

HBKAYSMIR

- Détection de mouvements
- Communication bilatérale
- Détection des apports lumineux
- Intelligence intégrée (système 32 bits)
- Installation facile
- Disponible en stock
- Exclusivité France



Capteur infrarouge BLE
Détecteur infrarouge plug & play central,
installation quart de tour.
Programmation via l'application Bluetooth.
ref. HBKAYSMIR

HIGHBAY
KAYZER
+ CAPTEUR BLE



La technologie utilisée

Fonctionnement PIR

*Pyroelectric Infrared Radial Sensor
ou Passive Infrared Sensor*

- Il s'étalonne automatiquement sur la chaleur ambiante de la pièce, qui correspond à l'absence d'être humain dans le champ de vision. Tant que le signal mesuré par le capteur reste constant, l'appareil considère qu'il n'y a pas de mouvement dans la zone et il ne se passe rien.
- Imaginons maintenant qu'un être humain passe dans le champ du capteur infrarouge. Sa présence entraîne **une modification significative du rayonnement infrarouge** et son déplacement génère des variations. Chaleur et mouvement sont les deux éléments qui permettent à l'électronique du détecteur de reconnaître un déplacement humain. Cette information est interprétée par le logiciel interne du détecteur.

Lentille de Fresnel

augmentation de la zone de détection

La lentille est le seul élément qui gère zone et sensibilité. Elle est adaptée à la cellule électronique qui réceptionne le signal. Elle associe l'emplacement de la détection à un emplacement sur la cellule électronique. Les variations sur la cellule sont à l'origine de la détection.

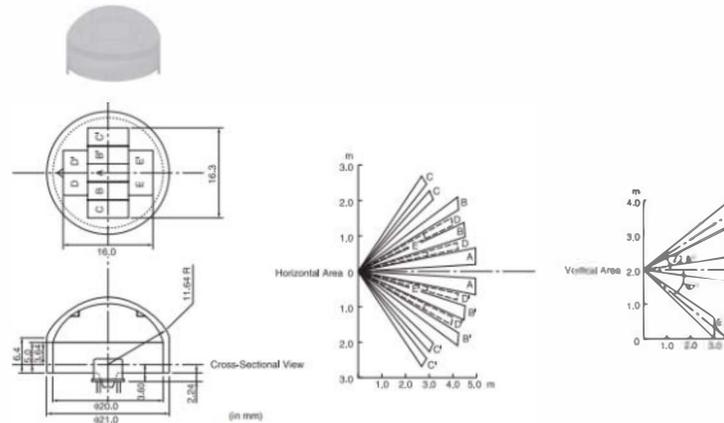
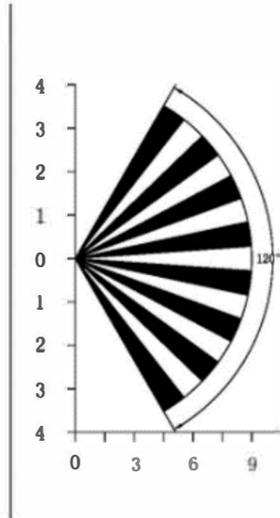
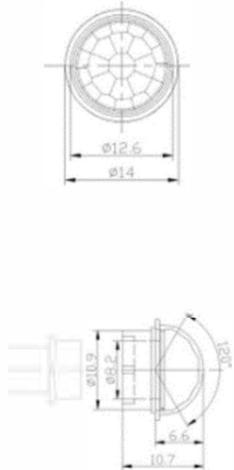
FRESNEL LENS --8120-4

DIMENSION:

Unit:MM

DETECTING AREA:

Unit:Meter

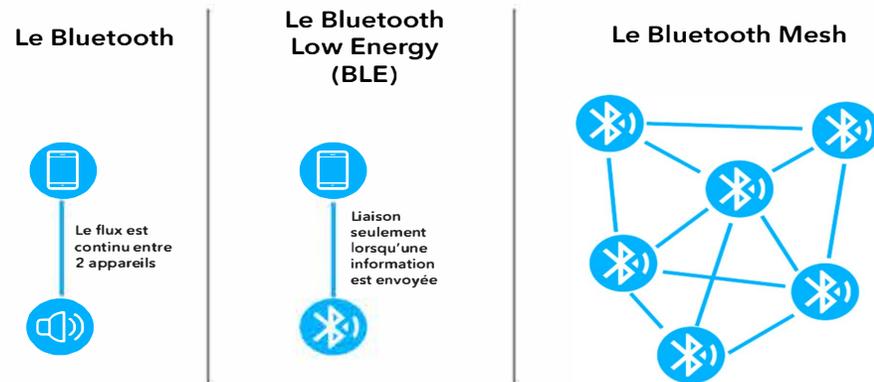


Communication BLE

Bluetooth Low Energy 4.2

Petit historique du Bluetooth :

- 1994 : Ericsson crée le Bluetooth.
- 1999 : premières spécifications du Bluetooth.
- 2006 : Nokia invente le système “Wibree”.
- 2010 : le système Wibree devient alors le Bluetooth Low Energy (BLE) avec la version 4.0 du standard Bluetooth.
- 2017 : l’organisme Bluetooth SIG définit le premier “Bluetooth Mesh Standard”.



Différentes typologies de Bluetooth

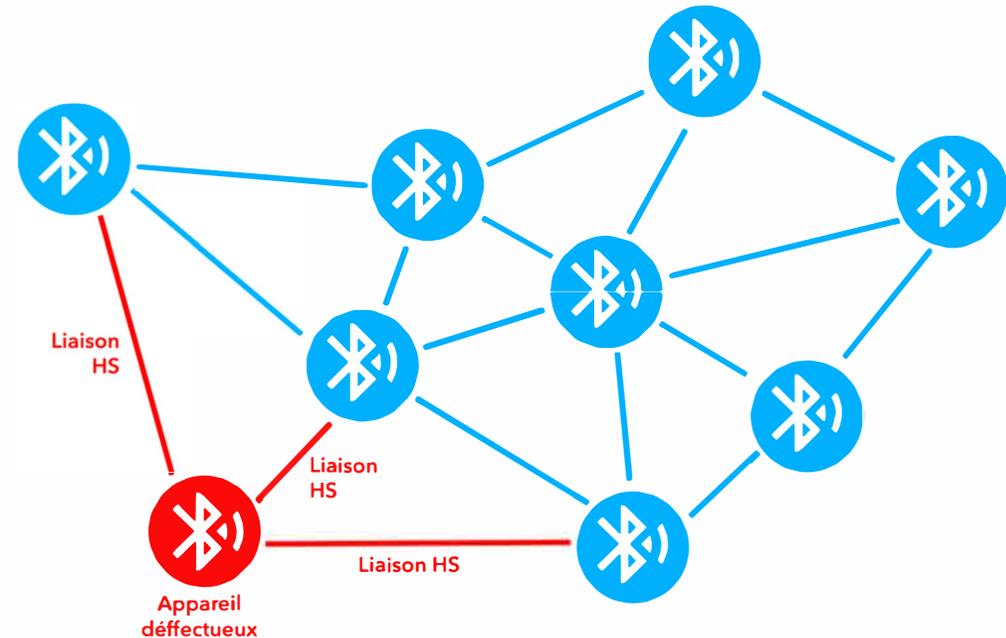
Le Bluetooth “standard” a été conçu pour créer une connexion à courte distance entre deux appareils seulement pour échanger des informations continues : partage de fichiers, écoute de la musique...

