



MANUEL DU SYSTÈME

LIVELINK



SOMMAIRE

1 PRÉAMBULE	4
1.1 FUNCIONES BÁSICAS	4
1.2 TÉLÉCHARGEMENT DE L'APPLICATION	4
1.3 FAQ	4
1.4 APERÇU DU SYSTÈME	5
2 SYSTÈME ET FONCTIONS	6
2.1 LIVELINK WIFI	6
2.2 COUPLEURS À BOUTON-POUSSOIR	7
2.3 CAPTEURS	8
2.3.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	10
2.3.2 EMPLACEMENT DES CAPTEURS	12
2.4 COMPORTEMENT DE LA LUMIÈRE	13
2.5 QU'EST-CE QUE L'ÉCLAIRAGE BIODYNAMIQUE (HCL) ?	15
2.6 QU'EST-CE QU'UN MODES D'APPLICATION ?	16
2.6.1 MODES D'APPLICATION PUBLICS	16
2.6.2 MODES D'APPLICATION PRIVÉS	21
2.6.3 MODE D'APPLICATION UNIVERSEL	21
2.7 WLAN	22
2.7.1 ÉTABLISSEMENT DE LA CONNEXION WLAN	22
2.7.2 UTILISATION DU RÉSEAU WLAN AVEC L'INFRASTRUCTURE DOMOTIQUE	23
2.7.3 SÉCURITÉ WLAN	23
2.8 DONNÉES D'ACCÈS	23
3 APPLICATION « LIVELINK CONTROL »	24
3.1 APERÇU	24
3.2 SÉLECTIONNER UN ESPACE	25
3.3 ACTIVER DES SCÈNES D'ÉCLAIRAGE	25
3.4 RÉGLAGE MANUEL DE L'ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR	26
4 APPLICATION « LIVELINK INSTALL »	27
4.1 APERÇU	27
4.2 GESTION DES MODES D'APPLICATION	28
4.2.1 GESTION DES MODES D'APPLICATION PUBLICS	29
4.2.2 GESTION DES MODES D'APPLICATION PRIVÉS	30
4.3 SÉLECTION DE L'ESPACE	31
4.4 ADMINISTRATION DE L'ESPACE	33
4.5 CRÉATION D'UN ESPACE	34
4.5.1 GESTION DES PARTICIPANTS	34
4.5.2 CHOISIR LE MODE D'APPLICATION	37
4.5.3 AFFECTATION	39
4.5.4 GESTION DES SCÈNES	45
4.5.5 CONFIGURER DES SCÈNES	47
4.5.6 CONFIGURER DES SÉQUENCES	51
4.5.7 AFFECTER DES BOUTONS-POUSSOIRS	53
4.5.8 TERMINER LA CRÉATION D'UN ESPACE	56
4.6 GESTION D'ESPACES	57
4.6.1 RENOMMER L'ESPACE	58
4.6.2 ÉCLAIRAGE DE BASE	60
4.6.3 CRÉATION AU FORMAT PDF	65
4.7 RÉGLAGES	67
4.7.1 DALI FADE TIME	68
4.7.2 RÉINITIALISATION DE LIVELINK ET RÉINITIALISATION MATÉRIELLE	68
4.7.3 RÉGLAGES ÉTENDUS DU CAPTEUR	69
4.7.4 CONNEXION AU CLOUD TRILUX	71
4.7.5 MISE À JOUR DU MICROPROGRAMME	72
4.7.6 MODIFICATION DES MOTS DE PASSE	73
4.8 RÉGLAGES WLAN	74
4.8.1 CONNEXION DU RÉSEAU WLAN À L'INFRASTRUCTURE	75
4.8.2 DÉSACTIVER LE WLAN	76
4.8.3 RÉACTIVER LE WLAN	77
4.9 MANIEMENT DE LA COMMANDE D'ÉCLAIRAGE	77
5 ORDER DATA	78

RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ

- Seul un spécialiste en électricité pourra se charger de la mise en service (électrique).
- Avant de réaliser toute intervention sur les appareils électriques des luminaires à capteur, mettez toujours ces derniers hors tension.
- Respectez les consignes de sécurité et de prévention des accidents applicables.
- Respectez également les étapes correspondantes de montage du luminaire à raccorder, décrites dans les instructions de montage de ce dernier.

LiveLink n'est pas prévu pour d'autres applications que celles décrites dans ce manuel. D'autres applications sont considérées non conformes. En cas d'une utilisation non conforme à l'usage prévu, le fonctionnement fiable de LiveLink ne sera plus garanti.

1 PRÉAMBULE

1.1 FUNCIONES BÁSICAS

LiveLink, un système de commande d'éclairage, garantissent par sa commande automatique ou semi-automatique une qualité et efficacité optimales d'éclairage. La commande intuitive via tablette et smartphone offre un confort maximum pour la configuration et le maniement.

LiveLink peut être configuré individuellement pour un fonctionnement de luminaires en fonction des besoins. Tous les luminaires et capteurs raccordés doivent disposer d'une interface DALI (Digital Addressable Lighting Interface). Les luminaires, les capteurs et les coupleurs boutons-poussoirs seront raccordés espace par espace à un dispositif de commande LiveLink, un espace ne devant pas obligatoirement correspondre à un local physique.

Le système est configuré sur une tablette au moyen d'une application à interface graphique innovante, puis commandé soit par les BP configurés, soit en alternative via tablette ou smartphone, dans le respect des plus hautes normes de sécurité (voir également Chapitre 2.7.3 « Sécurité WiFi » sur la page 23).

L'intégration à une structure réseau existante est possible.

Des cas d'utilisation sont disponibles pour la configuration, ils comprennent des préconfigurations des fonctions de commande, spécifiques à l'application et pouvant être adaptées aux exigences individuelles en cas de besoin (voir Chapitre 2.6 « Qu'est-ce qu'un cas d'utilisation ? », page 16).

1.2 TÉLÉCHARGEMENT DE L'APPLICATION

Application « LiveLink Install »

Le système sera configuré à l'aide de l'application « LiveLink Install ». Configuration requise : tablette au système d'exploitation iOS 10 (et versions supérieures) ou Android 4.1 (et versions supérieures).



Application « LiveLink Control »

L'application « LiveLink Control » permet une commande conviviale de l'éclairage intérieur. Configuration requise : tablettes ou smartphone au système d'exploitation iOS 10 (et versions supérieures) ou Android 4.1 (et versions supérieures).

1.3 FAQ

Pour compléter le présent manuel, des questions fréquemment posées et leurs réponses (FAQ), continuellement mises à jour sont disponibles sur le site :

www.trilux.com/livelink-faq



1.4 APERÇU DU SYSTÈME

Le composant matériel central du système LiveLink est son dispositif de commande. Les capteurs et coupleurs à BP ainsi que les lumineux seront intégrés au système via la connexion DALI.

Vous pouvez réaliser au maximum quatre fonctions de commande par BP d'installation via coupleur à BP. Vous disposez d'une autre fonction de commande en raccordant directement le BP au dispositif de commande.

Le système LiveLink comprend également deux composants logiciels : l'application tablette « LiveLink Install » pour la configuration du système par un personnel spécialisé et l'application tablette ou smartphone « LiveLink Control », utilisable en option pour la commande d'éclairage par l'utilisateur final.

La tablette ou le smartphone communiquent directement avec le dispositif de commande via le propre réseau WiFi (point d'accès) de ce dernier. Mais en alternative, le dispositif de commande LiveLink peut également être intégré à une infrastructure réseau existante.

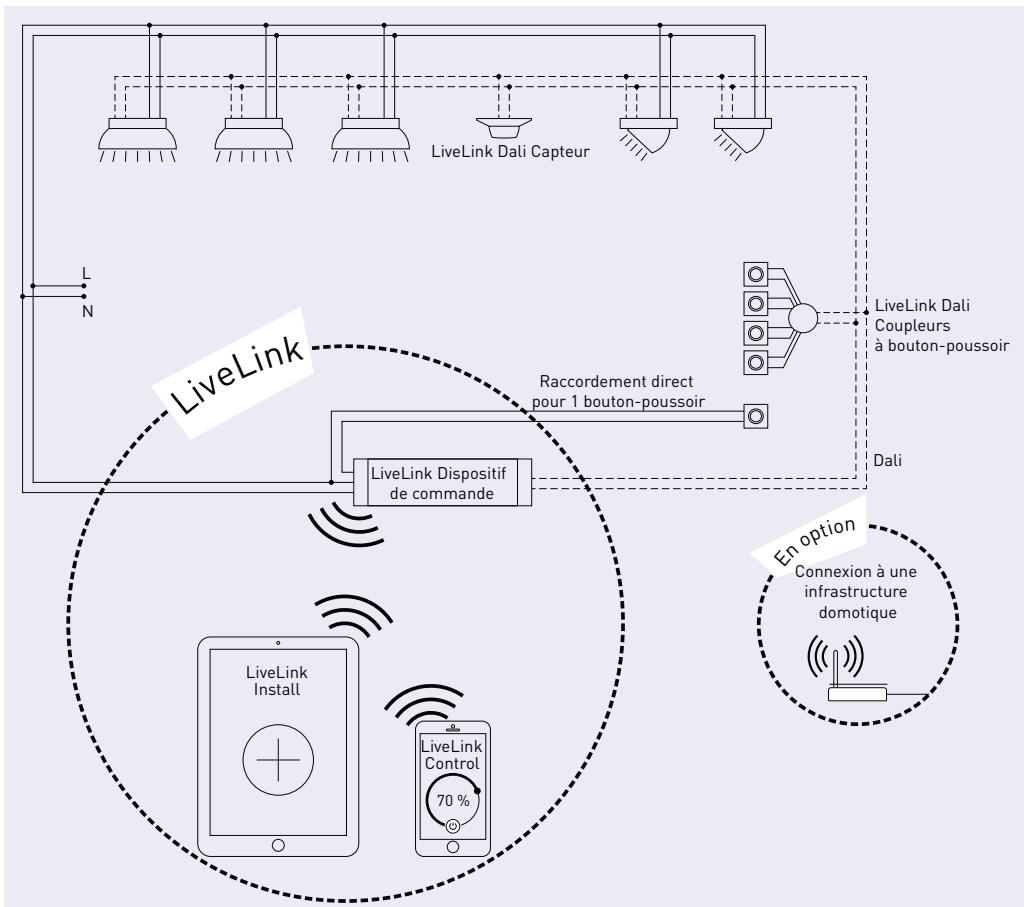


Figure 1.1: Aperçu des composants du système LiveLink

2 SYSTÈME ET FONCTIONS

2.1 LIVELINK WIFI



Le dispositif de commande... la centrale de commande intelligente.

Le cœur du dispositif de commande LiveLink est un mini-ordinateur très performant, basé sur Linux, se chargeant de traiter les flux de données entrant et donnant des commandes aux composants de système. Pour simplifier au maximum la communication avec l'utilisateur, le dispositif de commande est équipé d'un module WLAN intégré permettant une commande via tablette ou smartphone.

Format compact... grande liberté d'aménagement.

Grâce aux dimensions compactes ayant une profondeur de seulement 22 millimètres, le dispositif de commande trouve sa place même sous des faux-plafonds bas. Convenant également au montage sur un rail profilé DIN (TS35) grâce à des accessoires séparés. Sur demande, il peut être aussi directement intégré à un luminaire (luminaire maître).

Interface DALI pour une gestion d'éclairage intelligente.

L'interface DALI universelle permet une intégration, configuration et commande simple de luminaires, capteurs et boutons-poussoirs compatibles DALI. Chaque dispositif de commande peut commander individuellement jusqu'à 16 groupes de luminaires. Le nombre maximal de participants DALI est de 64.

Commande pratique par bouton poussoir, tablette ou smartphone

La commande des luminaires ou des groupes de luminaires peut se faire au choix à l'aide d'un bouton-poussoir d'installation de type courant ou via application mobile sur une tablette ou un smartphone. Il est possible de raccorder des boutons-poussoirs supplémentaires via un coupleur à bouton-poussoir LiveLink DALI, qui sera simplement intégré au circuit de commande DALI. Les boutons-poussoirs pouvant être librement affectés, il est ainsi possible « hors ligne » de commander des groupes de luminaires ou d'appeler des scénarios lumineux.

¹

Un cryptage autonome pour davantage de sécurité.

Le dispositif de commande dispose de son propre réseau WLAN (cryptage autonome) le protégeant d'accès externes, des cyberattaques contre le réseau informatique général n'ont donc aucune influence sur le système.

Caractéristiques techniques	
Poids	76 g
Tension d'entrée	220-240 V
Courant d'entrée	50 mA maximum
Fréquence d'entrée	50/60 Hz
Puissance absorbée en mode veille	<2 W
Dimensions	
Participant DALI	64 maximum
Courant de sortie DALI	128 mA maximum
Groupes DALI	16 maximum
Nombre de scènes lumineuses	50 maximum
Wi-Fi	IEEE 802.11b
Cryptage Wi-Fi	WPA2
Portée Wi-Fi	25 m maximum
Indice de protection	IP20
Température du boîtier tc max	0-85 °C
Température ambiante ta max	0-65 °C
Normes :	CEI 61347-2-11 EN 55015 EN 61000-32 EN 61000-33 EN 61000-547 Norme CEI 62386
Longueur de câble DALI	300 m maximum
Longueur de câble, bouton-poussoir	25 m maximum
Section de conducteur admissible	0,5 bis 1,5mm ²
TOC	6565400

¹ La configuration est préservée même en cas de panne de courant.

Aucune reprogrammation n'est nécessaire après une panne de courant, la configuration du système étant enregistrée dans le dispositif de commande.

2.2 COUPLEURS À BOUTON-POUSSOIR



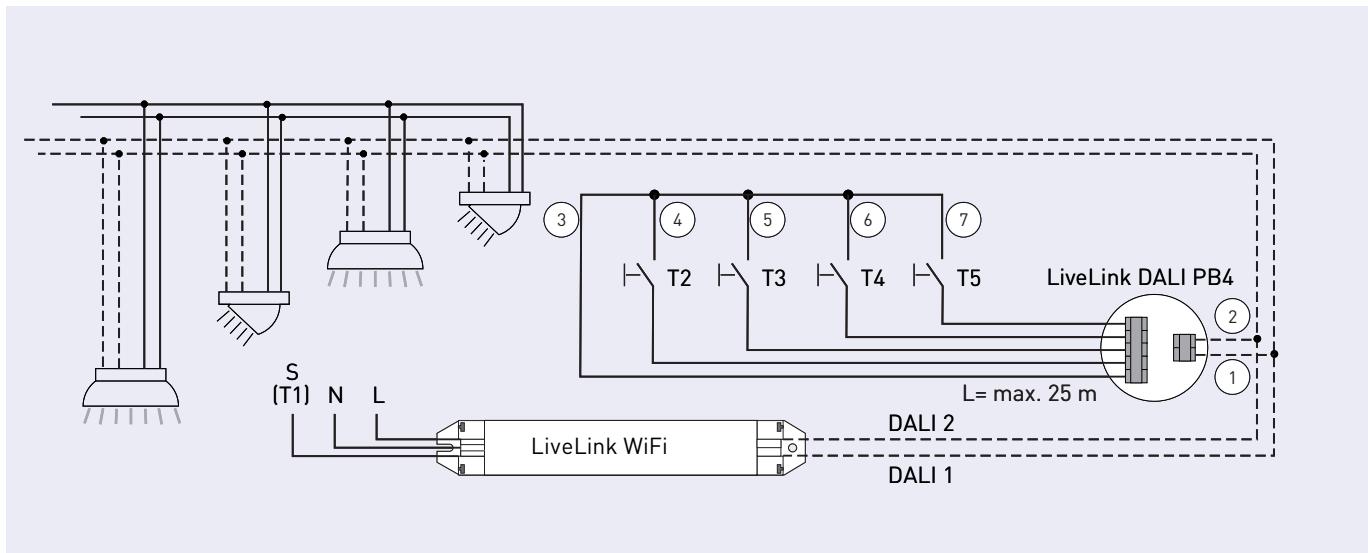
Caractéristiques techniques	
Nombre de boutons-poussoirs	4
Longueur de câble, bouton-poussoir	25 m maximum
Nombre de participants DALI	1
Dimensions	→ 11 ← 50 → 16 ←
TOC	6565200

Interface pour boutons-poussoirs de type courant

Le coupleur à bouton-poussoir permet le rajout d'autres boutons-poussoirs à un système LiveLink, jusqu'à 4 boutons-poussoirs de type standard peuvent être raccordés à un coupleur à bouton-poussoir. Le coupleur à bouton-poussoir transmet les signaux via DALI au dispositif de commande LiveLink. Pendant la mise en service, la fonction des boutons-poussoirs est librement programmable.

Installation possible dans une boîte d'encastrement

Les dimensions compactes permettent une installation dans des boîtes d'encastrement (profondeur minimum de 60 mm). La longueur maximale des câbles de bouton-poussoir est de 25 m, ils seront posés dans un câble sous gaine. La tension secteur peut engendrer une sensibilité.



2.3 CAPTEURS

Tout cerveau a besoin de ses organes sensoriels... et tout système de gestion d'éclairage de ses capteurs.

De la lumière que si elle est souhaitée et là où elle l'est au seul taux de luminosité nécessaire : Une commande d'éclairage axée sur les besoins nécessite une détection précise des conditions-cadres, ce dont se charge la technique intelligente des capteurs de STEINEL.



IR Quattro HD

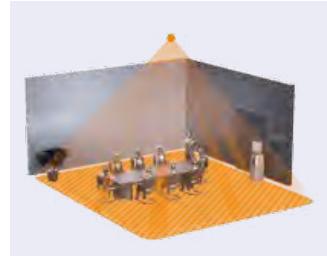
TOC: 6565500



Déetecte le moindre mouvement dans le moindre recoin. Le détecteur de présence infrarouge IR Quattro HD convient parfaitement à des bureaux de taille moyenne ou de grande taille, à des salles de réunion, de conférence, de classe et à des amphithéâtres. Sa détection haute résolution est parfaite pour des activités assises

Équipement et fonctions:

- Excellente qualité de détection grâce à 4 capteurs pyroélectriques comportant 4 800 zones de commutation sur 64 m²
- Planification simple à plage de détection quadratique
- Réglage rapide grâce à une modulation mécanique brevetée sans pertes de qualité
- 8 m x 8 m Détection de présence, 8 m x 8 m détection radiale, et 20 m x 20 m détection tangentielle
- Convenant à des hauteurs de plafond entre 2,5 m et 10 m.



Dual HF

TOC: 6565600



Convainc doublement sur toute la longueur. Grâce à sa plage de détection de 20 x 3 mètres, le capteur de présence haute fréquence Dual HF convient parfaitement à des circulations d'une grande longueur. Pour un capteur de présence, la bonne détection des mouvements radiaux est d'une importance décisive. Il s'agit ici du sens de passage vers le capteur. La technologie haute fréquence de STEINEL le maîtrise parfaitement.

Équipement et fonctions:

- Deux capteurs HF intégrés à double caractéristique de directivité pour une détection radiale jusqu'à 20 mètres
- Déetecte tout sens de passage avec la même précision
- Réglage électronique en continu



IR Quattro Slim XS

TOC: 6906200



De petites dimensions, mais une grande puissance: IR Quattro Slim XS.

Dans de nombreux bâtiments, la technologie des capteurs est un must aujourd'hui. Mais notamment dans les bureaux et les zones nobles, un détecteur de présence devrait savoir s'intégrer aussi discrètement que possible dans l'espace. Et c'est le lieu de prédilection pour l'utilisation du détecteur de présence infrarouge IR Quattro Slim : sa hauteur de montage de seulement

4 millimètres permet un encastrement presque en affleurement au plafond où il reste pratiquement invisible. La lentille « Retina », unique au monde, est un véritable point fort : malgré son format plat, elle permet de disposer d'une plage de détection étonnante de 16 mètres carrés pour une hauteur d'encastrement de 4 m maximum. Grâce à sa technologie des capteurs très haute résolution et d'une précision absolue, il réagit à des mouvements à peine perceptibles à l'œil humain.

Équipement et fonctions:

- Grâce à sa hauteur de montage de seulement 4 millimètres, le capteur s'intègre discrètement à l'espace.
- Convenant à des hauteurs de plafond entre 2,5 et 4 mètres.
- PIR avec lentille « Retina » de type Fresnel et structure hexagonale pour une grande plage de détection.
- Le carré de détection (présence, plan tangentiel, plan radial) est de 16 mètres carrés.
- Détection précise haute résolution.



**Micro-capteur
IR encastrable**
TOC: 6906300

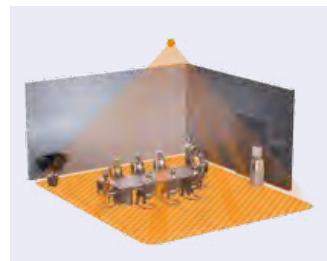


Petit, intégré et performant.

Le micro-capteur IR encastrable offre une technologie d'excellence dans un espace minimal. Ce capteur miniature, équipé d'un capteur PIR ultra-sensible et d'une lentille spéciale, détecte rapidement et fiablement même les moindres mouvements. Et il est de plus si compact qu'il peut s'intégrer à quasi tous les luminaires TRILUX tout en s'adaptant harmonieusement à leur design en raison de son aspect discret. Grâce à sa hauteur de montage de 4 m maximum et à sa plage de détection quadratique de 36 m², le micro-capteur IR encastrable convient parfaitement à une utilisation dans des bureaux et des salles de classe. Un autre avantage : ce capteur étant déjà intégré au luminaire, une étape d'installation est économisée.

Équipement et fonctions:

- Capteur miniature destiné à un encaissement dans des luminaires de presque toutes les séries TRILUX
- Capteur PIR ultra-sensible, équipé d'une lentille spéciale pour la détection des moindres mouvements
- Hauteur de montage de 4 m maximum
- Plage de détection quadratique de 36 m² maximum
- Économie d'une étape d'installation, le capteur étant déjà intégré au luminaire



IS 3360 MX Highbay
TOC: 6781000



Encore plus haut, plus loin, plus vite.

Grâce à sa hauteur de montage de 14 m maximum, le détecteur de mouvements infrarouge IS 3360 MX Highbay convient parfaitement à la détection de mouvements, soit dans des espaces à grande hauteur de montage, soit sur de grandes surfaces : halls d'expédition et de production ou entrepôts de stockage. Grâce à son angle de détection de 360° et son angle d'ouverture de 180°, le détecteur de mouvements infrarouge IS 3360 MX Highbay assure une détection complète dans l'espace. Il est équipé de trois capteurs PIR ultra-sensibles enregistrant des mouvements dans un rayon de 18 m maximum. Grâce au grand compartiment de raccordement, le montage s'avère très simple.



Équipement et fonctions:

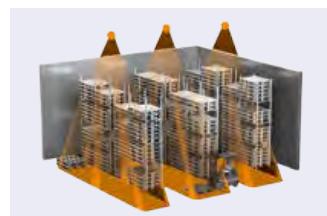
- Capteur destiné pour un montage au plafond à une hauteur entre 3 m et 14 m
- Trois capteurs PIR ayant un rayon de détection de 18 m maximum
- Détection complète grâce à un angle de détection de 360° et un angle d'ouverture de 180°
- Montage simple grâce au grand compartiment de raccordement

IS 345 MX Highbay
TOC: 6781100



Surveillance au plus haut niveau.

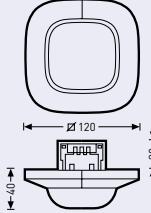
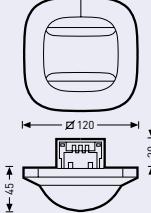
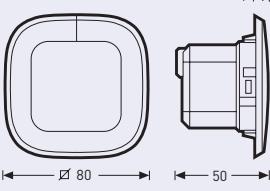
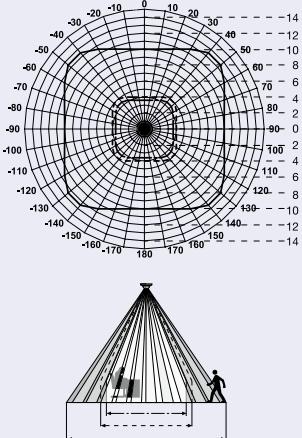
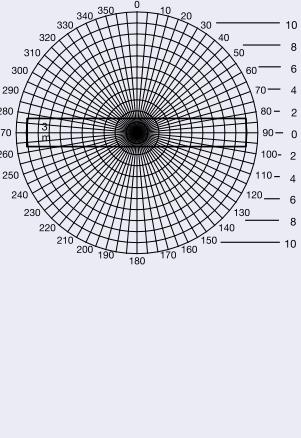
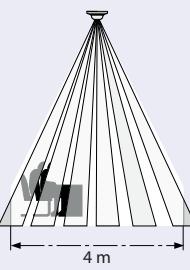
Le détecteur infrarouge de mouvement IS 345 MX Highbay convient parfaitement à de grandes hauteurs se présentant dans les dépôts de stockage, les halls logistiques et les magasins à hauts rayonnages. Son angle de détection est de 180°, sa plage de détection de 30 x 4 m (plan radial), et il est équipé d'un système optique spécial, conçu pour des hauteurs de montage de 14 m maximum. Le compartiment de raccordement généreusement dimensionné facilite le montage

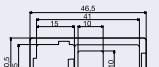
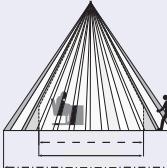
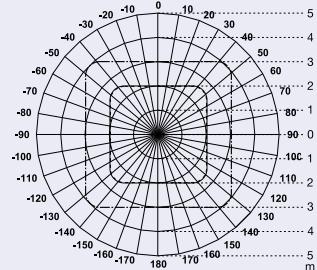
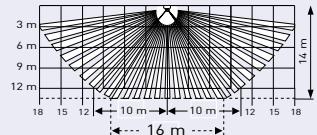
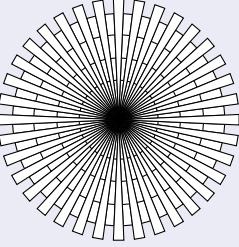
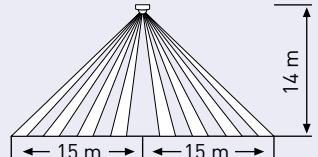
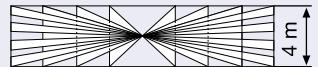
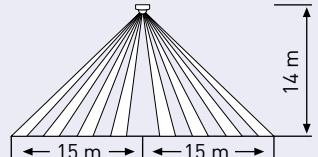
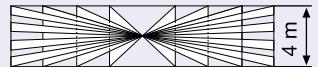


Équipement et fonctions:

- Convient pour un montage d'une hauteur entre 4 et 14 m grâce à un système optique spécial
- Deux capteurs PIR pour une détection radiale de 30 x 4 m maximum dans un angle de détection de 180°

2.3.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

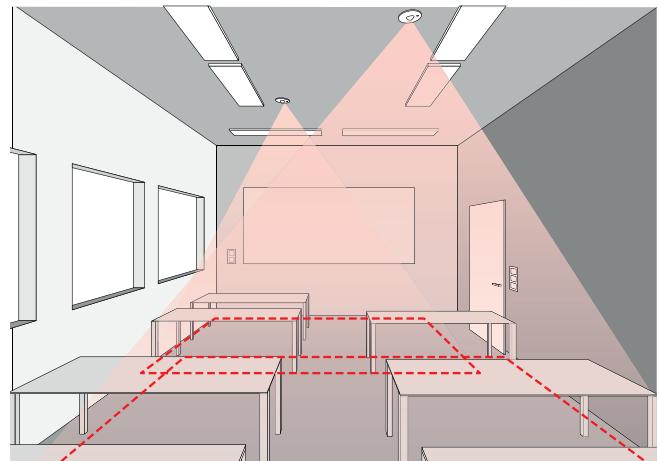
Typ	Quattro HD	Dual HF	Quattro Slim
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> - Plage de détection quadratique, typique de l'espace - Sensibilité et portée particulièrement élevées 	<ul style="list-style-type: none"> - Double caractéristique de directivité pour la détection ciblée dans des passages et des circulations - Détection indépendante de la température 	<ul style="list-style-type: none"> - Plage de détection quadratique, typique de l'espace - Un format plat pour un encastrement presque en affleurement au plafond
Fonction	<ul style="list-style-type: none"> - Présence - Lumière constante 	<ul style="list-style-type: none"> - Présence - Lumière constante 	<ul style="list-style-type: none"> - Présence - Lumière constante
Type de capteur	Infrarouge passif (PIR)	Hautes fréquences	Infrarouge passif (PIR)
Dimensions (H x l x P)			
Emplacement	À l'intérieur de bâtiments	À l'intérieur de bâtiments	À l'intérieur de bâtiments
Capteurs	4 capteurs pyroélectriques à 13 niveaux de détection et 4 800 zones de commutation	Haute fréquence 5,8 GHz, puissance d'émission < 1 mW	Capteur pyroélectrique doté d'une lentille « Retina » spéciale
Réglage de l'intensité lumineuse	10 lx à 1.000 lx	10 lx à 1.000 lx	10 lx bis 1.000 lx
Indice de protection	IP 20 (IP54 mit AP Box)	IP 20 (IP54 mit AP Box)	IP20
Classe électrique	II	II	II
Plage de température	-20 °C à +55 °C	-20 °C à +55 °C	0 °C bis +40 °C
Participants DALI	3	8	2
Hauteur de montage (montage au plafond)	2,5 m à 10 m	2,5 m à 3,5 m	3,5 m à 4,0 m
Angle/carré de détection	Présence: max. 8 m x 8 m (64 m ²) Plan radial: max. 8 m x 8 m (64 m ²) Plan tangentiel: max. 20 m x 20 m (400 m ²)	Voir diagramme; portée de 20 m x 3 m (10 m x 3 m dans chaque direction)	Présence: max. 4 m x 4 m (16 m ²) Plan radial: max. 4 m x 4 m (16 m ²) Plan tangentiel: max. 4 m x 4 m (36 m ²)
Plages de détection	 - - - - Presence - - - - - - - - Radial - - - - — Tangential —	 éventuellement à travers le verre, le bois et les murs légers; réglage électronique en continu	 Presence / Radial / Tangential — . —

