

Guide du Terminal de chambre SE10

Versions du logiciel:**Config: 2.1.0****Live: 3.3.0****Activity: 2.2.0****Manager: 1.1.0****Systems: 2.2.4****Pushover: 0.0.3-beta.3**

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

Sommaire

1	Introduction.....	4
2	Quelles sont les nouveautés ?	5
3	Le SE10.....	6
3.1	Connections du SE10	6
3.2	Mise sous tension du SE10.....	7
3.3	Se connecter au SE10 par le Wi-Fi, wired network or internet	7
4	Les applications	8
4.1	Se connecter au SE10 par le Wi-Fi, réseau câblé ou Internet	8
4.1.1	CREER LA MISE EN PAGE / LE LAYOUT	9
4.1.2	MAPPAGE (OU MAPPING)	12
4.1.3	TESTER	14
4.1.4	CREER UN GROUND PLAN/PLAN AU SOL	17
4.1.5	CONFIGURER DES ALARMES ET DES EVENEMENTS (EVENTS).....	20
4.2	Live: Afficher l'activité actuelle sur le SensFloor en temps réel	27
4.3	Activité: Affichage de l'historique des activités sur le SensFloor	31
4.3.1	LA FONCTION D'APERÇU	31
4.3.2	LA FONCTION DE L'HISTORIQUE	36
4.3.3	LA FONCTION DE PLAYBACK / RELECTURE.....	39
4.3.4	LA FONCTION DE RAPPORT	41
4.4	Système: Configurer les paramètres de système du SE10.....	43
4.5	SensFloor LIFE et l'application Pushover	44
4.6	La Manager App: applications de mise à jour / update et de licence	47
4.6.1	MISES A JOUR EN LIGNE	47
4.6.2	MISES A JOUR PAR LE FABRICANT/DISTRIBUTEUR.....	48
4.6.3	MISES A JOUR AUTOMATIQUES	48
4.6.4	MISES A JOUR HORS LIGNE SUR SITE	49
4.6.5	APRES LA MISE A JOUR.....	50
4.7	Station: Regroupement des informations provenant de nombreux terminaux de salle	51
4.8	API: Obtention des données brutes et des événements SensFloor à partir d'un terminal	52
5	Plus d'informations	53
5.1	Mentions légales (disclaimers) et avertissements (warnings)	53
5.2	Informations relatives à la sécurité (safety information).....	54
5.3	Résolution des problèmes (Troubleshooting) et foire aux questions	55
5.4	Adresse pour la l'assistance et la maintenance (service address)	57
5.5	Informations sur le nettoyage, le recyclage et la certification	57
5.6	Garantie	57
5.7	Références.....	57
6	Abbréviations et glossaire	58

Guide du terminal de chambre SE10			
Date of Issue	Dokument ID	Version	
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03	

6.1	Abbreviations	58
6.2	Glossaire	58
7	Déclaration de conformité	61

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

1 Introduction

Ce document décrit les fonctions du terminal de chambre SE10 telles qu'elles sont accessibles après l'installation de la sous-couche SensFloor® et du SE10. Pour l'installation de la sous-couche et l'installation électrique du SE10, y compris le schéma de câblage, reportez-vous au guide « E_SensFloor_Installation ». Pour l'intégration de plusieurs terminaux de chambre SE10 dans un système complet SensFloor® Care, reportez-vous au guide « E_Manual_Ward_Terminal ».

La première partie de ce document décrit le mappage et le test de la sous-couche SensFloor. La deuxième partie présente la configuration des fonctions SensFloor. Notez que la plupart des fonctions se réfèrent au système SensFloor Care, mais peuvent également être utilisées dans d'autres domaines. Le mappage et le test de la sous-couche ainsi que la configuration des relais sans potentiel (potential-free relay) du SE10 fonctionnent pour toutes les installations SensFloor.

Le document présent est destiné à fournir une vue d'ensemble générale. Pour plus de détails concernant les spécifications techniques, la configuration et le fonctionnement des différentes fonctions, veuillez vous reporter aux documents supplémentaires répertoriés dans la section « Références ».

Veuillez noter qu'à certains endroits de ce guide et dans l'interface utilisateur graphique (GUI) qu'il décrit, les nombres apparaissent en notation hexadécimale (hex) qui utilise les symboles A à F pour les nombres décimaux 10 à 15.

Pour faciliter la consultation du guide, les expressions qui apparaissent sur les interfaces graphiques du système sont imprimées en ***gras italique majuscule***.

2 Quelles sont les nouveautés ?

Si vous possédez une version antérieure de ce document, il peut être intéressant pour vous de savoir ce qui a changé dans le logiciel et donc dans la description au sein de ce manuel.

Modifications dans Activity 2.2.0:

- Nombre de capteurs externes (external sensors) porté à trois
- Ajout de la prise en charge de différents fuseaux horaires entre le backend et le frontend
- Ajout du support des itinéraires et des paramètres de requête

Modifications dans Config 2.1.0:

- Avertissement lors de la création/modification de patchs qui se chevauchent
- Nombre de capteurs externes augmenté à trois
- Ajout de la prise en charge de différents fuseaux horaires entre le backend et le frontend
- **La sensibilité au sol peut désormais être réglée pour chaque module**

Modifications dans Systems 2.2.4:

- Suppression de la colonne « Démarrer », cette fonctionnalité étant désormais gérée par l'application Manager
- Ajout d'un niveau de sécurité basé sur l'URL pour le mode expert
- Ajout d'un minuteur de 5 minutes pour désactiver le mode expert
- La température du processeur est désormais affichée en degrés Celsius et Fahrenheit
- Ajout de boutons de redémarrage et d'arrêt pour le mode expert
- Correction de l'affichage de « Accès à distance »
- Modification de la sélection du mode WiFi
- Correction de la détection du nom du fuseau horaire

Modifications dans Manager 1.1.0:

- Support pour l'application pushover

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

3 Le SE10

3.1 Connections du SE10

Le SE10 est disponible en deux versions : SE10H et SE10F. En fonction de l'application, un compartiment plat (SE10F) ou un compartiment pour rail DIN / rail oméga (SE10H) peut être approprié. Les connexions et les fonctions des deux versions sont identiques, mais seuls les relais sans potentiel sont accessibles via des bornes à vis sur le SE10H. Alors que le SE10F est alimenté par un adaptateur AC/DC (ou secteur) micro-USB mural (image du milieu), le SE10H nécessite une alimentation sur rail DIN (image de gauche).

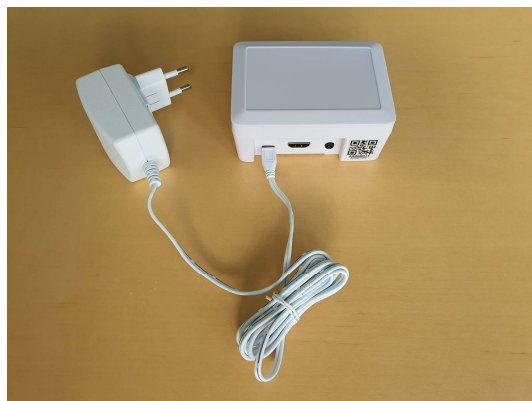


Fig. 1 : Terminal de chambre SE10 sur rail DIN (SE10H, à gauche) ou dans un compartiment plat (SE10F, au milieu). Connecteur en option pour capteurs externes (à droite)

Le SE10 est équipé d'une prise RJ45 pour la connexion LAN, d'un port HDMI pour un moniteur et de plusieurs ports USB pour la connexion d'une souris, d'un clavier ou d'écrans tactiles. Le son est transmis aux haut-parleurs d'un moniteur connecté via HDMI.

Le SE10 contient une carte d'extension permettant de recevoir les signaux des capteurs sans fil provenant de la sous-couche SensFloor (portée radio jusqu'à 20 m à l'intérieur). La carte d'extension est équipée de huit relais sans potentiel (type MOSFET photo ASSR 4118, 60 VCC, 100 mA max.) qui partagent un pôle commun. Ces neuf connexions sont accessibles dans la version SE10H via des bornes à vis. Le schéma de câblage du terminal est imprimé sur l'étiquette (label). Les relais peuvent être configurés pour réagir à des événements sur le SensFloor (voir ci-dessous). De plus, la carte d'extension est équipée d'un module d'horloge en temps réel (RTC/real-time clock) DS3231.

En option, le SE10H peut être équipé d'une prise Mini-DIN (Fig. 1, à droite) qui permet de connecter jusqu'à trois interrupteurs/relais externes (voir section 4.1.5, « Capteurs externes »). Dans ce cas, le blindage de la prise est le pôle commun. La connexion des broches 1, 2 ou 3 à ce pôle commun au moyen d'un contact sans potentiel (sec) d'un capteur externe déclenche les événements **External Sensor 1/Capteur externe 1**, **External Sensor 2/Capteur externe 2** ou **External Sensor 3/Capteur externe 3** comme décrit à la section 4.1.5. Dans un câble mini-DIN standard, les broches correspondent aux couleurs 1 = rouge, 2 = orange et 3 = vert.

Le logiciel du SE10 est contenu sur une carte mémoire micro SD de 32 Go accessible sans ouvrir le compartiment. Ainsi, les mises à jour peuvent être appliquées soit en remplaçant la carte SD, soit en accédant au SE10 via le réseau.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

3.2 Mise sous tension du SE10

Le SE10 est alimenté en branchant l'alimentation à la prise micro-USB. Seul l'adaptateur AC/DC fourni avec le SE10 (5 VCC, 2,5 A min.) doit être utilisé, car une alimentation à faible courant peut entraîner un dysfonctionnement. Lorsque vous utilisez la sortie HDMI, le moniteur doit déjà être connecté lorsque le SE10 est mis sous tension. Le démarrage en mode de fonctionnement prend environ deux minutes et ne nécessite aucune intervention manuelle, de sorte que même après une coupure de courant, le système redémarre automatiquement. Avec le logiciel par défaut, le système démarre directement en mode plein écran sur le navigateur (browser) Web du système, affichant l'une des applications par défaut comme interface graphique (*graphical user interface*). Il s'agit généralement de la page **Config** (voir section 4.1), mais la page de configuration du système **System** permet de modifier l'affichage par défaut de l'application HDMI (voir section 4.4). Si le moniteur connecté dispose d'une fonction d'écran tactile, le câble correspondant peut être branché sur l'un des ports USB du SE10. Dans ce cas, les applications peuvent être commutées à l'aide de gestes tactiles dans l'interface graphique.

3.3 Se connecter au SE10 par le Wi-Fi, wired network or internet

Une fois que le SE10 a démarré, il devient un point d'accès Wi-Fi dont le nom (SSID) contient le numéro alphanumérique inscrit sur l'étiquette QR-code (QR-code) du compartiment. À l'aide du mot de passe (password) inscrit sur l'étiquette principale, l'utilisateur peut connecter un appareil compatible Wi-Fi (PC, tablette, smartphone) au SE10. Une fois la connexion établie, il est possible de lancer un navigateur Web sur l'appareil client et d'accéder aux applications du SE10 en saisissant l'adresse correspondante dans la barre d'adresse du navigateur. L'adresse se compose de l'adresse IP (IP address) du SE10 suivie d'un deux-points et du numéro de port (port number) de l'application. Lorsque la connexion est établie via Wi-Fi, l'adresse IP par défaut est <http://192.168.5.5> ou <https://192.168.5.5> pour les applications sécurisées telles que « Config » (voir ci-dessous). Les numéros de port des applications installées se trouvent sur l'étiquette (label) principale du SE10.

Si le SE10 fait déjà partie d'un réseau câblé, l'adresse IP par défaut peut être remplacée par l'adresse IP attribuée au SE10 par le serveur DHCP du réseau, tandis que les numéros de port des applications restent inchangés. Veuillez vous adresser à votre administrateur (administrator) réseau pour connaître cette adresse. Notez que le réseau doit être configuré de manière que les ports des applications soient accessibles.

Toutes les applications sont également accessibles via Internet si l'administrateur réseau met en place un VPN (*réseau privé virtuel*) qui garantit à des clients à distance un accès sécurisé et transparent au réseau local.



Veuillez noter que la configuration et la maintenance du réseau câblé ou du VPN ne font pas partie des services proposés par Future-Shape et doivent être organisées par le client ! Veuillez également noter que le client est responsable de la sécurité du réseau et que Future-Shape ne peut être tenu responsable de toute fuite de données SensFloor provenant du réseau du client !

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

4 Les applications

4.1 Se connecter au SE10 par le Wi-Fi, réseau câblé ou Internet

L'application **Config** sert à la configuration initiale et au test du SensFloor et de ses fonctions immédiatement après l'installation de la sous-couche. Comme il s'agit d'un processus crucial pour le bon fonctionnement de l'ensemble du système, il ne doit être effectué que par un expert. Par conséquent, il est accessible via un accès http sécurisé à l'adresse <https://192.168.5.5:9000> et nécessite l'acceptation d'un avis de sécurité en raison de certificats manquants.