Le Bluetooth Low Energy (BLE) , ou Bluetooth Smart, permet d’envoyer des informations, non plus en continu, mais seulement lorsque cela est nécessaire. Toujours entre deux appareils, mais avec une consommation d’énergie deux fois moins importante que le Bluetooth classique. Le tout sur une fréquence de 2,4 Ghz.

Bluetooth Mesh

le protocole utilisé par nos détecteurs

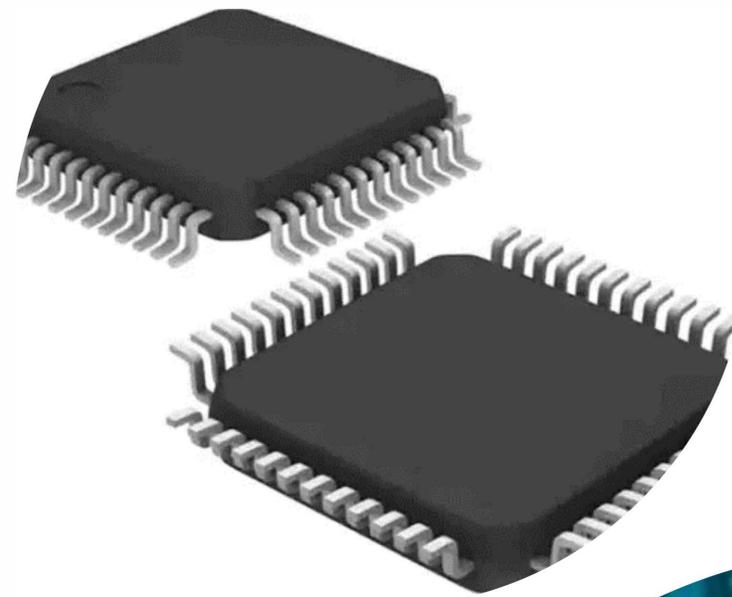
- Il utilise le BLE pour échanger une petite quantité d'informations entre divers appareils composants un réseau. Uniquement lorsque cela est nécessaire. Cette technologie permet de limiter la quantité d'ondes émises. Chaque appareil est récepteur et émetteur de type Broadcast.
- Lorsqu'une liaison ou un appareil est défaillant, l'information continue à être envoyée à travers les autres appareils du réseau, simplement en la routant différemment. Ce n'est pas le cas avec des systèmes standard de type 0-10V



Microprocesseur 32 Bits

système intégré dans le capteur

- Notre capteur utilise une technologie 32 Bits. Cela lui permet d'effectuer plus d'opérations à la seconde par rapport aux autres détecteurs (8bits).
- Communication plus fréquente entre modules.
- Mesures et réactions plus rapides.
- Calcul et interprétation plus élaborée des mesures.



Avantages des Technologies utilisées

PIR + MESH + 32Bits

PIR

- Elimination des faux positifs (détections intempestives).
- Détection des mouvement de personnes (utilisation dans des usines automatisés).

MESH

- Communication globale entre détecteurs
- Distance 30m maximum entre détecteurs et 50m avec la tablettes qui a le logiciel
- Gestion des groupes.
- Faible consommation.
- Pas de passerelle ou de télécommande a connecter au réseau local.
- Installation sur un smartphone ou une Tablette Android.

32 BITS

- Interprétation de données complexes et multiples.
- Compensation des apports de la lumière du jour par un algorithme complexe.

CONNECTEUR RAPIDE

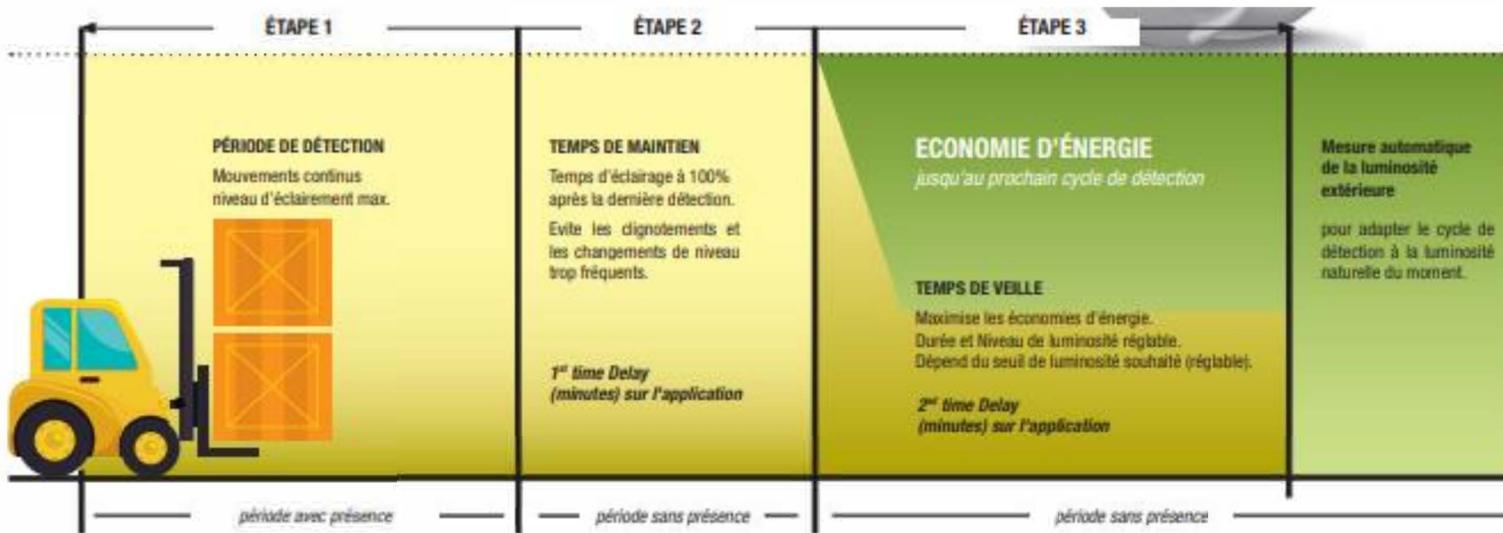
- Intégration facile dans notre Kayzer.
- Installation par le client ou notre service technique.
- Détection 2 ou 3 états

