AFFAIRES EN COURS

N°4 - Juin 1999

CAHIER TECHNIQUE

CAD, la commande à distance

Éviter de passer des fils, commander un appareil depuis une autre pièce, la commande à distance permet de trouver des solutions adaptées aux cas particuliers du tertiaire.

2 types de commande à distance :

CAD infrarouge

CAD infrarouge : commander à distance dans une pièce

CAD radio

CAD radio : le passe-muraille

Le codage par apprentissage

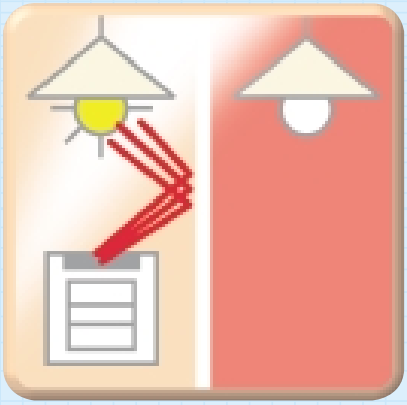
Le codage est la base de la communication entre les produits. L'émetteur et le récepteur doivent avoir le même code.

Le codage par apprentissage simplifie l'installation.

legrand®

CAD infrarouge : commander à distance dans une pièce

La commande des différentes fonctions est assurée par un rayon infrarouge. Rappelons que ses caractéristiques sont celles de la lumière : il se propage en ligne droite, se réfléchit sur les surfaces claires et ne traverse pas les murs. Ces propriétés le destinent donc aux usages « intramuros ».
Très bien adapté aux bureaux cloisonnés par exemple, puisqu'il ne nécessite aucun passage de fils dans des cloisons mobiles et s'adapte très facilement aux changements de configuration, il facilite le travail des installateurs et améliore le confort des usagers.



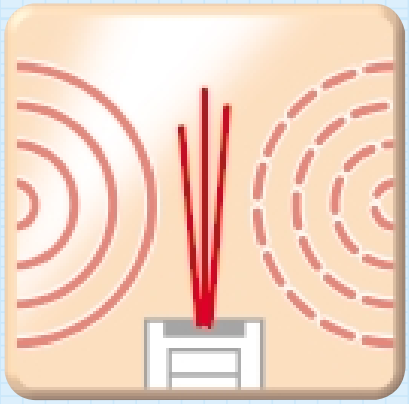
Les points commandés peuvent être délimités par simple cloisonnement puisque l'infrarouge ne traverse pas les cloisons.

Les points forts de la CAD infrarouge

- Pas de câblage spécifique pour les appareils de commande : pas de fils dans des cloisons mobiles, installation facilitée dans tous types de configurations (rénovation…).
- Pas d'intervention sur le schéma électrique en cas de modification de l'implantation de la pièce (bureaux mobiles par exemple).
- Simple délimitation des points commandés par cloisonnement.
- Codage à distance, par rayon infrarouge, des récepteurs installés en faux-plafond, sans accéder aux produits.
- Pas de perturbation des autres équipements électriques ou informatiques grâce à l'excellente compatibilité électromagnétique de l'infrarouge.
- L'association avec la technologie courant porteur permet à l'infrarouge de traverser les cloisons (schéma ci-dessous).

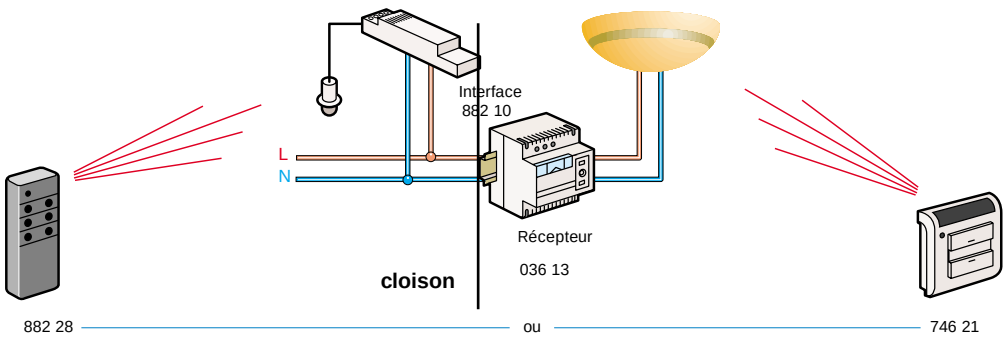
Quelques utilisations typiques

- Équipement de bureaux à cloisons mobiles.
- Installations de va-et-vient sans fil.
- Commande d'éclairage dans un bureau.
- Installation mixte : infrarouge / courant porteur (avec récepteur ou interface).