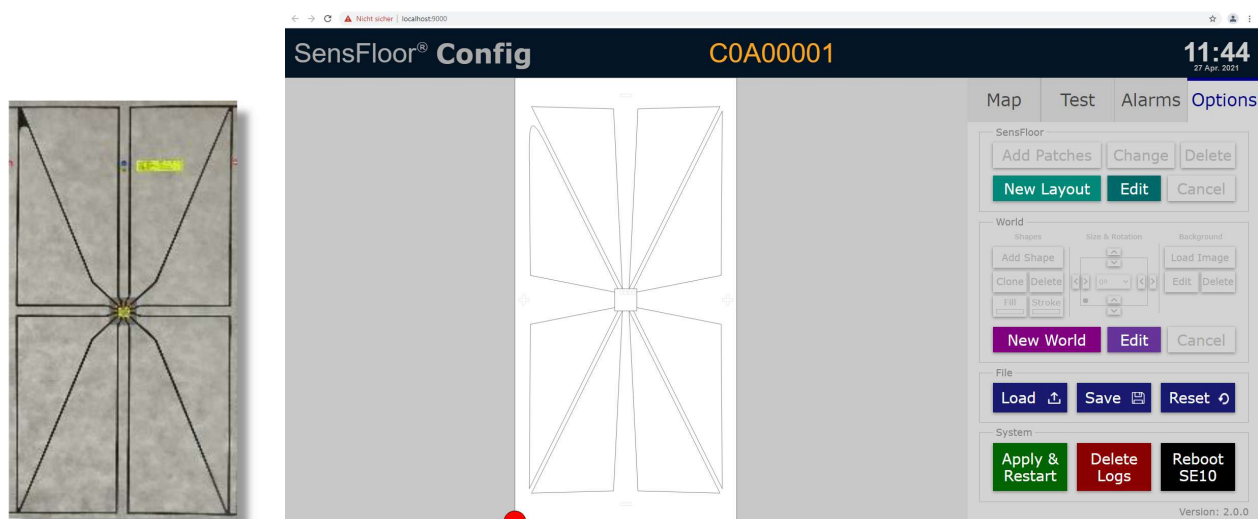


Fig. 2 : Patch SensFloor (à gauche) et application de configuration (à droite). Sélectionnez l'onglet « **Options** » pour créer et configurer la disposition du SensFloor.

Lorsque vous créez une configuration dans l'interface graphique, il est important qu'elle corresponde à la géométrie des patches SensFloor (Sens Floor patches) installés sur le sol. Reportez-vous au guide « E_SensFloor_Installation_Manual » pour en savoir plus sur les différents types de patches et leur orientation. Bien que l'orientation de la disposition et même des patches individuels puisse être modifiée ultérieurement, la façon la plus simple de créer une configuration est de choisir votre position et votre orientation dans la pièce de manière que les étiquettes sur les patches se trouvent dans les coins supérieurs droits et que le champ du capteur avec le bord arrondi se trouve dans le coin supérieur gauche, comme dans la figure 2 à gauche. Dans cette position par défaut, l'origine du système de coordonnées se trouve dans le coin inférieur gauche de l'interface graphique (GUI), comme indiqué par un point rouge. À ce stade, appuyez sur **New Layout/Nouvelle configuration** pour créer une nouvelle configuration (ou configuration initiale) de patch.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

4.1.1 Créer la mise en page / le layout

Dans la fenêtre qui apparaît, sélectionnez d'abord l'orientation et la résolution (resolution) des capteurs par mètre carré :

- **Very high/très élevée** : forme carrée, 64 champs de capteurs
- **High/élevée** : forme carrée, 32 champs de capteurs
- **low landscape/ bas paysage** : rectangulaire, horizontal, 16 champs de capteurs et
- **low portrait/bas portrait** : rectangulaire vertical, 16 champs de capteurs

Lorsque vous choisissez le nombre de patches en x et en y, tenez compte des dimensions extérieures de l'installation complète. Il est possible de retirer, pivoter (rotate) et déplacer des patches individuellement ultérieurement.

Add SensFloor Patches

Select the type and amount of SensFloor patches to add:

Resolution/Type:

Number of Modules in X:

Number of Modules in Y:

Click "Add SensFloor" to add a group of patches with:

Amount - **36 Patch(es)**

Patch Type - **(w: 0.5m, h: 1m)**

Dimensions - **(w: 6m, h: 3m, area: 18.00m²)**

Add SensFloor

Cancel

Fig. 3 : Sélection des dimensions horizontales et verticales de la mise en page

Après avoir appuyé sur **Add/Ajouter SensFloor**, l'interface graphique affiche le nouveau layout (la configuration) avec tous les patches mis en surbrillance/sélectionnés. À ce stade, il est possible de faire pivoter l'ensemble de la configuration SensFloor en cliquant sur , de sélectionner/désélectionner des patches en cliquant dessus ou encore de désélectionner tous les patches à la fois en cliquant sur  dans le coin droit de la ligne d'informations sous le schéma de configuration. Lorsque des patches sont sélectionnés, la ligne affiche la position x/y (x/y position) du coin inférieur gauche du cadre autour de l'ensemble de patches sélectionnés par rapport aux coordonnées indiquées par le système de coordonnées rouge.

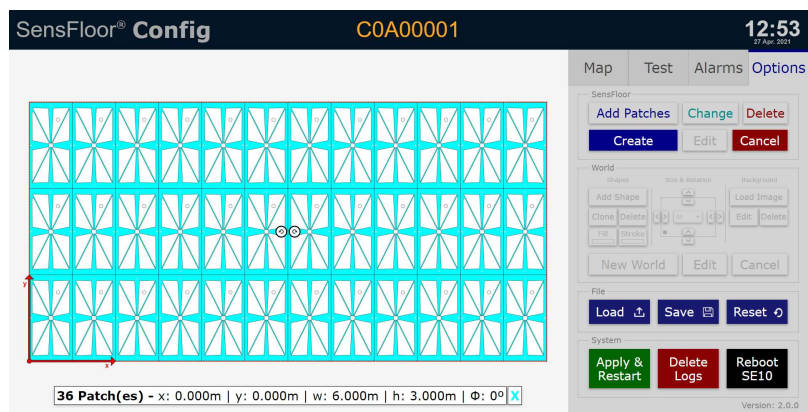


Fig. 4 : Dimensions extérieures de l'installation complète, tous les patches sélectionnés

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

La ligne indique également la largeur, la hauteur et l'angle de rotation du cadre entourant l'ensemble de patches sélectionnés (voir Fig. 5). En cliquant sur **Delete/Supprimer**, les patches sélectionnés peuvent être supprimés de la configuration. Ceci est nécessaire lorsque les patches n'existent pas dans l'installation SensFloor réelle ou lorsqu'ils ne doivent plus être évalués par les algorithmes de traitement (par exemple, parce qu'ils sont cassés). Lorsque vous supprimez des patches déjà mappés, un message d'avertissement peut s'afficher, car les informations de mappage de ces patches seront perdues.

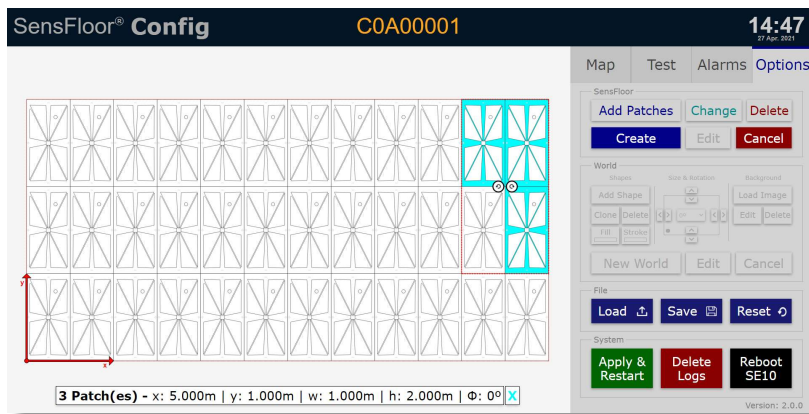


Fig. 5 : Trois patches sélectionnés pour être supprimés de la configuration

Un ensemble de patches sélectionnés peut être pivoté indépendamment du reste des patches en cliquant sur les symboles de rotation . Les patches peuvent également être déplacés pour compenser les écarts dans la disposition réelle. Lorsque vous faites pivoter des patches, vérifiez en contrôlant la position de l'étiquette et des coins arrondis du champ que l'orientation obtenue correspond aux patches SensFloor réels sur le sol ! **Un avertissement s'affiche lors de la création/modification d'une configuration dans laquelle des patches se chevauchent.**

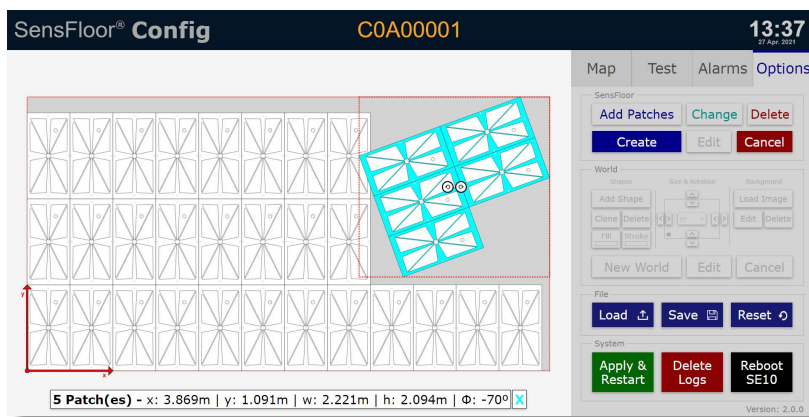


Fig. 6 : Rotation et déplacement d'un ensemble de patches

Il est également possible de modifier le type de patches en tapant sur **Change/Modifier**. Une fenêtre apparaît dans laquelle vous pouvez sélectionner la résolution (faible, élevée, très élevée) et l'orientation (portrait ou paysage).

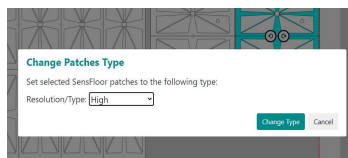


Fig. 7 : Changement du type de patches de basse résolution à haute résolution

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

En tapant sur **Add Patches/Ajouter patches**, il est possible d'ajouter un ou plusieurs patches à une configuration existante. Dans la fenêtre qui s'affiche, vous pouvez choisir le type et la dimension de l'ensemble de patches. Après avoir sélectionné **Add SensFloor/Ajouter SensFloor**, le nouvel ensemble de patches apparaît à l'origine du système de coordonnées et peut être pivoté et déplacé à l'endroit souhaité. Veuillez vérifier à nouveau l'orientation correcte par rapport au patch réel sur le sol.

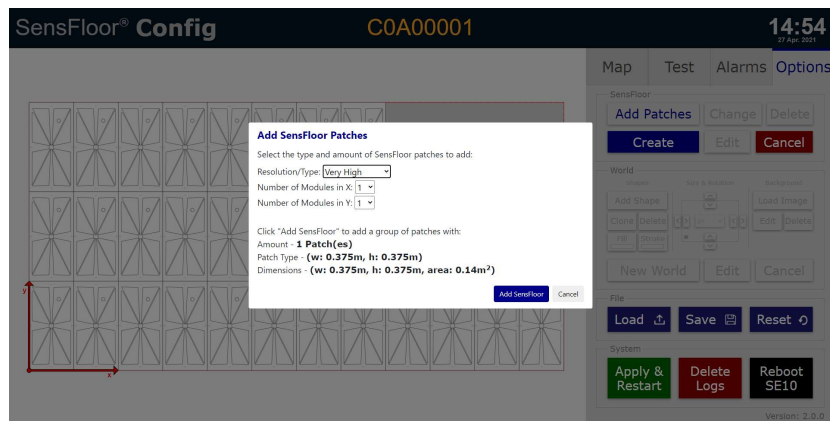


Fig. 8: Ajouter un nouveau patch à une configuration existante

Dans l'exemple de la figure 9, deux patches ont été remplacés par des patches haute résolution. Un patch supplémentaire avec une résolution « très élevée » a aussi été ajouté à la configuration. Notez la taille, la position et l'angle de rotation du nouveau patch mis en évidence, qui est indiqué dans la ligne sous la configuration.

Après avoir tapé sur **Create/Créer**, tous les patches sont désélectionnés et la configuration est terminée en tapant sur **Create/Créer**. Un avertissement peut apparaître pour indiquer que les informations de toutes configurations précédentes seront effacées. En confirmant cet avertissement, la configuration est enregistrée.