Les modes de fonctionnement



Modes de Fonctionnement

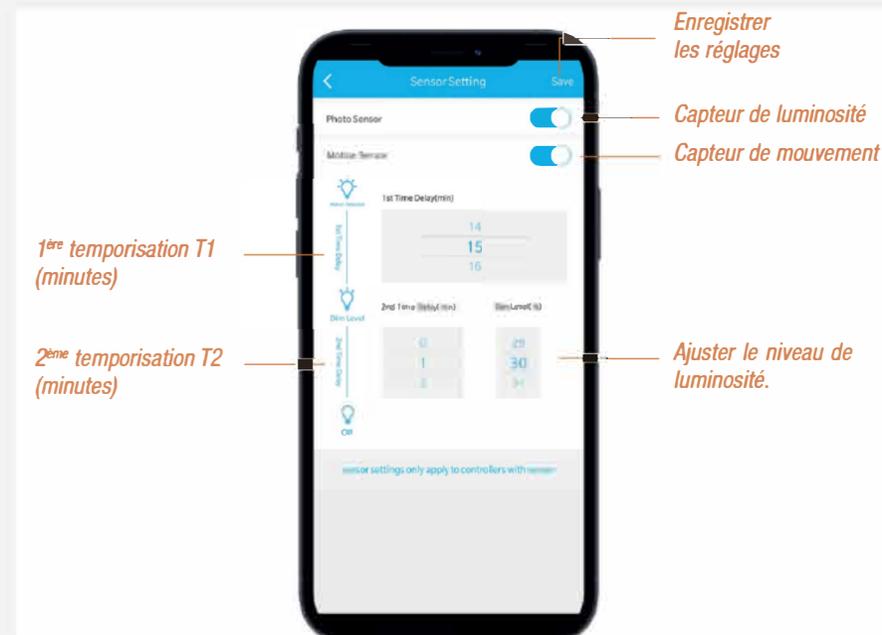
Détection de mouvement 2 ou 3 états



Avantages => groupage à la détection.

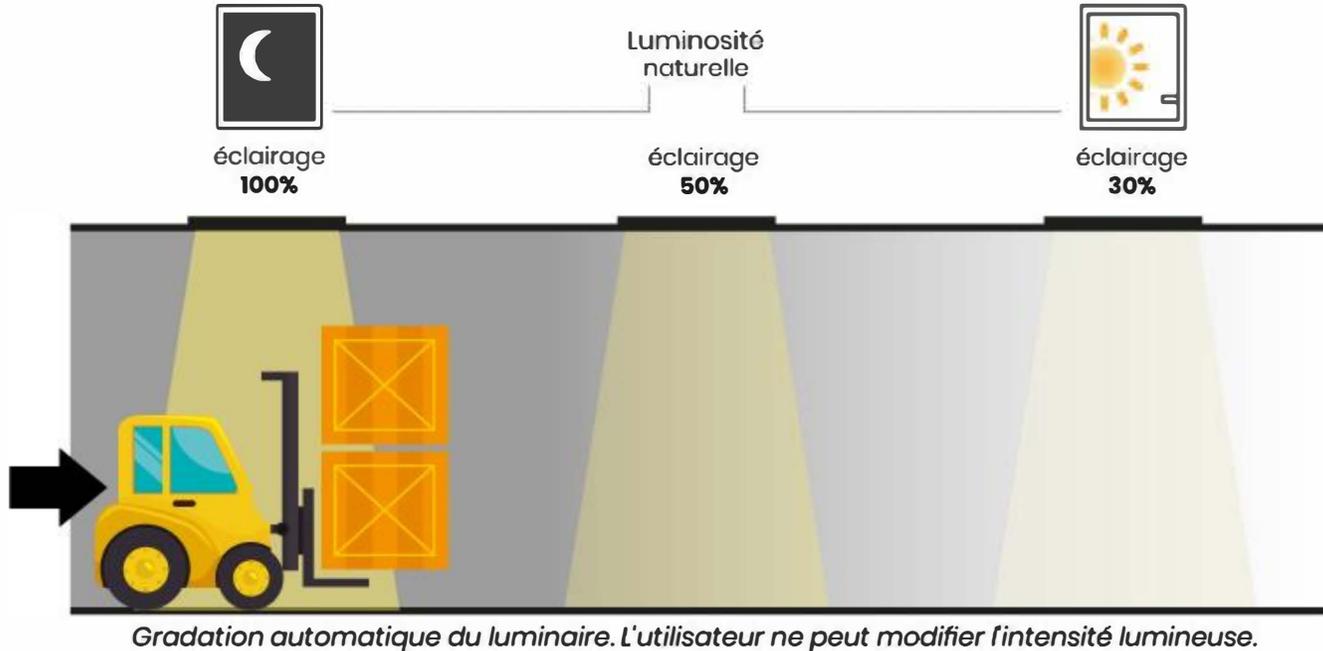
Le premier du groupe qui détecte devient le maître, le temps de maintien commence quand tous les détecteurs du groupe ne détectent plus (la Zone est vide).

- Fonctionnement connu
- Réglage des temps de maintien et de veille
- Réglage du seuil de veille
- Réglage du seuil d'allumage