Typ	IR Micro	IS 3360 MX Highbay	IS 345 MX Highbay
			
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> - Pour le secteur industriel, pour des halls de production et dépôts de stockage - Pour de grandes hauteurs d'installation 		
Fonction	<ul style="list-style-type: none"> - Présence - Lumière constante 	- Présence	- Présence
Type de capteur	Infrarouge passif (PIR)	Infrarouge passif (PIR)	Infrarouge passif (PIR)
Dimensions (H x l x P)	 	 	 
Emplacement	À l'intérieur de bâtiments	À l'intérieur de bâtiments	À l'intérieur de bâtiments
Capteurs	Capteur pyroélectrique ultra-sensible, équipé d'une lentille spéciale	Trois capteurs pyroélectriques ultra-sensibles ayant un angle de détection de 360 degrés et un angle d'ouverture de 180 degrés	Deux capteurs pyroélectriques ayant un angle de détection de 180 degrés
Réglage de l'intensité lumineuse	10 lx à 1.000 lx	-	-
Indice de protection	IP 20	IP 54	IP 54
Classe électrique	II	II	II
Plage de température	0 °C à +40 °C	-20 °C à +50 °C	-20 °C à +50 °C
Participants DALI	2	3	3
Hauteur de montage (montage au plafond)	2,5 m à 4 m	3 m à 14 m	4 m à 14 m
Angle/carré de détection	Présence: max. 4 m x 4 m (16 m ²) Plan radial: max. 4 m x 4 m (16 m ²) Plan tangentiel: max. 6 m x 6 m (36 m ²)	Ø max. 36 m	max. 30 m x 4 m
Plages de détection	Hauteur de montage 2,8 m à 3,0 m:   -- Presence -- — Radial — - - - Tangential - - -	Hauteur de montage 14 m:   Hauteur de montage 14 m:  	Hauteur de montage 14 m:  

2.3.2 EMPLACEMENT DES CAPTEURS

Détection de présence

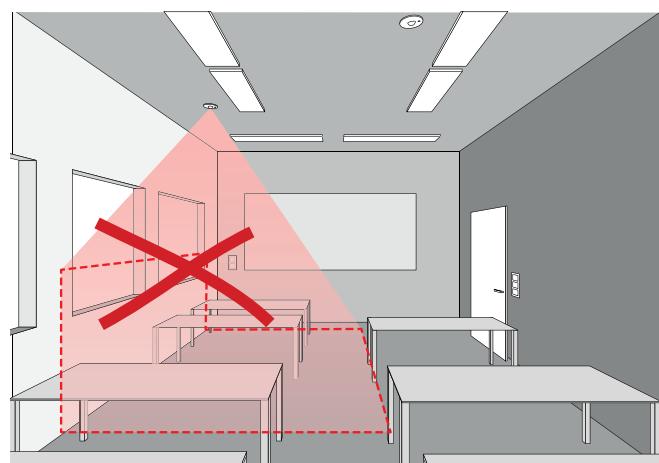
- Tenez compte de la plage de détection du capteur (voir la feuille de données du capteur). Le capteur devra détecter non seulement les zones de travail et de mouvement dans le local, au cas d'un allumage automatique (entiètement automatique, voir Chapitre 2.4 « Comportement en service », page 13), mais également l'entrée afin que l'éclairage soit allumé à temps. Si la plage de détection d'un capteur s'avérait insuffisante, vous devrez prévoir d'autres capteurs.
- Si des capteurs HF ou radar sont utilisés, n'oubliez pas que la détection doit également pouvoir fonctionner pour des cloisons minces. Tenez également compte de la plage de détection étroite (voir la feuille de données du produit).



Gestion en fonction de la lumière du jour

Pour le bon fonctionnement de la gestion en fonction de la lumière du jour, il est important de positionner l'éclairage ou les capteurs combinés (détecteur de présence + capteur de lumière) à un emplacement approprié, se trouvant dans la zone de la tâche visuelle.

- Dans les zones étendues de la tâche visuelle, positionnez le capteur afin qu'il soit tenu compte de la zone partielle la plus mal éclairée.
- Si l'espace compte plusieurs zones de travail où la lumière naturelle incidente entre très différemment, tenez compte de la zone de travail la plus mal éclairée par cette lumière. Vous pourrez configurer des plages de régulation indépendantes aux capteurs de lumière séparés pour plus d'économies d'énergie.
- La surface de mesure, détectée sous le capteur devrait présenter un facteur de réflexion moyen et cette réflexion être de type diffus (non réfléchissant).
- Positionnez le capteur afin d'éviter qu'une lumière parasite ne tombe sur la surface de mesure (sur des appuis de fenêtre clairs, par exemple, voir figure).
- Ne posez sur la surface de mesure aucun objet pouvant affecter la mesure : des palettes, des meubles hauts ou de vastes objets aux facteurs de réflexion variés.



Sources d'interférence

Évitez un positionnement à proximité de telles sources d'interférence :

- Les sources de chaleur influencent la mesure des capteurs infrarouges passifs (PIR). Il est indispensable de respecter une distance suffisante par rapport à des sources de chaleur : radiateurs soufflants, portes et fenêtres ouvertes, animaux domestiques, ampoules/projecteurs halogènes, objets se déplaçant.
- Sources de lumière susceptibles d'interférer telles que des luminaires dont la composante indirecte rayonne directement sur le capteur
- Réflexions produites par les objets réfléchissants la lumière du jour (miroirs, ...)
- Emetteur radio ou WLAN à une distance d'environ un mètre



2.4 COMPORTEMENT DE LA LUMIÈRE

COMPORTEMENT EN ÉTAT DE LIVRAISON

Si le dispositif de commande et les luminaires ont déjà été installés, mais la commande d'éclairage pas encore configurée, une commutation et gradation de l'éclairage sera malgré tout possible (fonction TouchDim). La commande peut se faire sur chacun des boutons-poussoirs raccordés au dispositif de commande :

- Appui court : allumage ou extinction de tous les luminaires
- Appui long : gradation de tous les luminaires

COMPORTEMENT EN SERVICE

Le comportement de la commande d'éclairage en service dépend de son état de fonctionnement. L'état de fonctionnement se base toujours sur une scène lumineuse où le comportement à l'allumage et à l'extinction ainsi que les fonctions actives du réglage de lumière pour l'éclairage sont définis. Une gradation et commutation manuelles ou le changement entre différentes scènes lumineuses peuvent affecter l'état de fonctionnement en service.

Pour l'allumage de l'éclairage, nous différencions deux cas :

1. Vous pouvez allumer l'éclairage soit par un BP de scènes lumineuses, soit par l'appel d'une scène lumineuse via une application LiveLink. Dans ce cas, le comportement ultérieur de commutation et les fonctions de réglage de la scène lumineuse choisie sont activés.
2. Vous pouvez allumer l'éclairage soit par un BP de groupes de luminaires, soit par l'appel d'un groupe de luminaires via une application LiveLink, soit éventuellement par la détection de présence entièrement automatique. Dans ce cas, le comportement de com-

mutation et les fonctions de réglage de la **scène lumineuse par défaut** sont activés.

La fonction TouchDim permet de contrôler rapidement l'installation de tous les boutons-poussoirs et luminaires.

Attention : la fonction TouchDim n'est d'abord disponible qu'en état de livraison. Cette fonction n'est pas disponible pendant une configuration, mais elle pourra être de nouveau affectée aux différents boutons-poussoirs.

mutation et les fonctions de réglage de la **scène lumineuse par défaut** sont activés.

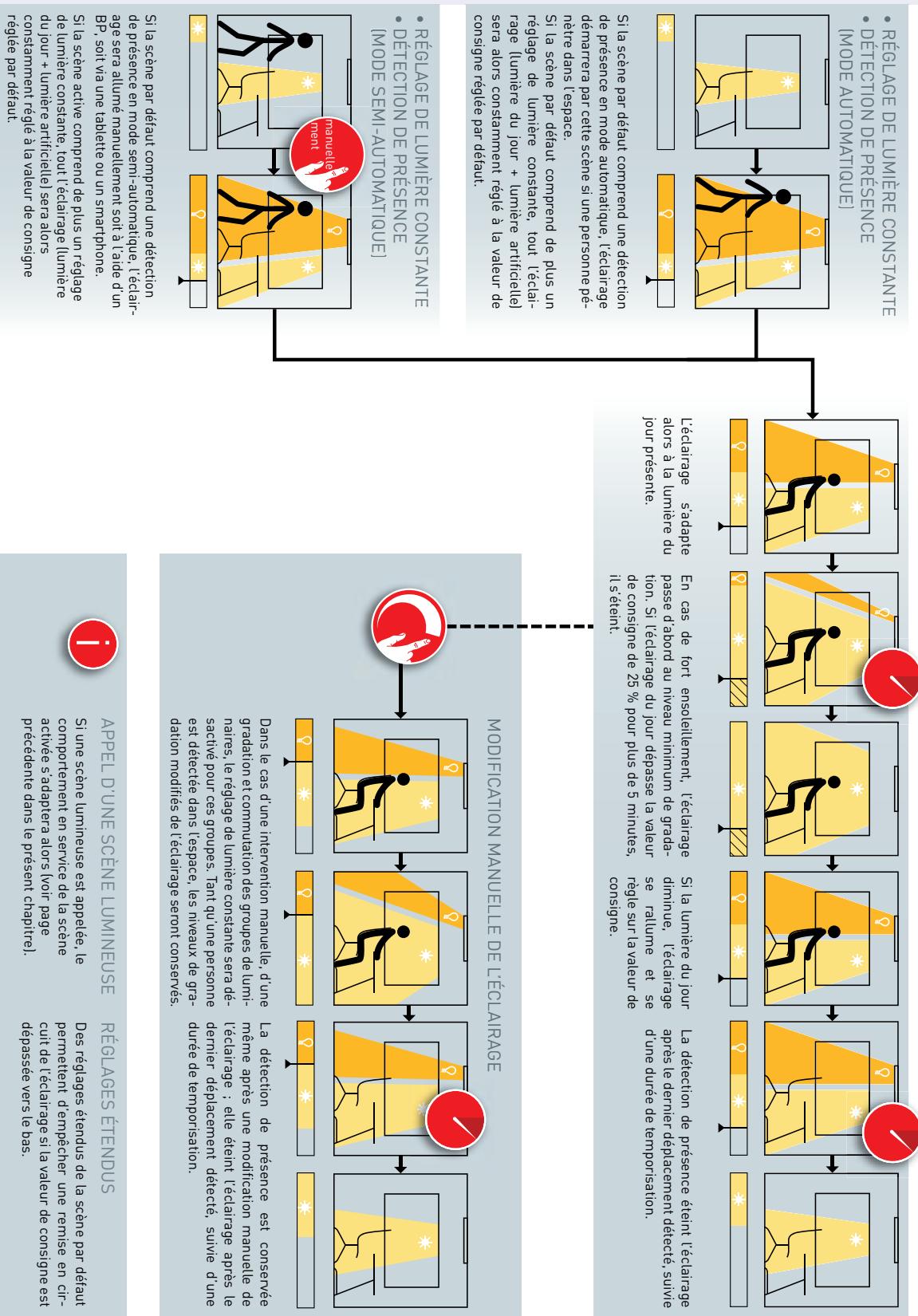
La scène lumineuse actuelle restera active jusqu'à l'appel d'une autre scène.

Dans les cas d'utilisation publics, la scène lumineuse par défaut prédefinie est en général une scène automatique à détection de présence et réglage de lumière, entièrement automatiques afin de garantir en priorité un fonctionnement économique en énergie.

La scène lumineuse par défaut peut être adaptée aux exigences spécifiques à l'application ou une autre scène lumineuse être déclarée en scène lumineuse par défaut.

Vous trouverez des informations détaillées sur les scènes lumineuses réglées par défaut dans l'application au Chapitre 2.6.1 « Cas d'utilisation publics » à partir de la page 16.

La page suivante illustre le comportement de la commande d'éclairage dans différentes situations de service.



2.5 QU'EST-CE QUE L'ÉCLAIRAGE BIODYNAMIQUE (HCL) ?

D'après les dernières connaissances scientifiques actuelles, toute forme d'éclairage (artificiel ou naturel) a autre son effet visuel également un effet biologique sur l'Homme, que seule une utilisation correcte et responsable permet d'optimiser tout en évitant les risques.

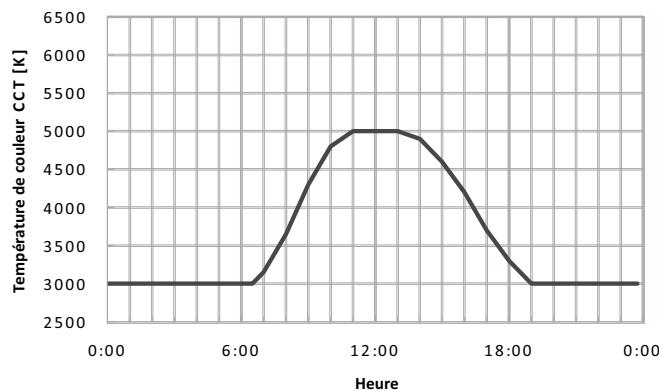
Pour TRILUX, la lumière naturelle du jour, son intensité de couleur, sa température de couleur et sa dynamique constituent toujours la référence. S'il n'y a pas de lumière naturelle ou qu'elle soit insuffisante, nous voulons la compléter par une lumière artificielle en fonction des besoins.

En combinaison avec des luminaires Active à température de couleur variable (voir également Chapitre 4.5.1 « Gestion des participants »

sur la page 34), la commande d'éclairage LiveLink de TRILUX autorise un tel réglage de la température de couleur. Une courbe circadienne optimisée a déjà été enregistrée en usine dans votre modèle. Si la fonction HCL d'une scène lumineuse est activée (voir également Chapitre 4.5.5 « Configurer une scène » sur la page 47), cette courbe « circadienne » sera automatiquement appelée lors de l'allumage de l'éclairage.

Grâce à cet éclairage circadien automatique, le luminaire Active de TRILUX se transforme en un système performant sur mesure, soutenant l'Homme dans l'accomplissement de ses tâches visuelles ainsi que dans son rythme circadien.

Figure 2.1: La courbe HCL de TRILUX



2.6 QU'EST-CE QU'UN MODES D'APPLICATION ?

Chaque espace LiveLink est configuré en se basant sur un cas d'utilisation. Un cas d'utilisation est une préconfiguration facilitant la configuration ultérieure de l'espace. Un cas d'utilisation définit :

- Des scènes lumineuses, spécifiques à l'application (pouvant être bien sûr complétées par de propres scènes créées par l'utilisateur),
- La scène lumineuse par défaut,

- Groupes de luminaires prédéfinis (représentation d'un schéma adéquat de l'espace),
- L'affectation entre capteurs et groupes de luminaires.

En cas de besoin, vous pourrez également créer des cas d'utilisation individuels en collaboration avec les concepteurs lumière de TRILUX et les télécharger en « Cas d'utilisation privés » pour les utiliser.

2.6.1 MODES D'APPLICATION PUBLICS

Les mode d'application publics, fournis avec l'appareil pourront être mis à jour dans la Gestion des modes d'application (voir Chapitre 4.2 « Gestion des modes d'application », page 28).

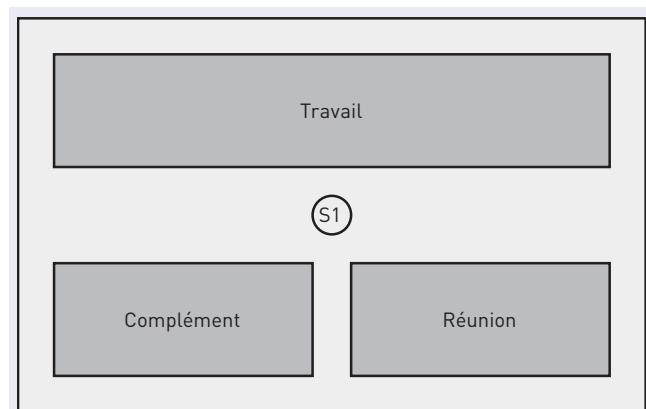
Les étapes de la mise en service une fois terminées, les scènes réglées par défaut dans les modes d'application pourront être adaptées ou complétées par d'autres. Vous pouvez ainsi modifier les tem-

porisations les niveaux de gradation ; ou bien passer du mode entièrement automatique au mode semi-automatique. Il est nécessaire de régler d'abord la gestion en fonction de la lumière du jour à l'aide d'un luxmètre (voir Chapitre 4.5.4 « Gestion des scènes », page 45).

Les modes d'application ci-après seront présentés sur les pages suivante

Secteur bureautique	Secteur industriel	Secteur éducatif	Santé et soins	Généralités
<ul style="list-style-type: none"> • Petit bureau • Grand bureau • Salle de conférence 	<ul style="list-style-type: none"> • Hall de production • Extension hall de production 	<ul style="list-style-type: none"> • Salle de classe • Salle multisport 	<ul style="list-style-type: none"> • Chambre de patient 	<ul style="list-style-type: none"> • Circulation • Universel (voir Chapitre « Mode d'application universel », page 21)

Mode d'application « Petit bureau »



Groupe de luminaires	Fonction des capteurs	
	Gestion	Présence
Travail	S1	S1
Réunion	-	S1
Complément	-	S1

Les groupes de luminaires « Travail », « Réunion » et « Complément » ont été créés pour le cas d'utilisation « Petit bureau ». Vous disposez de plus d'un capteur combiné pour la gestion en fonction de la lumière du jour et la détection de présence.

Scène par défaut «Automatique »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	Travail	réglés
	Réunion	0 %
	Complément	0 %
Détection présence	Travail/ Réunion/ Complément	Automatique (ne s'allumant pas car réglage à 0 %)
Retard de coupure		5 minutes

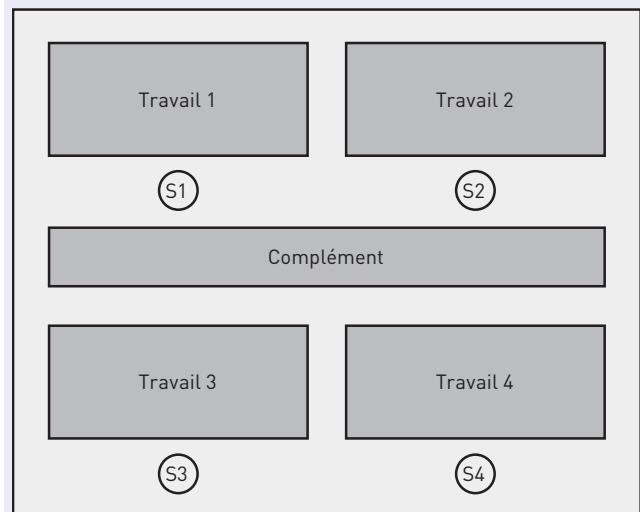
Scène « Réunion »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	Travail	50 %
	Besprechung	100 %
	Complément	20 %
Détection présence	tous	Automatique
Retard de coupure		5 minutes

Scène « Service »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	100 %
Détection présence	tous	Semi-automatique
Retard de coupure		5 minutes

Scène « Lampe de nuit veilleuse »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	20 %
Détection présence	tous	-

Scène « Éteint »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	0 %
Détection présence	tous	Automatique
Retard de coupure		5 minutes

Mode d'application « Grand bureau »



Groupe de luminaires	Fonction des capteurs	
	Gestion	Présence
Travail 1	S1	S1 ... S4
Travail 2	S2	S1 ... S4
Travail 3	S3	S1 ... S4
Travail 4	S4	S1 ... S4
Complément	-	S1 ... S4

Les groupes de luminaires « Travail 1 », « Travail 2 », « Travail 3 », « Travail 4 » et « Complément » ont été créés pour le cas d'utilisation « Grand bureau ». Vous disposez de plus de quatre capteurs combinés

pour la gestion en fonction de la lumière du jour et la détection de présence.

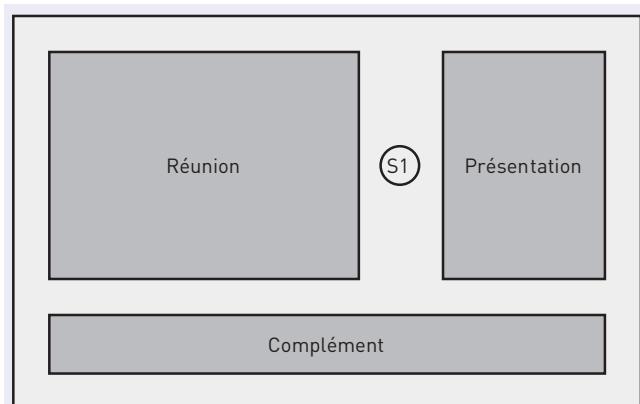
Scène par défaut « Automatique »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	Travail 1	réglés
	Travail 2	réglés
	Travail 3	réglés
	Travail 4	réglés
	Complément	0 %
Détection présence	Travail 1 à 4	Automatique (tous les groupes ensemble)
	Complément	(ne s'allumant pas car réglage à 0)
Retard de coupure		5 minutes

Scène « Service »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	100 %
Détection présence	tous	Semi-automatique
Retard de coupure		5 minutes

Scène « Lampe de nuit veilleuse »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	20 %
Détection présence	tous	-
Retard de coupure		

Scène « Éteint »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	0 %
Détection présence	tous	Automatique
Retard de coupure		5 minutes

Mode d'application « Salle de conférence »



Groupe de luminaires	Sensorfunktion	
	Gestion	Présence
Réunion	S1	S1
Présentation	S1	S1
Complément	-	S1

Les groupes de luminaires « Réunion », « Présentation » et « Complément » ont été créés pour le cas d'utilisation « Salles de conférence ». Vous disposez de plus d'un capteur combiné pour la gestion en fonction de la lumière du jour et la détection de présence.

Scène par défaut « Automatique »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	Réunion	réglés
	Présentation	
	Complément	0 %
Détection présence	tous	Automatique
Retard de coupure		10 minutes

Scène « Projection »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	Réunion	20 %
	Présentation	0 %
	Complément	20 %
Détection présence	tous	Automatique
Retard de coupure		10 minutes

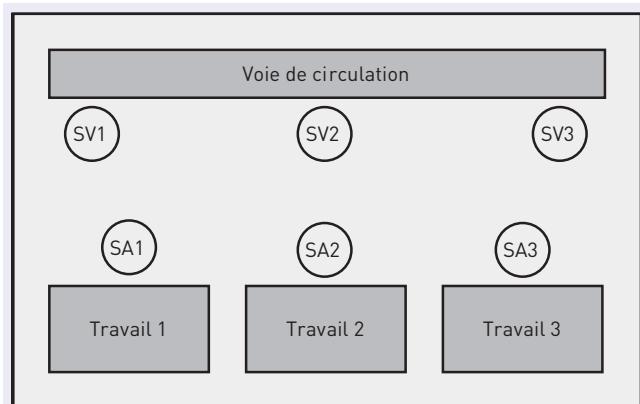
Scène « Exposé »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	Réunion	50 %
	Présentation	100 %
	Complément	20 %
Détection présence	tous	Automatique
Retard de coupure		10 minutes

Scène « Service »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	100 %
Détection présence	tous	Semi-automatique
Retard de coupure		10 minutes

Scène « Lampe de nuit veilleuse »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	20 %
Détection présence	tous	-

Scène « Éteint »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	0 %

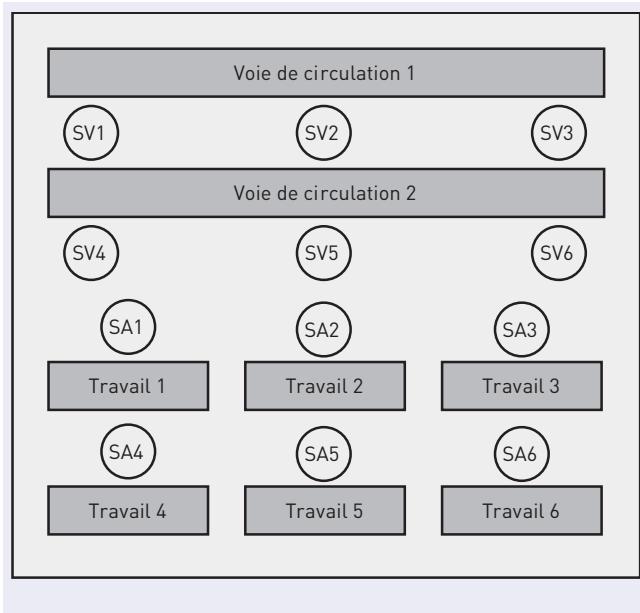
Mode d'application « Hall de production »



Groupe de luminaires	Fonction des capteurs	
	Gestion	Présence
Travail 1	SA1	-
Travail 2	SA2	-
Travail 3	SA3	-
Circulation	-	SV1 ... SV3

Les groupes de luminaires « Circulation », « Travail 1 », « Travail 2 » et « Travail 3 » ont été créés pour le cas d'utilisation « Hall de production ». Vous disposez de plus de trois capteurs, commandant la gestion en fonction de la lumière du jour et la détection de présence (SA1 à SA3) et de trois capteurs pour la détection de présence (SV1 à SV3).

Mode d'application « Extension hall de production »



Groupe de luminaires	Fonction des capteurs	
	Gestion	Présence
Travail 1	SA1	-
:	:	:
Travail 6	SA6	-
Circulation 1	-	SV1 ... SV3
Circulation 2	-	SV4 ... SV6

Scène par défaut « Automatique »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	Travail 1 à 3	réglés
	Circulation	100, %
Détection présence	Travail 1 à 3	semi-automatique
	Circulation	Automatique
Retard de coupure		10 minutes

Scène « Service »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	100 %
Détection présence	Travail 1 à 3	Automatique
	Circulation	Semi-automatique
Retard de coupure		10 minutes

Scène « Lampe de nuit veilleuse »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	20 %
Détection présence	tous	-

Scène « Éteint »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	0 %

Les groupes de luminaires « Circulation 1 », « Circulation 2 », « Travail 1 », « Travail 2 », « Travail 3 », « Travail 4 », « Travail 5 » et « Travail 6 » ont été créés pour le cas d'utilisation « Extension hall de production ». De plus, vous disposez de six capteurs pour la gestion en fonction de la lumière du jour (SA1 à SA6) et de six capteurs pour la détection de présence (SV1 à SV6).

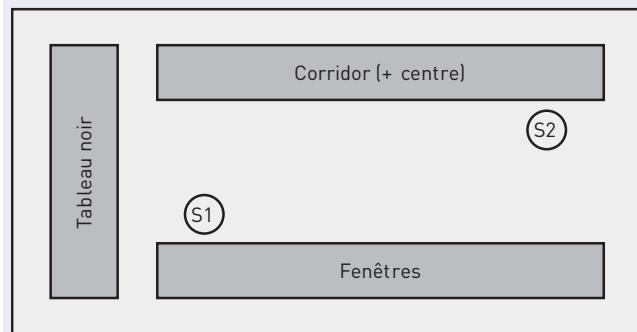
Scène par défaut « Automatique »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	Travail 1	réglés
:	:	:
	Travail 6	réglés
Circulation 1	100, %	
Circulation 2	100, %	
Détection présence	Travail 1 à 6	-
	Circulation 1	Automatique
	Circulation 2	Automatique
Retard de coupure		10 minutes

Scène « Service »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	100 %
Détection présence	tous	Semi-automatique
Retard de coupure		10 minutes

Scène « Lampe de nuit veilleuse »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	20 %
Détection présence	tous	désactivés

Scène « Éteint »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	0 %

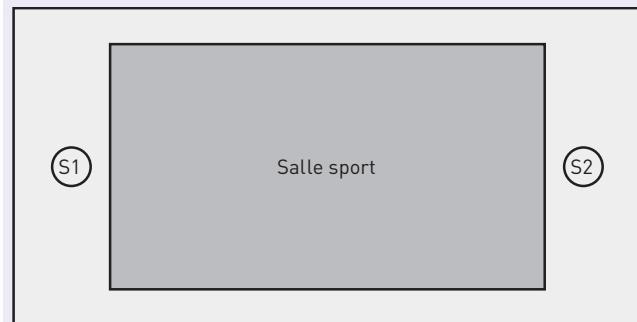
Mode d'application « Salle de classe »



Groupe de luminaires	Fonction des capteurs
	Gestion Présence
Fenêtre	S1 S1 + S2
Corridor (+ centre)	S2 S1 + S2
Tableau noir	- S1 + S2

Les groupes de luminaires « Tableau noir », « Fenêtre » et « Corridor (+ centre) » ont été créés pour le cas d'utilisation « Salle de classe ». Vous disposez de plus de deux capteurs combinés pour la gestion en fonction de la lumière du jour et la détection de présence.

