomes sans pouvoir réaliser la liaison verticale avec ses points de commande, on installera des commandes sans fil Radio/ZigBee®.

ZigBee® : produit certifié ZigBee® avec profil spécifique au constructeur

ZigBee® : produit certifié ZigBee® avec profil spécifique au constructeur

ZigBee® : produit certifié ZigBee® avec profil spécifique au constructeur

ZigBee® : produit certifié ZigBee® avec profil spécifique au constructeur

Références en rouge : Produits nouveaux

Tarif 2011

juillet

hors taxes

➤ DETECTION AUTONOME ECO 2			
Désignation	Référence	Tarif (HT) €	Page
Inters détecteurs autonomes ECO 2 Programme Mosaic			
Inter détecteur faux-plafond 1 circuit d'éclairage - infrarouge 45 m ²	048807	107,00	44
Inter détecteur faux-plafond 1 circuit d'éclairage - infrarouge 45 m ² - raccordement rapide	048808	121,00	44
Inter détecteur faux-plafond 1 circuit d'éclairage - infrarouge ultrasonique 90 m ²	048806	124,00	44
Inter détecteur faux-plafond 1 circuit d'éclairage - infrarouge ultrasonique 90 m ² - raccordement rapide	048809	131,00	44
Inter détecteur faux-plafond 1 circuit d'éclairage - ultrasonique 150 m ²	048805	124,00	44
Inter détecteur saillié 1 circuit d'éclairage spécial couloir ou grande hauteur - infrarouge	048813	120,00	44
Inter détecteur saillié 1 circuit d'éclairage - double infrarouge 180 m ²	048810	124,00	44
Prêt à poser : 1 inter détecteur faux-plafond 1 circuit d'éclairage - infrarouge ultrasonique 90 m ² + 1 configurateur mobile	048819	138,00	44
Détecteurs autonomes ECO 2 Programme Mosaic			
Détecteur faux-plafond 2 circuits d'éclairage - infrarouge 45 m ²	048820	94,30	46
Détecteur faux-plafond 2 circuits d'éclairage - infrarouge ultrasonique 90 m ²	048822	108,00	46
Détecteur faux-plafond 2 circuits d'éclairage - ultrasonique 150 m ²	048821	129,00	46
Détecteur saillié 2 circuits d'éclairage - infrarouge 45 m ²	048824	99,10	46
Détecteur saillié 2 circuits d'éclairage - infrarouge ultrasonique 90 m ²	048823	126,00	46
Détecteur saillié 2 circuits d'éclairage - double infrarouge 180 m ²	048830	144,00	46
Détecteur saillié 2 circuits d'éclairage spécial couloir ou grande hauteur - infrarouge	048825	133,00	46
Contrôleur ECO 2 Programme Mosaic			
Contrôleur faux-plafond 2 circuits éclairage ou 1 circuit d'éclairage + 1 circuit ventilation ON-OFF	048850	108,00	45
Contrôleur faux-plafond 2 circuits variation éclairage DALI + 1 circuit ventilation	048851	150,00	45
Contrôleur faux-plafond 2 circuits variation éclairage 1-10 V + 1 circuit ventilation	048852	150,00	45
Accessoires ECO 2 Programme Mosaic			
Configurateur mobile - programmation par touches préenregistrées	088235	38,90	47
Configurateur mobile - programmation digitale écran numérique	088230	108,00	47
Connecteur mâle RJ 45	048872	5,53	47
Doubleur RJ 45	048868	11,20	47
Cadre saillié pour montage détecteur faux-plafond 488 07/20 en saillié	048874	10,00	47
Cadre saillié pour montage détecteur faux-plafond 488 05/06, 488 21/22 et 488 35 en saillié	048875	10,00	47
➤ SYSTÈME DE GESTION D'ÉCLAIRAGE ECO 2			
Désignation	Référence	Tarif (HT) €	Page
Détecteurs BUS ECO 2 Programme Mosaic			
Détecteur faux-plafond BUS - infrarouge 45 m ²	048820	94,30	50
Détecteur faux-plafond BUS - infrarouge ultrasonique 90 m ²	048822	108,00	50
Détecteur faux-plafond BUS - ultrasonique 150 m ²	048821	129,00	50
Détecteur saillié BUS - infrarouge 45 m ²	048824	99,10	50
Détecteur saillié BUS - infrarouge ultrasonique 90 m ²	048823	126,00	50
Détecteur saillié BUS - double infrarouge 180 m ²	048830	144,00	50
Détecteur saillié BUS - infrarouge spécial couloir ou grande hauteur	048825	133,00	50
Cellule de mesure de luminosité ECO 2	048828	66,90	50
Connecteur mâle RJ 45	048872	5,53	50
Connecteur femelle RJ 45	048873	8,83	50
Commandes BUS ECO 2 Programme Mosaic			
Poussoir blanc ON/OFF 1 direction BUS	078475	92,90	51
Poussoir alu ON/OFF 1 direction BUS	079175	98,80	51