Modes de Fonctionnement

Compensation de la lumière du jour



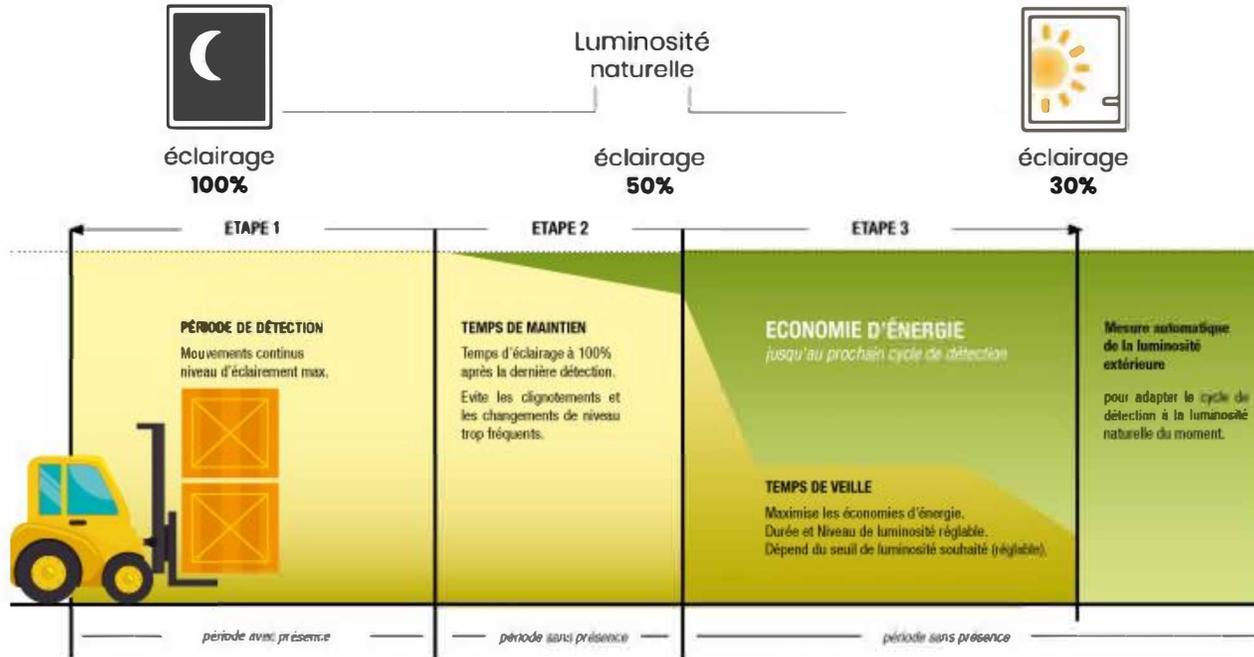
Avantages => Multiples réglages

le réglage peut se faire sur tout le site en 1 fois et/ou on peut régler individuellement des détecteurs ou des groupes en fonction des besoins des zones.

- Chaque luminaire adapte instantanément sa puissance en fonction des apports de la lumière du jour auquel il est exposé.
- L'allumage et la puissance ne sont pas sujets à la détection de mouvements (désactivée).

Modes de Fonctionnement

Détection + adaptation lumineuse

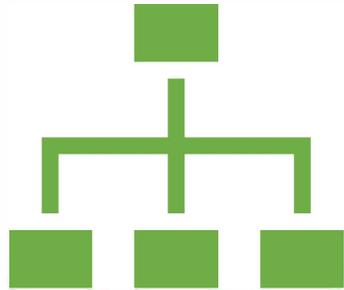


Avantages => Des économies durables

les économies d'énergie sont maximales, la durée de vie des produits est prolongée.

- C'est la combinaison des 2 modes précédents.
- Les apports de lumière du jour sont pris en compte pendant les temps de maintien en veille.
- Les groupes sont aussi gérés en détection et la luminosité adaptée sur la zone en fonction des réglages.

Modes de fonctionnement



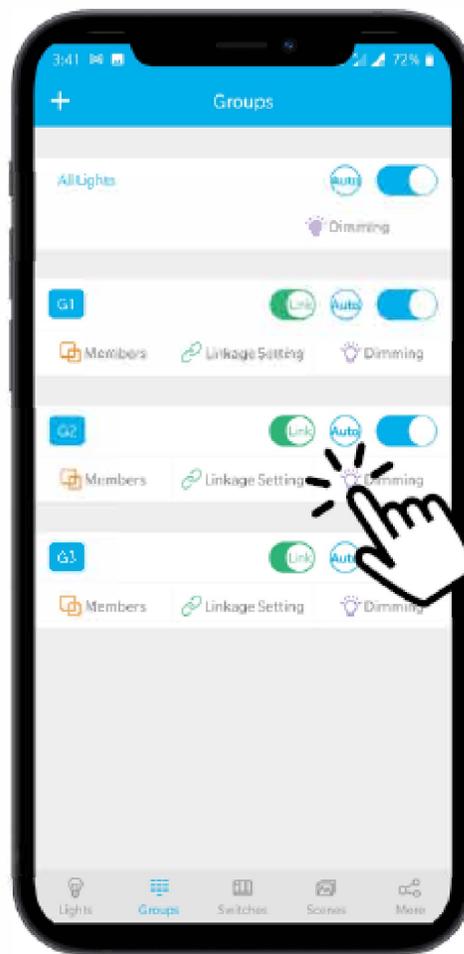
Il en existe un autre



Lequel ?

Derniers modes de Fonctionnement

- Le Gradable sans fil
- Grace à l'application



Press the Dimming button for the corresponding group to access dimming settings



Adjust the dial to control the brightness. Tap the  at the bottom right to access Sensor settings

Le point sur les arguments

- réduction de la conso en fonction des apports naturels
- la concurrence dispose de produits 8 bits inefficaces (on les a testé)
- les solutions qui fonctionnent sont hors de prix : Enlighted Chess
- Exclusivité France du capteur
- La détection Infra rouge est plus précise
- C'est la même technologie utilisée par les solutions onéreuses qui fonctionnent
- 4 modes de fonctionnement (*détection, luminosité, détection et luminosité, gradable par l'application*)
- Déploiement facile sans télécommande
- L'utilisateur a un contrôle immédiat par l'application en cas de besoin.

L'application mobile



L'application mobile Android et IOS



Keilton iOS



Keilton Android
@GooglePlay

- On conseille l'utilisation d'une tablette récente.
- Logiciel en Anglais mais intuitif et bien réalisé.
- Rapide à mettre en œuvre et à configurer.
- Aucune préparation n'est nécessaire SAUF pour les groupes.
- 1 seul appareil contrôlera les produits une fois la configuration réalisée.

L'application permet



Enregistrement des lumières individuellement.



Enregistrement du nom et des puissances individuellement.



La variation de chaque luminaire manuellement.



L'activation ou désactivation du capteur de présence de chaque luminaire.



La création et la gestion de groupe de luminaire.



La création de scène lumineuse paramétrable.



La gestion selon la lumière naturelle.



Enregistrement des lumières



Appuyez sur le "+" dans le coin supérieur gauche de la page "Lights" de l'appli



L'appli analysera et répertoriera toutes les lumières à proximité qui peuvent être ajoutées à la zone. Cliquez sur une lumière pour l'allumer / l'éteindre afin de la localiser rapidement.



Cochez la case dans le coin inférieur droit de la lumière pour sélectionner/désélectionner cette lumière.



Cliquez sur le bouton « Ajouter » pour ajouter toutes les lumières sélectionnées à la zone.



Enregistrement des lumières



Cliquez sur le bouton « Ajouter » pour confirmer. Le voyant clignote pour indiquer une opération d'ajout réussie.



Veillez cliquer sur le bouton « Retour » pour revenir à la page « Lights » une fois terminé.



Vous pouvez voir les lumières nouvellement ajoutées dans la page « Lights ».

Veillez le refaire s'il y a des lumières qui n'ont pas été ajoutées avec succès.

Il est suggéré d'ajouter des lumières zone par zone s'il y a beaucoup de lumières à ajouter. N'allumez pas plus de 100 lumières à la fois. Et coupez l'alimentation des lumières qui ne sont pas dans la zone actuelle. Cela peut empêcher le brouillage de la communication sans fil en raison d'un trop grand nombre de lumières envoyant des signaux.