Mode d'application « Salle multisport »



Groupe de luminaires	Fonction des capteurs
	Gestion Présence
Hall	S1 S1 + S2

Le groupe de luminaires « Salle multisport » a été créé pour le cas d'utilisation « Salle sport ». Vous disposez de plus d'un capteur (S1) pour la gestion en fonction de la lumière du jour et la détection de présence ainsi que d'un capteur (S2) uniquement pour la détection de présence.

Scène par défaut « Automatique »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	Fenêtre	réglés
	Corridor	réglés
	tableau noir	100 %

« Projection »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	Fenêtre	20 %
	Corridor	20 %
	Tableau noir	éteint

Scène « Service »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	100 %
Détection présence	tous	Semi-automatique
Retard de coupure		10 minutes

Scène « Lampe de nuit veilleuse »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	20 %
Détection présence	tous	désactivés

Scène « Éteint »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	0 %

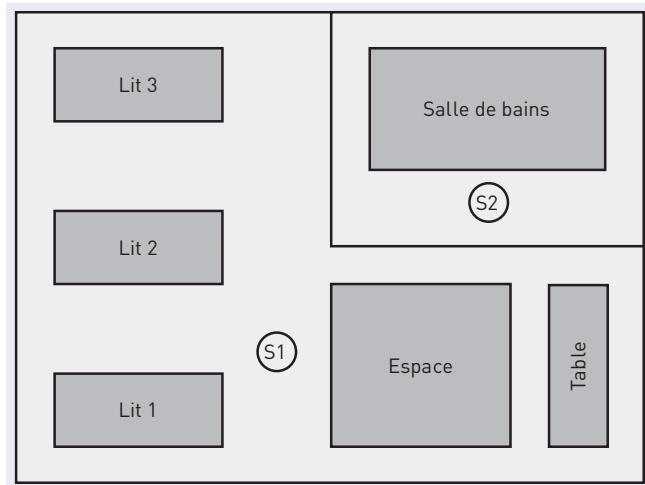
Scène par défaut « Automatique »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	Hall	réglés
Détection présence	Hall	Automatique
Retard de coupure		15 minutes

Scène « Service »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	100 %
Détection présence	tous	Semi-automatique
Retard de coupure		15 minutes

« Lampe de nuit veilleuse »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	20 %
Détection présence	tous	désactivés

Scène « Éteint »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	0 %

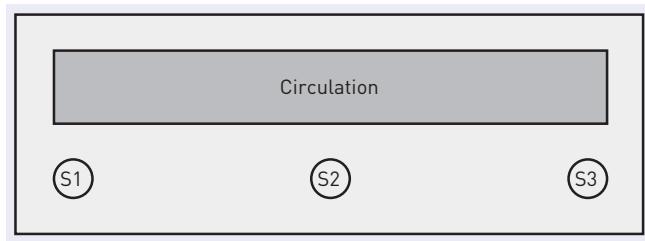
Mode d'application « Chambre de patient »



Groupe de luminaires	Fonction des capteurs	
	Gestion	Présence
Lit 1/lit 2/lit 3	S1	S1
Espace	-	S2
Salle de bains	-	S1
Table	S1	-

Les groupes de luminaires « Espace », « Table », « Lit 1 », « Lit 2 », « Lit 3 » et « Salle de bains » ont été créés pour le cas d'utilisation « Chambre de patient ». De plus, vous disposez de deux capteurs, l'un pour la gestion en fonction de la lumière du jour et la détection de présence (S1) et un autre uniquement pour la détection de présence dans la salle de bains (S2).

Mode d'application « Circulation »



Groupe de luminaires	Fonction des capteurs	
	Gestion	Présence
Circulation	S1	S1 ... S3

Le groupe de luminaires « Circulation » a été créé pour le cas d'utilisation « Circulation ». Vous disposez de plus de trois capteurs pour la gestion en fonction de la lumière du jour et la détection de présence. Les capteurs 1 à 3 commandent la détection de présence, le capteur 1 en outre la gestion en fonction de la lumière du jour.

Scène par défaut « Automatique »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	Lits 1 à 3 + espace	réglés
Table	0 %	
Salle de bains	100 %	
Détection présence		
Lit 1	Semi-automatique	
Lit 2	Semi-automatique	
Lit 3	Semi-automatique	
Espace	Semi-automatique	
Table	Semi-automatique	
Retard de coupure		5 minutes
Détection présence	Salle de bains	Automatique
Retard de coupure		10 minutes
Scène « Examen »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	Lits 1 à 3, espace, table	100 %
Salle de bains	100 %	
Détection présence		
Lits 1 à 3, espace, table	désactivés	
Salle de bains	Automatique	
Retard de coupure		10 minutes
Scène « Service »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	100 %
Détection présence		
Lit 1	Semi-automatique	
Lit 2	Semi-automatique	
Lit 3	Semi-automatique	
Espace	Semi-automatique	
Table	Semi-automatique	
Retard de coupure		5 minutes
Détection présence	Salle de bains	Automatique
Retard de coupure		10 minutes
Scène « Éteint »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	0 %

Scène par défaut « Automatique »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	Circulation	réglés
Détection présence	Circulation	Automatique
Retard de coupure		5 minutes
Scène « Service »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	100 %
Détection présence	tous	Semi-automatique
Retard de coupure		5 minutes
Scène « Lampe de nuit veilleuse »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	20 %
Détection présence	tous	désactivés
Scène « Éteint »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	0 %

2.6.2 MODES D'APPLICATION PRIVÉS

Les cas d'utilisation seront toujours créés en fonction du projet respectif et en collaboration avec les concepteurs lumière TRILUX. Les cas d'utilisation terminés seront alors disponibles sur le compte client

du portail « My TRILUX » (voir Chapitre « Gestion des cas d'utilisation »).

2.6.3 MODE D'APPLICATION UNIVERSEL



Outre les cas d'utilisation spécifiques aux applications (publics + privés), le cas d'utilisation public « Universel » est également disponible. Neuf groupes de luminaires « G1 à G9 », librement affectables ont été créés pour le cas d'utilisation « Universel ». De plus, vous disposez de neuf emplacements de capteurs, librement affectables pour la gestion en fonction de la lumière du jour et la détection de présence.

Scène « Allumé »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	100 %
Scène « Éteint »	Groupe	Valeur
Niveau de lumière	tous	éteint

Il est impératif de créer d'autres scènes manuellement.

2.7 WLAN

La configuration ou la commande du système LiveLink au moyen d'une application tablette ou smartphone ne fonctionne que s'il existe une connexion WLAN avec le dispositif de commande LiveLink.

En état de livraison, le dispositif de commande LiveLink met son propre réseau WLAN à disposition pour une connexion directe (connexion ad hoc). Chaque dispositif de commande émet son propre nom WLAN,

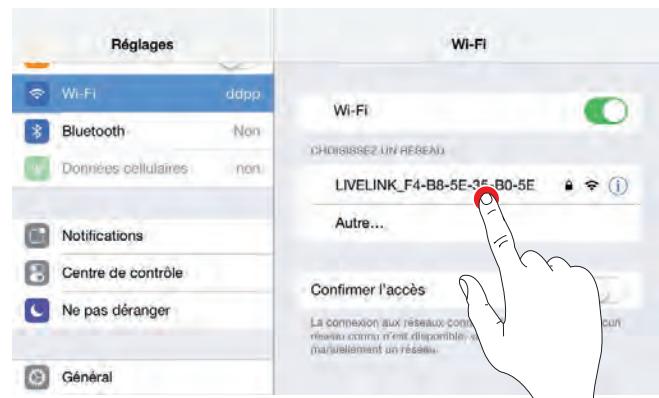
commençant par « LIVELINK » et apposé sur ce dispositif. Il sera possible de modifier ultérieurement le nom, WLAN, voir Chapitre 4.6.1 « Crédit d'un espace : nom de l'espace », page 58.

Une autre option est de connecter le dispositif de commande à une infrastructure domotique et de l'utiliser à partir de là.

2.7.1 ÉTABLISSEMENT DE LA CONNEXION WLAN

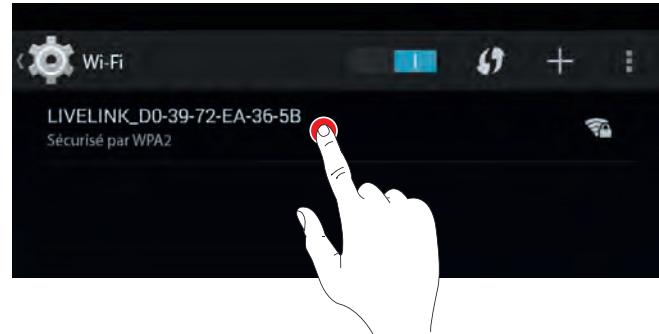
Sélectionner un réseau WLAN avec un appareil iOS

Tous les réseaux WLAN disponibles seront listés sous l'élément de menu « WLAN » des paramètres de périphérique. La connexion est établie en effleurant le WLAN « LIVELINK... ». Le nom exact (SSID) du réseau WLAN correspondant est apposé sur le dispositif de commande. Le mot de passe de ce réseau WLAN est « livelink ».



Sélectionner un réseau WLAN avec un appareil Android

Tous les réseaux WLAN disponibles seront listés sous l'élément de menu « WLAN » des paramètres de périphérique. La connexion est établie en effleurant le WLAN « LIVELINK... ». Le mot de passe de ce réseau WLAN est « livelink ».



2.7.2 UTILISATION DU RÉSEAU WLAN AVEC L'INFRASTRUCTURE DOMOTIQUE

Au lieu d'utiliser une connexion Wi-Fi directe entre l'appareil iOS ou Android et le dispositif de commande LiveLink, il est également possible d'utiliser une infrastructure domotique existante après la première configuration.

Il suffira de coupler le dispositif de commande au réseau domotique sans fil existant. La configuration s'effectue au menu Administrateur, voir Chapitre 4.4 « Administration de l'espace », page 33.

2.7.3 SÉCURITÉ WLAN

L'accès WLAN au dispositif de commande LiveLink est protégé par un concept de sécurité en trois étapes.

- 1 Dans une première étape, saisie du mot de passe WLAN (cryptage WPA2).
- 2 Dans une deuxième étape, établissement d'une connexion via https. Il s'agit ici d'un cryptage asymétrique. Les données transmises depuis l'application vers le système LiveLink ou bien vice-versa ne peuvent être lues par d'autres.

Il sera ensuite également possible d'utiliser les applications iOS ou Android dans le réseau domotique sans fil. Les applications peuvent disposer de tous les espaces LiveLink, eux-mêmes connectés au réseau domotique sans fil.

2.8 DONNÉES D'ACCÈS

Le système LiveLink permet de disposer de différents accès pour la configuration et l'utilisation. Il est recommandé de modifier les don-

- 3 À la troisième étape, une authentification utilisateur nous permettra de vérifier que seuls ceux possédant un mot de passe administrateur ou utilisateur puissent se connecter au système et y procéder à des modifications. L'accès utilisateur est restrictif (via une application séparée et un mot de passe personnel), l'utilisateur peut uniquement commander des configurations existantes, mais ne peut les modifier ou en créer de nouvelles.

nées d'accès à la première configuration et de ne mettre ces données qu'à la disposition d'utilisateurs dûment autorisés.

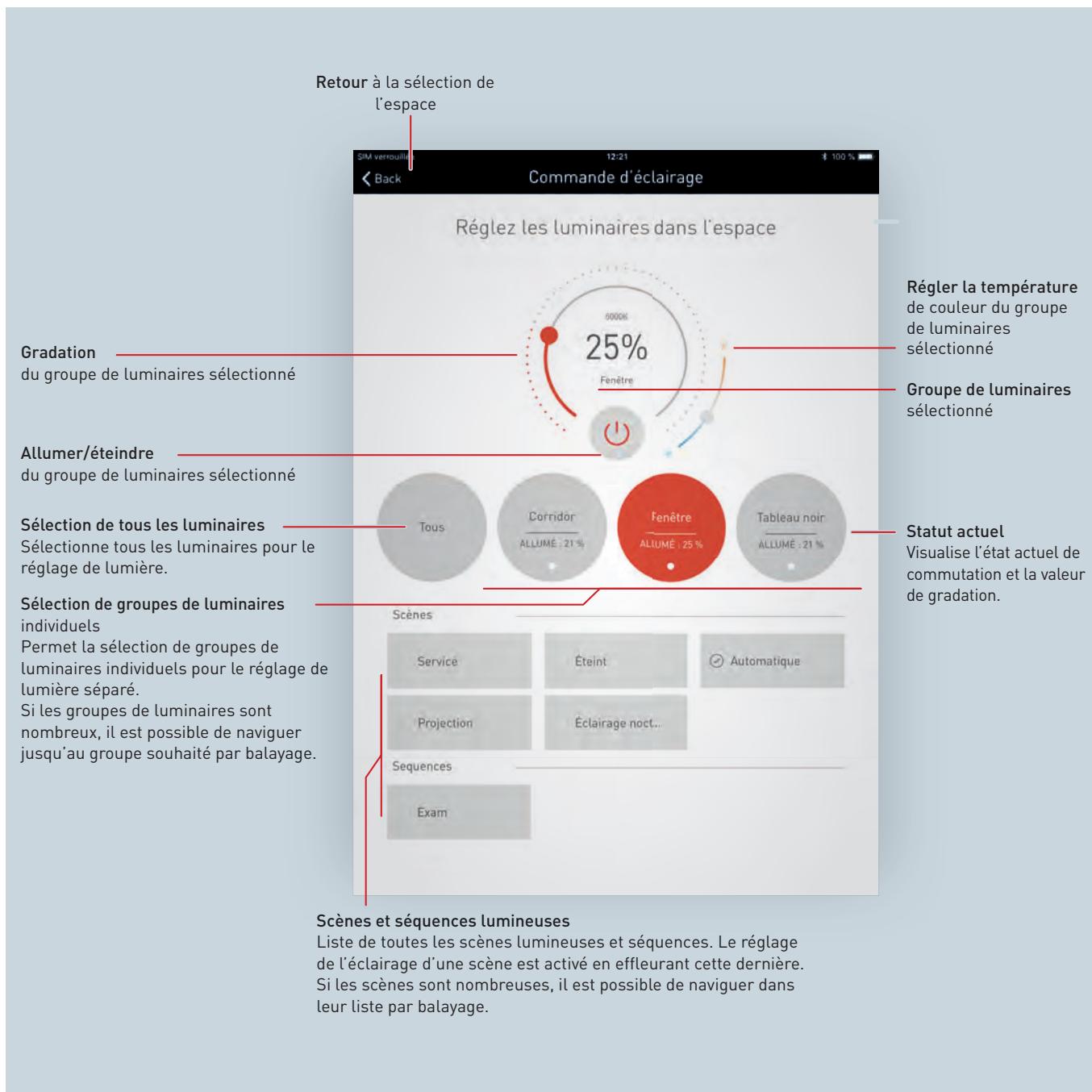
	Description	Modification des données	Données d'accès à la livraison
Nom du WLAN (SSID)	Nom du WLAN LiveLink sélectionné par l'appareil iOS ou Android pour la connexion directe.	Voir Chapitre « Création d'un espace : nom de l'espace »	LIVELINK_... <i>(Voir le nom apposé sur le dispositif de commande LiveLink)</i>
Mot de passe WLAN	Mot de passe pour la connexion Wi-Fi directe.	-	livelink
Mot de passe administrateur	Mot de passe pour l'utilisation du menu Administrateur de l'application de configuration. Chaque espace LiveLink peut être doté de son propre mot de passe administrateur.	Au cours de la première configuration, l'utilisateur est invité à modifier le mot de passe administrateur. Il est possible de modifier ultérieurement le mot de passe au menu Administrateur sous « Réglages ».	livelink
Mot de passe utilisateur	Mot de passe permettant l'utilisation de la commande d'éclairage à l'aide des applications iOS ou Android. Chaque espace LiveLink peut être doté de son propre mot de passe utilisateur.	Le mot de passe utilisateur sera défini à l'achèvement de la création d'un espace. Il est possible de modifier ultérieurement le mot de passe au menu Administrateur sous « Réglages ».	-

3 APPLICATION « LIVELINK CONTROL »

3.1 APERÇU

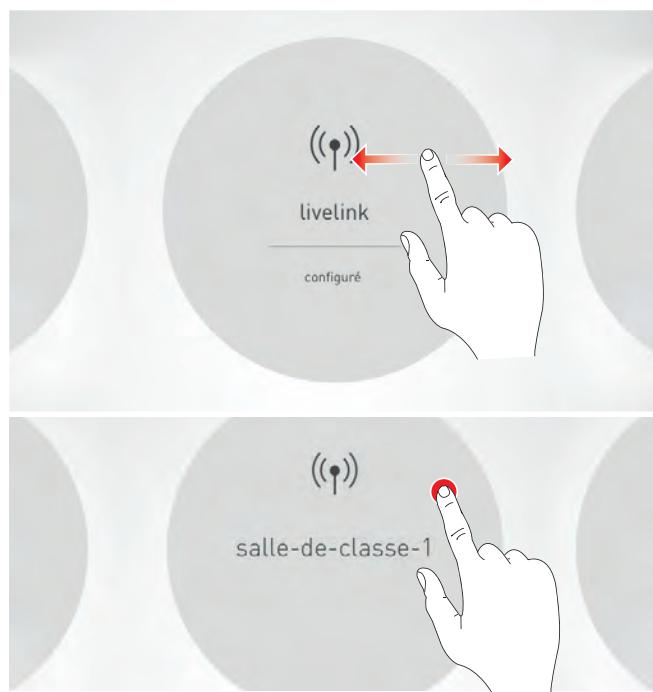
Il sera possible de commander le système entièrement configuré à l'aide des applications LiveLink. L'utilisateur peut procéder à la gradation de groupes de luminaires individuels ou de tout le système, de l'allumer ou de l'éteindre ; et il peut également sélectionner des scènes auparavant créées.

Le maniement de la commande d'éclairage s'effectue à l'aide de l'application « LiveLink Control », mais peut également se faire à l'aide de l'application « LiveLink Install ».



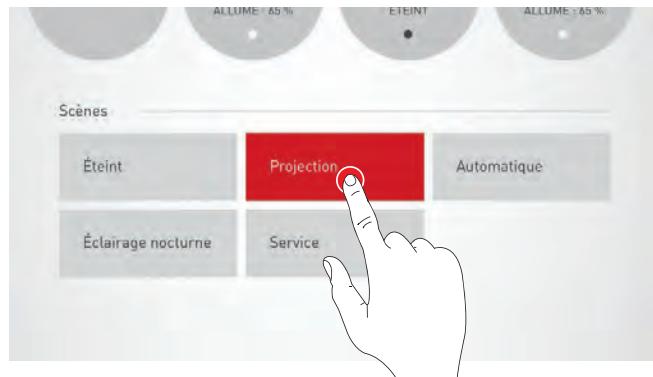
3.2 SÉLECTIONNER UN ESPACE

Après le démarrage de l'application, l'affichage « Sélectionner un espace » est déjà activé. L'application cherche des espaces LiveLink dans le réseau. L'espace souhaité peut être sélectionné par balayage. **Attention : la tablette ou le smartphone doit être connecté via Wi-Fi au dispositif de commande Live- Link. Soit directement via le WLAN du dispositif de commande, soit avec une infrastructure WLAN existante (voir Chapitre 2.7 « WLAN »)**



3.3 ACTIVER DES SCÈNES D'ÉCLAIRAGE

Depuis la liste en bas de l'affichage, il est possible d'activer des scènes d'éclairage auparavant créées. La scène sera activée en effleurant la ligne respective, cette scène sera cochée et s'affichera sur fond rouge



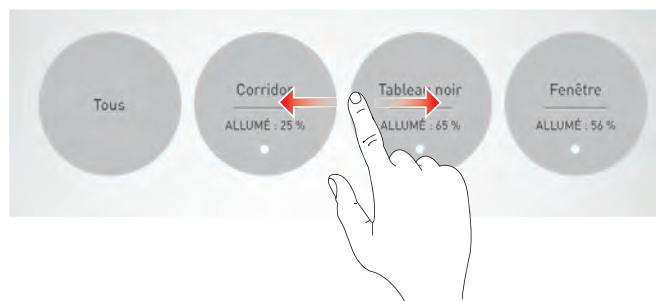
L'état d'éclairage actuel des groupes de luminaires s'affiche ; mais les panneaux de commande du réglage de lumière sont visualisés en gris. Une intervention manuelle est possible directement après l'activation d'une scène d'éclairage ; voir à ce sujet le Chapitre 2.4 « Réglage manuel de l'éclairage intérieur ».



3.4 RÉGLAGE MANUEL DE L'ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR

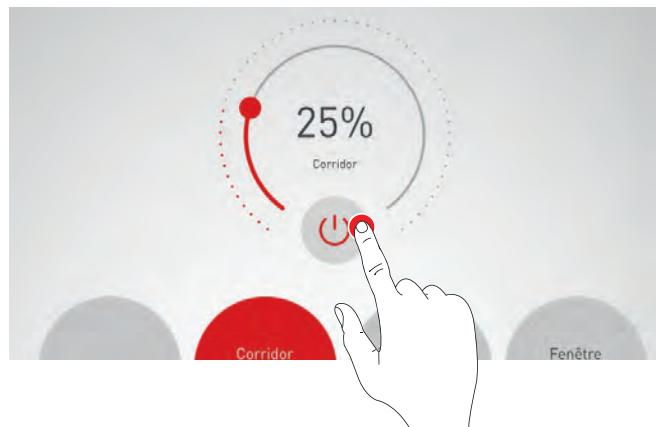
Sélectionner un groupe de luminaires

Sélectionnez d'abord un groupe de luminaires dont l'état d'éclairage doit être modifié. Si les groupes de luminaires sont nombreux, il est possible d'y naviguer par balayage. L'état actuel et la valeur de gradation sont visualisés pour chaque groupe de luminaires. En cochant la case « Tous », tous les groupes de luminaires seront sélectionnés.



Allumer/éteindre un groupe de luminaires

Le groupe de luminaires actuellement sélectionné et la valeur de gradation s'affichent à la molette de commande. Le groupe de luminaires est allumé (symbole rouge) ou éteint (symbole gris) en effleurant le bouton Allumé/Éteint.



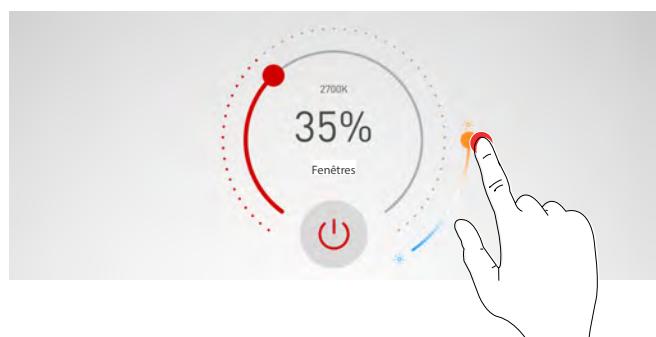
Gradation du groupe de luminaires

Une valeur de gradation pour le groupe actif de luminaires est définie à l'aide de la molette de commande.



Régler la température de couleur

Si le groupe de luminaires actif contient au moins un luminaire Active, un curseur apparaît, il permettra de régler la température de couleur des luminaires concernées.



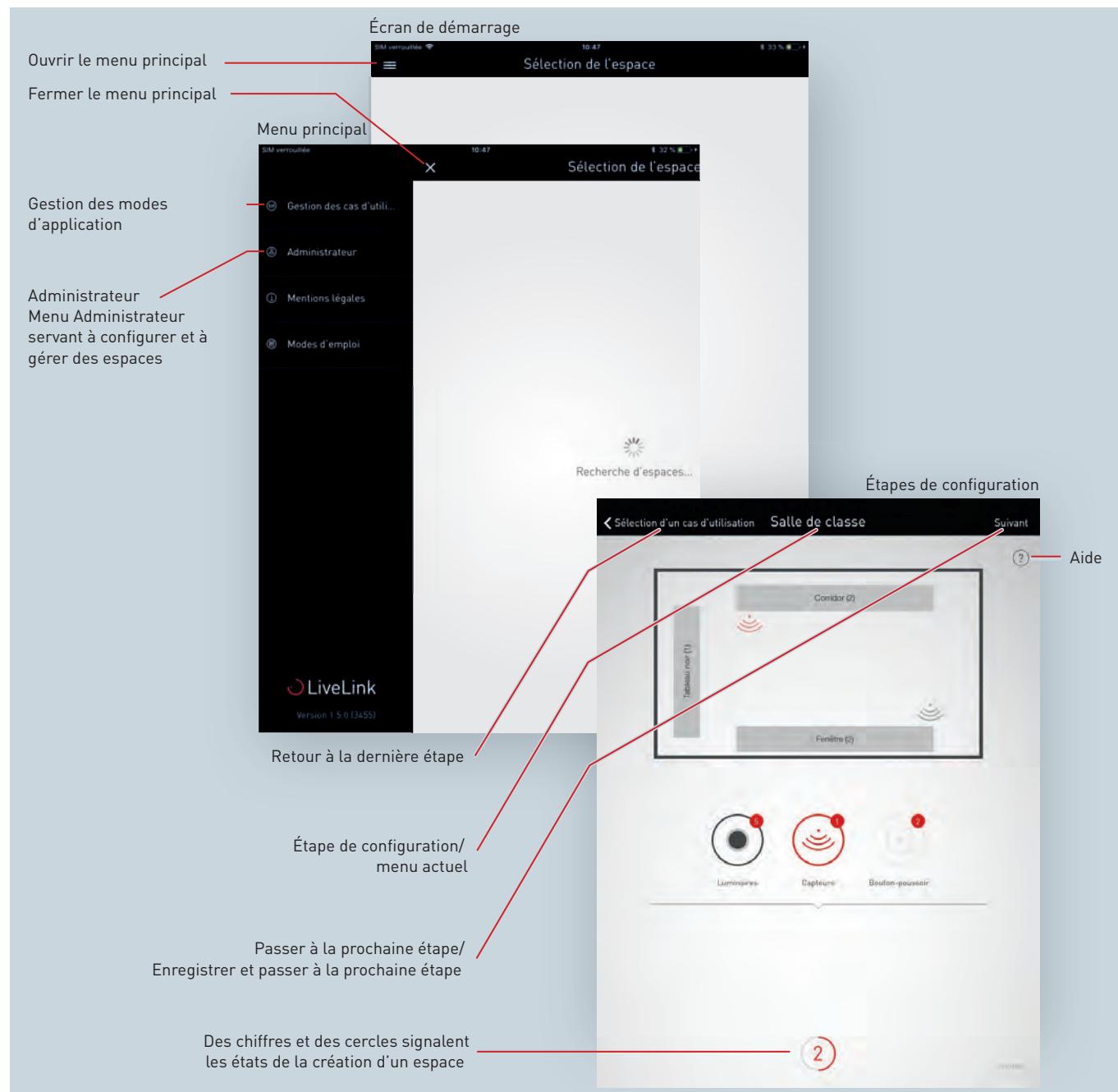
4 APPLICATION « LIVELINK INSTALL »

4.1 APERÇU

Les applications disponibles en base iOS et Android ont en principe les mêmes fonctionnalités, elles ne se diffèrentent que légèrement dans leur visualisation à l'écran.

Le présent mode d'emploi visualise des captures d'écran de l'application iOS, des différences éventuelles des applications Android seront signalées si nécessaire.