Commandes BUS ECO 2 Programme Mosaic (suite)	Référence	Tarif (HT) €	Page
Poussoir blanc ON/OFF 2 directions BUS	078472	102,00	51
Poussoir alu ON/OFF 2 directions BUS	079172	108,00	51
Inter multifonctions blanc 1 direction BUS	078471	93,30	51
Inter multifonctions alu 1 direction BUS	079171	98,90	51
Inter multifonctions blanc 2 directions BUS	078473	102,00	51
Inter multifonctions alu 2 directions BUS	079173	107,00	51
Gestionnaire 4 scénarios blanc BUS	078478	113,00	51
Gestionnaire 4 scénarios alu BUS	079178	119,00	51
Contrôleurs BUS/KNX ECO2 Programme Mosaic			
Contrôleur faux-plafond variation DALI - 4 sorties	048864	385,00	54
Contrôleur faux-plafond variation DALI - 8 sorties	048866	495,00	54
Contrôleur faux-plafond variation 1-10 V - 4 sorties	048862	385,00	54
Contrôleur faux-plafond variation halogènes BT et TBT - 2 sorties	048861	288,00	54
Contrôleur modulaire variation DALI pour 64 ballasts	002635	1000,00	54
Contrôleur modulaire multi-voies	002634	250,00	54
Commandes écran tactile 5.7"	048884	2400,00	54
Equipements complémentaires BUS/KNX ECO 2 Programme Mosaic			
Interface modulaire BUS/KNX - USB - 1 module	003547	380,00	54
Coupleur de ligne - 2 modules	003516	600,00	54
Alimentation ligne BUS/KNX - 4 modules	003512	450,00	54
Câble BUS/KNX - longueur 500 m	049291	390,00	54
Contrôle de l'installation BUS/KNX Programme Mosaic			
Modules de communication IP - 4 modules	003543	850,00	55
Building manager KNX - Modbus- BACNet	003544	7500,00	55
Contrôleurs BUS/SCS ECO 2 Programme Mosaic			
Contrôleur faux-plafond multi applications 2x2 sorties	048847	398,00	52
Contrôleur faux-plafond variation DALI - 4 sorties	048844	392,00	52
Contrôleur faux-plafond variation ballast 1-10 V 2 sorties	048842	295,00	52
Contrôleur faux-plafond variation ballast 1-10 V 4 sorties	048843	398,00	52
Contrôleur faux-plafond variation pour halogènes BT/TBT 2 sorties	048845	298,00	52
Contrôleur faux-plafond éclairage ON/OFF - 1 sortie	048840	196,00	52
Contrôleur faux-plafond éclairage ON/OFF - 2 sorties	048841	291,00	52
Contrôleur modulaire variation DALI - 8 sorties	002633	498,00	52
Contrôleur modulaire variation ballast 1-10 V 1 sortie	002611	232,00	52
Contrôleur modulaire variation ballast 1-10 V 4 sorties	002612	397,00	52
Contrôleur modulaire variation pour halogènes BT/TBT - 1 sortie	002621	200,00	52
Contrôleur modulaire variation pour halogènes BT/TBT - 2 sorties	002622	296,00	52
Contrôleur modulaire éclairage ON/OFF - 1 sortie	002600	176,00	52
Contrôleur modulaire éclairage ON/OFF - 2 sorties	002601	188,00	52
Contrôleur modulaire éclairage ON/OFF - 4 sorties	002602	230,00	52
Contrôleur modulaire éclairage ON/OFF - 8 sorties	002604	410,00	52
Contrôleur modulaire multi applications - 1 sortie	003841	73,30	52
Contrôleur modulaire multi applications - 2 sorties	003842	84,00	52
Contrôleur modulaire multi applications - 4 sorties	003844	98,00	52
Gestionnaire multiscénario écran tactile BUS	078474	710,00	52
Plaque Programme Mosaic blanc pour gestionnaire multiscénarios	078470	55,70	52
Plaque Programme Mosaic alu pour gestionnaire multiscénarios	079174	63,3	52