Les radars, la TV, les émetteurs radio et autres équipements électriques ne perturbent pas l'infrarouge, qui possède une excellente compatibilité électromagnétique.

installation mixte infrarouge/courant porteur



L'interface réf. 882 10 transforme les signaux infrarouges codés des émetteurs en signaux courant porteur vers des récepteurs courant porteur.

legrand®

CAD radio : le passe-muraille

L'onde radio de CAD radio se joue des obstacles : murs, grandes distances (grâce à des relais), commandes intérieur-extérieur... Un allié de poids pour mettre en œuvre toutes sortes d'automatismes.

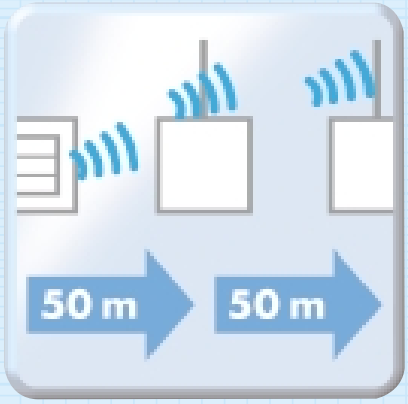
Les points forts de la CAD radio

- CAD radio porte jusqu'à 50 m, et des relais interfaces peuvent être ajoutés pour augmenter sa distance d'action.
- Idéale pour tous les usages intérieur-extérieur.
- Pas de câblage spécifique pour les appareils de commande, et donc pas de fils dans des cloisons mobiles.
- Bien adaptée aux locaux de grande superficie comportant de nombreux points lumineux (modularité possible concernant les ordres d'allumage des rangées de luminaires).
- Permet de modifier des bureaux paysagers sans avoir à modifier l'installation électrique.

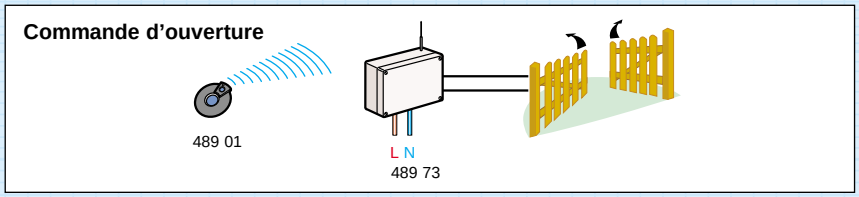
Quelques utilisations typiques

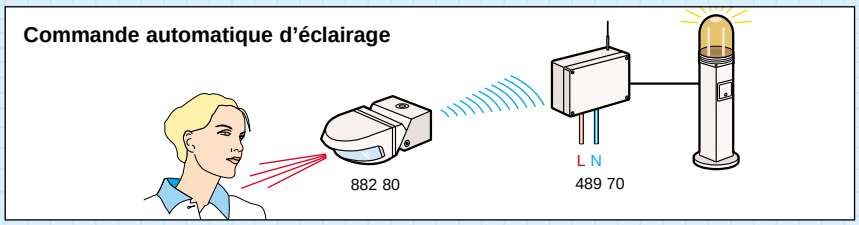
- Commande d'ouverture d'un portail ou d'un garage.
- Commande de carillon sans passage de fil.
- Commande automatique d'éclairage ou signalisation de passage par détection de présence.
- Commande d'éclairage.

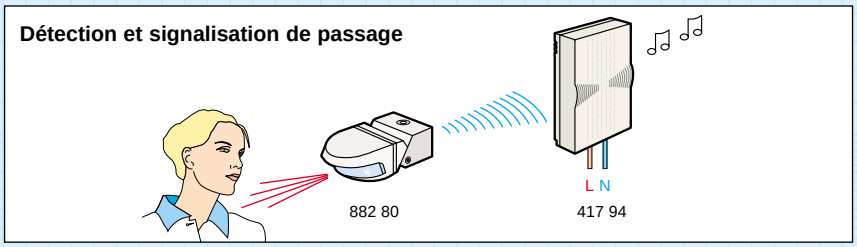
Modularité de l'éclairage dans les locaux dotés de nombreux points lumineux, avec possibilité d'utiliser les fonctions allumage général et extinction générale.

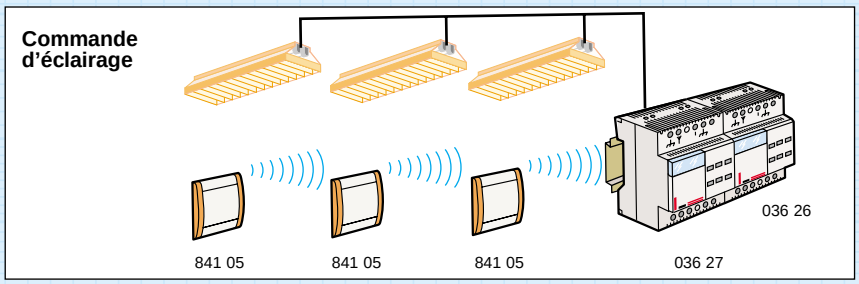


La distance maximum d'émission, 50 m, peut être augmentée en ajoutant des interfaces qui servent de relais.