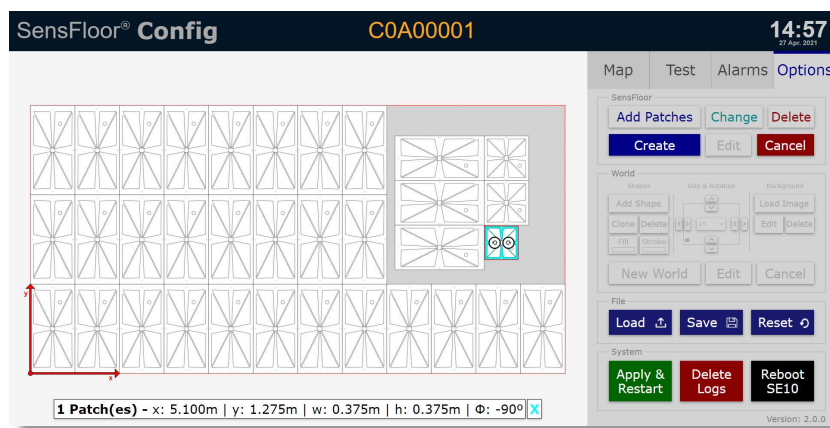


Fig. 9: Terminer et enregistrer la mise en page

Une mise en page peut être modifiée à tout moment en tapant sur **Edit/Éditer**. Éditer une configuration existante fonctionne comme la création d'une nouvelle configuration, sauf que celle-ci doit être enregistrée en tapant sur **Save/Enregistrer**. À ce stade, il est possible de compléter la configuration avec d'autres éléments graphiques (par exemple, un monde/world) pour qu'elle se rapproche du plan de la pièce réelle. Cependant, dans une nouvelle installation SensFloor, il est recommandé de faire connaître au préalable au terminal de la pièce (ou de la chambre) les identifiants des patches SensFloor réels (*mapping*).

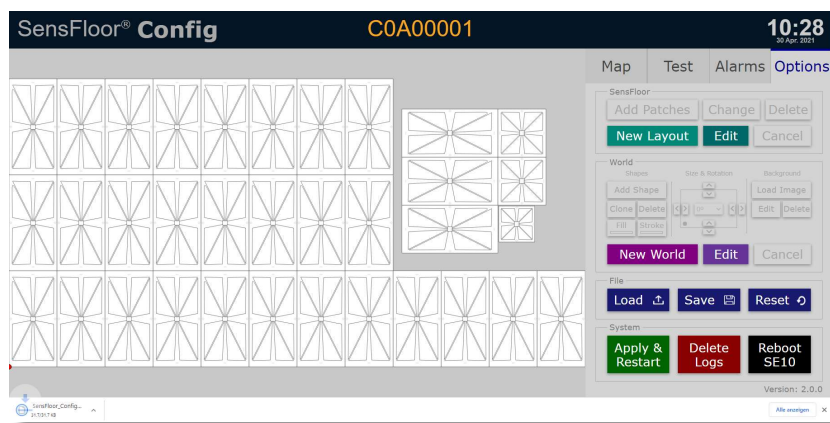


Fig. 10: Enregistrer la configuration actuelle sur le client (voir coin inférieur gauche)

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

Pour ce processus, la configuration actuelle doit être enregistrée en tapant sur le bouton bleu **Save/Enregistrer**. Un fichier nommé « SensFloor_Config_... » sera enregistré sur le client. Pour démarrer la procédure de mapping, quittez l'onglet **Options** et allez dans l'onglet **Map/Carte**.

4.1.2 Mappage (ou mapping)

Après avoir créé le plan, les identifiants des modules de capteurs installés (fournis par leurs codes QR) doivent être communiqués au SE10. Ce processus est intitulé « mappage ». À partir de ces informations, le SE10 peut détecter où un événement de capteur a été généré, car les identifiants font partie des messages des capteurs sans fil. Tant qu'aucun identifiant (ID) n'est attribué à un patch, celui-ci reste blanc dans le plan de configuration. Les identifiants hexadécimaux peuvent être saisis à l'aide du clavier (voir Fig. 11)...

... ou au moyen d'une caméra (camera) sur l'appareil client (il peut être nécessaire de recharger la page du navigateur pour voir l'image de la caméra). La procédure consiste à sélectionner les patches un par un dans la configuration (un patch sélectionné passe du blanc au bleu), à saisir son ID et à l'enregistrer en tapant sur **Assign New/Attribuer nouveau** (voir Fig. 12).

Si l'identifiant choisi est déjà attribué, le message **Duplicate/Doublon** s'affiche et les deux patches conflictuels (conflicting patches) sont marqués en jaune. Après avoir tapé sur le patch mal assigné (assigned patch), l'ID peut être modifié en tapant sur **Change/Changer**. En assignant 0 à un patch sélectionné, il peut être remis à l'état non mappé à tout moment.

Lorsque l'ID est attribué, le SE10 affiche **Configuring/Configurer** et tente de communiquer avec le module de capteurs (sensor module) du patch (maintenant coloré en violet) pour vérifier si la transmission de données sans fil fonctionne et si tous les champs du capteur affichent des

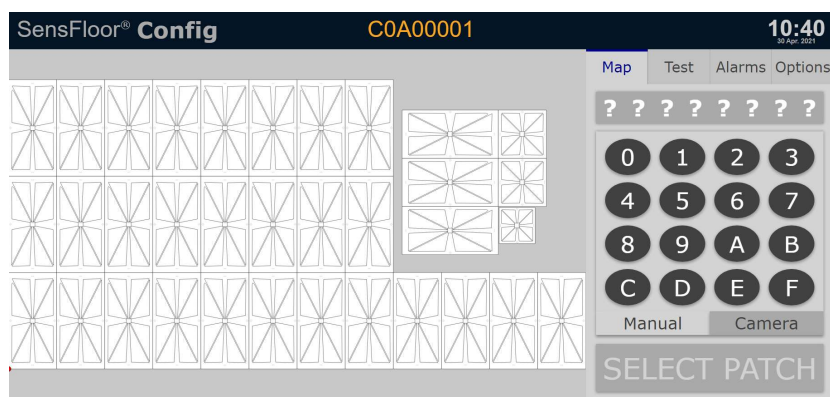


Fig. 11 : Démarrage du processus de mappage. Les identifiants peuvent être saisis sur le clavier.

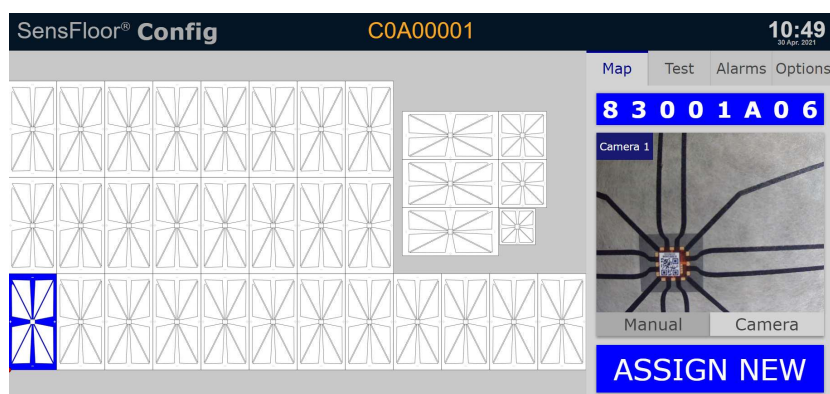


Fig. 12: Utilisation de la caméra du client pour lire l'identifiant de l'étiquette du code QR

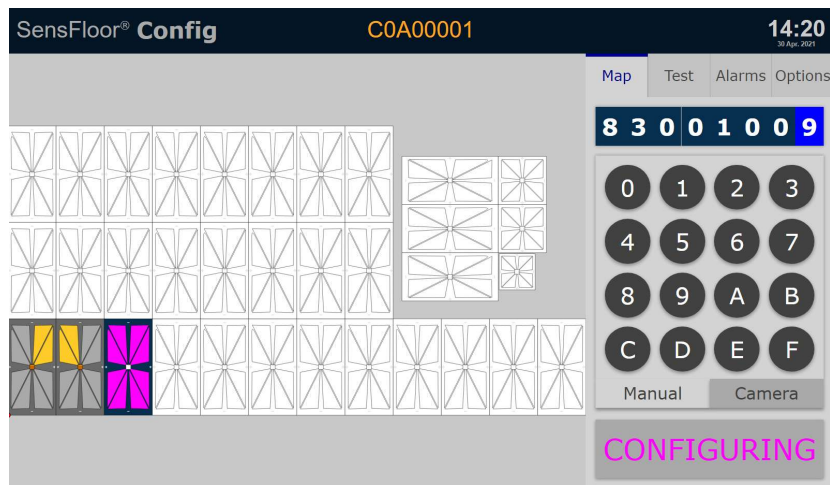


Fig. 13 : Le SE10 configure et teste le troisième patch. Les deux premiers patches ont déjà été attribués avec succès. Les patches attribués montrent directement l'activité du

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

valeurs de capacité normales. Si c'est le cas, le module passe du violet au gris et le module suivant peut être attribué.

Les modules qui fonctionnent correctement affichent directement l'activité de leurs capteurs dans le plan (champs de capteurs jaunâtres dans la figure 13).

En cas de problème de communication ou avec les champs de capteurs, des points rouges indiquent les champs qui ne fonctionnent pas correctement. Dans ce cas, il faut vérifier que le module ne présente pas de problèmes d'alimentation, de court-circuit, de connexions entre les champs de capteurs ou d'objets sur les capteurs. Si les problèmes sont identifiés, on peut à nouveau tenter l'attribution de l'identifiant (**Try Again/Essayer encore**).

Si le problème ne peut être résolu, le patch doit être remplacé (se référer au manuel d'installation de SensFloor).

capteur. Pour protéger le SensFloor, portez des surchaussures lorsque vous marchez sur les patches !

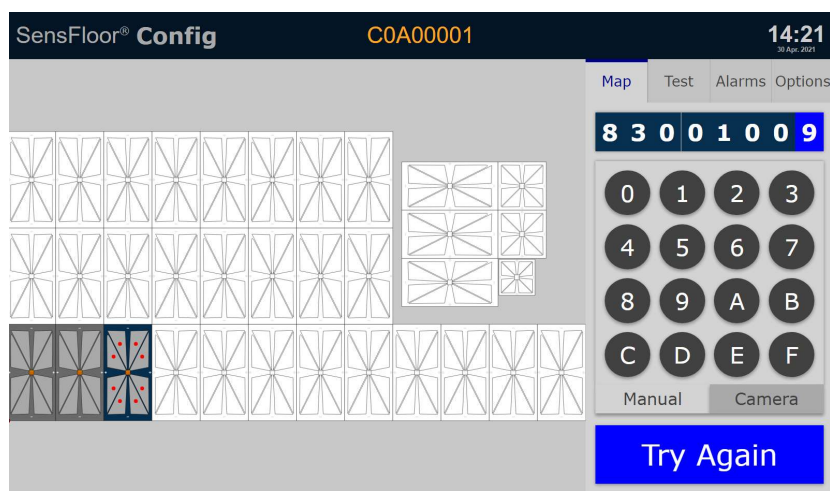


Fig. 14: Les champs de capteurs défectueux sont indiqués par des points rouges.

Une fois que tous les modules de capteurs sont correctement mappés, ils sont tous affichés en gris et une fenêtre apparaît pour offrir la possibilité d'enregistrer une sauvegarde (backup) de la configuration sur l'appareil client. Les patches affichent la capacité actuelle lorsqu'ils sont activés. De cette manière, le bon fonctionnement de l'installation peut être vérifié en se déplaçant sur la surface.

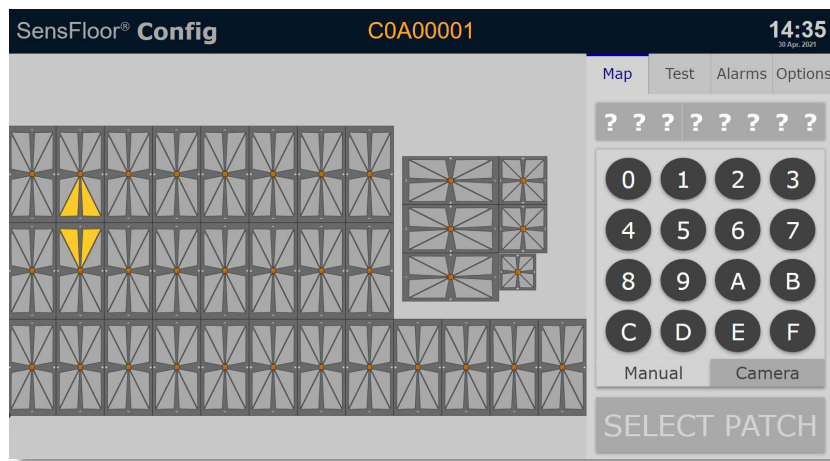


Fig. 15: Tous les patches sont mappés avec succès.



Aucun revêtement de sol (floor covering) n'étant encore installé, il faut veiller à porter des surchaussures de protection et à ne pas marcher directement sur les modules électroniques !

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

4.1.3 Tester

Bien que chaque patch soit testé pendant l'attribution de son identifiant, **il est obligatoire de tester l'installation complète une fois que le processus de mappage est terminé !** Pour ce faire, il suffit d'accéder à l'onglet **Test**. Lorsque vous sélectionnez un patch, ses paramètres tels que l'ID, les coordonnées, l'angle de rotation et la capacité de ses champs de capteurs sont affichés. En tapant sur **Test All/Tester tout**, un test automatique (automatic test) est lancé au cours duquel le SE10 communique à nouveau avec chaque patch pour en vérifier la fonctionnalité. Pour identifier les dysfonctionnements, il est recommandé de suivre cette procédure régulièrement, et pas seulement après l'installation du SensFloor et du revêtement de sol.