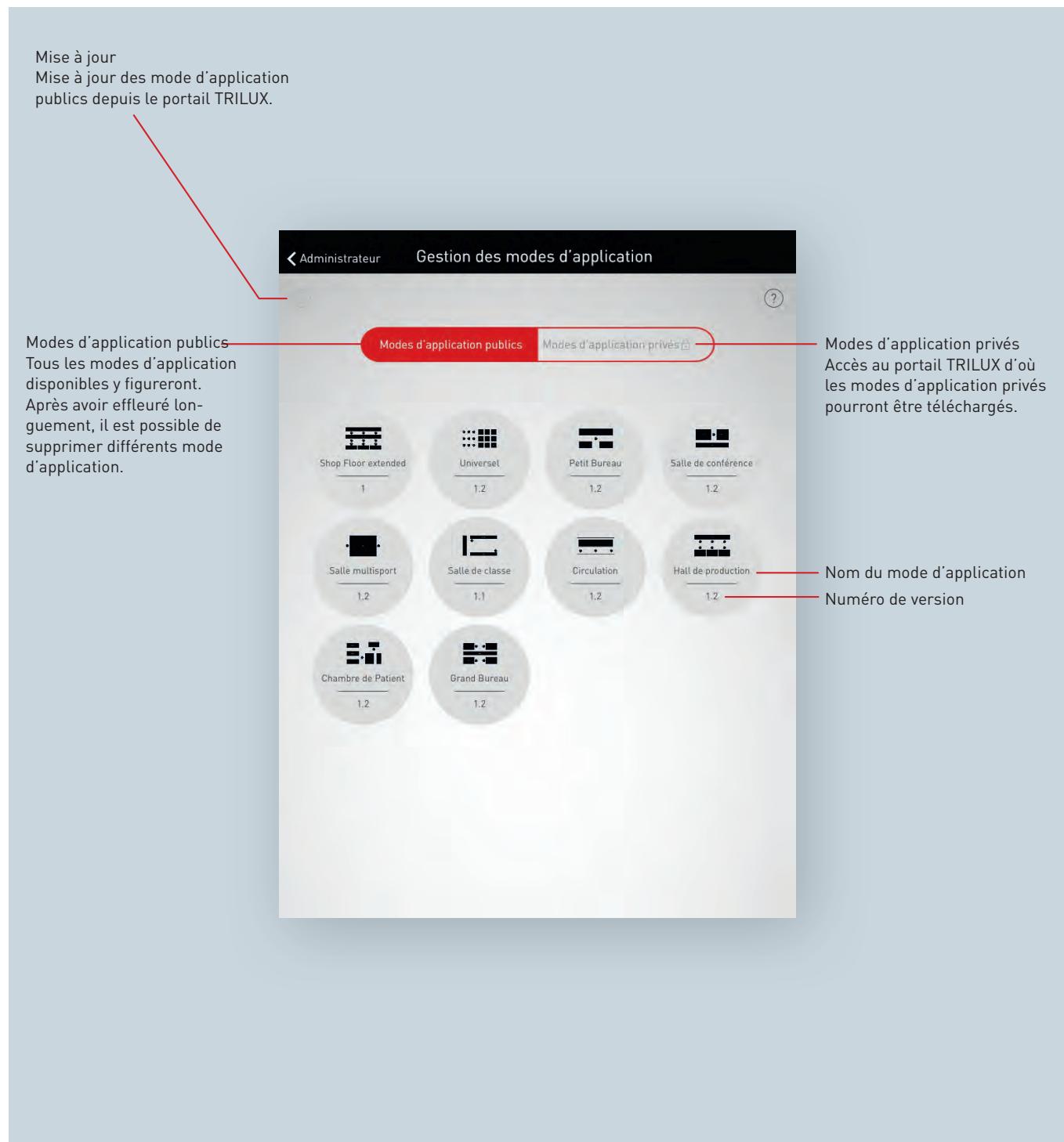
Les captures d'écran ci-dessous visualisent des éléments de base de la commande de l'application disponibles dans toute cette dernière pour une commande conviviale. Nous renoncerons à une description répétitive de ces éléments dans la suite du mode d'emploi.



4.2 GESTION DES MODES D'APPLICATION

La gestion des modes d'application s'effectue dans cet affichage.
Il est possible de mettre à jour les modes d'application publics et de

les supprimer. Il est possible de télécharger et de gérer les modes d'application privés sur le portail « myTRILUX ».



4.2.1 GESTION DES MODES D'APPLICATION PUBLICS

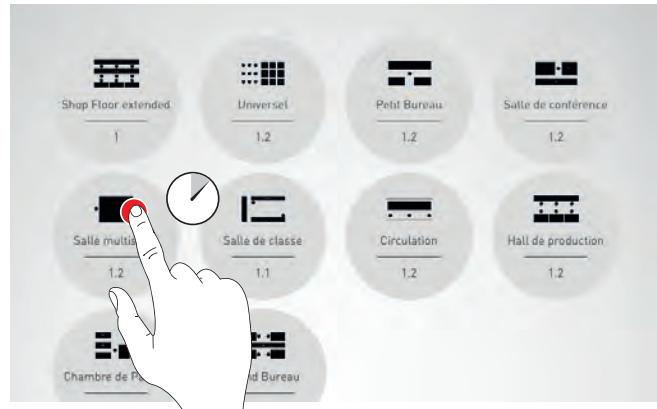
Mise à jour des modes d'application

Le menu « Gestion des modes d'application publics » démarre en affichant une liste de tous les mode d'application publics, disponibles dans l'application servant à configurer des espaces. Les modes d'application listés ici seront mis à jour en effleurant le bouton Actualiser.

Attention : la mise à jour nécessite une connexion Internet, les données étant téléchargées depuis un serveur TRILUX. Il faudra éventuellement utiliser un autre réseau WLAN ou une connexion de données mobile.

Suppression des modes d'application

Après une mise à jour, les modes d'application auront éventuellement plusieurs numéros différents de version. Il est possible de supprimer des modes d'application superflus : après avoir effleuré longuement la représentation du mode d'application, vous pourrez l'effacer

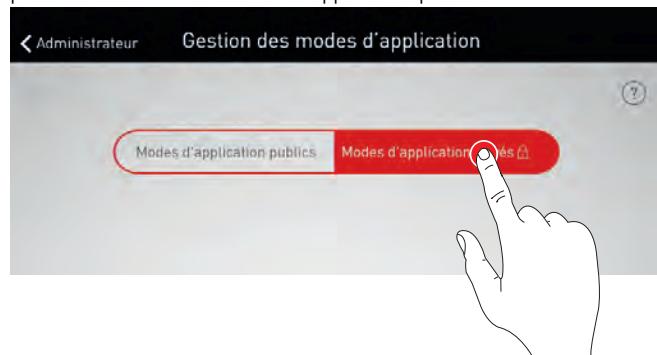


4.2.2 GESTION DES MODES D'APPLICATION PRIVÉS

Sélectionner des modes d'application privés

En effleurant « Modes d'application privés », l'affichage

passe à la Gestion des modes d'application privés.



Gestion des modes d'application privés

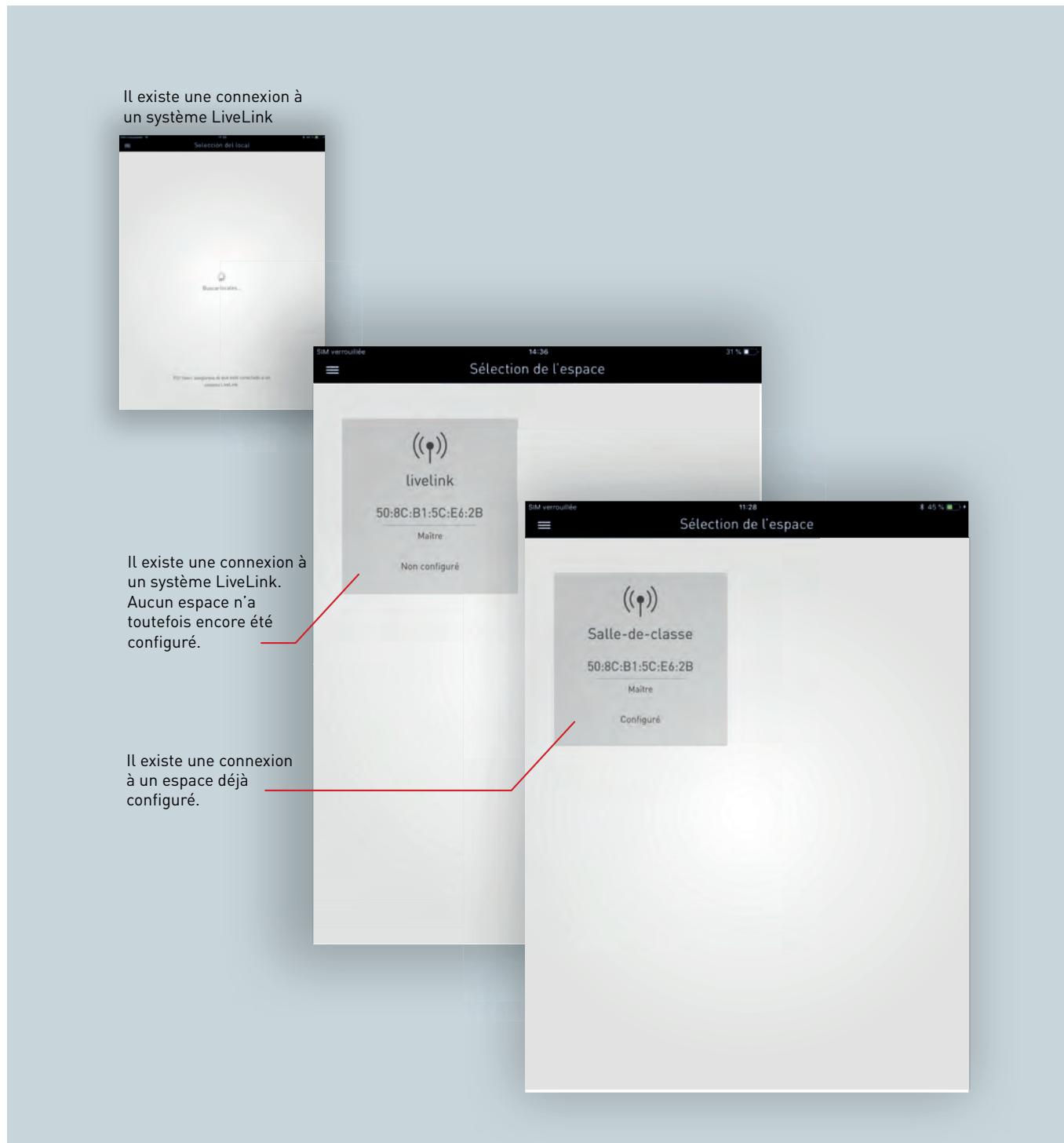
Le masque de saisie permet d'accéder au compte client sur le portail « myTRILUX ». Les modes d'application créés individuellement y sont disponibles.

Attention : l'accès au portail « myTRILUX » nécessite une connexion Internet. Il faudra éventuellement utiliser un autre réseau WLAN ou une connexion de données mobile.



4.3 SÉLECTION DE L'ESPACE

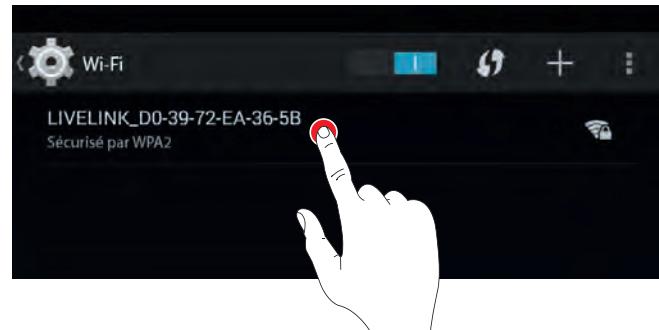
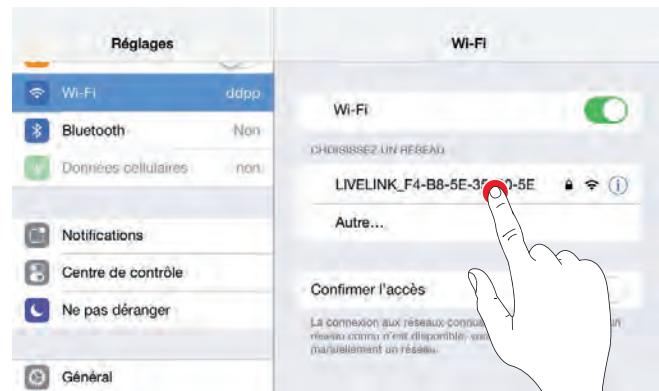
Avant l'administration d'un espace, vous devrez d'abord établir une connexion au système LiveLink qui commandera l'espace.



Première connexion avec le réseau WLAN

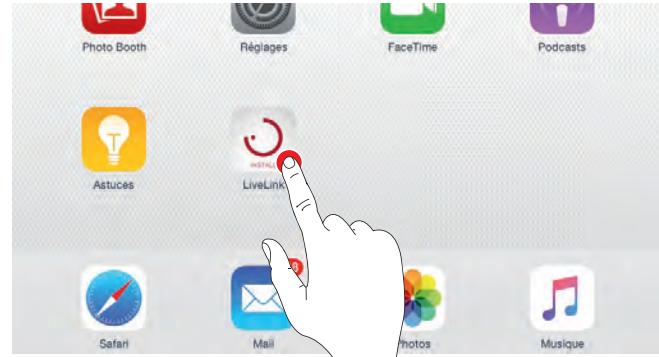
La tablette est directement connectée au réseau WLAN que le dispositif de commande LiveLink met à disposition.

Vous pourrez ultérieurement intégrer le système LiveLink à un réseau WiFi existant (voir Chapitre 4.8 « RÉGLAGES WIFI »).



Démarrage de l'application

L'application « LiveLink » s'utilise pour la configuration de LiveLink, elle peut être téléchargée dans l'App Store pour les tablettes iOS et dans le Google Play Store pour les tablettes Android.



Sélectionner un espace

L'application démarre par la sélection de l'espace pour l'administration et recherche des systèmes LiveLink connectés. Vous pouvez sélectionner ici le système non encore configuré pour la création d'un espace. La désignation, réglée au départ usine, pourra ensuite être modifiée au menu « Nom de l'espace ». En état de livraison, le mot de passe administrateur est : « livelink ».

Un espace déjà configuré s'affichera de la même manière. Plusieurs espaces intégrés à une infrastructure s'afficheront éventuellement ici (voir Chapitre 4.8 « RÉGLAGES WIFI »).

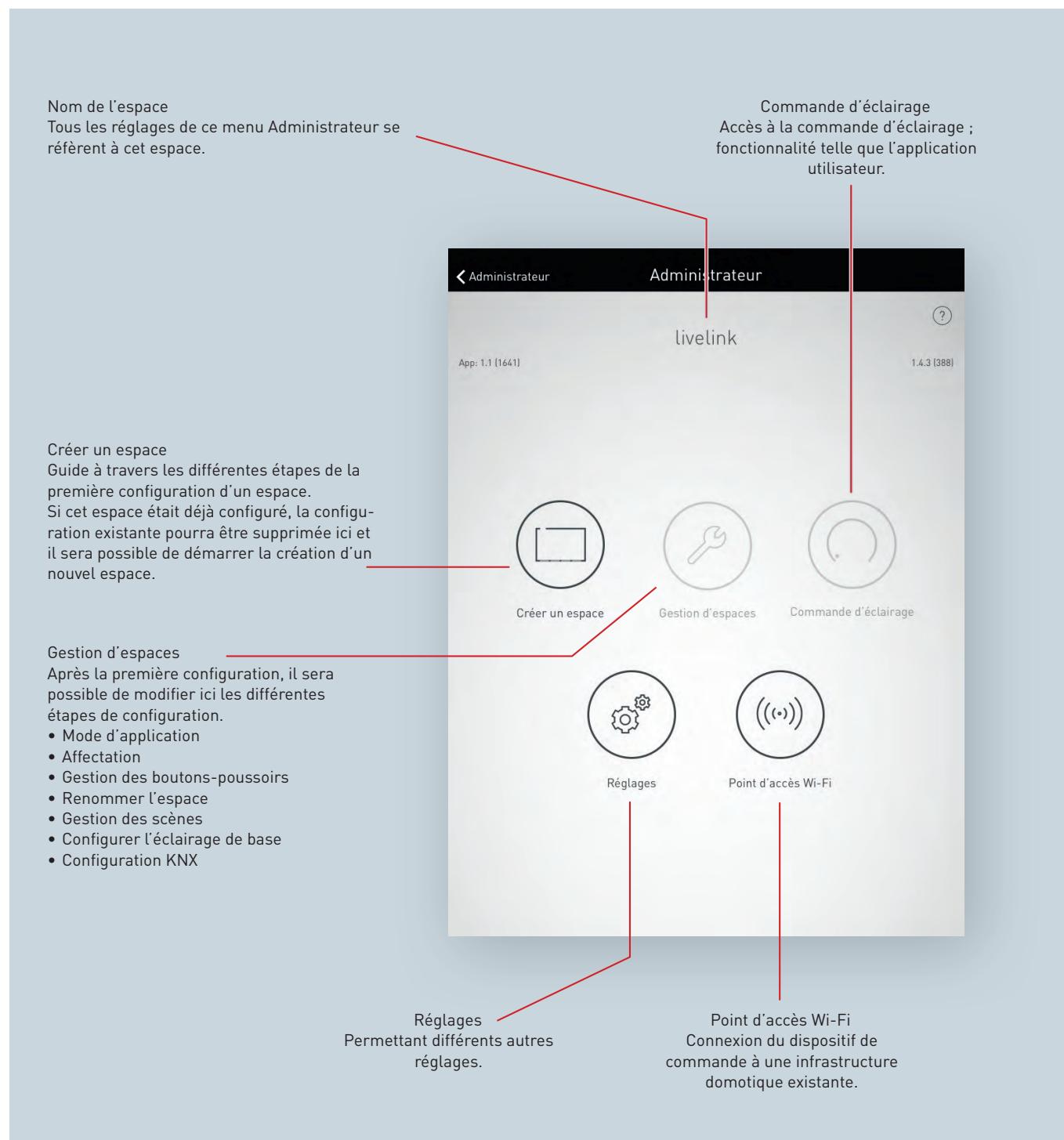
Après la sélection de l'espace, vous pouvez commencer par l'administration.



4.4 ADMINISTRATION DE L'ESPACE

Le menu Administrateur comprend les fonctions les plus importantes de l'application de configuration : la création et la gestion d'espaces

ainsi que divers réglages. Ce menu est protégé par un mot de passe administrateur distinct.



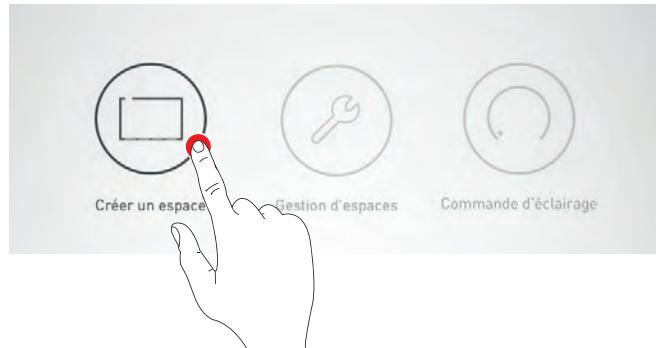
4.5 CRÉATION D'UN ESPACE

Une connexion avec le système sera établie au cours de la première configuration et préparée à la configuration ultérieure.

Créer un espace

La configuration d'un espace démarre en effleurant « Créer un espace ». Après un avertissement éventuel avec requête, une configuration existant déjà sera écrasée par une nouvelle configuration.

Il sera poursuivi par une configuration commencée auparavant et non encore achevée qui remplacera l'interruption.



4.5.1 GESTION DES PARTICIPANTS

Pour créer un espace, vous devrez détecter les composants raccordés au dispositif de commande LiveLink.

- Pour la première configuration d'un espace, effectuez d'abord la « Recherche de tous les participants ».
- Si des composants n'ont été ni complétés, ni retirés, vous n'aurez pas à rechercher de participants pour la nouvelle configuration d'un espace existant.
- Vous pourrez effectuer une « Recherche de nouveaux participants » seulement si de nouveaux composants ont été complétés.
- Vous devrez effectuer une « Recherche de tous les participants » si des composants ont été retirés.

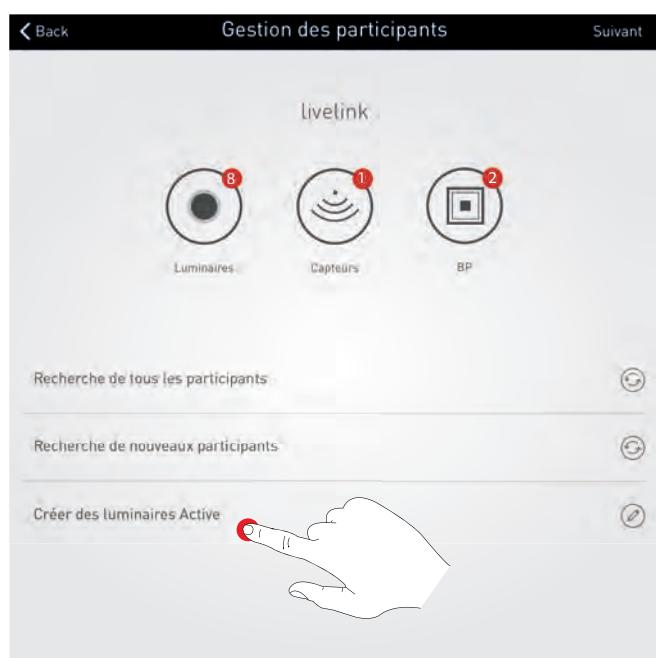
Attention : après une nouvelle recherche, la configuration devra être mise à jour. Toutes les affectations existantes des composants seront effacées par une « Recherche de tous les participants ».

Liste des dispositifs détectés

Des chiffres sur les icônes des groupes de dispositifs « Luminaires », « Capteurs » et « BP » indiquent le nombre respectif de dispositifs détectés par le système. Un coupleur à BP ne sera compté qu'une seule fois bien que plusieurs BP puissent y être raccordés.

S'ils sont utilisés dans l'espace, **des luminaires Active** à température de couleur variable seront configurés à l'aide de « Créer des luminaires Active » après la détection des participants. Nous différencions alors deux cas :

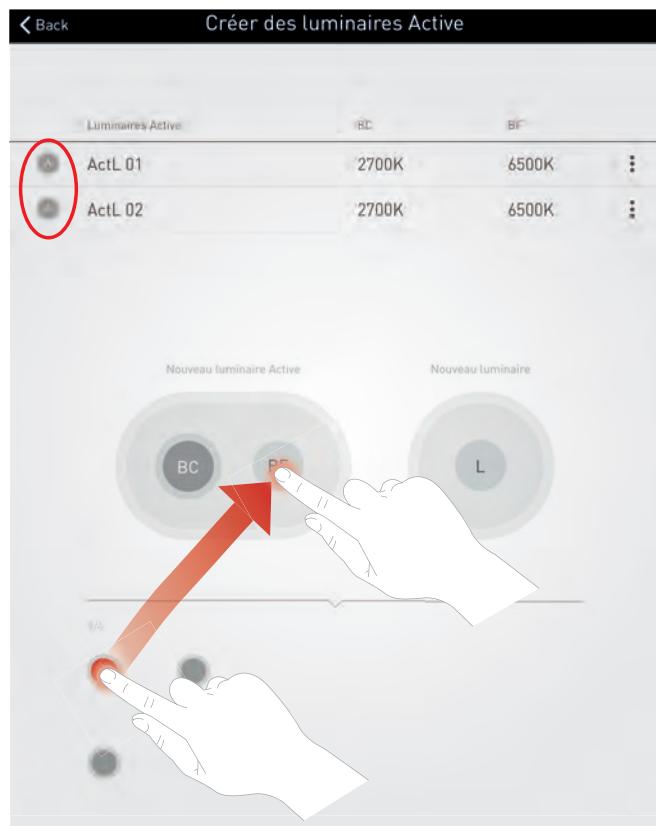
- Les couleurs blanc chaud et blanc lumière du jour des lampes du luminaire seront chacune commandées par une adresse DALI (appareillages DT6).
- Les couleurs blanc chaud et blanc lumière du jour des lampes du luminaire seront commandées par une adresse DALI commune (appareillages DT8).



Dans le cas des appareillages DT6, les sources de lumière de tous les luminaires Active seront identifiées séparément, puis affectées l'une après l'autre.

Toutes les adresses DALI seront alors appelées séparément.

- Si l'adresse appartient à une seule source de lumière d'un luminaire Active (DT6), sa température de couleur lui sera affectée par un déplacement à l'écran. En effleurant ensuite les points restants, la composante appartenant au même luminaire sera déterminée et affectée. Pour la suite de l'administration, le luminaire Active en résultant sera signalé par un **A dans le symbole de luminaire**
- Les luminaires équipés d'appareillages DT8 seront détectés de manière autonome en luminaires Active et signalés par un **A dans le symbole de luminaire**
- Les luminaires ayant une température de couleur fixe seront affectés au « Nouveau luminaire ».



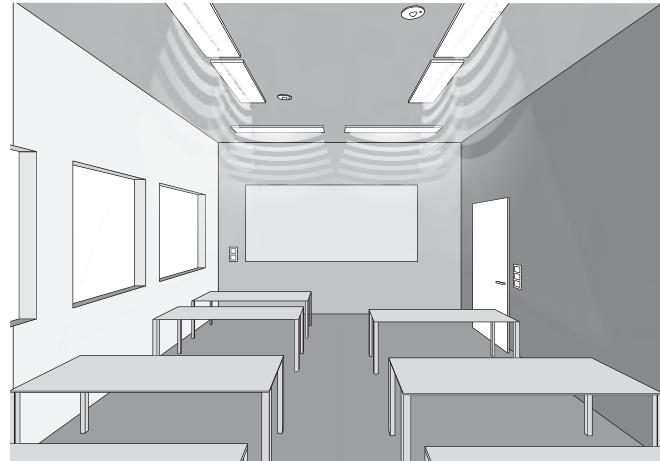
Vous pouvez adapter les températures de couleur des sources de lumière de tout luminaire Active. Blanc chaud 2 700 K et blanc froid 6 500 K sont réglés par défaut.

Après la confirmation, vous pourrez affecter les composantes au prochain luminaire jusqu'à ce que tous les luminaires soient configurés.



Identifier des luminaires/capteurs

L'identification démarre en sélectionnant le groupe de dispositifs « Luminaires » ou « Capteurs » : l'icône respective est visualisée en rouge ; les luminaires enregistrés ou les voyants lumineux des capteurs clignotent. Un nouvel effleurement de l'icône termine l'identification.



Vous pourrez achever la gestion des participants par « Suivant ».



4.5.2 CHOISIR LE MODE D'APPLICATION

Dans cet affichage, un mode d'application sera sélectionné et affecté à l'espace.

Un mode d'application comprend une disposition de groupes de luminaires et de capteurs (illustrée sur un schéma simplifié de l'espace) ainsi que des scènes lumineuses préconfigurées.

L'utilisateur peut choisir entre plusieurs « Modes d'application publics » pour des configurations spatiales typiques. Il est possible d'appeler ici des « Modes d'application privés » pour des applications particulières.

1 Sélectionner le mode d'application et confirmer

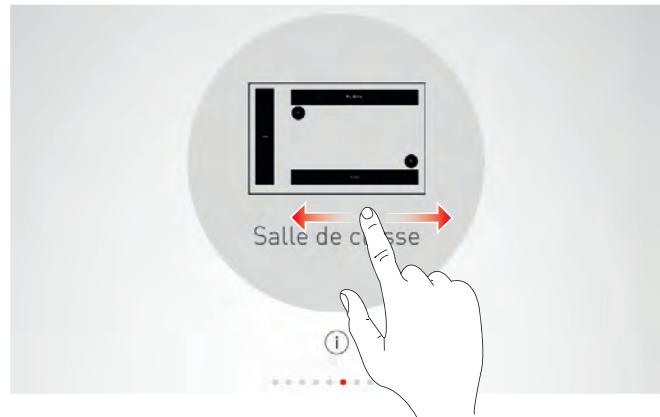


Modes d'application publics/privés

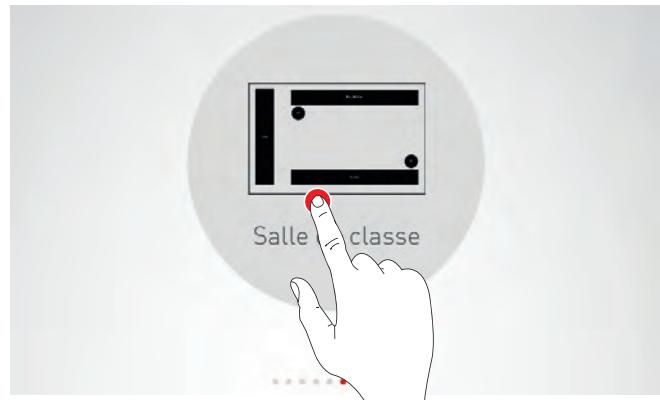
La collection adéquate de modes d'application sera d'abord sélectionnée en effleurant « Modes d'application publics » ou « Modes d'application privés ». Vous trouverez des informations plus détaillées au Chapitre « Gestion des modes d'application ».