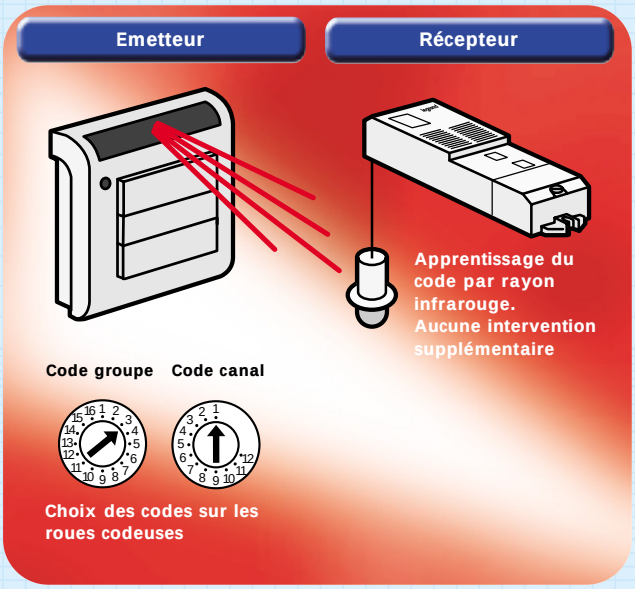
legrand®

Le codage par apprentissage : la facilité de configuration

En CAD radio et infrarouge, un émetteur peut commander un récepteur s'ils possèdent tous les deux le même code. Legrand adopte la technique du codage par apprentissage : le récepteur « apprend » le code de l'émetteur qui lui est associé. À distance, tout simplement.

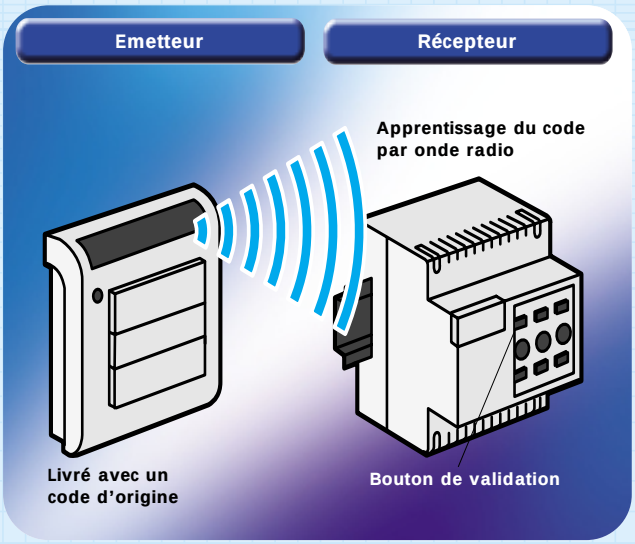
Les roues codeuses des CAD infrarouges

En CAD infrarouge, il faut affecter, à l'aide de 2 roues distinctes, un code groupe (15 possibilités) et un code canal (11 possibilités). Le code groupe 16 est réservé à la reconfiguration des codes. Ainsi, tous les émetteurs et tous les récepteurs possédant à la fois le même code groupe et le même code canal fonctionneront ensemble.
165 combinaisons différentes sont disponibles grâce à ce double codage.
Une fois les codes choisis sur les roues codeuses, il suffit d'apprendre au récepteur, à distance par rayon infrarouge, le code de l'émetteur qui va le commander.
Cet apprentissage se fait par simple appui sur une touche.
Le codage par apprentissage évite à l'installateur toute intervention fastidieuse, par exemple dans le cas d'un récepteur CAD infrarouge situé dans un faux-plafond.



CAD radio : des codes programmés d'origine

Le code de chaque émetteur CAD radio est programmé en usine. Pour que le récepteur à commander apprenne ce code, un simple appui sur une touche de validation de l'émetteur permet au récepteur de mémoriser le code qui les reliera (envoi d'une onde radio).



Le document éclairage

Le nouveau document de l'éclairage dans les locaux tertiaires est disponible auprès de votre agence régionale.
Il détaille les fonctions de commande à distance et d'automatisation de l'éclairage au travers de multiples exemples pratiques concernant les locaux les plus courants.
La variation de lumière est également abordée.

Pour le recevoir, contactez votre agence régionale (coordonnées en page 8 d'AFFAIRES EN COURS).

Sur le CD Rom, pages catalogues, notices, fiches techniques

legrand®