Enregistrement des noms et puissances (facultatif)



Cliquez sur l'icône d'une lumière sur la page « Lights » pour l'allumer / l'éteindre rapidement pour la localiser rapidement.



Appuyez longuement sur une lumière pour faire ressortir la page de gradation et de gestion de cette lumière.



Cliquez sur le nom de la lumière dans la zone bleue en haut à gauche pour définir le nom. Cliquez sur la puissance dans la zone bleue supérieure droite pour définir la puissance.



Entrez le nom de la lumière dans la boîte et cliquez sur « OK » pour l'enregistrer.



Veuillez noter que la puissance nominale est la puissance nominale après les réglages de la garniture supérieure. Par exemple, vous devez entrer 24 pour une lumière de 30 watts avec 80% du réglage de la garniture supérieure.

»»» Gradation manuelle



Cliquez sur l'icône d'une lumière sur la page « Lights » pour l'allumer / l'éteindre rapidement.



Glisser gauche droite sur l'icône d'une lumière pour grader.



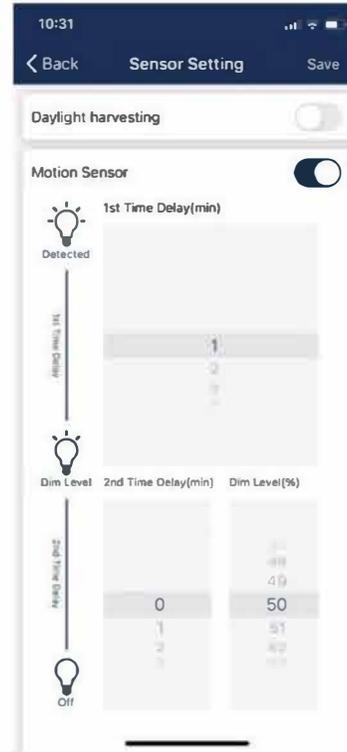
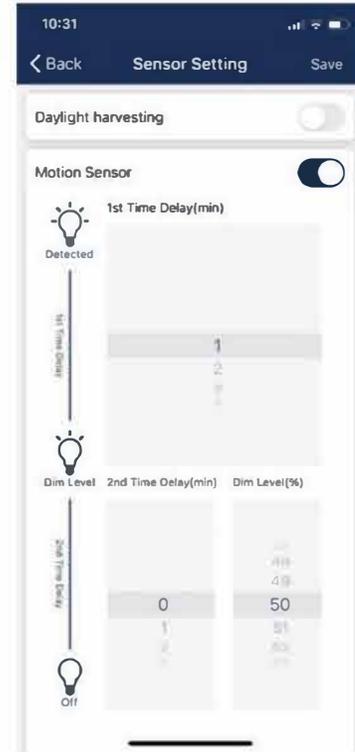
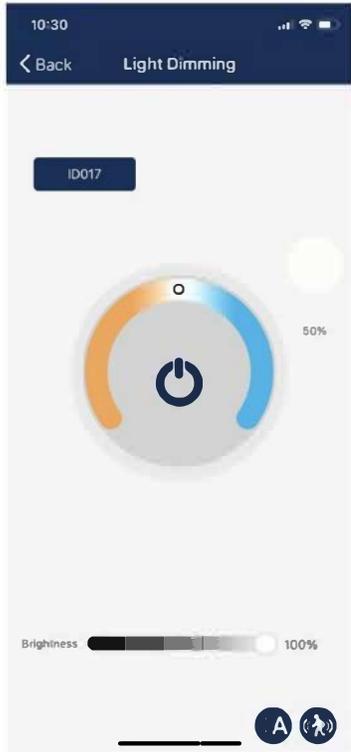
Appuyez longuement sur une lumière pour faire ressortir la page de gradation et de gestion de cette lumière.



La page de gradation varie en fonction du type de lumières. Veuillez cliquer et faire glisser les commandes pour atténuer les lumières.



Fonctionnement avec ou sans détection



On retrouve dans la page de réglage, les périodes :
Maintenance et veille

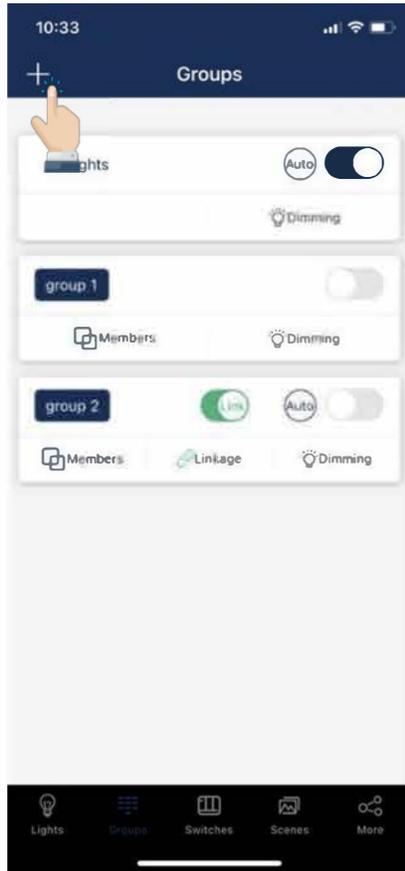


Le réglage peut se faire pour un détecteur ou pour un groupe, le procédé est le même.

Il y a une icône de réglage du capteur dans le coin inférieur droit de la page de gradation, cliquez sur cette icône pour définir les paramètres du capteur.

Vous pouvez activer/désactiver les capteurs. Et réglage des paramètres du capteur PIR. Veuillez cliquer sur le bouton « Enregistrer » dans le coin supérieur droit pour enregistrer les paramètres. (Activer, désactiver les capteurs prendra effet immédiatement sans enregistrement.)

Création d'un groupe de luminaires (100 luminaires max par groupe)



Cliquez sur le « + » dans le coin supérieur gauche de la page « Groupe » pour créer un nouveau groupe.



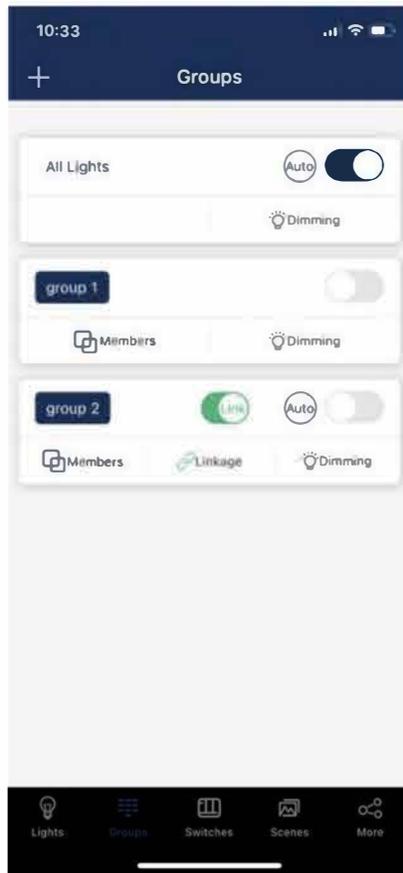
Entrez le nom du groupe dans la boîte de dialogue et cliquez sur « OK ».