**Sélection d'un mode d'application**

Un mode d'application adéquat est sélectionné en balayant. Une représentation grossier et la désignation aident à faire le bon choix, ce schéma ne devant pas être fidèle à la configuration spatiale dans tous les détails.

**Confirmer la sélection**

La sélection sera confirmée en effleurant le mode d'application et cette étape de configuration terminée.



4.5.3 AFFECTATION

L'affectation des luminaires et des capteurs se fera dans cet affichage.

Il est très facile d'identifier les différents luminaires et capteurs et de les affecter à des groupes de luminaires ou à des emplacements de capteurs.

Un schéma simplifié permet de s'orienter plus facilement dans l'espace et de rendre l'affectation des dispositifs plus confortable. Le

nombre et les positions des groupes de luminaires et des capteurs proviennent du mode d'application. Ce schéma ne peut être modifié, mais il permet une utilisation individuelle, tous les groupes de luminaires et emplacements de capteurs ne devant pas être, par exemple, toujours utilisés.

1 Affecter des luminaires à des groupes

2 Affecter des capteurs

Le schéma spatial montre tous les groupes de luminaires et les emplacements des capteurs.

Des groupes de luminaires définis par défaut se trouvent dans chaque espace. L'affectation des luminaires disponibles peut se faire par Glisser-déplacer. Le chiffre sur le bord droit indique le nombre de luminaires se trouvant dans le groupe.

Capteur défini par défaut : l'affectation des capteurs disponibles peut se faire par Glisser-déplacer. Après avoir effleuré longuement, d'autres fonctions sont accessibles.

Changement entre l'affectation de luminaires et de capteurs. La zone respective active est visualisée en rouge.

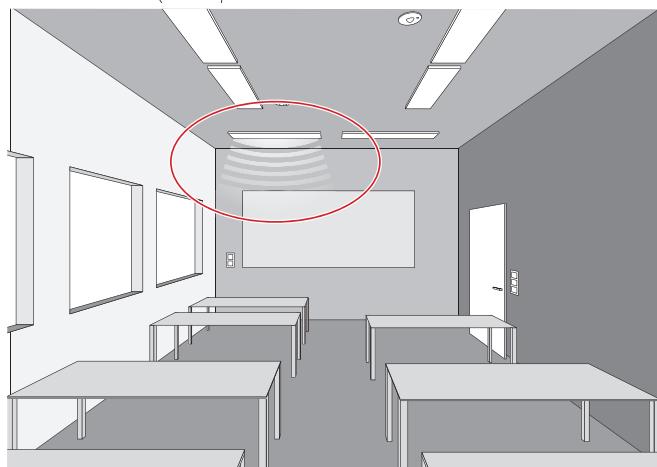
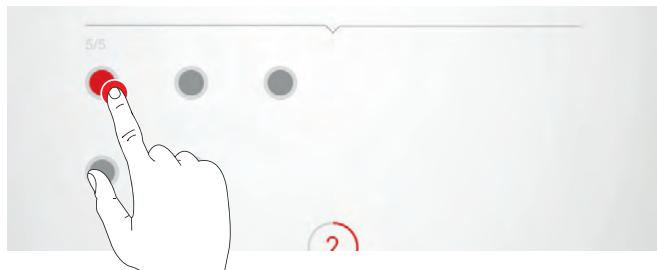
À titre informatif, le nombre des coupleurs à bouton-poussoir disponibles s'affiche (+ le bouton-poussoir du dispositif de commande). L'affectation des boutons-poussoirs s'effectuera à une prochaine étape

Aperçu des luminaires ou capteurs déjà affectés par rapport à ceux encore disponibles.

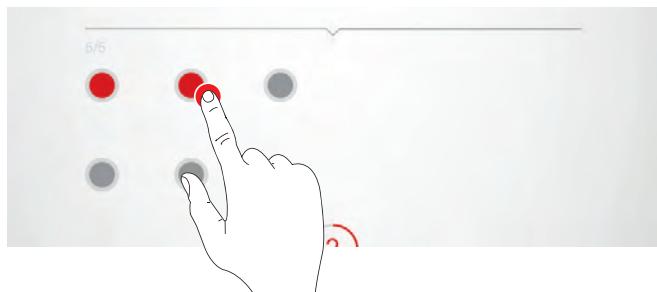
Représentation symbolique des luminaires ou capteurs disponibles. Dès qu'il a été sélectionné, un dispositif s'affiche en couleur et pourra être affecté.

Sélectionner des luminaires

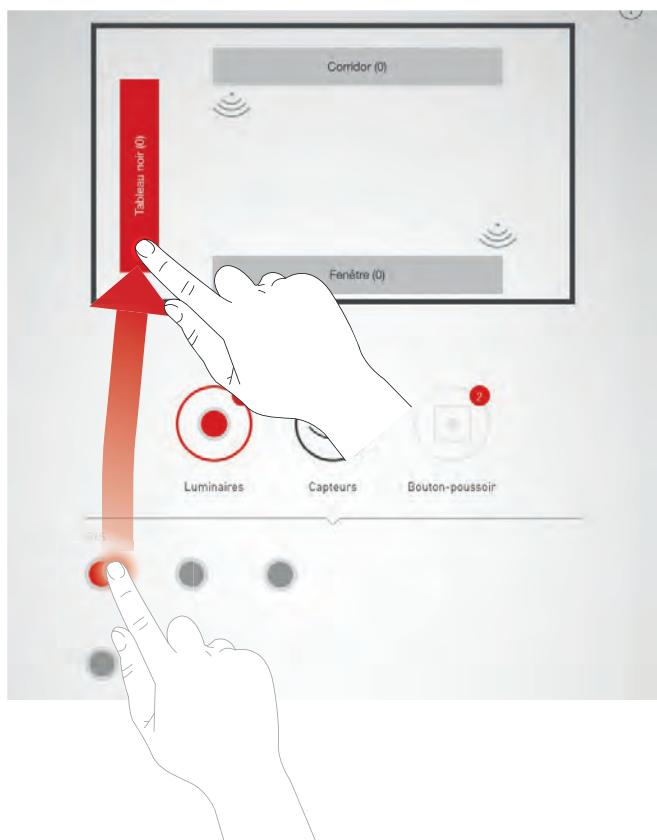
Chaque point en bas de cet affichage représente un luminaire qui est sélectionné en effleurant son point visualisé en clair, le luminaire clignote alors pour permettre son identification.

**Sélection multiple**

Il est possible de sélectionner plusieurs luminaires les uns après les autres pour les affecter ensemble à la prochaine étape.

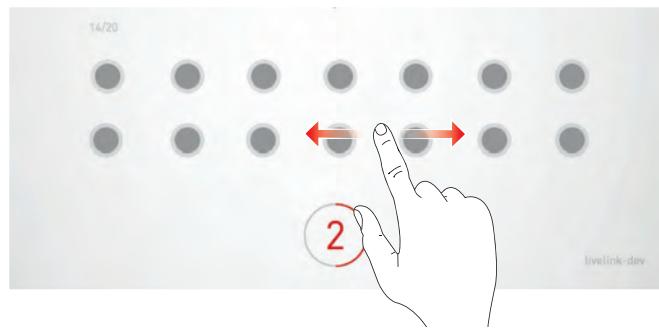
**Affecter des luminaires**

Les luminaires sélectionnés seront alors déplacés vers le haut sur un groupe de luminaires. Si plusieurs luminaires sont sélectionnés, il suffira d'en déplacer un pour affecter toute la sélection. Les points symbolisant les luminaires ne s'afficheront plus après l'affectation.

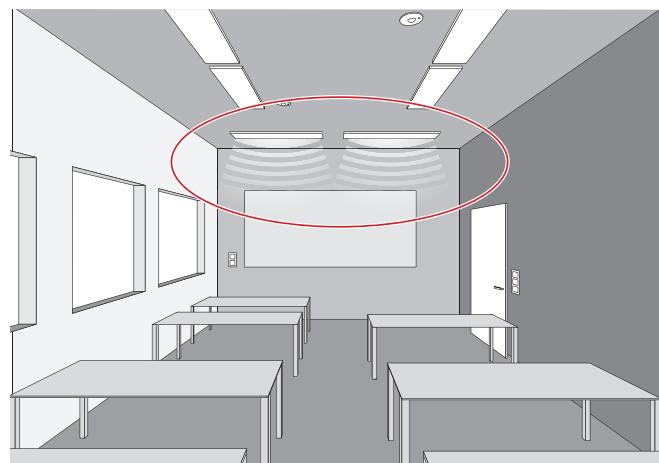
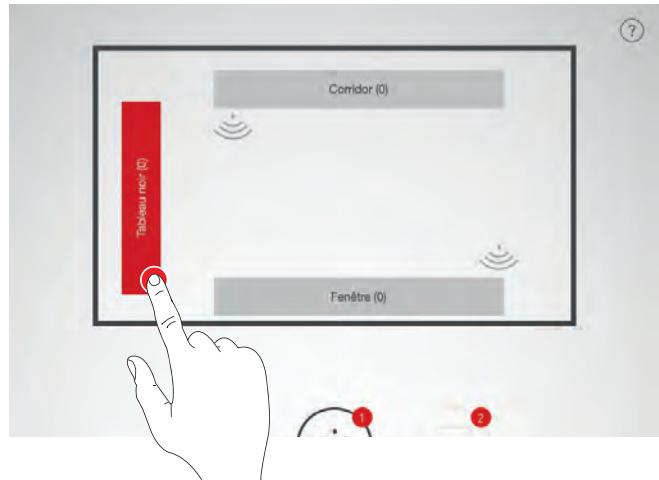


Navigation pour plus de 12 luminaires

Si plusieurs luminaires sont disponibles, la navigation dans les pages de la sélection des luminaires se fera en balayant.

**Contrôler l'affectation**

Le nombre des luminaires déjà affectés peut être lu sur les symboles des groupes de luminaires. Le nombre total de luminaires encore disponibles et de ceux non encore affectés est de plus visualisé en bas de cet affichage. Un groupe sera sélectionné en l'effleurant, tous les luminaires y appartenant clignoteront.



Supprimer des luminaires d'un groupe

En effleurant longuement, une fenêtre s'ouvre visualisant tous les luminaires affectés à ce groupe. Un appui permet d'identifier de nouveau les différents luminaires et de les supprimer en effleurant ensuite le bouton Effacer.

**Terminer l'affectation des luminaires**

Il sera possible d'ajouter progressivement d'autres luminaires,

sans qu'il soit nécessaire de tous les affecter ou d'utiliser tous les groupes de luminaires.

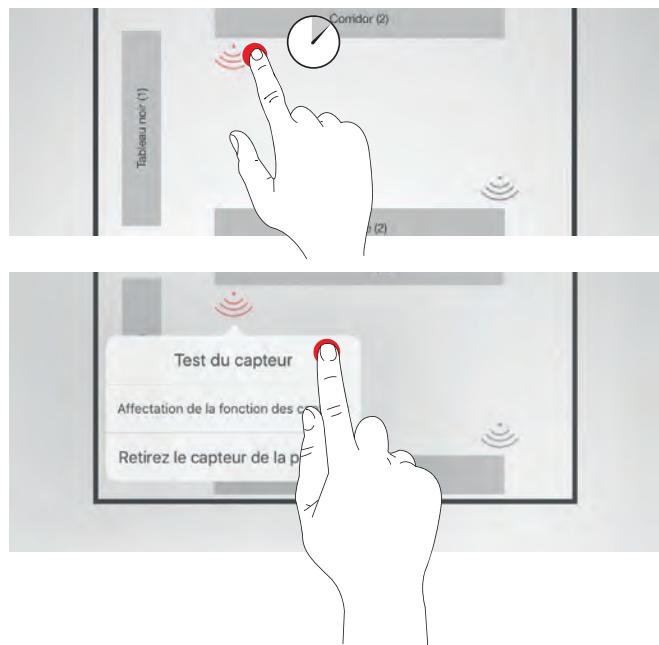
Affecter des capteurs

Cette affectation est similaire à l'affectation des luminaires, le voyant de contrôle des capteurs servant à l'identification.



Fonctions des capteurs

Après avoir effleuré longuement un capteur placé, il est possible d'appeler différentes fonctions.

**Test du capteur**

La fonction « Test du capteur » représentant des mouvements détectés, il est ainsi possible de contrôler le fonctionnement du capteur et sa plage de détection.

Régler le capteur « Dual HF »

Si un capteur Dual HF est utilisé, il est de plus possible de régler ici la plage de détection.

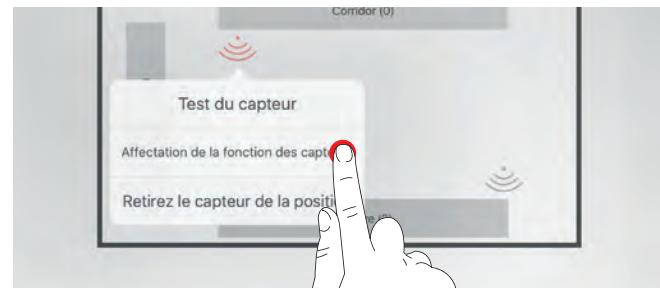
**Retirer le capteur d'une position**

Cette fonction permet de retirer un capteur d'une position, il sera de nouveau disponible en bas de l'écran pour une nouvelle affectation.

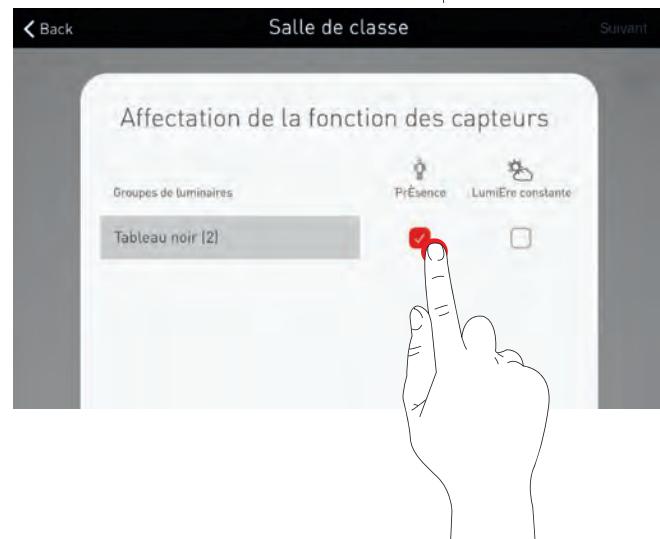


Affectation de la fonction des capteurs

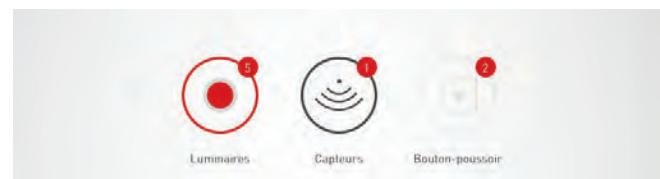
Cette fonction permet d'affecter la détection de présence ou de lumière constante aux différents groupes de luminaires.



Dans le cas d'utilisation « Universel », les fonctions de capteur souhaitées doivent être affectées ici.

**Bouton-poussoir**

La configuration des boutons-poussoirs ne se fera qu'aux prochaines étapes. Les coupleurs à bouton-poussoir ainsi que le bouton-poussoir du dispositif de commande sont visualisés. Il ne s'agit donc PAS du nombre de tous les BP raccordés.



4.5.4 GESTION DES SCÈNES

La gestion et la configuration des scènes lumineuses s'effectueront dans cet affichage.

Des scènes typiques sont déjà fournies avec le mode d'application. Il est possible de créer des scènes entièrement nouvelles ou de dupliquer des scènes existantes, toutes les possibilités de configuration étant bien sûr disponibles dans les deux cas.

Une scène lumineuse comprend les réglages de gradation des différents groupes de luminaires ainsi que des options de capteur. En fonction de l'équipement, les capteurs peuvent s'utiliser pour un réglage de présence ou de lumière constante, les deux modes de fonctionnement offrant différents réglages de capteur.

1 Procéder au réglage de l'éclairage d'une scène

2 Régler les capteurs d'une scène

The screenshot shows the 'Gestion des scènes' (Scene Management) screen of the Livelink Install app. On the left, there are tabs for 'Scènes' (Scenes) and 'Séquences' (Sequences). Under 'Scènes', there are buttons for 'Automatique' (Automatic), 'Extérieur/Intérieur' (Exterior/Interior), and 'Service'. Below these are buttons for 'Espace' (Space), 'Projet' (Project), and '+ Nouvelle scène' (New Scene). A red arrow points from the text 'Il est possible de configurer de nouvelles scènes en effleurant « Nouvelle scène » et de configurer des suites de scènes en séquences.' to the '+ Nouvelle scène' button.

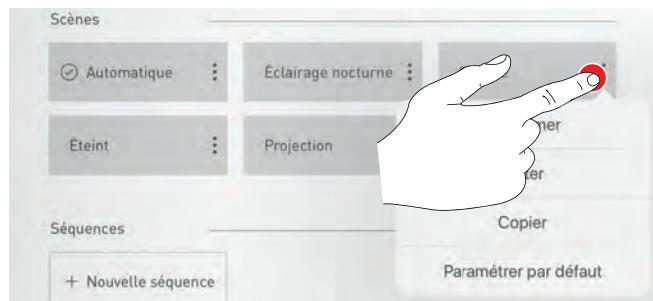
On the right, a 'Nouvelle scène' (New Scene) configuration screen is displayed. It shows a list of groups: 'Tableau noir (55%)' (Blackboard (55%)) and 'Corridor (24%)'. A red arrow points from the text 'La valeur de gradation des différents groupes est indiquée en pourcentage. Un groupe est activé en l'effleurant, sa valeur peut être alors configurée.' to the 'Tableau noir (55%)' group. Another red arrow points from the text 'Permet d'accéder aux options de capteur « Détection de présence » et « Gestion en fonction de la lumière du jour ».' to the 'Corridor (24%)' group.

At the bottom, there is a circular slider for 'Valeur de gradation' (Gradation value) with a red dot at 55%. A red arrow points from the text 'Molette de commande servant à régler les valeurs de gradation des groupes de luminaires ou les paramètres de commande des capteurs.' to this slider.

At the bottom right, there is a note: 'Réglage : un niveau de gradation marqué d'un astérisque signale qu'un réglage est activé pour ce groupe.' (Adjustment: a level marked with an asterisk indicates that a setting is active for this group).

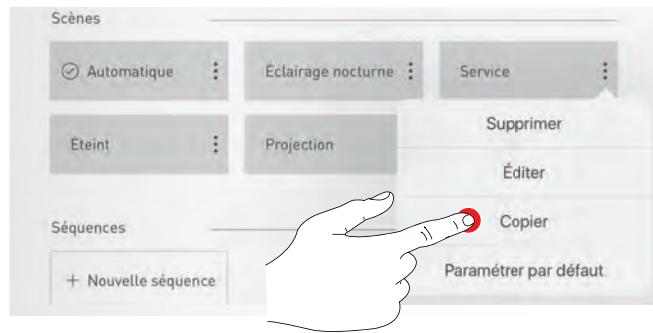
Liste de toutes les scènes

Toutes les scènes existantes seront listées dans cet affichage. Un menu contextuel s'ouvre en effleurant longuement une scène. Il sera possible d'y supprimer la scène, de l'édition, de la copier ou de la définir comme scène standard (par défaut).



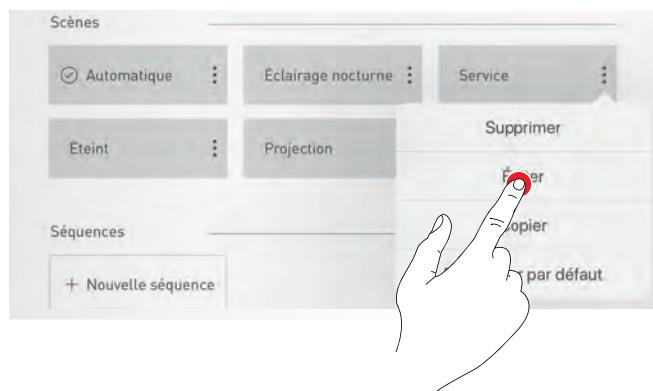
Copier une scène

En effleurant « Copier », cette scène sera copiée avec tous ces réglages. Un nouveau nom sera attribué à la prochaine étape. Les étapes suivantes guident à travers la configuration de la scène ; elles sont identiques à la configuration de nouvelles scènes, décrite sur les pages suivantes.



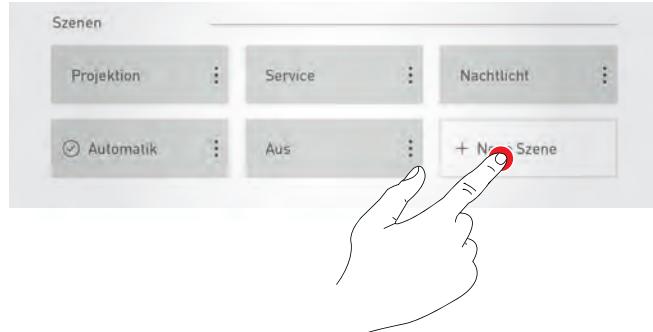
Éditer une scène

L'édition de la scène démarre en effleurant « Éditer ». Les étapes suivantes sont identiques à la nouvelle configuration de scènes, décrite sur les pages suivantes.



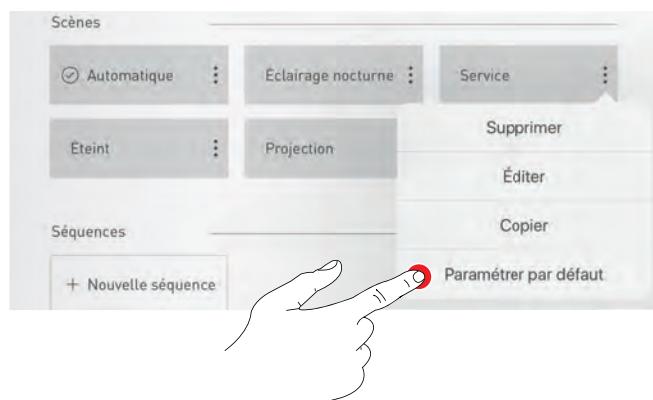
Créer une nouvelle scène

La configuration d'une nouvelle scène démarre en effleurant « Nouvelle scène ». Le nom sera attribué au prochain écran.



Définir la scène par défaut

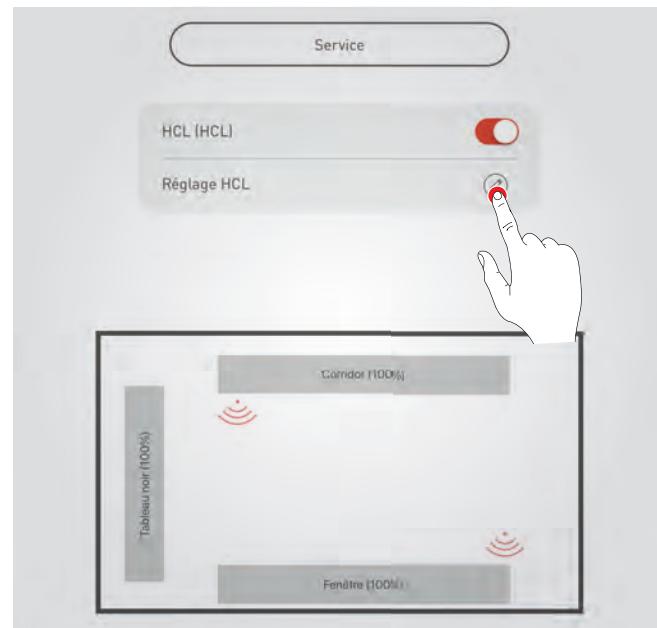
La scène par défaut sera toujours automatiquement activée à l'allumage du système. En effleurant « Définir par défaut », cette scène sera définie comme standard. Un point précédant la désignation de la scène signale cette caractéristique.



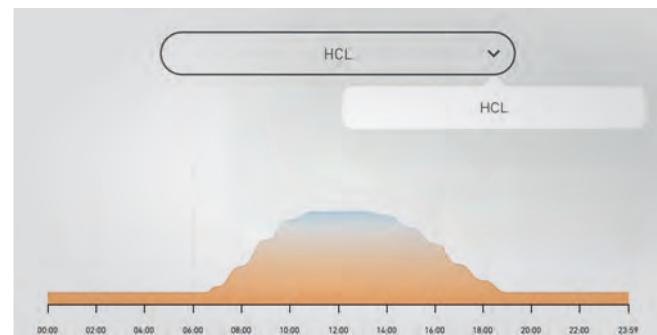
4.5.5 CONFIGURER DES SCÈNES

Lors de la création ou de l'édition d'une scène lumineuse, leurs fonctions seront affectées à tous les groupes de luminaires.

Si dans le cadre de la gestion des participants, des luminaires Active ont été configurés, la **fonction HCL** pourra d'abord être activée (réglage par défaut) ou désactivée pour la courbe circadienne de température de couleur des luminaires Active. Ce réglage concerne tous les groupes de luminaires.



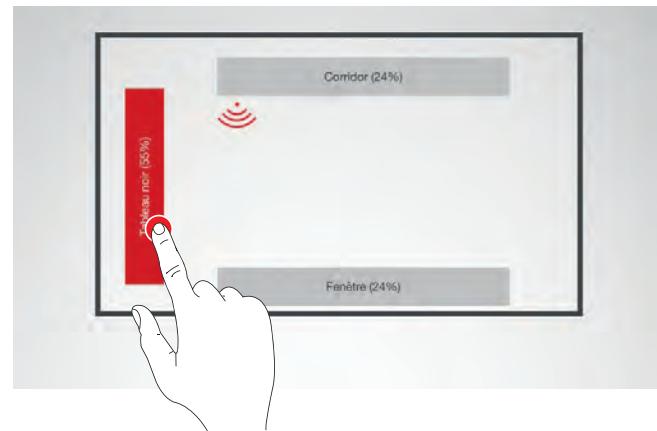
Sous « Réglages HCL », vous pouvez éventuellement choisir entre différentes courbes.



Dans cet affichage, il n'est possible de régler que des valeurs de gradation et des options de capteur

Sélectionner des groupes de luminaires

Un groupe de luminaires est activé en l'effleurant ; un groupe actif de luminaires est visualisé en rouge. Il est possible d'activer plusieurs groupes de luminaires les uns après les autres pour les configurer ensemble.



Définir une valeur de gradation

La molette de commande permet de faire passer les groupes de luminaires activés au niveau de gradation souhaité.

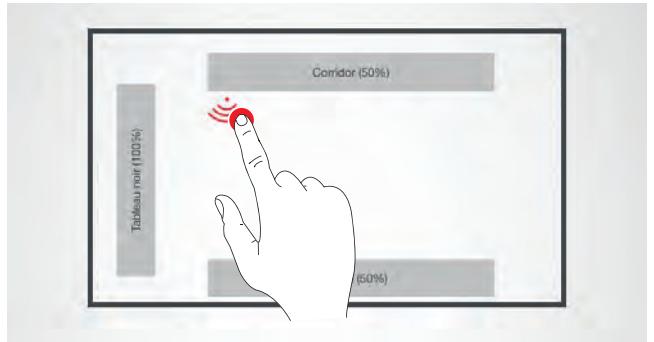


Définir une température de couleur

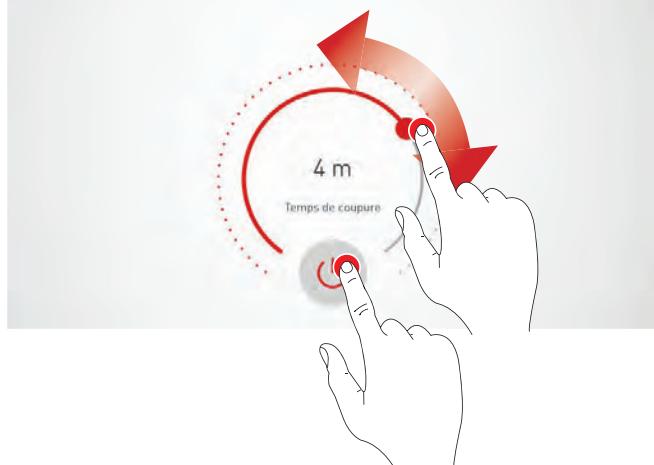
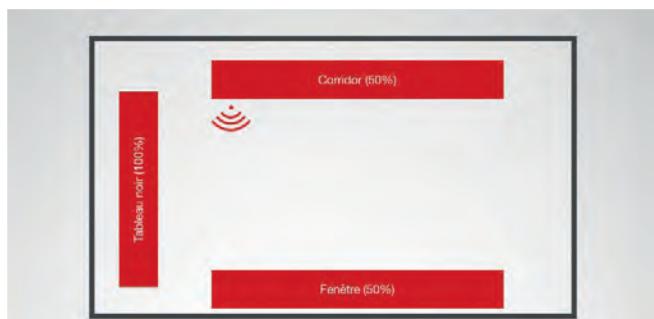
Si la fonction HCL est désactivée, vous pourrez régler manuellement la température de couleur pour les groupes de luminaires où il existe des luminaires Active. Si la courbe circadienne (fonction HCL) est activée, vous ne disposez pas d'aucune possibilité de réglage manuel.