Contrôleurs BUS/SCS ECO 2 Programme Mosaic (suite)	Référence	Tarif (HT) €	Page
Module d'adressage 2 modules	003570	161,00	52
Accessoires BUS/SCS Programme Mosaic			
Doubleur RJ 45	048868	11,20	53
Gestionnaire de zone 6 modules	002645	636,00	53
Module de scénario	003551	47,00	53
Passerelle appareillage BUS/SCS 2 modules	003553	59,60	53
Extension BUS-BUS/SCS 2 modules	003562	164,00	53
Alimentation 8 modules pour BUS/SCS 230 V 1,2 A	003560	150,00	53
Alimentation 2 modules pour BUS/SCS 230 V 0,6 A	003567	91,00	53
Alimentation 2 modules pour gestionnaire de zone	063442	88,4	53
Câble BUS/SCS 100 m	049231	67,00	53
Câble BUS/SCS 500 m	049232	335,00	53
Câble BUS/SCS 200 m sans halogène	049233	232,00	53
Configurateur mobile - programmation par touches préenregistrées	088235	38,90	47
Configurateur mobile - programmation digitale écran numérique	088230	108,00	47
Connecteur BUS/SCS bornes à vis	049222	3,80	53
Packs logiciels BUS/SCS ECO 2 Programme Mosaic			
Pack logiciel 1	048880	331,00	53
Pack logiciel 2	048881	722,00	53
Pack logiciel 3	048882	2340,00	53
➤ DETECTION AUTONOME RADIO/ZIGBEE® ECO 2			
Désignation	Référence	Tarif (HT) €	Page
Commandes murales sans fil Programme Mosaic			
Poussoir blanc ON/OFF 1 direction	078443	74,40	60
Poussoir alu ON/OFF 1 direction	079143	85,90	60
Poussoir blanc ON/OFF 2 directions	078444	79,60	60
Poussoir alu ON/OFF 2 directions	079144	91,60	60
Commande à variation blanc 1 direction	078409	85,10	60
Commande à variation alu 1 direction	079109	98,00	60
Commande volets roulants blanc	078428	114,00	60
Commande volets roulants alu	079128	130,00	60
Commande 4 scénarios blanc	078449	64,60	60
Commande 4 scénarios alu	079149	74,10	60
Interrupteurs 230 V Programme Mosaic			
Interrupteur blanc ON/OFF 1 direction avec LED	078447	127,00	60
Interrupteur alu ON/OFF 1 direction avec LED	079147	147,00	60
Interrupteur blanc ON/OFF 2 directions avec LED	078448	137,00	60
Interrupteur alu ON/OFF 2 directions avec LED	079148	159,00	60
Contrôleur Radio/ZigBee® ECO 2 Programme Mosaic			
Contrôleur faux plafond variation ballast 1-10 V 1 sortie	573866	208,00	60
Contrôleur faux plafond variation pour halogènes BT/TBT 1 sortie	573864	209,00	60
Contrôleur faux plafond éclairage ON/OFF 1 sortie	573862	170,00	60
Détecteurs et inters détecteurs Radio/ZigBee® ECO 2 Programme Mosaic			
Inter détecteur faux plafond 230 V infrarouge 90 m ²	048835	161,00	61
Inter détecteur saillié 230 V infrarouge 180 m ²	048814	151,00	61
Détecteur saillié à piles infrarouge 180 m ²	048831	147,00	61
Accessoires Radio/ZigBee® ECO 2 Programme Mosaic			
Interface faux plafond BUS/SCS - Radio/ZigBee	048832	182,00	60
Répéteur	048837	216,00	60
Télécommande IR - ON/OFF - variation	088231	75,30	61
Télécommande 4 scénarios IR/RF	088232	96,60	61
Télécommande 20 scénarios IR/RF à écran	088233	200,00	61