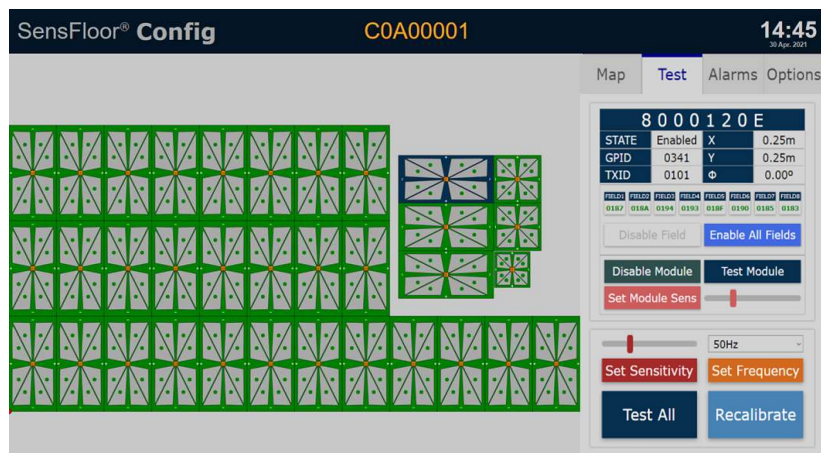


Fig. 16: Inspecter les propriétés d'un patch en le sélectionnant dans l'onglet Test

Pendant le test, le statut de chaque patch est indiqué par des couleurs différentes : le vert foncé signifie une communication réussie avec le module du capteur, le vert clair indique un résultat de test positif. Les points rouges, en revanche, indiquent un problème. Les champs de capteurs qui ne fonctionnent pas sont indiqués par des points rouges. Si tous les champs de capteurs sont marqués par des points rouges, il se peut que l'ensemble du patch soit cassé et doive être remplacé. Si un seul champ de capteurs (sensor field) est cassé et ne peut pas être réparé, cela n'aura pas d'influence sur la fonctionnalité globale du SensFloor. Dans ce cas, il est possible de désactiver le champ.

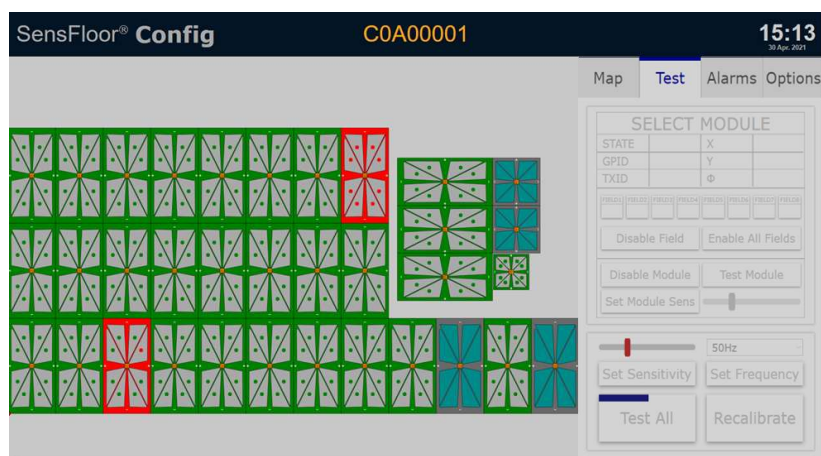


Fig. 17: Test effectué sur l'ensemble du réseau. Ici, un patch complet et un champ de capteurs ne fonctionnent pas correctement.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

Après le test, les patches qui fonctionnent parfaitement sont affichés en vert, les champs de capteurs dysfonctionnels sont marqués d'un point rouge et les patches défectueux (malfunctioning patches) sont indiqués en rouge. Lors de la sélection d'un patch défectueux, les champs de capteurs dysfonctionnels affichent une capacité de base (base capacitance) anormale dont la valeur est également mise en évidence en rouge. En tapant sur cette valeur, le(s) champ(s) correspondant(s) est (sont) marqué(s) en orange et peut (peuvent) être désactivé(s) en tapant sur **Disable Field/Désactiver le champ**. Si le dysfonctionnement peut être corrigé ultérieurement, le ou les champs peuvent être réactivés en appuyant sur **Enable All Fields/Activer tous les champs**. Les champs de capteurs désactivés sont grisés dans la configuration (voir Fig. 19).

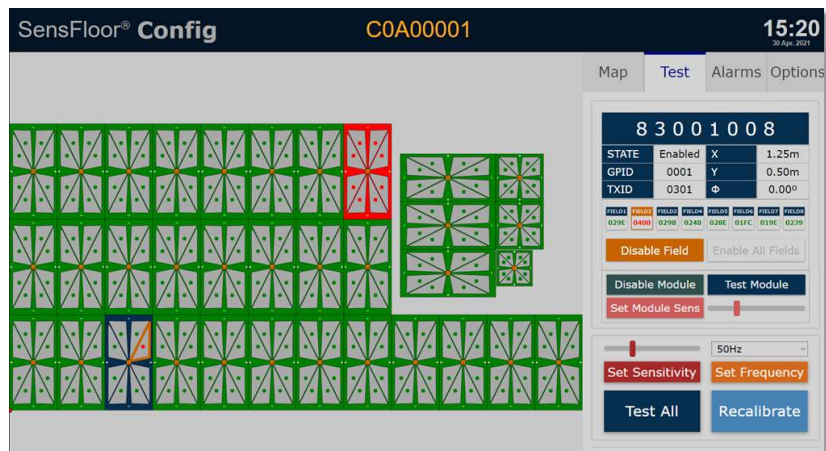


Fig. 18: Désactivation de patches entiers ou de champs de capteurs individuels

Lors de la sélection d'un patch entièrement défectueux, tous ses champs de capteurs sont marqués de points rouges et affichent des valeurs rouges dans leur capacité de base (base capacitance). Si un remplacement n'est pas souhaité ou n'est pas possible, le patch complet peut être désactivé en tapant sur **Disable Module/Désactiver le module**. Dans ce cas, le patch complet est identifié en conséquence dans la mise en page (voir Fig. 19). Le patch peut être sélectionné et réactivé en appuyant sur **Enable Module/Activer le module**. La mesure de la capacité dépend de la fréquence (frequency) locale du réseau électrique. Il est possible d'en tenir compte en sélectionnant la fréquence (50 ou 60 Hz) et en appuyant sur **Set Frequency/Régler la fréquence**.

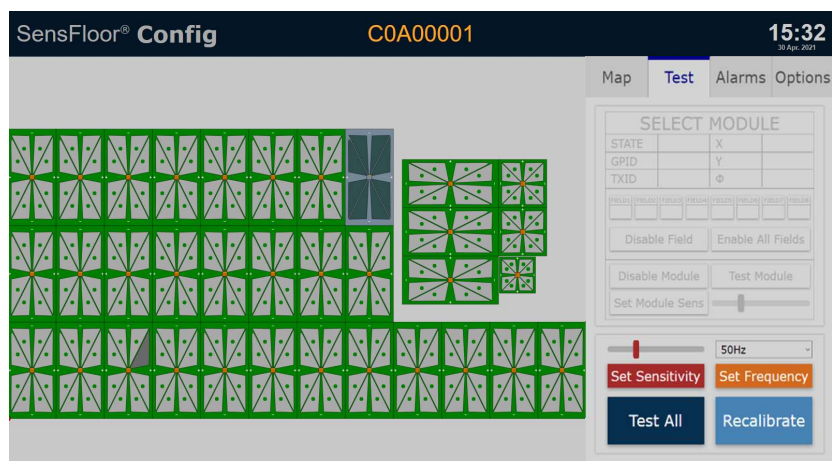


Fig. 19: Un patch complet et un champ de capteurs sont désactivés.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

Il est parfois nécessaire de réduire ou d'augmenter la sensibilité du SensFloor. L'une des raisons d'effectuer cette étape est l'observation d'une faible réponse du capteur après l'installation ou le remplacement du revêtement de sol. En déplaçant le curseur vers la droite et en appuyant sur **Set Sensitivity / Régler la sensibilité**, le niveau de sensibilité de tous les modules est augmenté un par un, ce qui est indiqué par la couleur violette du patch actuellement modifié. Pour diminuer la sensibilité, il faut déplacer le curseur vers la gauche.

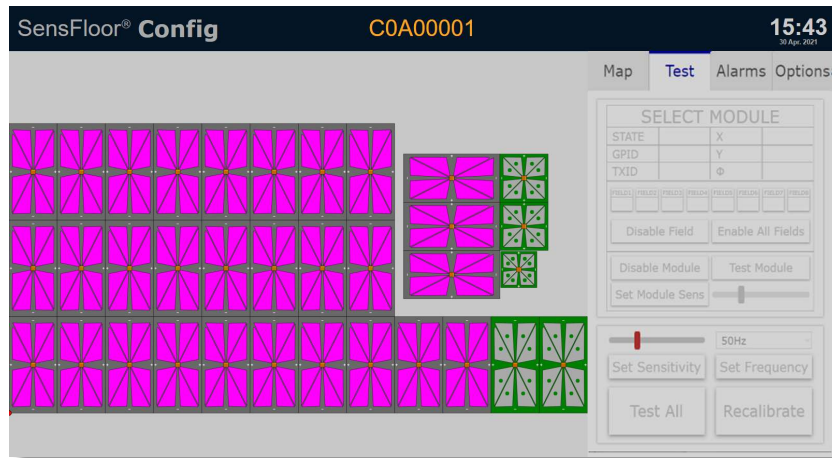


Fig. 20: Modification du niveau de sensibilité des capteurs

De la même manière, la sensibilité d'un seul module peut être modifiée en sélectionnant le module dans le plan de sol comme dans la figure 16 et en utilisant l'autre curseur et le bouton **Set Module Sens/Régler sens module**.

Après l'installation du revêtement de sol et chaque fois que des meubles (furniture) sont déplacés ou remplacés dans la pièce, le SensFloor doit être recalibré pour s'adapter à la nouvelle capacité statique. En tapant sur **Recalibrate/Recalibrer**, on modifiera le niveau d'activité de base des champs de capteurs afin que les objets statiques soient filtrés du modèle d'activité. Par conséquent, cette fonction doit toujours être utilisée lorsque des changements permanents ont été apportés à la configuration physique de la pièce ou lorsqu'une activité permanente est observée alors qu'aucune personne ne se trouve dans la pièce. La progression est indiquée par la couleur bleu foncé des modules actuellement modifiés.



Fig. 21: Recalibrer le SensFloor

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

4.1.4 Créer un ground plan/plan au sol

Lorsque la pièce est équipée de meubles, la disposition SensFloor peut être enrichie d'éléments graphiques afin de ressembler à un véritable plan de sol. Pour ce faire, retournez dans l'onglet **Options** et appuyez sur **New World/Nouveau monde**.

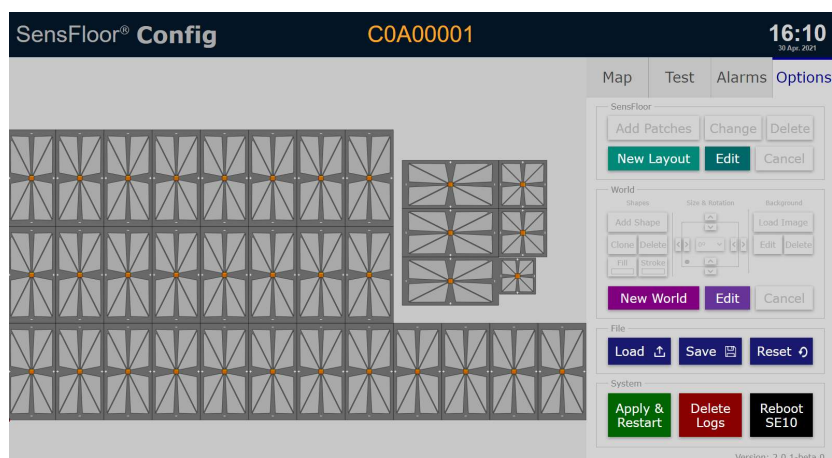


Fig. 22: La disposition SensFloor peut être enrichie d'éléments graphiques.

Une fenêtre apparaît, permettant de créer automatiquement des murs (walls) autour du plan de sol afin qu'il ressemble au plan de sol de la pièce réelle.

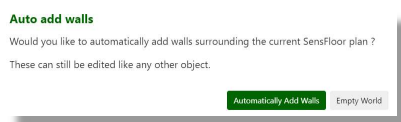


Fig. 23: Ajouter des murs au plan de sol

Les murs, comme tous les éléments graphiques appartenant au « monde », peuvent être modifiés en taille et en forme en les sélectionnant et en faisant glisser les poignées bleues qui apparaissent.