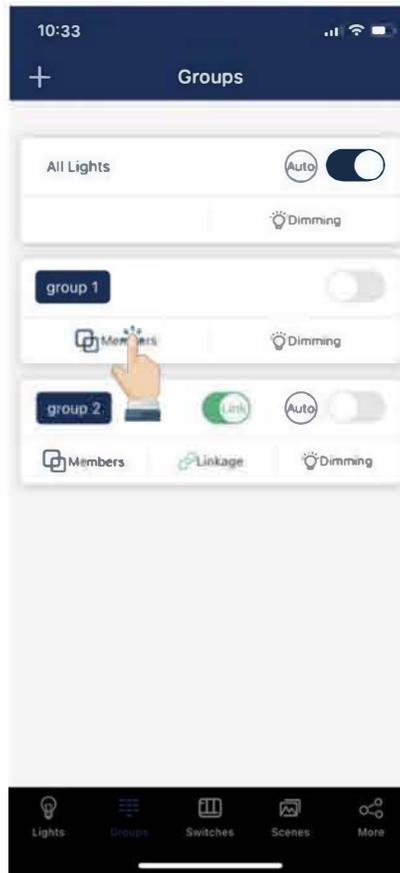
Cochez la case dans le coin inférieur droit de l'icône d'une lumière pour sélectionner/désélectionner la lumière. Cliquez sur le bouton « Enregistrer » dans le coin supérieur droit après avoir sélectionné tous les membres appropriés pour enregistrer le groupe.



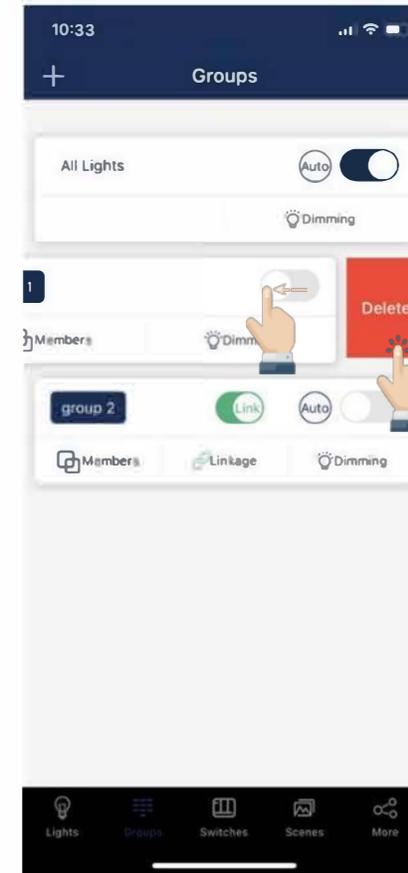
Gérer un groupe de luminaires



Vous pouvez voir tous les groupes dans la page « Groupe ».



Cliquez sur le bouton « Membre » d'un groupe pour gérer les lumières des membres de ce groupe.



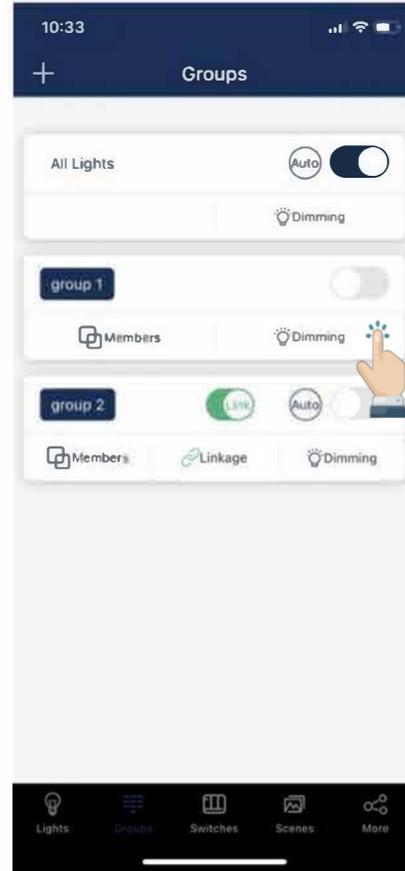
La diapositive de gauche sur un groupe fera apparaître un bouton « Supprimer » sur la droite, cliquez sur ce bouton peut supprimer ce groupe.



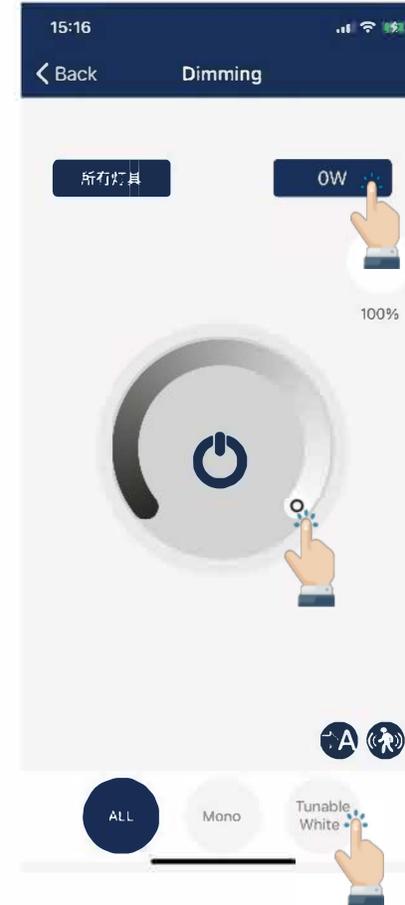
Gérer un groupe de luminaire



Cliquez sur le bouton bascule dans le coin supérieur droit d'un groupe pour allumer /éteindre rapidement les lumières de ce groupe



Cliquez sur le bouton « Dimming » dans le coin inférieur droit d'un groupe pour atténuer les lumières de ce groupe.



Le contrôle de gradation disponible dans la page de gradation est affiché en fonction du type de lumières dans ce groupe.

Les types de lumière du groupe sont affichés au bas de la page de gradation. Vous pouvez choisir d'atténuer certains types de lumières dans ce groupe.