Agences régionales

1 • Région parisienne

75 - 77 - 78 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95
93170 Bagnolet Cedex
B.P. 37 - 82 rue Robespierre
☎ : 01 49 72 52 00
Fax : 01 49 72 92 38
@ : agence-legrand.paris@legrand.fr

2 • Nord

59 - 62
59650 Villeneuve d'Ascq
Z.I. La Pilaterie - 19 C, rue de la Ladrie
☎ : 03 28 33 86 00
Fax : 03 20 89 18 66
@ : agence-legrand.lille@legrand.fr

3 • Picardie - Champagne - Ardennes

02 - 08 - 51 - 60 - 80
51100 Reims
Pôle Technologique Henri Farman
11, rue Clément Ader
☎ : 03 26 40 05 20
Fax : 03 26 82 15 82
@ : agence-legrand.reims@legrand.fr

4 • Lorraine

52 - 54 - 55 - 57 - 88
54320 Maxéville
Parc d'activités Saint Jacques
8 bis, rue Blaise Pascal
☎ : 03 83 98 08 09
Fax : 03 83 98 61 59
@ : agence-legrand.nancy@legrand.fr

5 • Alsace

67 - 68
67201 Eckbolsheim
8, rue Gay Lussac
☎ : 03 88 77 32 32
Fax : 03 88 77 00 87
@ : agence-legrand.strasbourg@legrand.fr

6 • Bourgogne - Franche-Comté

10 - 21 - 25 - 39 - 70 - 71 - 89 - 90
21000 Dijon
Apogée Bâtiment C - 7, boulevard Rembrandt
☎ : 03 80 71 27 26
Fax : 03 80 71 22 80
@ : agence-legrand.dijon@legrand.fr

7 • Rhône

01 - 42 - 43 - 69
69007 Lyon
Les Jardins d'Entreprise - Bât. H1
213, rue de Gerland
☎ : 04 78 69 87 42
Fax : 04 78 69 87 59
@ : agence-legrand.lyon@legrand.fr

8 • Alpes

07 - -26 -38 - 73 - 74
38170 Seyssinet - Pariset
Z.A.C. de la Tuilerie - Bât B
36, rue de la Tuilerie - City parc
☎ : 04 76 48 61 15
Fax : 04 76 96 50 20
@ : agence-legrand.grenoble@legrand.fr

9 • Provence - Côte d'Azur

04 - 05 - 06 - 13 (sauf Arles) - 2A - 2B - 83 - Monaco
13855 Aix en Provence Cedex 3
Europarc de Pichauray - Bât. B2
1330, avenue Jean Guilibert de la Lauzière
☎ : 04 42 90 28 28
Fax : 04 42 90 28 39
@ : agence-legrand.aix-en-provence@legrand.fr

10 • Languedoc

11 - 30 - 34 - 66 - 84 - Arles
34130 Mauguio
Mas des Cavaliers 2
471, rue Charles Nungesser
☎ : 04 99 13 74 74
Fax : 04 99 13 74 89
@ : agence-legrand.montpellier@legrand.fr

11 • Midi-Pyrénées

09 - 12 - 31 - 32 - 46 - 48 - 65 - 81 - 82
31130 Balma
Les Espaces de Balma
16, avenue Charles de Gaulle
☎ : 05 62 57 70 70
Fax : 05 62 57 70 71
@ : agence-legrand.toulouse@legrand.fr