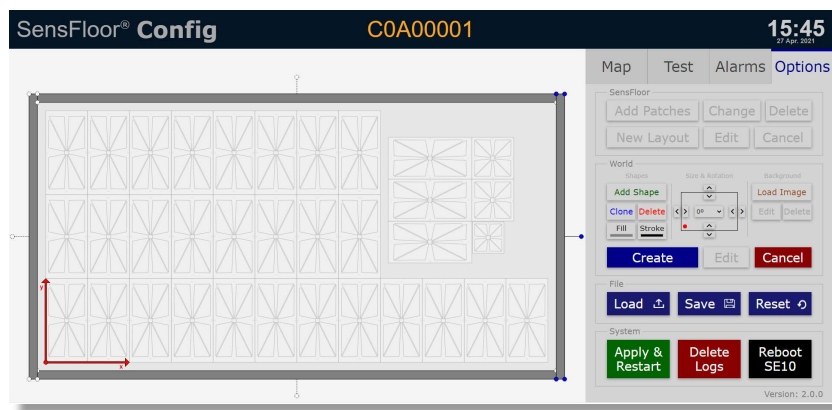


Fig. 24: Les objets graphiques peuvent être modifiés en faisant glisser leurs poignées.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

En clonant, déplaçant, faisant pivoter et redimensionnant les objets, vous pouvez créer des éléments tels que des murs, des portes (doors) et des meubles. En tapant sur **Add Shape/Ajouter forme**, vous pouvez choisir des rectangles, des ellipses ou des triangles comme formes de base.

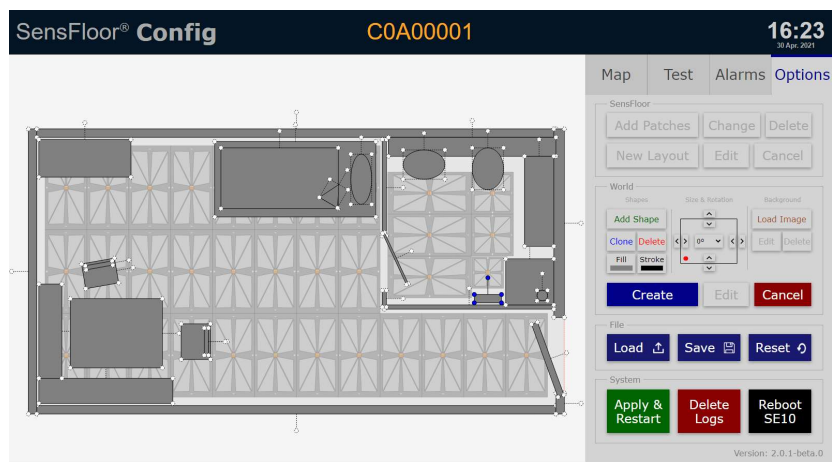


Fig. 25: Les meubles, les portes et les murs intérieurs peuvent être créés à partir de formes de base.

En sélectionnant un objet et en tapant sur **Fill/Remplir**, une palette de couleurs apparaît. Avec celle-ci, vous pouvez choisir une couleur de remplissage de différentes manières. La couleur est appliquée à la forme lorsque vous tapez à nouveau sur **Fill/Remplir**. Pour colorier plusieurs objets avec la même couleur, vous pouvez utiliser l'outil pipette. Les bords des objets peuvent être colorés indépendamment pour obtenir plus de contraste.

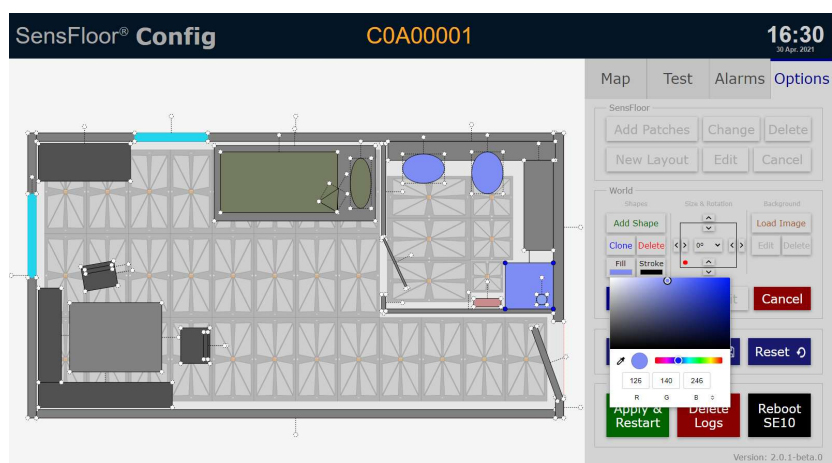


Fig. 26: Remplir les formes avec de la couleur met en valeur le plan au sol.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

À l'aide des flèches du panneau **Size & Rotation/Taille et rotation**, il est possible de redimensionner l'ensemble du plan de sol dans la visualisation. Lorsque vous faites pivoter l'ensemble du plan, l'origine du système de coordonnées pivote avec le plan.

En tapant sur **Load Image/Charger une image**, il est possible d'ajouter un arrière-plan au « monde » créé. Cette fonction permet d'utiliser le logo d'un client ou un plan existant au lieu de définir manuellement les murs. Le fichier image peut être déplacé et redimensionné jusqu'à ce que son échelle corresponde à celle du plan. Dans la figure 15, un rectangle violet clair est utilisé comme image d'arrière-plan (background image). Une seule image est prise en charge. Elle apparaîtra comme arrière-plan dans toutes les applications.

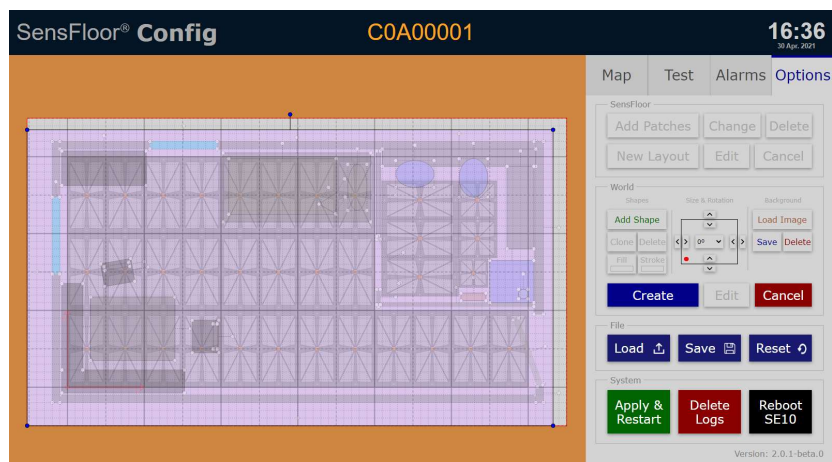


Fig. 27: L'ensemble du plan au sol peut être mis à l'échelle, pivoté et superposé à une image d'arrière-plan transparente.

Lorsque tout est terminé, vous pouvez sauvegarder le monde en appuyant sur **Create/Créer**. Vous pouvez modifier le « monde » à tout moment en tapant sur **Edit/Éditer**. Après avoir apporté des modifications, vous devez enregistrer le monde en appuyant sur **Save/Enregistrer**. Il est également recommandé de télécharger à nouveau la configuration actuelle sur l'appareil client en tapant sur le bouton bleu **Save/Enregistrer**.

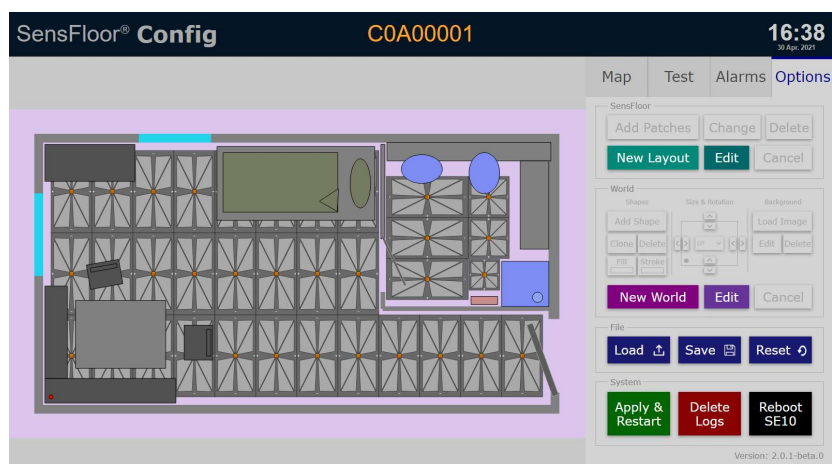


Fig. 28: La mise en page est terminée et peut être enregistrée.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

Si plusieurs pièces ou chambre ont un de sol plan similaire, le fichier de configuration (configuration file) contenant la disposition des capteurs et le plan de sol peut être téléchargé sur d'autres SE10 avant même que le processus de mapping ne soit effectué.

Comme les objets tels que les lits ou les meubles contenus dans le plan de sol peuvent masquer les champs des capteurs, la disposition de l'environnement (« monde ») est rendue transparente dans l'onglet **Map/Carte** et **Test** dès qu'un patch est sélectionné (voir Fig. 29).



Fig. 29: Le plan au sol devient transparent dans les onglets Map/Carte et Test.

4.1.5 Configurer des alarmes et des événements (events)

Le traitement des événements sur le SensFloor peut être configuré dans l'onglet **Alarms/Alarmes**. À l'aide des touches « + » et « x », il est possible d'ajouter ou de supprimer un nombre illimité de fonctions. Après avoir ajouté une nouvelle fonction, son type peut être sélectionné dans une liste. Dans l'exemple de la figure 30, **Chute/Fall** sélectionne l'alarme de chute. Cette alarme est toujours préconfigurée comme alarme initiale par défaut. Pour désactiver temporairement une fonction sans supprimer sa configuration, la commande **Enabled/Activé** peut être utilisé. Néanmoins, les informations relatives à l'événement correspondant sont enregistrées dans les fichiers journaux.

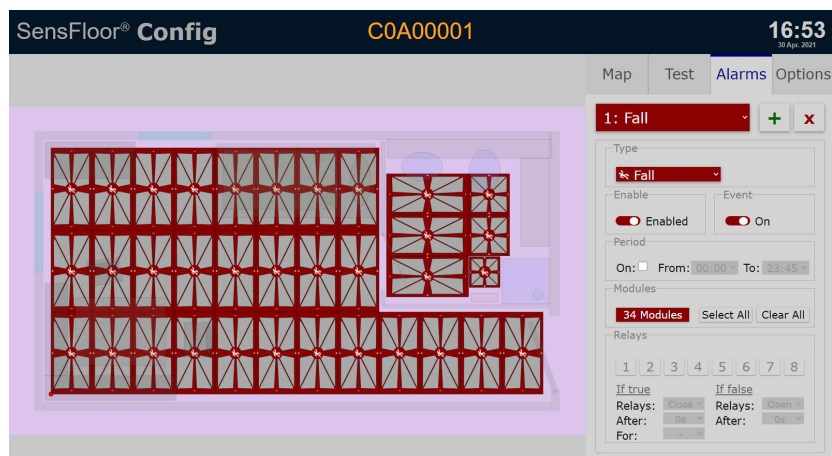


Fig. 30: Configurer les alarmes.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

Si une alarme est activée, la commande **Event/Événement** contrôle la manière dont l'alarme est transmise aux appareils externes. Si **Event/Événement** est désactivé, seuls les relais associés à cette alarme seront allumés (voir ci-dessous). Cela peut être utilisé, par exemple, pour activer uniquement une lumière d'orientation (orientation light) lorsqu'une personne se lève la nuit. Si **Event/Événement** est activé, l'alarme s'affiche également sur un terminal de service (ward terminal) connecté et peut être traitée par un logiciel tiers via l'API (reportez-vous aux manuels correspondants).

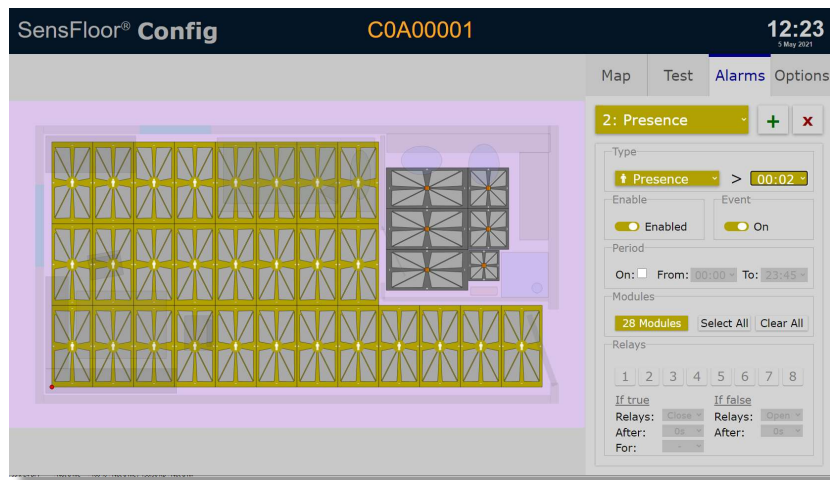


Fig. 31: Alarme de présence dans le salon avec un délai de 2 secondes.

Pour chaque fonction, il est possible de sélectionner une plage horaire (**Period/Période**) pendant laquelle celle sera traitée. Si aucune période n'est sélectionnée, la fonction est évaluée de manière continue. Si les événements doivent être traités uniquement dans des zones spécifiques, les patches correspondants peuvent être sélectionnés dans le plan de sol (voir Fig. 31). Pour faire plus vite, il est possible de sélectionner tous les modules ou aucun module à la fois.