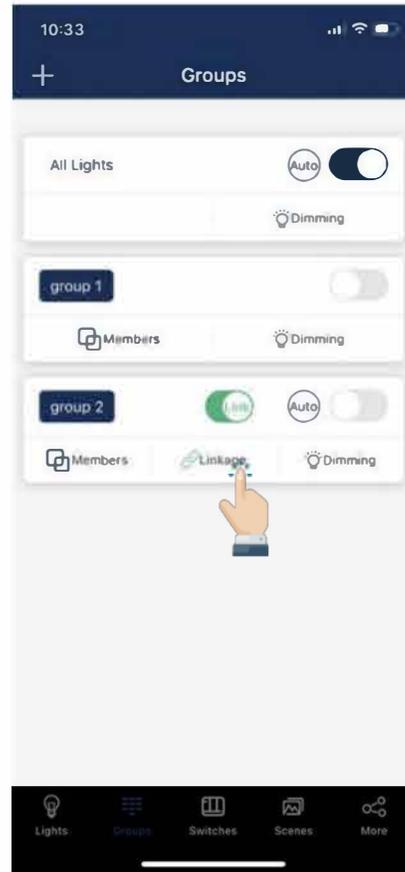
Vous pouvez également définir la puissance en watts de toutes les lumières de ce groupe dans un lot. Attention ce n'est pas la puissance totale du groupe, c'est la puissance pour chaque lumière de ce groupe.



Gérer un groupe de luminaires



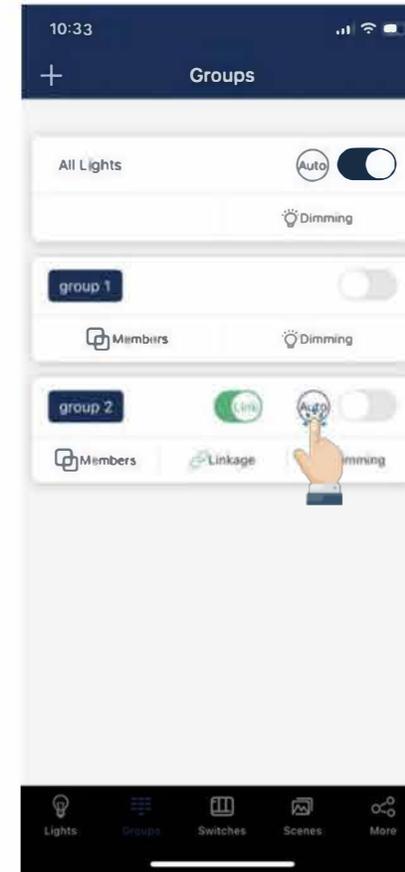
Cliquez sur le bouton bascule « Linkage » pour qu'un groupe active/désactive la fonction de liaison pour ce groupe.



Cliquez sur le bouton « Linkage » d'un groupe pour définir le niveau de luminosité de liaison de ce groupe.



Réglez le niveau de luminosité de liaison sur le contrôle de gradation. Cliquez sur le bouton "Saving linkage brightness" pour enregistrer le paramètre.



Cliquez sur le bouton « Auto » au milieu du groupe pour régler toutes les lumières de ce groupe en mode Auto et contrôlées par des capteurs.



S'il y a des lumières avec des capteurs dans ce groupe, vous pouvez définir le paramètre des capteurs en cliquant sur l'icône du capteur dans le coin inférieur droit.



Création de scènes lumineuses



Cliquez sur le bouton « + » dans le coin supérieur gauche de la page « Scène » pour créer une nouvelle scène.



Entrez le nom de la scène dans la boîte de dialogue et cliquez sur « OK ».



Cliquez sur l'icône dans le coin supérieur gauche pour sélectionner une icône appropriée pour cette scène dans la boîte de dialogue de sélection de l'icône contextuelle.



Vous pouvez sélectionner les lumières ou le groupe pour cette scène dans la zone de sélection des lumières/groupes en bas. Appuyez longuement sur une lumière ou un groupe peut atténuer cette lumière ou ce groupe.



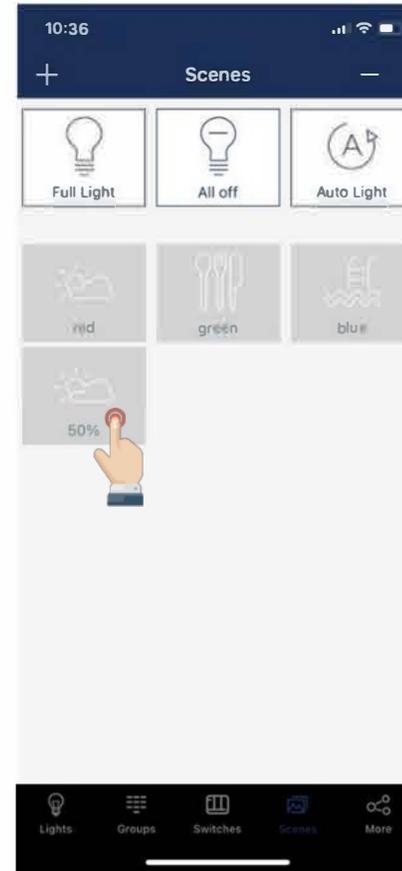
Cliquez sur le bouton « Enregistrer » dans le coin supérieur droit une fois tous les paramètres terminés pour enregistrer la scène.



Gérer une scène lumineuse



Vous pouvez vous souvenir de la scène en cliquant sur l'icône de cette scène dans la page « Scène ».
Les lumières incluses dans cette scène reviendront au niveau de lumière de cette scène.



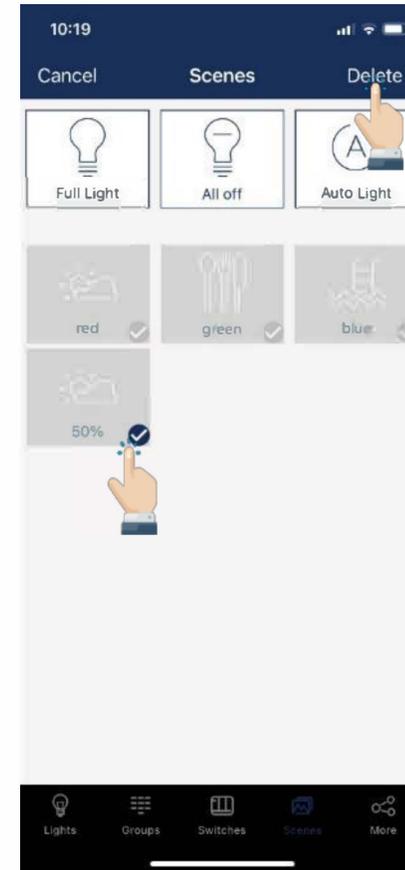
Appuyez longuement sur une scène dans la page « Scène » pour modifier cette scène.



Effacer une scène lumineuse



Cliquez sur le bouton « - » dans le coin supérieur droit de la page « Scène » pour sélectionner et supprimer des scènes.