12 • Sud-Ouest

16 - 17 - 24 - 33 - 40 - 47 - 64
33700 Mérignac
Domaine de Pelus - 10, avenue Pythagore
☎ : 05 57 29 07 29
Fax : 05 57 29 07 30
@ : agence-legrand.bordeaux@legrand.fr

13 • Auvergne - Limousin

Exclusivement pour contacts commerciaux des départements suivants :
03 - 15 - 19 - 23 - 36 - 63 - 86 - 87
87000 Limoges
24, av. du Président Kennedy
☎ : 05 55 30 58 24
Fax : 05 55 06 09 07
@ : agence-legrand.limoges@legrand.fr

14 • Centre

18 - 28 - 37 - 41 - 45 - 58
45140 Ingre
14, rue Lavoisier - ZI d'Ingre
☎ : 02 38 22 65 65
Fax : 02 38 22 54 54
@ : agence-legrand.orsleans@legrand.fr

15 • Pays de Loire

44 - 49 - 79 - 85
44481 Carquefou Cedex - B.P. 90717
La Fleuriaye - Espace Performance 1
☎ : 02 28 09 25 25
Fax : 02 28 09 25 26
@ : agence-legrand.nantes@legrand.fr

16 • Bretagne

22 - 29 - 35 - 53 - 56 - 72
35769 Saint-Grégoire Cedex
Centre Espace Performance III
Alphasis Bât. M1
☎ : 02 99 23 67 67
Fax : 02 99 23 67 68
@ : agence-legrand.rennes@legrand.fr

17 • Normandie

14 - 27 - 50 - 61 - 76
76230 Bois-Guillaume
Rue Gustave Eiffel - Espace leader
☎ : 02 35 59 65 10
Fax : 02 35 59 93 33
@ : agence-legrand.rouen@legrand.fr

Formation clients

Innoval - 87045 Limoges Cedex - France
☎ : 05 55 06 88 30 ou 05 55 06 72 56
Fax : 05 55 06 74 91

Relations Enseignement Technique

☎ : 05 55 06 70 46
Fax : 05 55 06 88 62

Service Prescription France et Export

B.P. 37 - 82, rue Robespierre
93170 Bagnolet Cedex - France
☎ : 01 49 72 52 00
Fax : 01 48 97 17 47
@ : service.prescription.paris@legrand.fr

Service export

87045 Limoges Cedex - France
☎ : 05 55 06 87 87
Fax : 05 55 06 74 55
@ : direction-export.limoges@legrand.fr

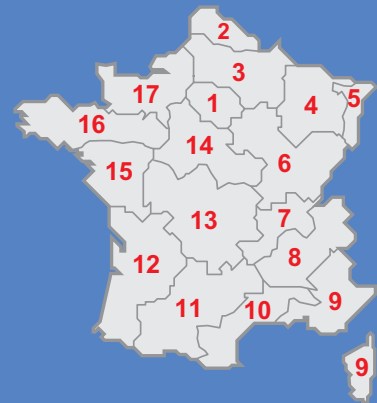
service Relations Pro

0810 48 48 48 (prix appel local)

du lundi au vendredi 8h à 18h

128, av. de Lattre-de-Tassigny
87045 Limoges Cedex - France

E-mail : accessible sur legrand.fr



Crédits photos:

Couverture: © Getty Images: Dougal Waters / **Détection d'éclairage autonome ECO 2:** Studio Gratien p2 - © Getty Images: Dougal Waters p 4 - © Jean-Michel Leclercq p 4 - Matteo Natale p 4 - Denkou Images p 4 - Beerhoff p 4 - Ivan Hafizov p 4 / **Système de gestion d'éclairage ECO 2:** Studio Gratien p 18, p 20 - Frédéric Prochasson p 20 - © Getty Images p 20 - Ivan Hafizov p 21 - © Getty Images p 21 - © J.M. Sabatier p 29, p 37, p 39 - © Getty Images p 36 / **Pages catalogue:** Studio Gratien p 42 / **Photos produits:** Studio Gratien - © J.M. Sabatier



LEGRAND SNC
snc au capital de 6 200 000 €
RCS Limoges 389 290 586
Code A.P.E. 516 J
N° d'identification 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