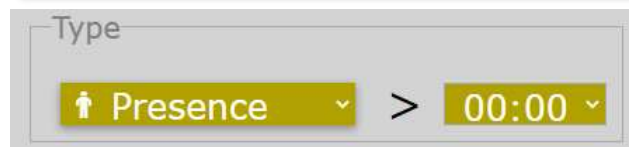
Pour faciliter le traitement d'une alarme/d'un événement à l'aide de dispositifs externes tels qu'un système d'automatisation du bâtiment (building-automation system) déjà existant, un système d'appel infirmier ou des indicateurs lumineux/sonores (par exemple, un éclairage d'orientation), le SE10 contient huit commutateurs relais sans potentiel, comme décrit à la section 3.1. Le comportement de ces sorties en réponse à une alarme/un événement peut être configuré dans le panneau **Relay/Relais** en bas à droite.

On peut sélectionner un ou plusieurs relais et définir des délais d'activation ou de désactivation (**After/Après**) selon que la situation d'alarme est remplie (**If true/Si vrai**) ou non (**If false/Si faux**). Il est également possible de modifier automatiquement le statut des relais après un certain temps (**For/Pour**). Ainsi, un voyant d'orientation peut être allumé pendant un temps déterminé après qu'une personne a quitté le lit, par exemple. Il convient de noter que les relais ne peuvent commuter que des courants faibles de 100 mA chacun. Pour commuter des courants plus élevés, des contacteurs externes supplémentaires sont nécessaires. Le tableau suivant répertorie les fonctions de base :

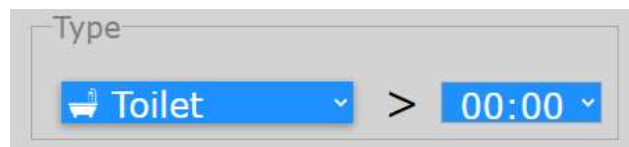
Fall/Chute : une personne est allongée sur le sol dans la zone configurée.



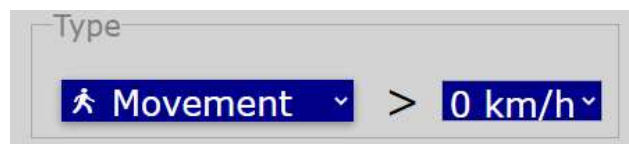
Presence/Présence : une ou plusieurs personnes sont présentes dans la zone configurée plus longtemps que le temps indiqué, sélectionnable entre 0 et 2 minutes. Le délai peut être utilisé pour ignorer les événements de courte durée tels que les visites des infirmières.



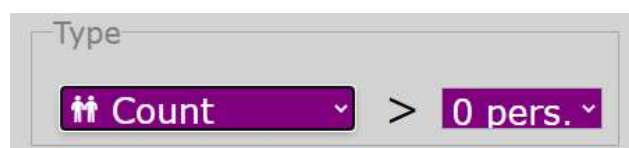
Toilets/Toilettes : une personne est présente dans les toilettes plus longtemps que le temps indiqué (minutes/secondes). Ceci est similaire à la fonction de **Presence/Présence**, mais est indiqué par un symbole dédié aux toilettes afin de mettre en évidence la présence à cet endroit particulier.



Mouvement : une ou plusieurs personnes se déplacent dans la zone configurée plus rapidement que la vitesse indiquée, sélectionnable entre 0 et 9 km/h. Cette fonction permet de filtrer les activités statiques.



Count/Compter : plus de personnes que le nombre indiqué, sélectionnable entre 0 et 30, sont présentes dans la zone configurée. En choisissant 1, la présence d'une infirmière en plus du patient peut être détectée, par exemple.



Lors de la configuration des alarmes, il convient de noter que certains événements, comme ceux mentionnés ci-dessus, restent actifs tant que la situation ne change pas. D'autres événements sont toutefois *transitoires* par nature. Le statut des événements **Bed In/Au lit** et **Bed Out/Pas au lit** (voir ci-dessous), par exemple, n'est *vrai* que pendant un court laps de temps.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

Certains événements nécessitent la définition d'une ou plusieurs zones sur le plan de sol. C'est le cas, par exemple, de l'événement **Bed In/Au lit** qui nécessite la sélection de la zone autour du lit. Une zone est ajoutée à l'aide de la fonction **Add New/Ajouter nouveau**, puis en faisant glisser un rectangle à partir d'un point situé dans la surface SensFloor.

L'événement est détecté lorsque l'objet représentant une personne disparaît du SensFloor à un emplacement situé dans la zone sélectionnée. Pour l'événement **Bed In**, cela se produit lorsque la personne se couche, car elle ne génère plus aucune activité sur le SensFloor.

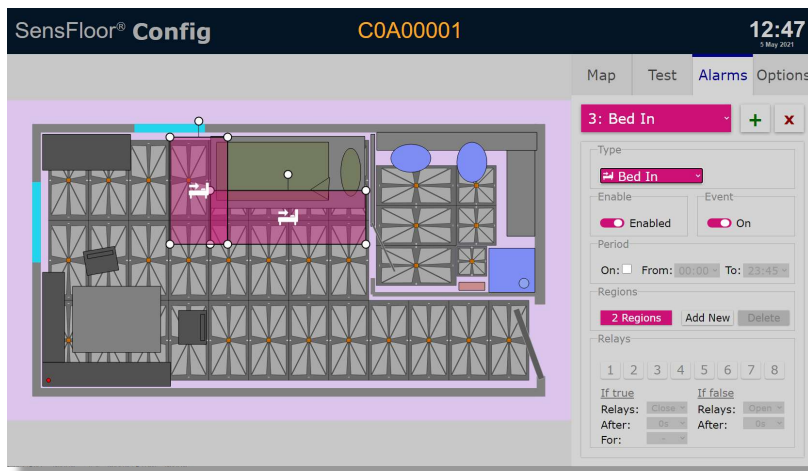


Fig. 32: Définition des zones pour l'événement **Bed In**

Il est donc important de ne pas laisser d'espace entre les zones et le lit, voire d'étendre légèrement les zones vers la zone située sous le lit, comme illustré sur la figure 32. Sinon, les pieds de la personne risquent de quitter le SensFloor à un endroit situé en dehors de la zone définie, ce qui ne déclencherait pas l'événement **Bed In**!

Une infirmière qui rend simplement visite à un patient endormi ne génère pas d'événement **Bed In**, car elle quitte la zone vers la chambre sans disparaître du SensFloor en général.

Lors de la définition d'un événement **Bed Out/Pas au lit**, les mêmes zones sont utilisées. Cependant, l'événement n'est déclenché que lorsque l'objet/la personne *apparaît* dans l'une des zones définies, puis quitte cette zone pour se diriger vers le reste de la surface SensFloor. Ainsi, un événement **Bed Out** n'est pas déclenché lorsqu'une personne sort simplement ses pieds du lit avant de les remettre dedans. Une infirmière qui se rend auprès d'une personne endormie ne déclenchera pas non plus un événement **Bed Out** même si elle quitte la zone, car elle est apparue sur le SensFloor à un endroit situé en dehors des zones du lit. De cette manière, l'algorithme évite les classifications erronées des événements. Cependant, cette implémentation peut aussi provoquer un comportement inattendu ou non souhaité du système. Pour déclencher une veilleuse automatique, par exemple, la fonction **Bed Out** n'est pas adaptée, car la lumière ne s'allume pas immédiatement lorsque les pieds touchent le sol, mais seulement après quelques pas (footsteps). Il est préférable de choisir la fonction **Presence/Présence** dans toute la surface SensFloor en combinaison avec la fenêtre temporelle « nuit ». Ainsi, la lumière s'allume pendant la nuit dès qu'une activité est détectée sur le sol.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

Alors que **Bed In** et **Bed Out** sont des événements qui se produisent dans une seule et même pièce, d'autres fonctions concernent les transitions entre deux pièces différentes. Lors de la configuration de ces fonctions, il est important de savoir si SensFloor est présent dans les deux pièces ou dans une seule des deux. Par exemple, le couloir devant l'appartement peut ne pas être équipé de SensFloor. Dans ce cas, le paramètre **Without SF/Sans SF** doit être sélectionné avec l'événement. Dans la figure 33, l'événement **Room Out** est déclenché lorsque la personne disparaît du SensFloor dans la zone sélectionnée.



Fig. 33: Configuration de l'événement Room Out sans SensFloor dans le couloir

Dans la figure 34, cependant, SensFloor est présent des deux côtés de la porte. Dans ce cas, la personne ne disparaîtrait pas de SensFloor en entrant dans la salle de bains. Pour ces situations, le paramètre **With SF/Avec SF** doit être sélectionné. L'événement **Toilet In/Aux toilettes** est déclenché lorsque la personne franchit la ligne blanche dans le sens indiqué par les flèches blanches. La poignée rotative peut être utilisée pour orienter la zone dans le bon sens entre les pièces. Les alarmes et les événements qui nécessitent la définition d'une ou plusieurs zones sont résumés dans le tableau suivant :

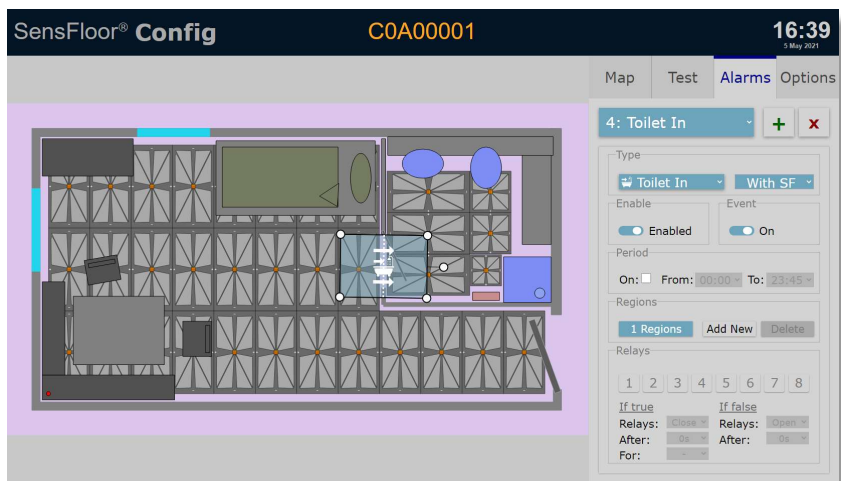


Fig. 34: Configuration de l'événement Toilet In avec SensFloor dans la salle de bain.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

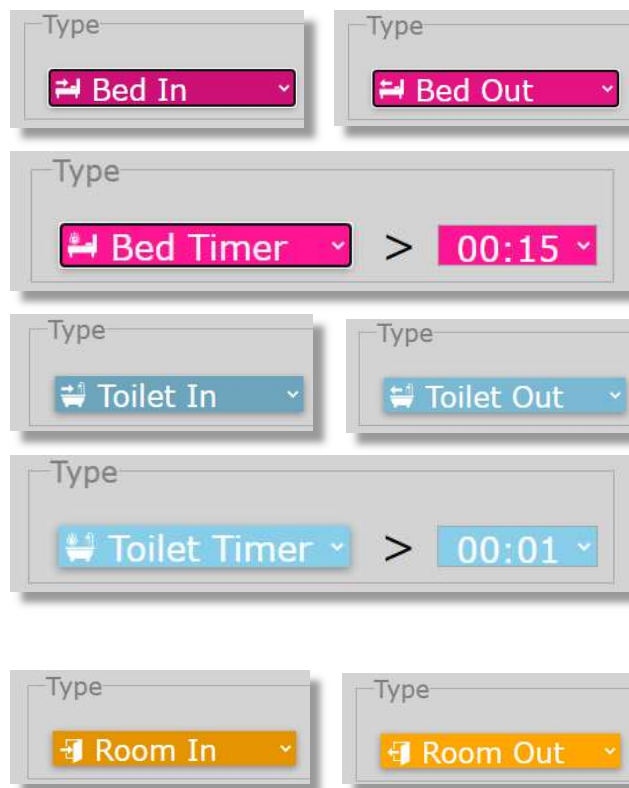
Bed In/Bed Out : Au lit/Sorti du lit

Bed Timer/Minuterie lit: au moins le temps indiqué (de 15 minutes à 24 heures) s'est écoulé depuis le dernier événement **Bed In** sans qu'un événement **Bed Out** ne se soit produit.

Toilet In/Toilet Out – Aux toilettes/Sorti des toilettes : une personne entre dans les toilettes ou en sort. Pour ces événements, les options **Avec** ou **Sans SF** sont disponibles.

Toilet Timer/Minuterie toilettes: au moins le temps indiqué (de 1 minute à 2 heures) s'est écoulé depuis le dernier événement **Toilet In** sans qu'un événement **Toilet Out** ne se soit produit. Il s'agit d'une fonction importante pour détecter lorsqu'une personne reste immobile dans la baignoire pendant une longue période.

Room In/Room Out une personne entre/sort de la pièce. Pour ces événements, les options **Avec** ou **Sans SF** sont disponibles.



Le système SensFloor Care permet d'intégrer jusqu'à 3 capteurs externes autres que le SensFloor lui-même.