**Régler le capteur**

L'appui d'un capteur permet de disposer de ses fonctions. Une détection de présence et/ou un réglage de lumière constante peuvent être réglés en fonction du capteur utilisé. Après la sélection d'une fonction, les groupes de luminaires liés à cette fonction s'affichent sur fond rouge. L'affectation des réglages de capteurs aux groupes de luminaires s'effectue à l'affectation des luminaires (voir Chapitre 4.5.3 « Crédit d'un espace : affectation », page 39).

**Configuration de la détection de présence**

Un effleurement du symbole de capteur (sur la molette de commande) permet d'activer ou de désactiver le capteur. Le réglage du temps de coupure s'effectue à l'aide de la molette de commande.



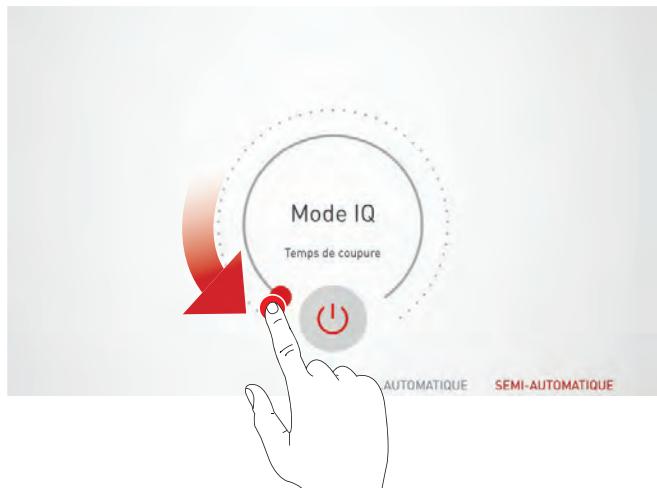
Détection de présence : mode IQ

Un réglage du temps de coupure sur « 0 » à l'aide de la molette de commande active le mode IQ.

Le mode IQ analyse l'usage de l'espace en se basant sur les mouvements détectés. En mode IQ, la temporisation d'extinction est comprise entre 5 et 20 minutes. Si de nombreux mouvements sont enregistrés, la temporisation d'extinction est doublée, elle est réduite de moitié si des mouvements sont à peine enregistrés. En cas d'une utilisation permanente de l'espace, l'éclairage ne sera ainsi pas immédiatement éteint si une personne quitte le local ou reste peut-être immobile. Si l'espace n'est utilisé que sporadiquement, la temporisation d'extinction est automatiquement réduite à 5 minutes.

Détection de présence : mode automatique

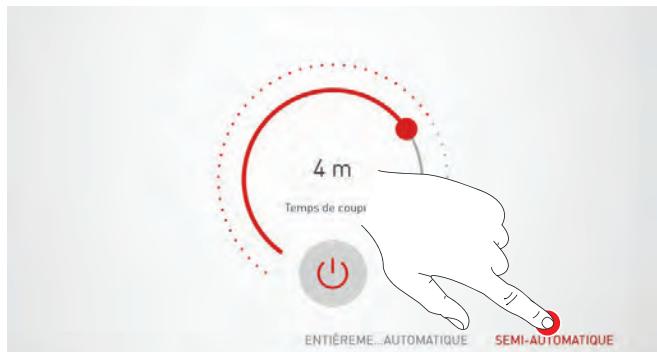
L'éclairage s'allume et s'éteint automatiquement en fonction de la luminosité et de la détection de présence.

**Détection de présence : mode semi-automatique**

L'éclairage ne s'éteint alors plus qu'automatiquement et l'allumage manuellement.

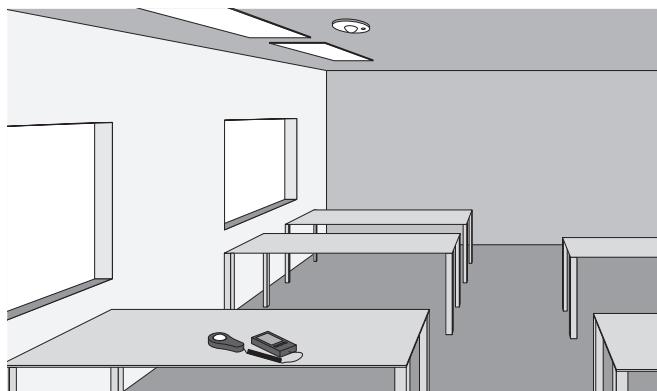
**Configuration du réglage de lumière constante**

Dans le cas du réglage de lumière constante, le capteur mesure continuellement la luminosité de l'espace. Le réglage automatique adapte la luminosité de l'éclairage afin de compenser des modifications de la lumière extérieure ; il garantit par-là une luminosité constante pour un maximum d'efficacité. Le réglage de lumière constante une fois sélectionné, la luminosité souhaitée de l'espace est réglée à l'aide de la molette de commande, puis enregistrée comme valeur de référence.



Réglage de lumière constante : il est important de tenir compte des indications suivantes pour adapter le réglage de lumière constante :

- Il est recommandé de procéder à l'adaptation de l'éclairage avec peu de lumière du jour.
- En évitant des sources d'interférence et des projections d'ombres sur la surface à mesurer. (Voir Chapitre 2.3.2 « Placement des capteurs », page 12)



Réglage de lumière constante : réglage Offset

Pour un éclairage uniforme et efficace, il peut s'avérer judicieux de procéder à un réglage séparé des luminaires proches et loin des fenêtres. Si un seul capteur est disponible, il sera possible de procéder à un réglage Offset. Le réglage de lumière constante une fois activé, les luminaires liés à cette fonction seront marqués en couleur. Un appui des groupes de luminaires permet de les activer/désactiver et de régler donc différentes valeurs de consigne.

Attention: le réglage des valeurs de consigne se fera pour le maximum de lumière du jour incidente. Si de la lumière du jour n'est disponible pendant la configuration, il sera possible de procéder à un réglage optimal des valeurs de consigne en observant la répartition de la lumière. Si aucune lumière du jour n'est disponible, les valeurs de consigne devront être estimées.

Attention: une gestion individuelle comportant plusieurs capteurs réglant séparément les différents groupes de luminaires convient mieux à un réglage séparé des luminaires proches et loin des fenêtres.



4.5.6 CONFIGURER DES SÉQUENCES

Nouvelle séquence

Une séquence est une suite de scènes lumineuses. La création et l'édition de séquences s'effectuent de manière similaire à celles des scènes lumineuses. Les cas d'utilisation publics ne contiennent toutefois pas de séquences définies par défaut. Vous devrez donc d'abord créer une nouvelle séquence.

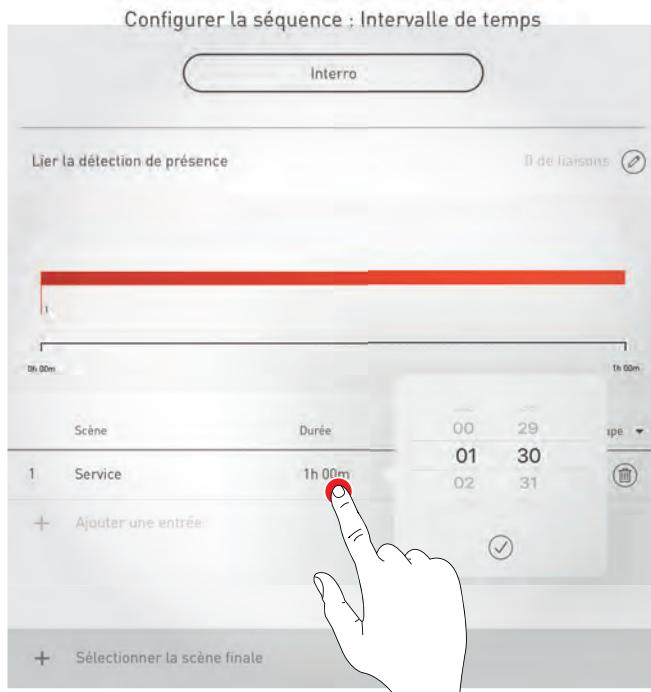


Et décider si la séquence sera appelée soit par un démarrage automatique à une **heure fixe**, soit en **intervalle de temps** à démarrage manuel par ex. par un BP.



Vous pourrez définir une suite **d'une ou de plusieurs scènes** ayant une certaine **durée de la scène** et l'appel d'une **scène finale** après l'écoulement de la séquence.

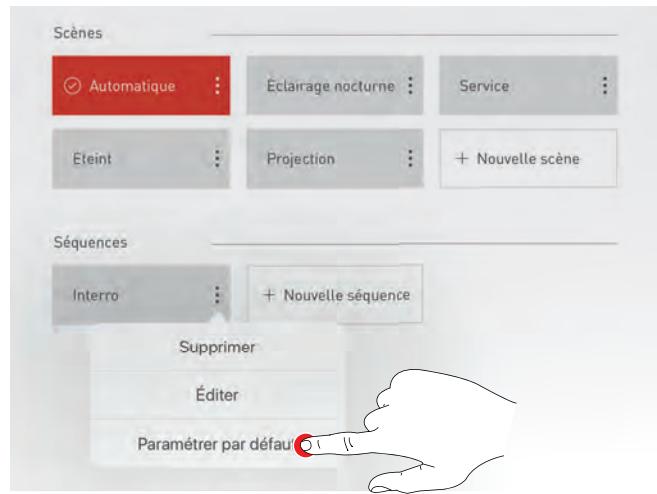
En alternative vous pouvez définir des séquences en suites de scènes, dépendant de **l'heure**. La durée est alors définie comme un jour complet (de 00h00 à 24h00) et elle se répétera tant que la séquence n'est pas terminée. La scène appelée en dernier restera active après le passage au jour suivant. Vous n'aurez pas à configurer une scène finale. La scène active avant l'appel de la séquence d'heure restera active jusqu'au premier changement de scène, contenu dans la séquence.



Vous pourrez définir un **nombre de passages** jusqu'à l'appel de la scène finale ou en alternative, une **boucle sans fin** et sans scène finale.



Vous pourrez éditer la séquence achevée comme une scène, la copier, la supprimer ou bien la définir comme séquence **par défaut**.



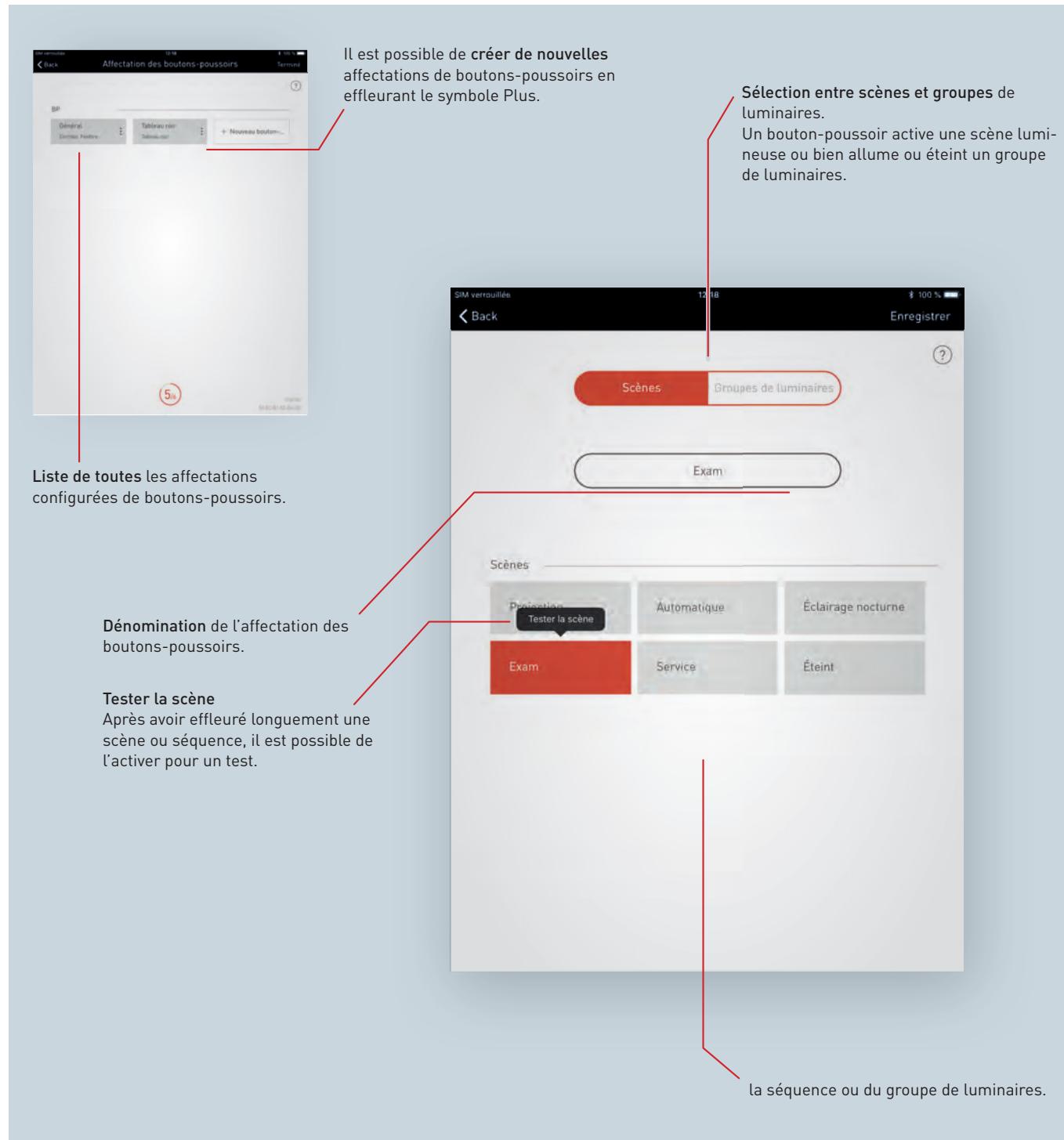
4.5.7 AFFECTER DES BOUTONS-POUSSOIRS

Dans cet affichage, les BP sont liés à des groupes de luminaires ou à une scène lumineuse.

S'ils sont affectés à un BP, un ou plusieurs groupes de luminaires pourront être ultérieurement commutés et gradés par appui sur une touche (fonction TouchDim).

Si un BP est affecté à une scène lumineuse, l'appel de cette dernière se fera ultérieurement par appui sur une touche. Aucune autre fonction (gradation ou commutation, ...) ne pourra alors être affectée à un BP de scènes lumineuses.

1 Affecter des boutons-poussoirs



Création d'une nouvelle affectation de BP

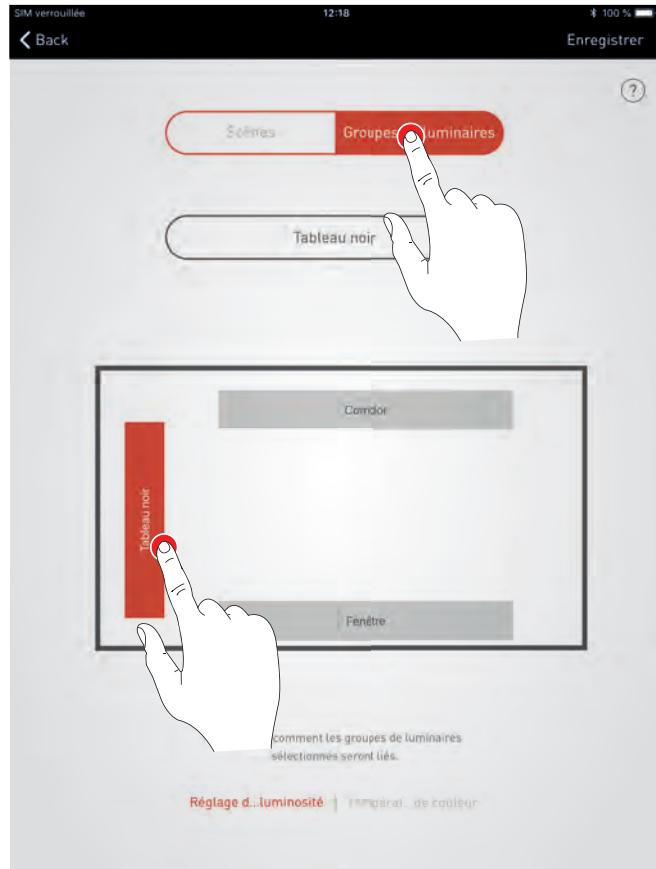
La configuration d'une nouvelle affectation de BP démarre en effleurant « Nouveau bouton-poussoir ».

**Choisir des scènes/groupes de luminaires**

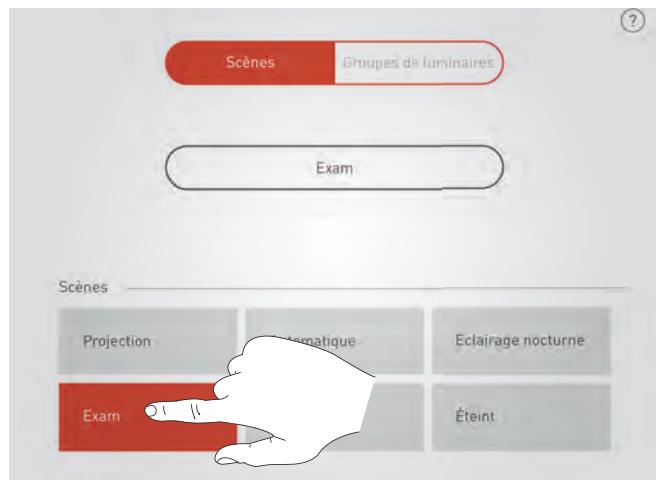
Dans le prochain affichage, vous décidez d'abord si le BP doit soit appeler une scène lumineuse, soit procéder à la commutation et gradation d'un ou de plusieurs groupes de luminaires. En fonction de la sélection, les scènes lumineuses créées ou les groupes de luminaires disponibles dans le cas d'utilisation indiqué s'afficheront alors.

Vous pourrez allumer et éteindre ensemble les groupes de luminaires sélectionnés et augmenter ou diminuer leur gradation en continu. Dans le cas des groupes de luminaires comprenant des luminaires Active, le BP vous permettra également de modifier la température de couleur en continu.

Un nom sera en outre attribué à l'affectation de BP. Le nom des BP des groupes d'éclairage sera saisi manuellement.



Le nom de la scène ou de la séquence sera appliqué à des scènes lumineuses et séquences.

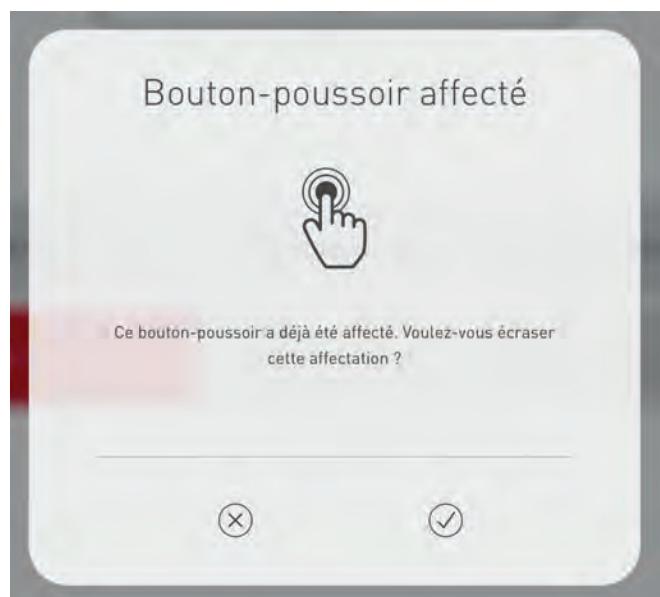


Affecter des boutons-poussoirs

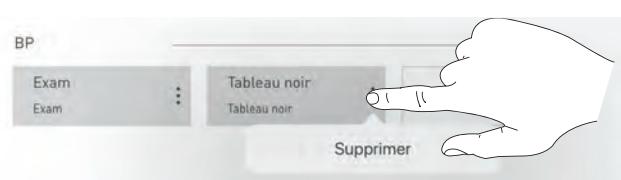
Après l'enregistrement d'une scène ou d'un groupe de luminaires, une fenêtre signale que LiveLink attend l'affectation du bouton-poussoir. Maintenez le bouton-poussoir correspondant appuyé (5 secondes maximum) jusqu'à confirmation de l'affectation dans la fenêtre.

**Autres affectations de boutons-poussoirs et écrasement d'affectations**

L'affectation des boutons-poussoirs est terminée, elle figurera désormais sur la liste. D'autres affectations de boutons-poussoirs peuvent alors être ajoutées. Il n'est pas obligatoire de lier l'ensemble des boutons-poussoirs et scènes lumineuses. Un message s'affichera si le bouton-poussoir sélectionné a déjà été affecté.



Il existe ici la possibilité d'écraser l'affectation existante de ce bouton-poussoir



4.5.8 TERMINER LA CRÉATION D'UN ESPACE

Pour terminer, un mot de passe utilisateur sera défini et la création d'un espace terminée après le contrôle d'un résumé.

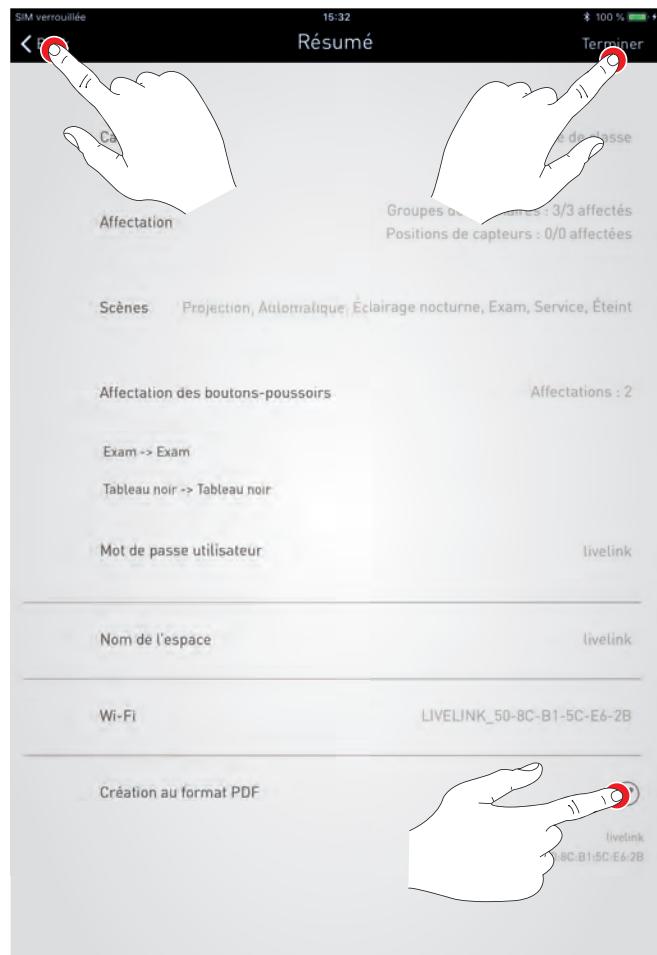
Définir un mot de passe utilisateur

L'affectation des boutons-poussoirs une fois terminée, un mot de passe sera défini pour l'accès utilisateur. Le mot de passe permet à l'utilisateur final de commander l'éclairage à l'aide de l'application « LiveLink Control » **Attention : mémoriser le mot de passe !**



Contrôler le résumé et procéder à des réglages optionnels

Cet affichage permet de contrôler la création d'un espace à l'aide d'un résumé. Si des modifications étaient nécessaires, il sera possible de retourner aux étapes suivantes via la navigation de la barre de titre. Si des modifications ne sont pas nécessaires, la création d'un espace sera terminée.



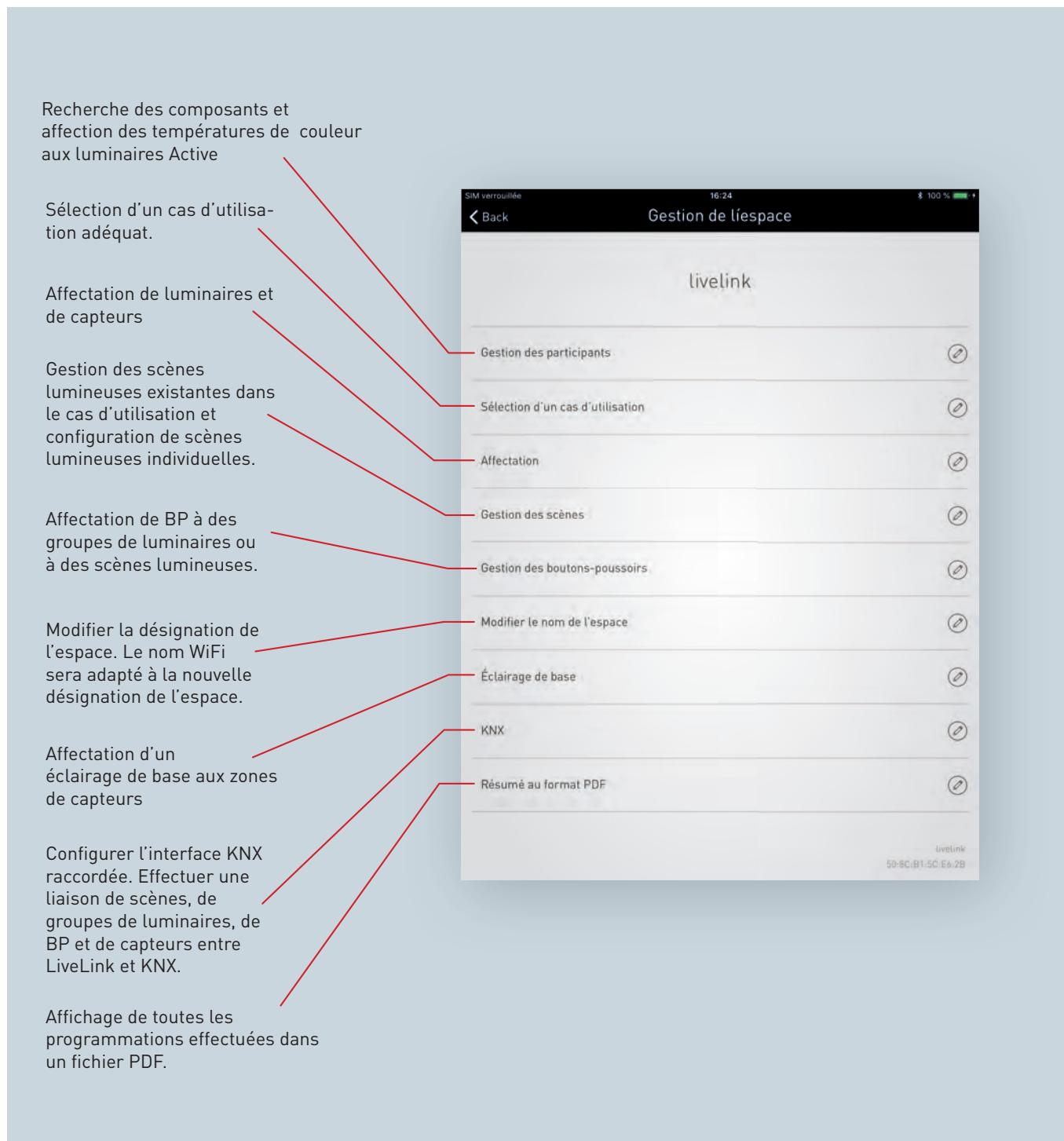
Sélectionner « Crédit au format PDF »

Dans le résumé de la configuration LiveLink (voir Seite 56), il est possible d'appeler la fonction « Crédit au format PDF ». La création d'un espace une fois terminée, vous trouverez cette fonction au menu « Gestion d'espaces/Aperçu » (voir page 57).

4.6 GESTION D'ESPACES

La gestion d'espaces permet d'appeler tous les points de la création d'un espace et de les modifier ultérieurement.