Cochez la case dans le coin inférieur droit de l'icône d'une scène pour sélectionner/désélectionner cette scène, puis cliquez sur le bouton « Supprimer » dans le coin supérieur droit pour supprimer toutes les scènes sélectionnées.



Variation en fonction de l'apport de lumière naturelle

Il existe donc deux façons de régler rapidement et facilement le niveau d'éclairage automatique :

Par « Calibrage automatique » :

- ✓ L'utilisateur spécifie les paramètres et les lumières supprimeront automatiquement les interférences de lumière ambiante par un processus d'auto-apprentissage pour déterminer le niveau d'éclairage automatique approprié.
- ✓ Il est suggéré de tester avec une lumière dans un environnement réel ou simulé pour trouver les paramètres appropriés, puis de régler rapidement les lumières par lots par « Auto calibrate ».

Par « Réglage manuel »:

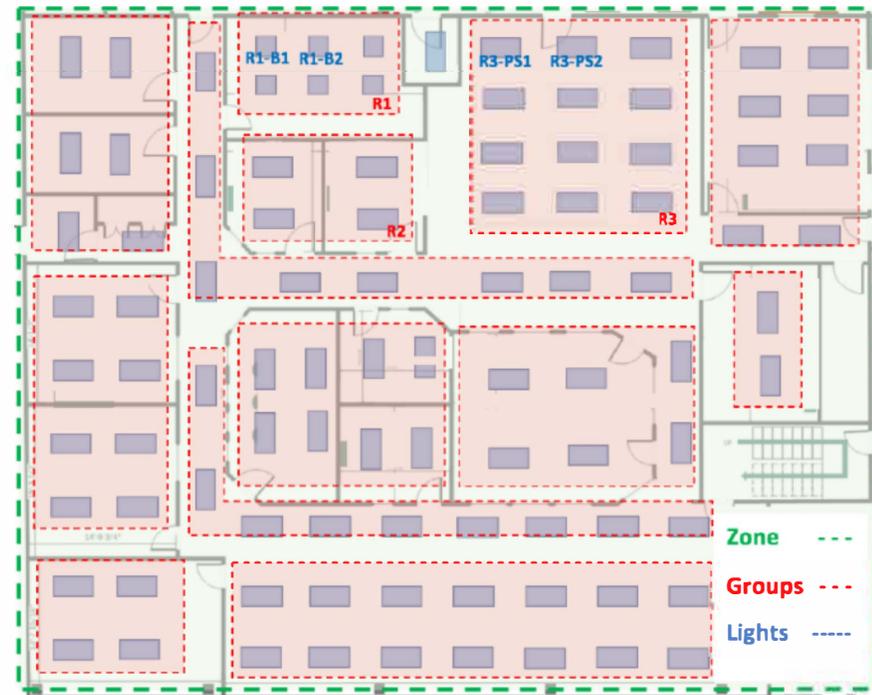
- ✓ Cela permet de personnaliser le niveau d'éclairage automatique.
- ✓ De cette façon, la lumière se souviendra directement de la lecture de la lumière du capteur sans déduire la lumière ambiante.
- ✓ Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que le niveau de lumière est correct, par exemple, réglez-le dans la nuit ou avec le store fermé.

Avantages : 2 modes de calibration et possibilité de calibrer en plein jour.

Conseils de déploiement

conseils de déploiement

Le groupage est l'opération qui peut prendre du temps. L'identification des produits déjà installés dans l'application nécessite de les allumer ou éteindre un par un jusqu'à avoir la zone allumée pour pouvoir identifier les produits sur l'application.



2 méthodes de mise en œuvre

Méthode 1 : pendant l'installation

1. Installer une première zone et la mettre en service.
2. Enregistrer les sources de la zone 1 dans le logiciel.
3. Créer la zone 1 dans le logiciel.
4. Installer la zone suivante et dupliquer la méthode zone par zone.



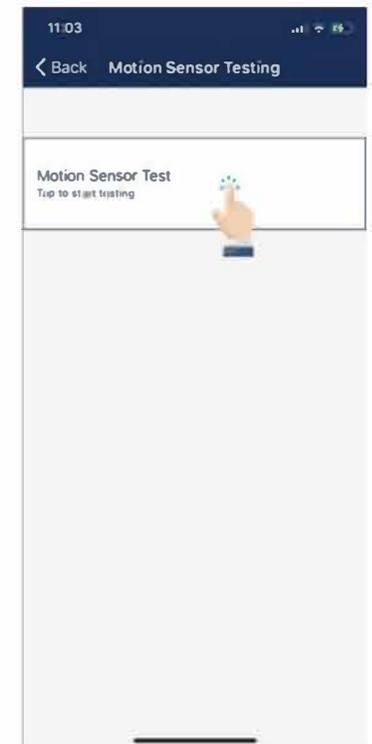
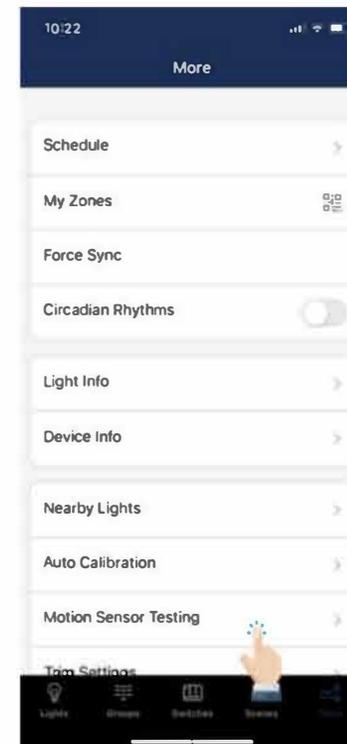
Méthode 2 : avant l'installation

1. Brancher un luminaire au sol.
2. Placer un capteur dedans et enregistrer la source dans le logiciel.
3. Refaire la manip pour chacun des capteurs de la zone 1.
4. Emballer tous les capteurs de la zone 1 dans un carton identifié « Zone 1 »
5. Refaire de même pour chaque zone.
6. Sur site les luminaires de chaque zone seront regroupés dans l'application il sera facile de créer les zones.

conseils de déploiement

Dans le cas où les luminaires sont tous déjà installés sur le site, il est possible d'utiliser la fonction de test pour identifier les produits dans une zone:

- Sélectionner « more ».
- Fonction test.
- Motion sensor test.
- Les luminaires s'éteignent.
- On circule dans la zone, les luminaires s'allument. Quand tous les luminaires de la zone sont allumés ils sont identifiables sur l'application.
- Refaire l'opération pour chaque zone



BILAN

- Variation en fonction de la lumière du jour
- Gradation manuelle
- Reporting instantané
- Groupage
- Déploiement facile
- Prix contenu
- Exclusivité France
- Nouvelles fonctions à venir