Ces capteurs doivent obligatoirement fournir une sortie sans potentiel (contact sec) pouvant être connectée aux broches d'entrée du port d'extension du Raspberry Pi. Un changement de statut d'un capteur externe (**Ouvert/Fermé**) déclenche l'événement correspondant. Le capteur externe étant indépendant du statut du SensFloor, la disposition du SensFloor est grisée pendant la configuration.



Fig. 35: Configurer un capteur externe

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

Une fois toutes les alarmes/événements configurés, la configuration doit être enregistrée en appuyant sur **Enregistrer** dans l'onglet **Options**.

Il est important de savoir que seules les alarmes/événements définis dans le terminal de chambre SE10 correspondant peuvent être contrôlés à partir d'un terminal de service SensFloor Care.

Pour que les modifications soient prises en compte par toutes les autres applications à l'exception de **Config**, celles-ci doivent être redémarrées en appuyant sur **Apply & Restart** / **Appliquer et redémarrer**. Après environ 45 secondes, l'interface graphique redémarre automatiquement.

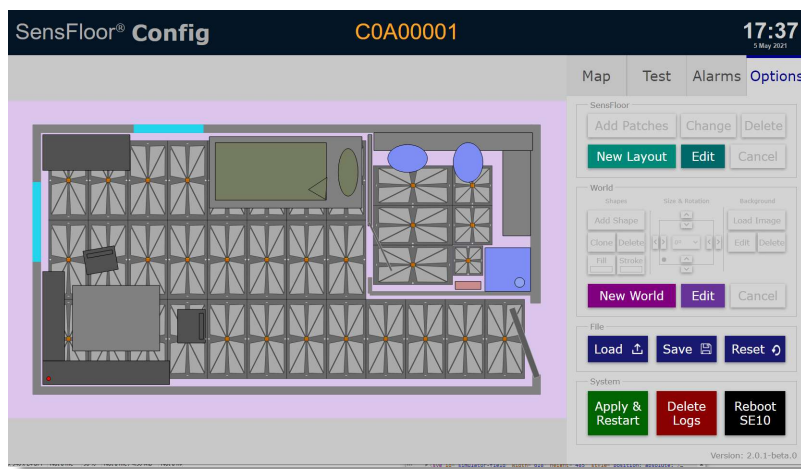


Fig.36: Enregistrement de la configuration et redémarrage des applications

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

4.2 Live: Afficher l'activité actuelle sur le SensFloor en temps réel

Dans l'application « Live », l'activité actuelle (current activity) sur le SensFloor est affichée en détail. L'application est accessible via le port 8000 : <http://192.168.5.5:8000> (ou l'adresse IP attribuée par le routeur).

Dans la configuration par défaut, l'application Live affiche le plan au sol avec la disposition SensFloor et l'activité des champs de capteurs triangulaires sous différentes nuances de jaune. Les champs voisins sont fusionnés en **Clusters/Ensembles**, qui sont fusionnés en **Objects/Objets** représentés sous forme de cercles. Lorsque les objets se déplacent, une **Trail/Parcours** de leur trajectoire précédente (*trajectoire*) s'affiche et leur **Speed/Vitesse** est indiquée sous forme de chiffre et de couleur variable.

Notez que les objets peuvent fusionner et se séparer en fonction de la distance entre leurs clusters.

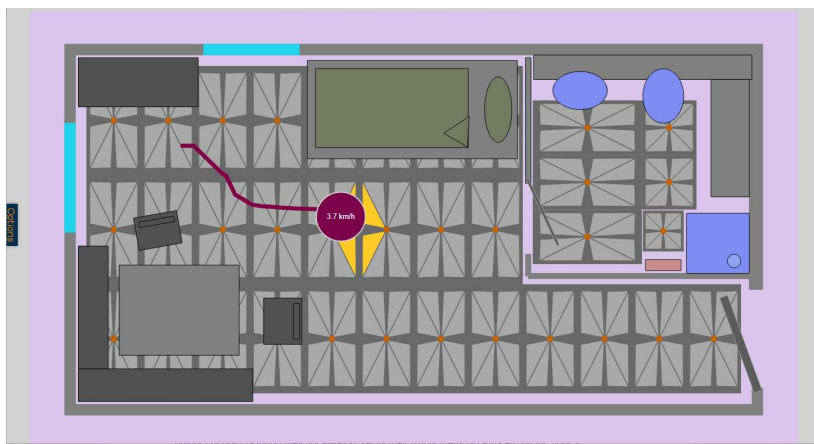


Fig. 37: Affichage en direct d'une personne marchant sur le SensFloor

Veuillez également noter que, bien que l'algorithme soit réglé avec précision pour suivre les personnes (track people) debout ou marchant sur le sol, le nombre d'objets détectés peut ne pas toujours correspondre exactement au nombre de personnes présentes dans la pièce.

Lorsque vous tapez sur l'icône **Options** située à gauche, un panneau s'affiche et vous permet de modifier plusieurs paramètres d'affichage. Dans la figure 38, la disposition **SensFloor**, l'**activité** des capteurs, la trace et la vitesse des objets sont masquées en décochant les cases correspondantes. Lorsque l'affichage de la vitesse est supprimé, des couleurs individuelles fixes sont attribuées à chaque objet.

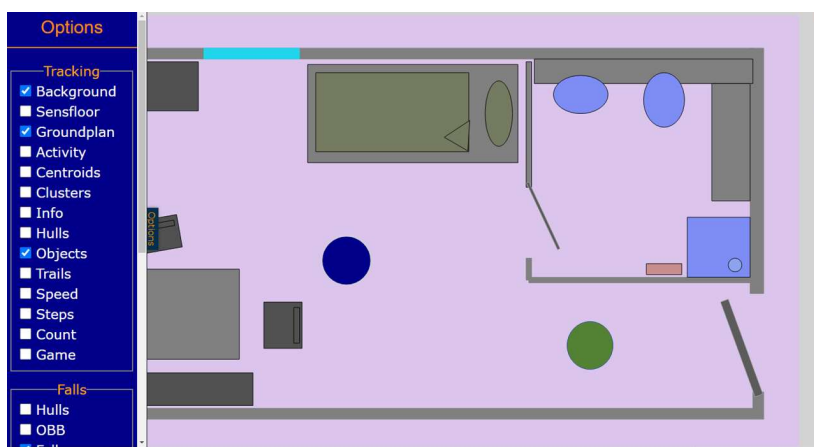


Fig. 38: Désactivation de l'affichage des éléments dans la vue en live. Deux personnes sont représentées par deux cercles de couleurs différentes.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

Pour comprendre le fonctionnement de l'algorithme de regroupement (clustering algorithm), il est possible d'afficher les **Centroids/Centroides** des champs de capteurs actifs (points sombres) dont la moyenne pondérée définit les coordonnées du centre d'un cluster. La figure 39 montre le cluster avec l'ID zéro. Pour plus d'informations sur ce cluster, cochez la case **Info**. L'**âge** correspond au temps en secondes qui s'est écoulé depuis la première apparition du cluster dans la zone du capteur.



Fig. 39: Informations sur le cluster qui contribue à un objet

Lorsqu'une personne est allongée sur le sol, un motif caractéristique de capteur à amplitude de capacité élevée est produit. Si l'option **Falls/Chutes** est cochée, l'algorithme de détection des chutes du SE10 reconnaît ce motif et indique une chute sous la forme d'un polygone violet (**Hull**) dont la taille correspond à celle du motif de chute (fall pattern) à l'emplacement correspondant. Simultanément, l'arrière-plan devient rouge. Pour avoir une idée de l'orientation de la personne sur le sol, un **cadre vert** peut être affiché autour du polygone en cochant **Boxes/Cadres**.

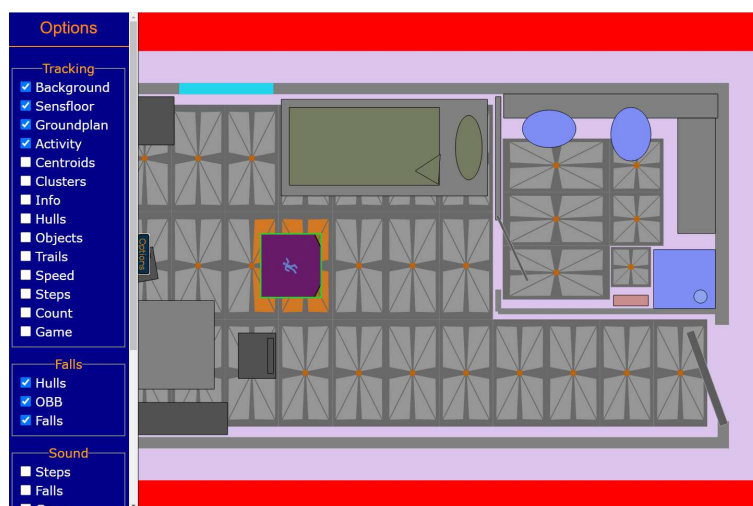


Fig. 40: Indication du type d'activité et du lieu de la chute

Lorsque vous cochez les cases correspondantes pour **Sound/Son**, des signaux acoustiques accompagnant les événements sont envoyés à la sortie HDMI. Dans l'exemple de la figure 41, le son est activé pour **Fall/Chute** et **Step/Pas**. En combinaison avec l'option **Step/Pas** sous **Tracking/Suivi**, cette dernière indiquera chaque pas sur le SensFloor au moyen d'un signal sonore (tone) et d'une bulle blanche clignotante à l'emplacement du pas actuel. La sélection sous **Rendering/Rendu** permet de choisir différents niveaux de fluidité des objets en mouvement à l'écran. Pour les installations SensFloor de grande taille comportant de nombreux objets en mouvement simultanément, il peut être

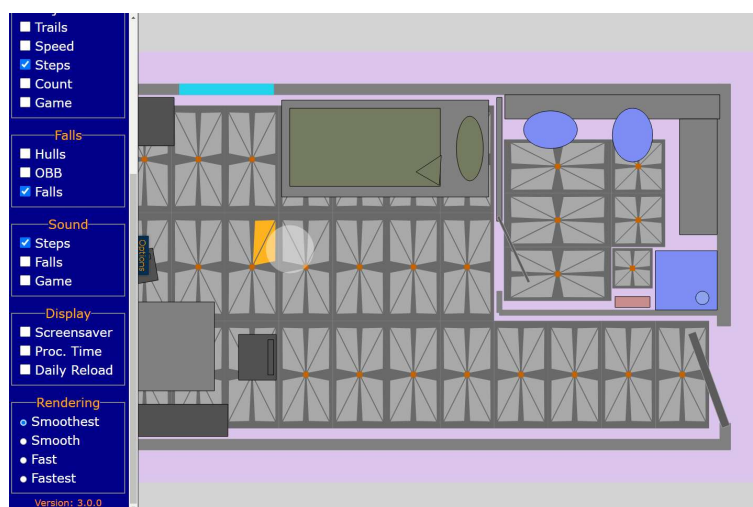


Fig. 41: Indication des pas au moyen d'un son et de bulles blanches

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

nécessaire de sélectionner l'option **Fastest/Le plus rapide**.

Lorsque vous cochez la case **Game/Jeu** dans l'onglet **Options** (l'option **Objects/Objets** doit également être activée), un jeu de poursuite simple s'affiche. La tâche consiste à marcher vers cinq cibles (targets) placées à des positions aléatoires, l'une après l'autre. Une fois qu'une cible est touchée, la suivante apparaît. Le score correspond à la vitesse de l'utilisateur, calculée à partir du temps mis pour parcourir la distance entre les cibles. Le **High Score/meilleur score** peut être réinitialisé en cliquant sur le symbole de réinitialisation situé à droite. Les cibles pouvant être cachées sous des meubles, il est préférable de jouer à ce jeu dans des espaces ouverts équipés de SensFloor et d'un moniteur. Ce jeu peut être utilisé pour stimuler physiquement les personnes âgées afin de prévenir la fragilité (frailty).



Fig. 42: Jeu de poursuite simple

Lorsque vous cochez l'option **Count/Compter** dans l'onglet **Options**, une interface expérimentale apparaît. Celle-ci peut être utilisée pour compter les transitions de personnes entre quatre zones (A-D). La position et la taille des zones sont prédéfinies et ne peuvent être modifiées que par le fabricant pour des applications spécifiques au client. Sous **Tracking: Count /Suivi : Compter**, le nombre de personnes qui ont déjà traversé les zones est affiché pour des sélections spécifiques de régions (regions) (par exemple, 2 de l'entrée A vers n'importe quelle sortie B, C ou D) et sous forme de matrice pour toutes les combinaisons possibles. Le comptage peut être réinitialisé automatiquement après un jour ou une semaine et une liste de tous les événements de transition peut être exportée sous forme de fichier ASCII avec horodatage vers l'appareil client en cliquant sur l'icône disquette.