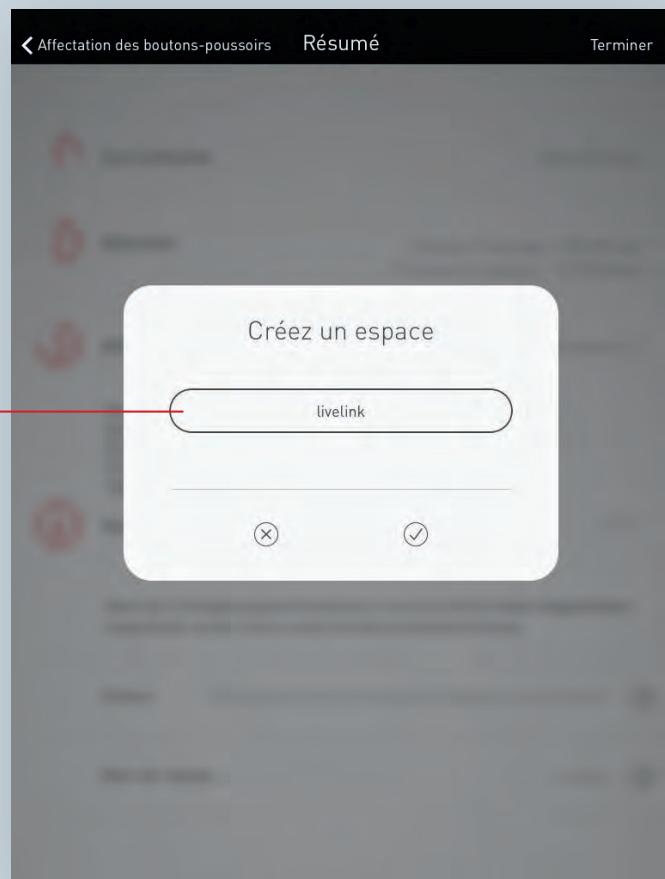
La commande de ces menus étant identique à celle de la première configuration, ils ne seront pas expliqués plus en détail ici.



4.6.1 RENOMMER L'ESPACE

Il est possible de modifier la désignation de l'espace dans cet affichage.

L'espace reçoit un nouveau nom qui sera appliqué comme désignation WLAN et comme désignation de l'espace dans les applications.

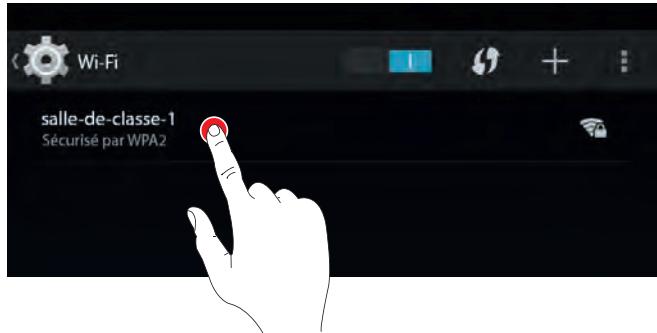


Modifier le nom de l'espace

Après avoir effleuré « Modifier le nom de l'espace », un nouveau nom de l'espace pourra être saisi.

**Rétablissement la connexion WLAN**

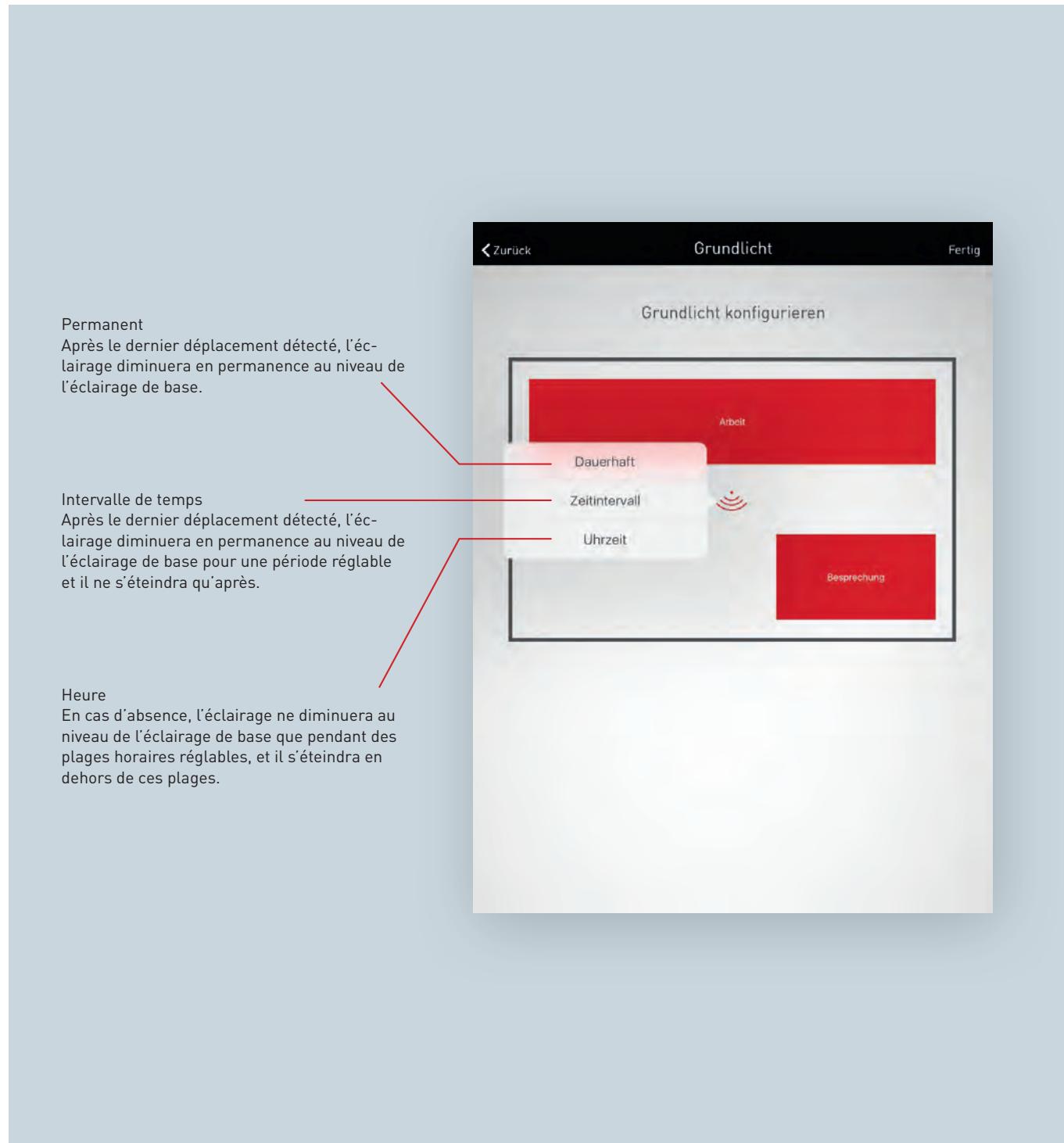
Si le nom de l'espace est renommé, le WLAN prendra automatiquement ce nouveau nom de l'espace, la connexion WLAN devra donc être rétablie.



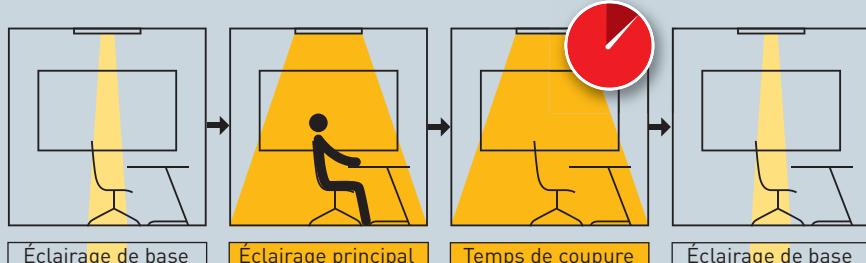
4.6.2 ÉCLAIRAGE DE BASE

Pour améliorer la sécurité et le confort, il est en outre possible de combiner l'éclairage à une fonction d'éclairage de base, garantissant que la lumière ne s'éteigne pas en cas d'absence, mais qu'elle diminue au niveau d'un éclairage de base réglable. Différents modes permettent de tenir compte d'intervalles de temps ou de plages ho-

raires. Outre la maximisation du confort et l'efficacité énergétique, l'éclairage de base assume avant tout une fonction de sécurité ; il peut s'utiliser en avis d'extinction, souvent exigé dans des circulations ou des cages d'escaliers.



ÉCLAIRAGE DE BASE : PERMANENT

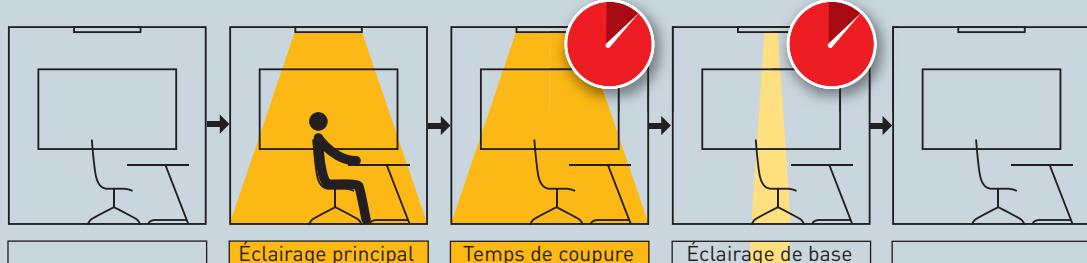


Un éclairage de base se charge d'éclairer l'espace en permanence.

Dès qu'un mouvement est détecté, le système passe à l'éclairage principal.

Après l'écoulement du temps de coupure régulier (conformément à la détection de présence) et s'il n'y a plus de détection de mouvements, l'éclairage diminuera au niveau de l'éclairage de base.

ÉCLAIRAGE DE BASE : INTERVALLE DE TEMPS



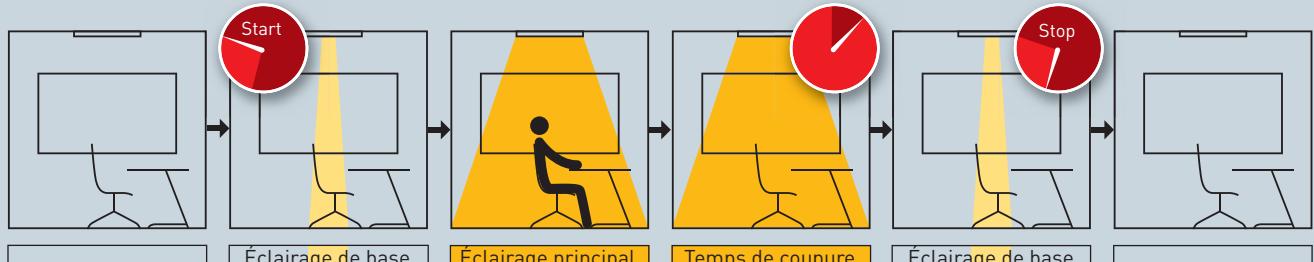
L'éclairage principal sera activé dès qu'un mouvement est détecté.

Après l'écoulement du temps de coupure régulier (conformément à la détection de présence) et s'il n'y a plus de détection de mouvements, l'éclairage diminuera au niveau de l'éclairage de base.

Un intervalle de temps pouvant durer 60 minutes commence. Cette fonction peut s'utiliser en avis d'extinction, souvent exigé dans des circulations ou des cages d'escaliers

Après l'écoulement de l'intervalle de temps et s'il n'y a plus aucune détection de mouvements, l'éclairage s'éteindra.

ÉCLAIRAGE DE BASE : HEURE



L'éclairage de base s'allume à une heure réglable (plusieurs possibles).

Dès qu'un mouvement est détecté, le système passe à l'éclairage principal.

Après l'écoulement du temps de coupure régulier (conformément à la détection de présence) et s'il n'y a plus de détection de mouvements, l'éclairage diminuera au niveau de l'éclairage de base.

L'éclairage de base s'éteint à une heure réglable (plusieurs possibles).

Configurer l'éclairage de base

Après la sélection « Éclairage de base » dans la gestion d'espaces, le schéma spatial du cas d'utilisation configuré sera d'abord visualisé.



Sélection d'un capteur

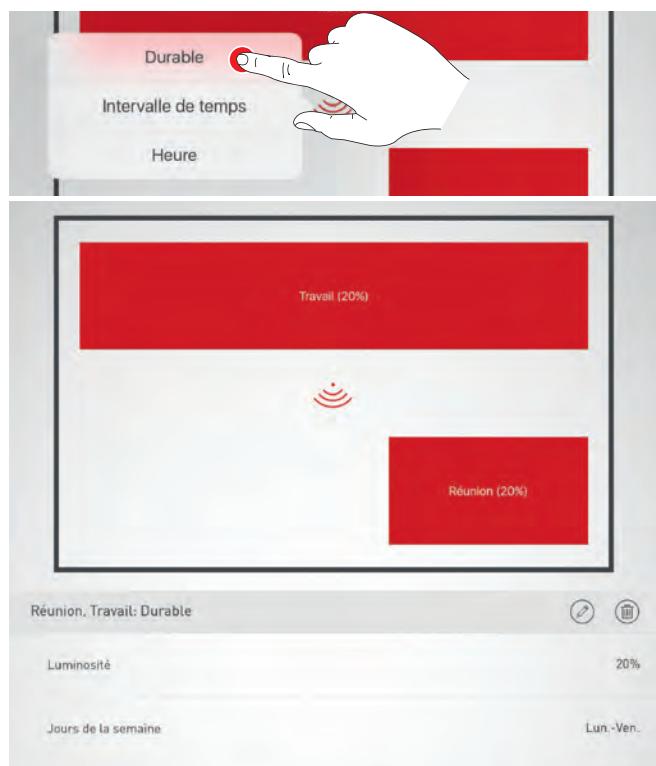
Les capteurs, un élément central de sélection, seront visualisés en rouge. En effleurant un capteur, les lumineux liés seront également visualisés en rouge. Une liste s'affichera en outre où il sera possible de choisir l'un des trois types d'éclairage de base.



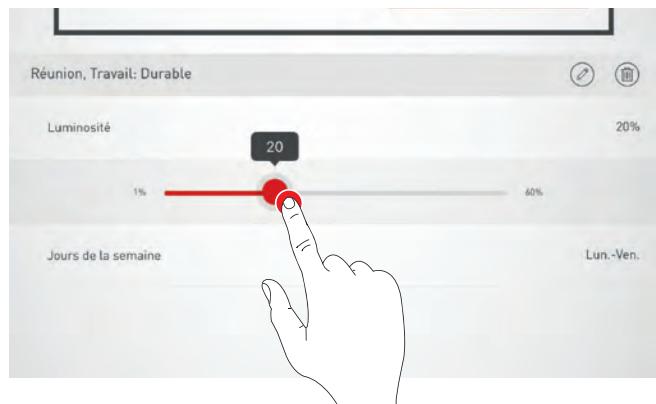
Éclairage de base : permanent

Après la sélection du type d'éclairage de base « Permanent », les possibilités de réglage de l'éclairage de base permanent s'afficheront sous le schéma spatial :

- Luminosité
- Jours de la semaine

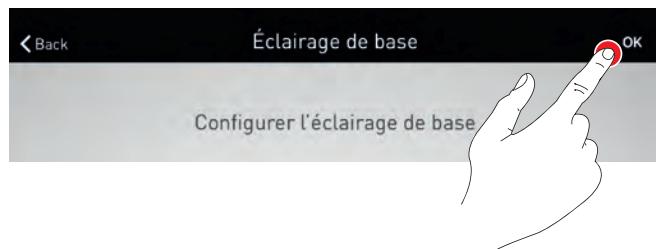
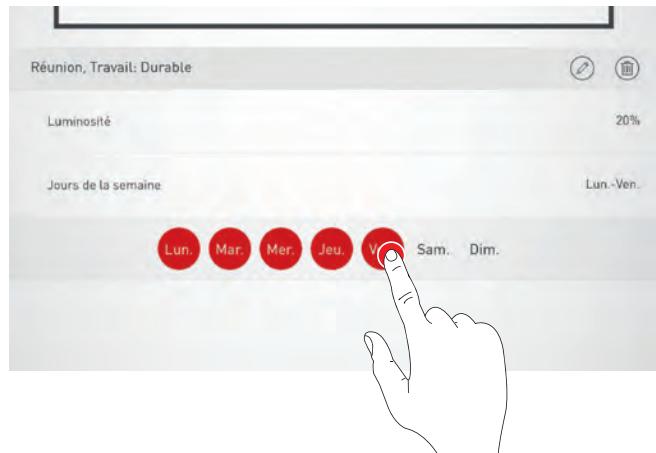


Pour la luminosité de l'éclairage de base, la valeur de gradation est de 20% au préréglage. Un curseur permet de régler la luminosité de l'éclairage de base à une valeur de gradation entre 1% et 60%. L'éclairage réagissant directement à ce réglage, il pourra donc être observé dans l'espace.



En effleurant les jours de la semaine, vous pourrez décider des jours où la fonction d'éclairage de base sera activée. Les jours de la semaine du lundi au vendredi sont réglés par défaut.

Le réglage de l'éclairage de base sera achevé en effleurant « Terminé » dans la barre de menus.



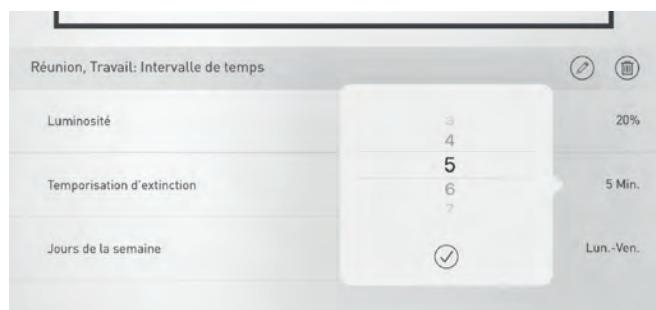
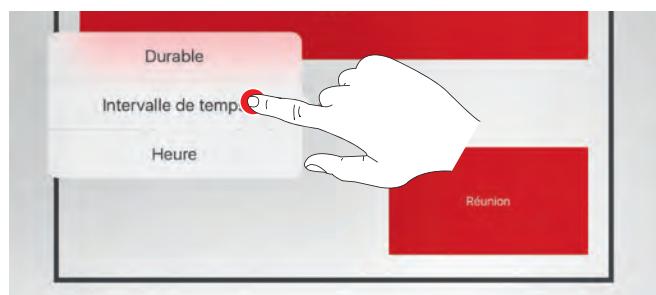
Éclairage de base : intervalle de temps

Après la sélection du type d'éclairage de base « Intervalle de temps », les possibilités de réglage de l'éclairage de base dépendant d'un intervalle de temps s'afficheront sous le schéma spatial:

- Luminosité
- Temporisation d'extinction
- Jours de la semaine

Le réglage des fonctions « Luminosité » et « Jours de la semaine » s'effectue comme pour le type d'éclairage de base « Permanent ».

S'y ajoute la temporisation d'extinction. La valeur peut être réglée entre 1 et 60 minutes. Après l'écoulement du temps de coupure réglé pour le capteur, l'éclairage de base sera activé et restera allumé pour la durée de l'intervalle de temps ici réglé.



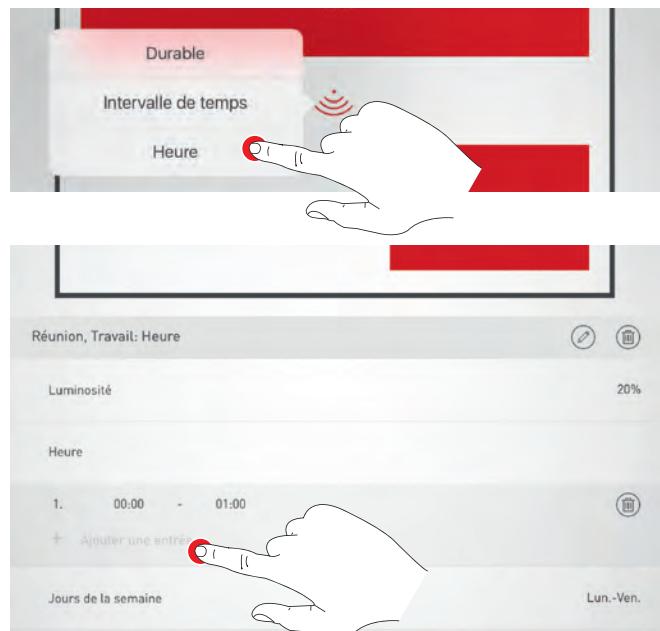
Éclairage de base : heure

Après la sélection du type d'éclairage de base « Heure », les possibilités de réglage de l'éclairage de base dépendant de l'heure s'afficheront sous le schéma spatial:

- Luminosité
- Heure
- Jours de la semaine

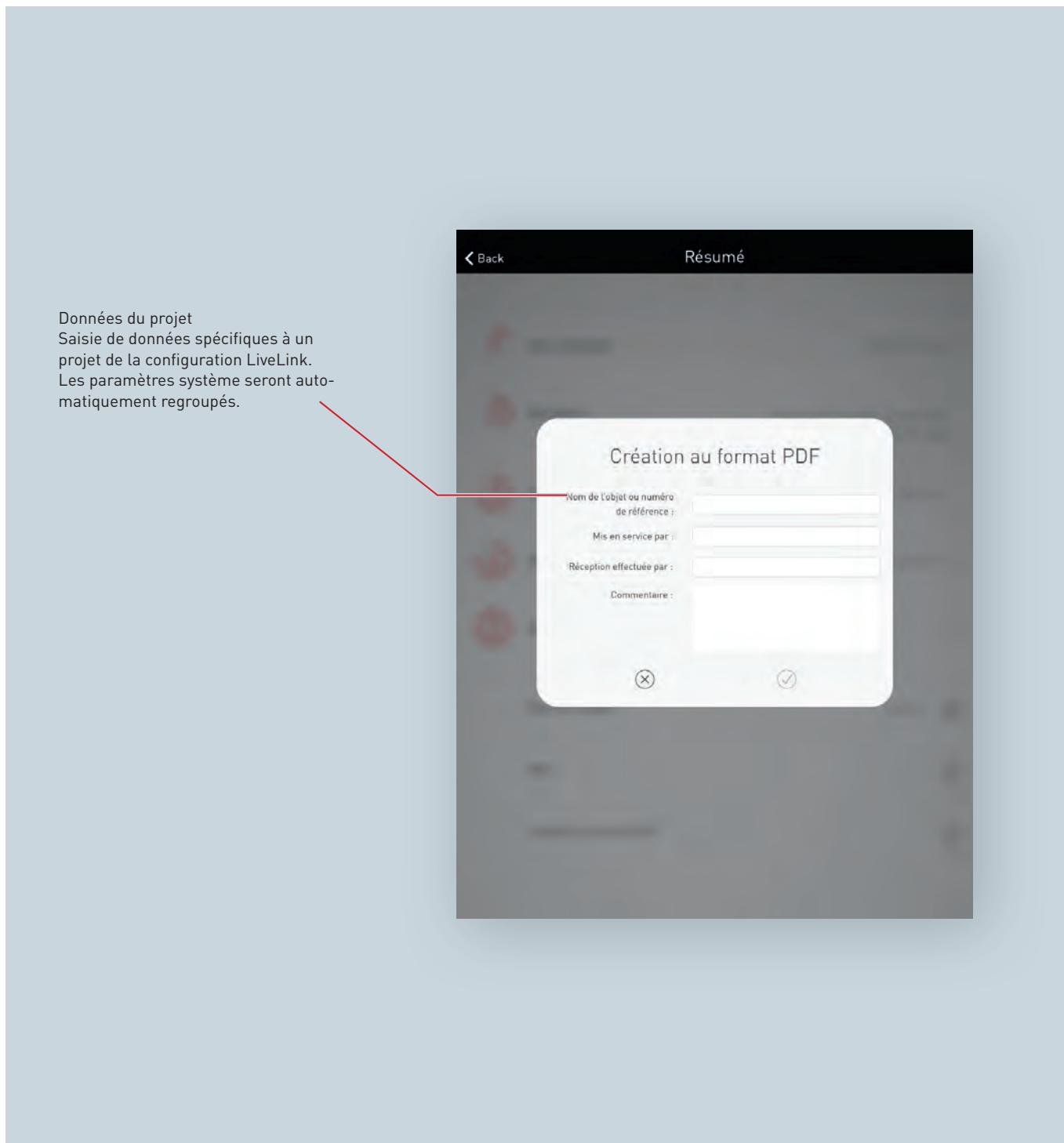
Le réglage des fonctions « Luminosité » et « Jours de la semaine » s'effectue comme pour le type d'éclairage de base « Permanent ».

S'y ajoute l'heure. Il est possible de régler plusieurs intervalles de temps pendant lesquels l'éclairage de base sera activé.



4.6.3 CRÉATION AU FORMAT PDF

Cette fonction permet de sortir un document PDF avec un protocole système qui pourra notamment s'utiliser en procès-verbal de réception après la mise en service.



Sélectionner « Crédit au format PDF »

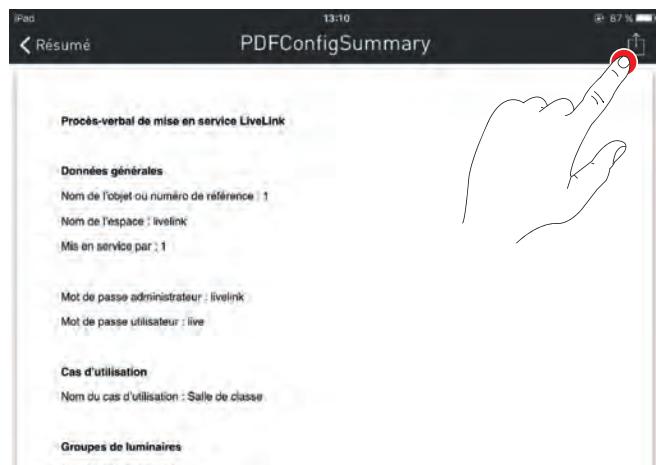
Dans le résumé de la configuration LiveLink (voir page 56), il est possible d'appeler la fonction « Crédit au format PDF ». La création d'un espace une fois terminée, vous trouverez cette fonction au menu « Gestion d'espaces/Aperçu » (voir page 57).

Saisir les données du projet

Saisissez d'abord les données spécifiques à un projet de la configuration LiveLink. Une fois la saisie confirmée, tous les paramètres système seront réunis, puis un procès-verbal de réception créé à l'aide de ces données de projet.

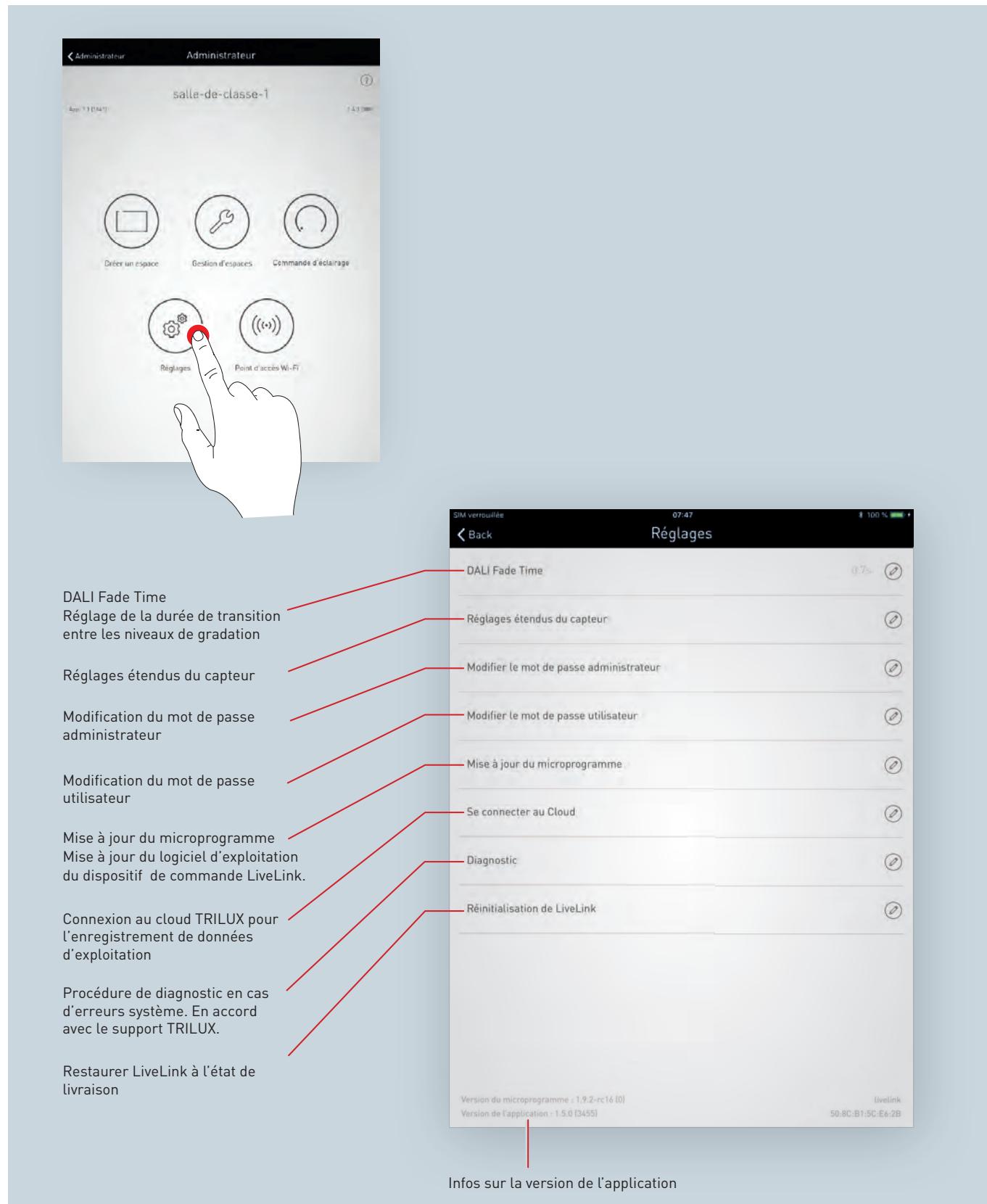
Sortir un document PDF

Le procès-verbal de réception sera visualisé. Le bouton « Partage » vous permet de sortir un document PDF et de l'envoyer, par exemple, par courrier électronique.



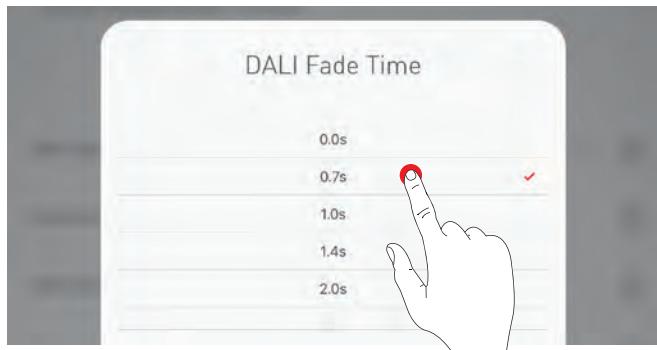
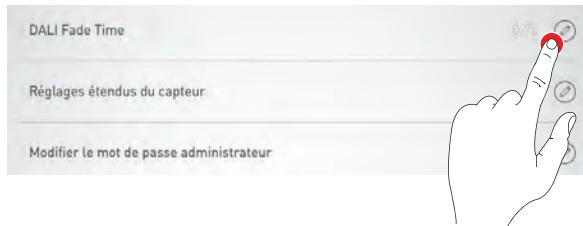
4.7 RÉGLAGES

L'affichage « Réglages » au menu Administrateur indique des infos système importantes et récapitule les réglages de base du dispositif de commande LiveLink.



4.7.1 DALI FADE TIME

DALI Fade Time détermine la durée de transition entre les niveaux de gradation. Il est réglé par défaut à 0,7 seconde et ne sera modifié qu'en cas de besoin urgent. Pour un réglage « 0 s », la luminosité sera modifiée sans fonction Gradation. Plus la durée de transition est longue, plus la gradation semble douce. Notez toutefois que des valeurs élevées de Fade Time (>0,7 s) entraînent une commande limitée des BP TouchDim, le processus de gradation se prolongeant après le relâchement du BP. Pour des valeurs plus élevées, vous pourrez déplacer DALI Fade Time par balayage vertical. Le Fade Time choisi sera appliqué en l'effleurant.



4.7.2 RÉINITIALISATION DE LIVELINK ET RÉINITIALISATION MATÉRIELLE

Après avoir effleuré « Réinitialiser LiveLink », suivi d'une confirmation, le dispositif de commande LiveLink est restauré à l'état de livraison.

Attention : tous les réglages seront supprimés !

Après la réinitialisation, le dispositif de commande LiveLink redémarrera. Le WLAN ne sera pas disponible pendant ce redémarrage.

Pour une réinitialisation matérielle, les raccordements DALI seront reliés en court-circuit (liaison des deux câbles DALI) tout en maintenant le bouton-poussoir du dispositif de commande 20 secondes appuyé ; un bouton-poussoir devant être raccordé à l'interface prévue (T et D) du système LiveLink. La LED du dispositif de commande clignote pour confirmation au démarrage de la réinitialisation matérielle (et au démarrage de l'appareil).



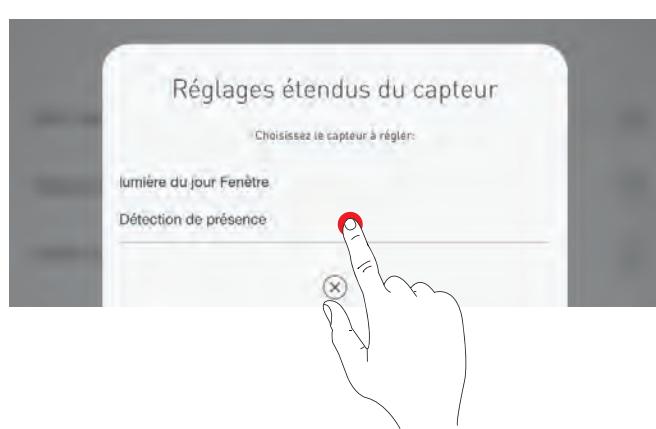
4.7.3 RÉGLAGES ÉTENDUS DU CAPTEUR

Un effleurement de « Réglages étendus du capteur » permet d'accéder aux réglages détaillés des capteurs. Les fonctions réglables dépendent du type de capteur utilisé. Les valeurs typiques étant déjà réglées par défaut ne nécessitent aucune adaptation dans la plupart des cas.

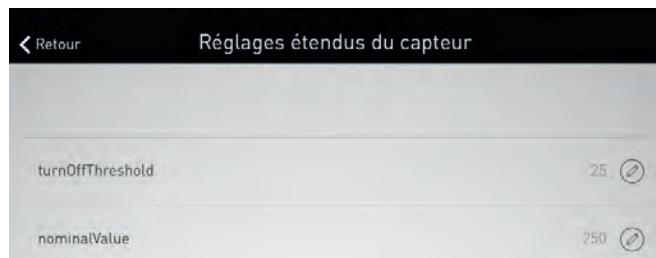
Le capteur souhaité pourra être sélectionné dans la liste affichant ici tous les capteurs.



Cet affichage présente une liste de toutes les possibilités de réglage associées à un capteur.



Après avoir effleuré la fonction d'un capteur, la valeur pourra être modifiée et enregistrée. Le tableau ci-dessous décrit les différentes fonctions des capteurs.



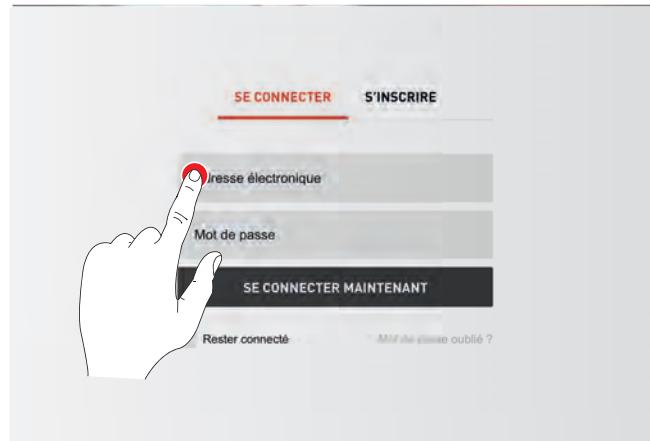
Parameter	Domaine	Réglage par défaut	Explication
Détection de présence:			
Mode de fonctionnement	Mode automatique/ Mode semi-automatique	voir page 16	Mode automatique: extinction et allumage automatiques Mode semi-automatique: extinction automatique, allumage manuel par BP ou application « Allumer »
Temps de coupure	0-60 min	5 min	Temps de coupure en minutes
Temps inverse	0-60 min (Identique au temps de coupure)	5 min	Temps inverse de la détection de présence
Valeur de initiale sans lumière constante	0 - 100%	100%	Valeur initiale lorsque la lumière est rallumée par la détection de présence en mode entièrement automatique dans une zone sans contrôle dépendant de la lumière du jour.
Réglage de lumière constante:			
Comportement de commutation, lumière du jour	1. Extinction/allumage automatique 2. Minimum, aucune coupure 3. Verrouillage de redémarrage	Éteindre / Allumer automatiquement	Comportement de commutation si la lumière du jour est suffisante
Temps de coupure, lumière du jour	Temps fixe	900 sec	Temps de coupure si la lumière du jour est suffisante (en secondes)
Seuil de coupure	Valeur fixe	25%	Seuil de coupure si la lumière du jour est suffisante (en %)
Valeur de consigne	0 à 1024lx	500lx	Valeur de consigne (mesurée sur le capteur)

4.7.4 CONNEXION AU CLOUD TRILUX

Vous pouvez connecter un dispositif de commande LiveLink au cloud TRILUX afin de lire des données des luminaires, de les enregistrer dans le cloud, ou bien de les consulter et de les évaluer dans le cloud via un tableau de bord. Le contrôleur devra alors être connecté à l'Internet (via l'intégration à un réseau, ...). Les luminaires devront de plus disposer de ballasts intelligents (BAG INCD), ces derniers étant les seuls à pouvoir être lus.

La zone de connexion au cloud TRILUX s'ouvre en effleurant « Se connecter au cloud ».

La connexion au cloud TRILUX s'effectue avec les données personnelles de connexion. Si vous ne disposez pas encore de données de connexion, vous pourrez vous enregistrer dans cette zone de connexion.



La connexion réussie est confirmée par une fenêtre contextuelle.

Le dispositif de commande LiveLink permettant une évaluation et des réglages est désormais disponible dans un tableau de bord du cloud TRILUX.

Attention : Dans l'équipement de base, seule une partie des données lisibles s'affiche. Vous pouvez également réserver des services numériques dont « Monitoring de l'énergie » ou « Monitoring de l'éclairage » pour d'autres fonctions.

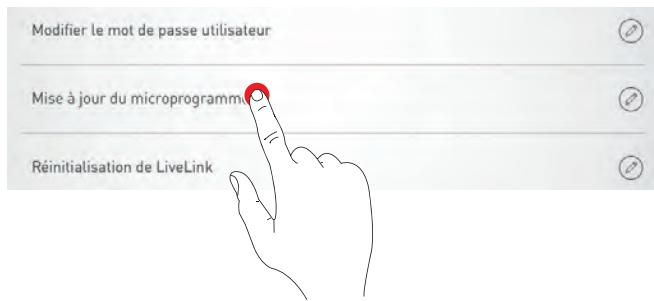


4.7.5 MISE À JOUR DU MICROPROGRAMME

Le processus de mise à jour pour le logiciel d'exploitation du dispositif de commande LiveLink démarre en effleurant « Mise à jour du microprogramme ». Le dernier microprogramme est transmis via WLAN de l'application au dispositif de commande où il sera installé, aucune connexion Internet n'étant nécessaire.

Attention : le microprogramme est enregistré dans l'application « LiveLink Install ». Il est conseillé de mettre d'abord l'application à jour afin de garantir que le dernier microprogramme s'utilise pour la mise à jour.
(Processus habituel de mise à jour via l'App Store pour les appareils iOS ou via le Google Play Store pour les appareils Android ; nécessitant une connexion Internet)

Une fenêtre affiche la version actuellement installée et la nouvelle version de mise à jour pouvant être installée.



Après confirmation, le microprogramme sera téléchargé, puis installé sur le dispositif de commande (« LiveLink flashing »).

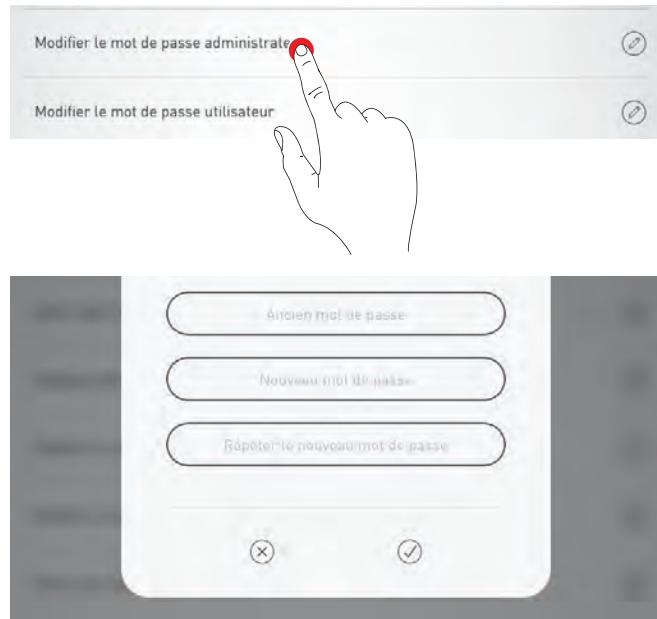


Une fenêtre signale l'achèvement de la mise à jour. Le système redémarre. L'affichage de la sélection de l'espace est de nouveau visualisé dans l'application



4.7.6 MODIFICATION DES MOTS DE PASSE

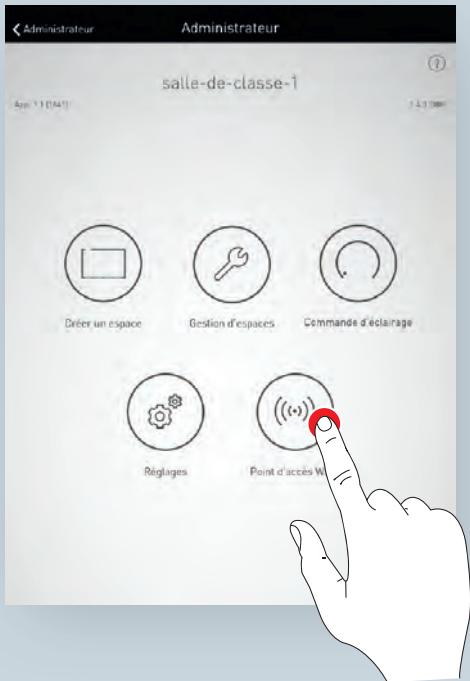
Il sera toujours possible de modifier les mots de passe administrateur et utilisateur. La fonction correspondante sera appelée ; l'ancien mot de passe sera d'abord saisi, puis le nouveau mot de passe entré deux fois.



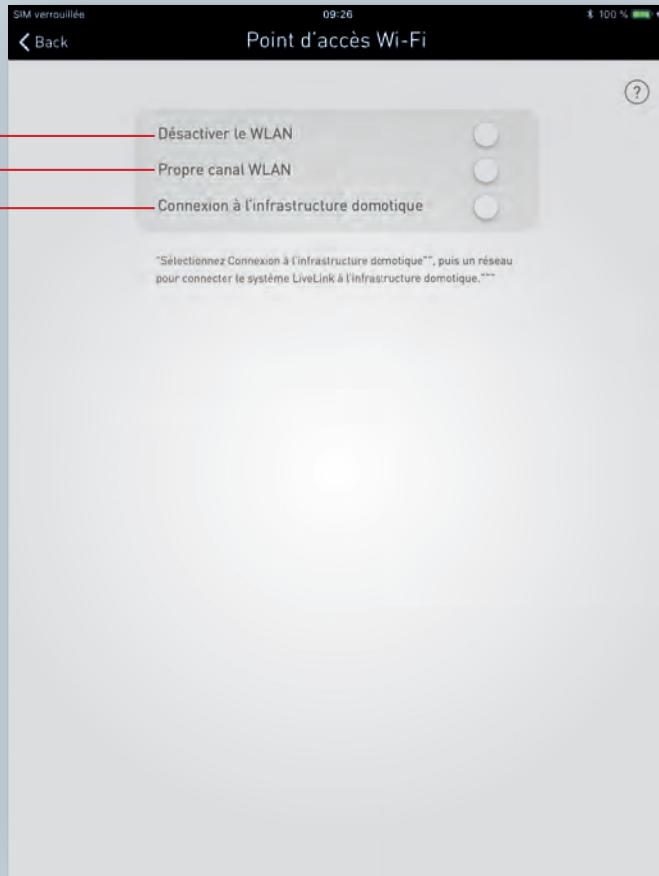
4.8 RÉGLAGES WLAN

Il est possible de connecter le dispositif de commande LiveLink à une infrastructure WLAN. L'espace LiveLink est alors disponible dans le réseau existant à des fins de configuration et de commande.

Il est de plus possible de désactiver le WLAN en cas de besoin : une connexion directe au dispositif de commande LiveLink n'est alors plus possible via WLAN, elle ne sera de nouveau disponible qu'après un redémarrage du système LiveLink.



Attention, lors de la première connexion via réseau domestique, le temps de réaction est considérablement allongé.



4.8.1 CONNEXION DU RÉSEAU WLAN À L'INFRASTRUCTURE

Exigences techniques pour l'infrastructure Wi-Fi

- Cryptage : WPA/PSK, WPA2/PSK, WEP (déconseillé)
- Standard Wi-Fi : 802.11bg
- Bande de fréquences : 2,4 Ghz
- Réseau : DHCP ou IP statique
- Port : 8443 (sans limitation)

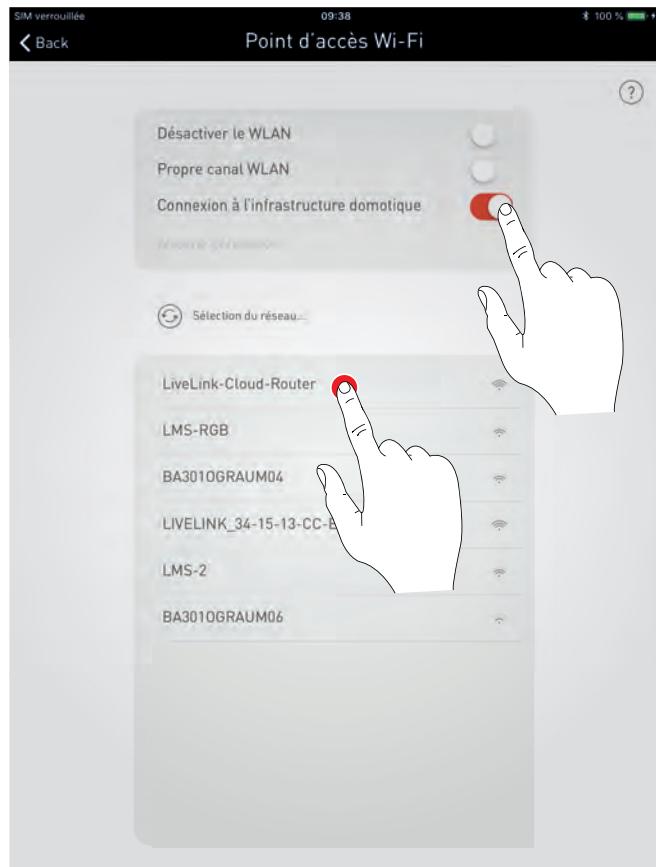
Activer la configuration d'une connexion à l'infrastructure domotique

Paramètre WLAN « Connect to infrastructure ».

- La tablette et LiveLink doivent se trouver dans le même sous-réseau.

Base technique WLAN SSID

Si une connexion à l'infrastructure est active, le WLAN du dispositif de commande LiveLink sera alors masqué (« SSID Broadcast » désactivé). Le WLAN peut continuer à s'utiliser à des fins de service, le nom du WLAN devant alors être saisi à la main pour se connecter



Sélection du réseau

Tous les réseaux WLAN accessibles seront listés. Le réseau WLAN souhaité sera sélectionné

Réglage IP : dynamique (DHCP)

Si une adresse IP dynamique a été attribuée au dispositif de commande LiveLink par le réseau (DHCP), le champ « Statique » restera désactivé



Réglage IP : statique

En alternative, il est également possible de procéder à des réglages IP statiques.

**Saisir le mot de passe WLAN**

La connexion sera établie après la saisie du mot de passe pour l'infrastructure WLAN.

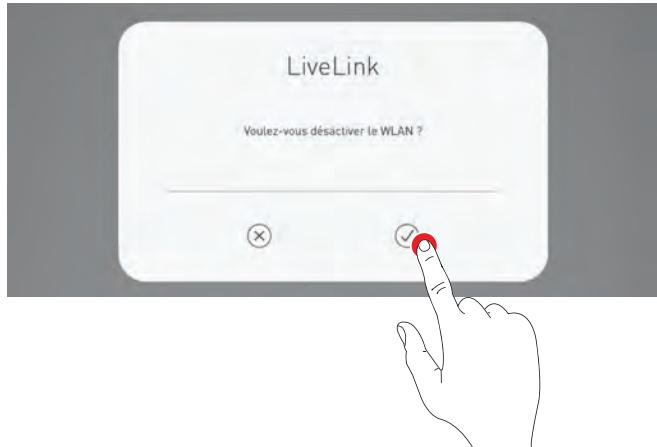
**4.8.2 DÉSACTIVER LE WLAN**

Il est possible de désactiver le WLAN après la mise en service.

La désactivation du WLAN se trouve au menu Administrateur « Point d'accès Wi-Fi ».

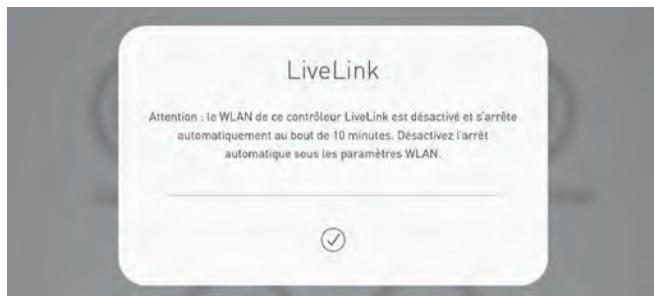


La désactivation sera confirmée dans ce pop-up. Le WLAN se désactive au bout de 10 minutes.



4.8.3 RÉACTIVER LE WLAN

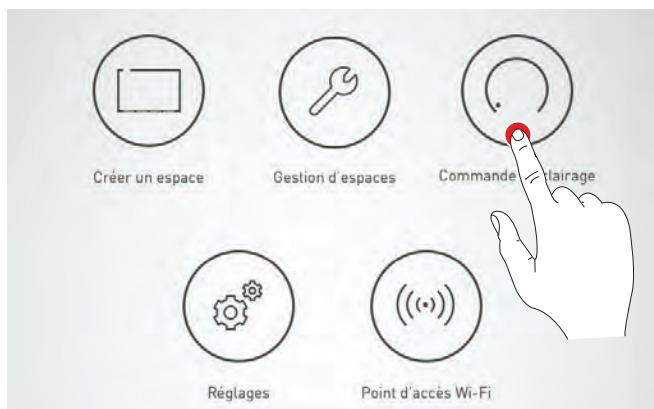
Si aucun accès au système n'est possible en raison du WLAN désactivé, débranchez d'abord le dispositif de commande. Après un redémarrage du dispositif de commande, le WLAN sera de nouveau disponible pendant 10 minutes. Il existe alors la possibilité de se reconnecter au système via WLAN pour supprimer la désactivation du WLAN, par exemple. Un pop-up le signalera à l'utilisateur après la mise sous tension et la sélection de l'espace.



4.9 MANIEMENT DE LA COMMANDE D'ÉCLAIRAGE

Au menu d'administration de l'application « LiveLink Install », il est possible d'appeler directement la commande d'éclairage de l'espace déjà sélectionné. La commande est identique à la fonctionnalité de l'application « LiveLink Control » ; voir Chapitre 3, page 24.

Attention : la commande d'éclairage ne pourra être sélectionnée qu'une fois la configuration de l'espace entièrement terminée.



5 ORDER DATA

	Désignation	Description	TOC
Dispositif de commande			
	LiveLink WiFi	Dispositif de commande LiveLink avec sortie DALI permettant la commande de jusqu'à 64 participants DALI, module WLAN intégré pour la mise en service et la commande via tablette ou smartphone, crampons de montage compris pour un raccordement conforme VDE au plafond ou dans une cloison creuse.	6565400
Capteur			
	LiveLink Sensor IR Quattro HD	Capteur d'ambiance PIR pour une gestion en fonction de la lumière du jour et pour la détection de présence (encastrement au plafond, hauteur de montage 2,5 m à 10 m, plage de détection quadratique entre 8 x 8 m et 20 x 20 m), raccordement à un système LiveLink via le câble DALI, 3 participants DALI affectés.	6565500
	LiveLink Sensor IR Quattro Slim XS	Capteur d'ambiance PIR pour une gestion en fonction de la lumière du jour et pour la détection de présence (encastrement au plafond, hauteur de montage 2,5 m à 4 m, plage de détection quadratique de 4 x 4 m), raccordement à un système LiveLink via le câble DALI, 2 participants DALI affectés.	6906200
	LiveLink Sensor IR Micro 01	Mini-capteur PIR pour une gestion en fonction de la lumière du jour et pour la détection de présence (encastrement au plafond, hauteur de montage 2,5 m à 4 m, plage de détection quadratique au diamètre entre 4 x 4 m et 6 x 6 m), raccordement à un système LiveLink via le câble DALI, 2 participants DALI affectés ; intégré sur demande aux luminaires.	6906300
	LiveLink Sensor Dual HF	Capteur de circulation HF pour une gestion en fonction de la lumière du jour et pour la détection de présence (encastrement au plafond, hauteur de montage 2,5 m à 3,5 m, comprenant 2 capteurs HF intégrés pour la détection des deux directions dans des circulations, plage de détection par capteur entre 3 x 3 m et 10 x 3 m), raccordement à un système LiveLink via le câble DALI, 8 participants DALI affectés	6565600
	LiveLink Sensor IS 3360 MX Highbay	Capteur PIR High Bay pour la détection de présence (montage en saillie au plafond, hauteur de montage 3 m à 14 m, plage de détection circulaire de Ø 36 maximum), raccordement à un système LiveLink via le câble DALI, 3 participants DALI affectés.	6781000
	LiveLink Sensor IS 345 MX Highbay	Capteur PIR High Bay pour la détection de présence dans des allées de rayonnages (montage en saillie au plafond, hauteur de montage 4 m à 14 m, plage de détection ovale de 30 x 4 m maximum), raccordement à un système LiveLink via le câble DALI, 3 participants DALI affectés.	6781100
Accessoires			
	LiveLink DALI PB4	Coupleur à BP permettant de raccorder jusqu'à quatre BP d'installation de type courant, fonction des BP librement sélectionnable, raccordement à un système LiveLink via le câble DALI, 1 participant DALI affecté.	6565200
	LiveLink Sensor AP BOX	Kit de montage en saillie au plafond pour le montage en façade des capteurs Quattro HD et Dual HF, IP54.	6565700
	LiveLink Sensor BSK	Grille de protection contre les balles pour les capteurs Quattro HD et Dual HF.	6565800
	LiveLink ZREG	Kit d'adaptateur de rail profilé, comprenant deux étriers de montage universel et servant au montage du dispositif de commande sur un rail profilé DIN	7006700
	LiveLink Use Case	Individuel Use Case mit projektspezifischer Raumkonfiguration.	6912000

ORDER DATA

	Désignation	Description	TOC
Kits			
	LiveLink Room Kit Standard	Package espace standard : dispositif de commande LiveLink et capteur d'ambiance IR Quattro HD pour réaliser des économies d'énergie dans des petits à moyens bureaux.	6566100
	LiveLink Room Kit Comfort	Package espace Confort comprenant : dispositif de commande LiveLink, coupleur à BP et capteur d'ambiance Quattro HD pour réaliser des économies d'énergie dans des salles de classe ou de conférence, avec commande supplémentaire de scènes via BP d'installation de type courant.	6566200
	LiveLink Corridor Kit	Package circulation comprenant : dispositif de commande LiveLink et capteur de circulation Dual HF pour réaliser des économies d'énergie dans des circulations à éclairage de base (en option) en cas d'absence.	6566300

TRILUX
Centre de Compétences Wallonie-Bruxelles
Burogest Office Park
Av. des Dessus de Lives 2
B-5101 NAMUR
Tel. +32 81/41 36 41
Fax +32 81/41 39 41
www.trilux.com

TRILUX AG
Bodenäckerstrasse 1
CH-8957 Spreitenbach
Tel. +41 56.4 19 66 66
Fax +41 56.4 19 66 67
info.ch@trilux.com · www.trilux.com

TRILUX FRANCE S.A.S.
Aéroparc Entzheim
5 RUE PEGASE
CS 80005 Entzheim
F-67836 Tanneries Cedex
Tél. +33 3 88 49 57 80
Fax +33 3 88 49 73 25
info.fr@trilux.com · www.trilux.com

TRILUX Paris - Ile-de-France
Le Péripole II - Bâtiment H1
10, avenue du Val de Fontenay
F-94120 Fontenay-sous-Bois
Tél. +33 1 41 79 13 69
Fax +33 1 41 79 78 88
ile-de-france@trilux.fr · www.trilux.com