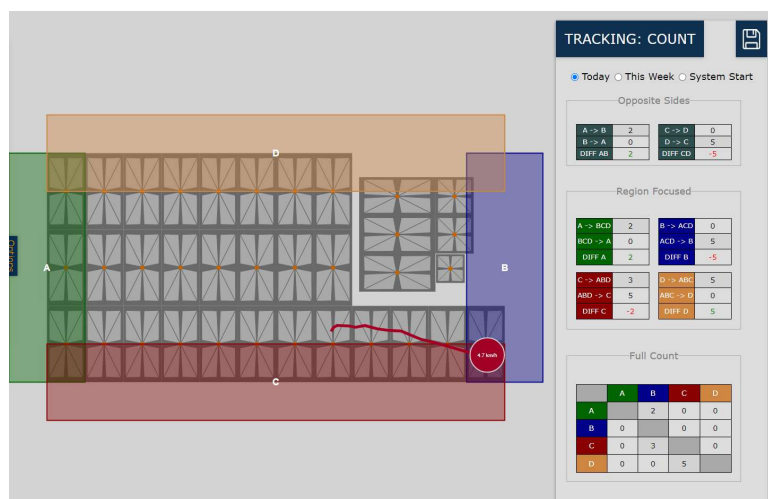


Fig. 43: Fonctionnalité expérimentale de comptage

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

Si l'application **Live App** est affichée en permanence sur un moniteur connecté directement au port HDMI du SE10 ou à un client équipé d'un navigateur Web, il est possible de présenter un diaporama (slideshow) pendant toute la durée où aucune activité n'est détectée sur le SensFloor en cochant l'option **Screensaver/Écran de veille** dans l'onglet **Options**. Par défaut, le diaporama présente le système SensFloor Care. Dès que le SensFloor ou une souris/un écran tactile connecté(e) détecte une activité, l'application **Live App** normale s'affiche à nouveau.

Pour les écrans connectés en permanence, il est recommandé d'activer l'option **Daily Reload/Actualisation quotidienne** dans l'onglet **Options**, qui actualisera la page dans le navigateur sous-jacent une fois par jour.

En cochant **Proc. Time/Temps trait.**, vous pouvez afficher le temps de traitement à partir duquel la charge du système peut être calculée. Cette fonction est uniquement destinée au débogage (debugging).

En cochant **Relays/Relais**, le statut actuel des relais du SE10 s'affiche dans le coin inférieur droit.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

4.3 Activité: Affichage de l'historique des activités sur le SensFloor

Pour de nombreuses applications, il est intéressant de savoir ce qui s'est passé sur le SensFloor auparavant. Ces informations peuvent être obtenues à l'aide de l'application **Activity/Activité** accessible via le port 8001 : <http://192.168.5.5:8001> (ou l'adresse IP attribuée par le routeur).

Contrairement à **Live App**, l'application **Activity App** permet d'analyser l'activité dans une pièce sur une période plus longue dans le passé. Cela permet de détecter et de suivre les changements dans l'état de santé des personnes. Il est également possible d'obtenir des informations statistiques (statistics) sur la fréquence des événements et des alarmes. La fonction **Playback** permet par exemple d'obtenir des informations détaillées sur les mouvements qui ont directement précédé une chute.

4.3.1 La fonction d'aperçu

L'**Activity App** analyse les données SensFloor pour des périodes données comprises dans un intervalle de dates. Une période correspond à une plage horaire configurable comprise entre une minute et vingt-quatre heures.

Par exemple, si vous souhaitez consulter les données des dix premiers jours de janvier 2021, vous pouvez choisir la plage de dates 01.01.2021 – 10.01.2021 et la plage horaire 00:00 – 23:59. Toutefois, si vous souhaitez uniquement consulter les données relatives aux matinées de ces jours (c'est-à-dire générer des rapports matinaux), vous pouvez sélectionner la plage horaire 07:00 – 12:00. De plus, si vous souhaitez consulter les données relatives aux nuits, vous pouvez choisir la plage horaire 22:00 – 06:00.

Notez que dans ce dernier cas, la période (nuit) comprend deux jours différents.

Les périodes comprises dans la plage de dates peuvent être filtrées davantage en sélectionnant les jours de la semaine à inclure (par exemple, pour exclure les week-ends des analyses).

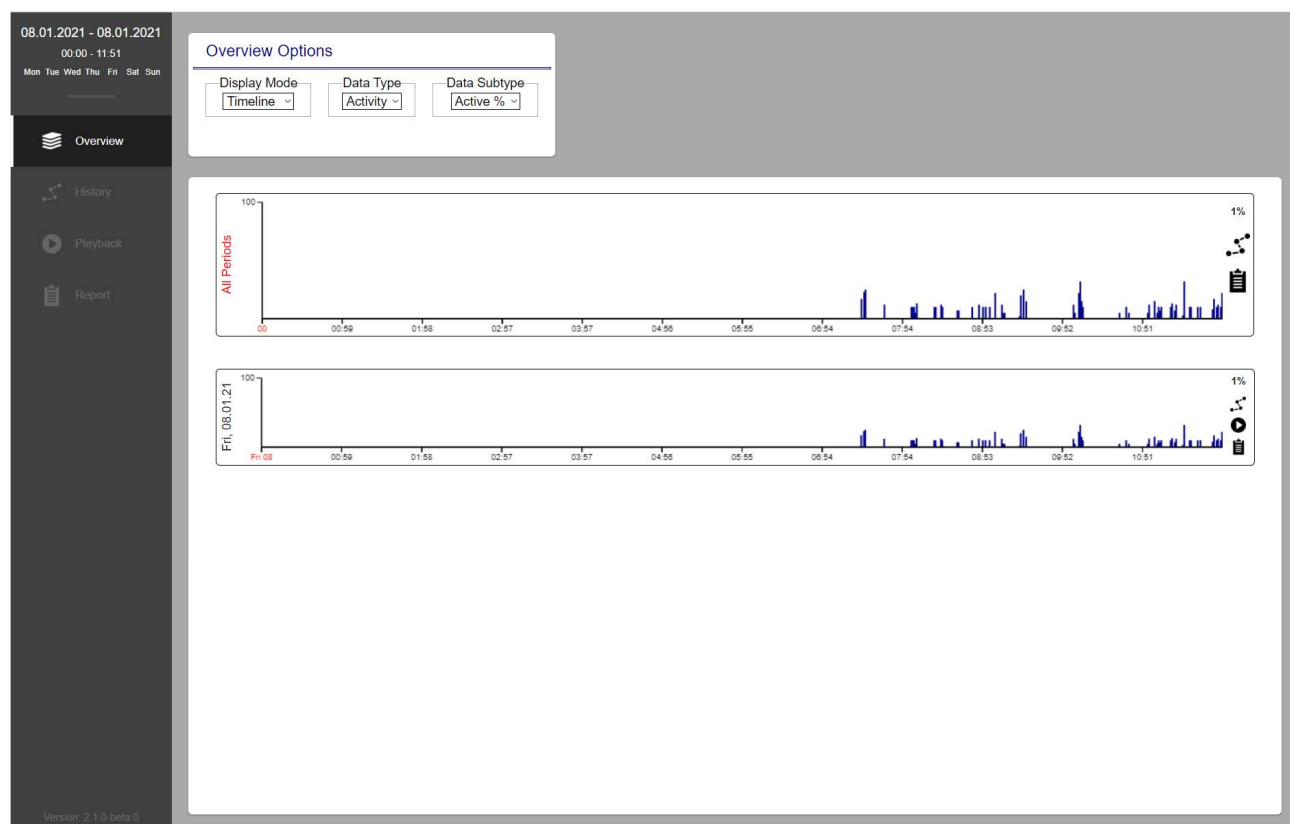


Fig. 44: Aperçu affichant l'activité dans une salle pendant une période sélectionnée

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

La vue par défaut est un **Overview/Aperçu** de l'activité dans la pièce correspondante. L'activité est affichée sous forme de graphique à barres (bar graph) sur une période dont les détails sont affichés dans la partie supérieure gauche de la fenêtre d'historique. Par défaut, la période prédéfinie est la journée en cours, de minuit à l'instant présent. Dans la figure 44, la période commence à minuit le 8 janvier et se termine à 11 h 51 le même jour.

En cliquant sur la zone de sélection de la période, une **Calendar View/Vue calendrier** s'affiche, permettant de sélectionner les périodes souhaitées. En cliquant sur la plage de dates, vous pouvez sélectionner une date de début et une date de fin (Fig. 45, panneau inférieur gauche), et en modifiant l'heure de début et l'heure de fin, vous pouvez choisir la plage horaire de la période (Fig. 13, panneau supérieur droit).

Si l'analyse doit être limitée à certains jours de la semaine compris dans la plage de dates sélectionnée, il est possible de sélectionner (en noir) ou de supprimer (en gris) les jours de la semaine en cliquant dessus dans le panneau **Week Days/Jours de la semaine** (Fig. 45 en bas à droite).

Une fois la période et la plage de dates souhaitées sélectionnées, les données doivent être extraites des fichiers journaux stockés sur le terminal de la pièce. Cela peut être fait de deux manières : en cliquant sur **Get Activity Data /Obtenir données d'activité**, seules les informations relatives à l'activité et les alarmes sont extraites, tandis qu'en cliquant sur **Get Location Data/Obtenir données de localisation**, la position des objets (c'est-à-dire des personnes) sur le sol est également enregistrée. La première méthode, plus rapide, suffit pour obtenir des statistiques sur les chutes ou autres événements, tandis que la seconde, plus lente, peut être utilisée pour suivre les déplacements des personnes, par exemple peu avant qu'une chute ne se produise. Si les données de localisation ont été extraites, la couleur des données de la chronologie (timeline) passe du noir au bleu.

Fig. 45: Sélection d'une période et d'un ensemble de jours pour lesquels les données de localisation ou d'activité d'une pièce spécifique doivent être analysées. Dans cet exemple, les données de la période comprise entre 6 h et 21 h de tous les mardis, samedis et dimanches entre le 22 novembre et le 21 décembre 2020 ont été sélectionnées.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

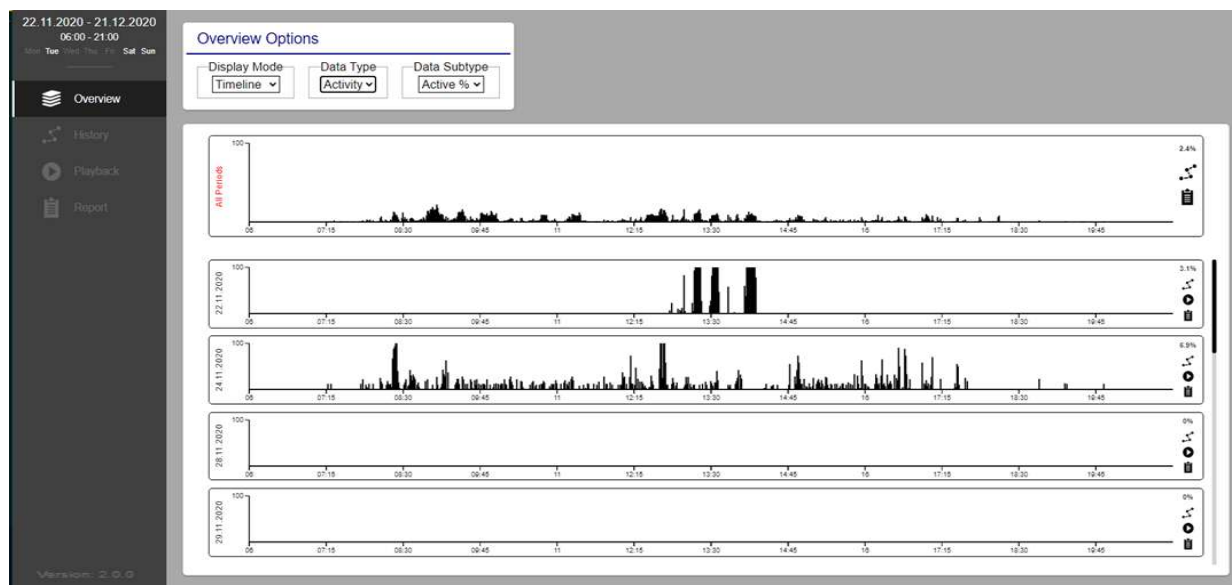


Fig. 46: Liste déroulante de graphiques à barres pour la période et l'ensemble de jours sélectionnés

Comme le montre l'exemple de la figure 46, par défaut, l'activité de chaque période est affichée sous forme de graphiques à barres dans une liste déroulante pour chaque période comprise dans l'ensemble de jours sélectionné. De plus, l'activité cumulée sur toutes les périodes est affichée dans le premier graphique à barres en haut de la liste (**All periods/Toutes les périodes**).

Cette visualisation permet d'analyser les variations d'activité d'une période à l'autre. Dans l'exemple de la figure 46, les graphiques sont vides avant 7 h et après 18 h 30, car la personne était couchée à ces moments-là. À partir de la moyenne des variations sur plusieurs périodes, le graphique de l'activité cumulée permet de mettre en évidence des routines telles que le lever ou l'heure du petit-déjeuner.

La largeur horizontale de chaque barre correspond à un intervalle d'une minute, qui est donc la résolution temporelle de la série chronologique. Par défaut, la hauteur de chaque barre dans les périodes indique la fraction de cette minute d'activité enregistrée par SensFloor. Par exemple, si sur 60 secondes, il n'y a eu que 30 secondes d'activité au sol, la barre correspondante s'élèverait à 50 % d'activité. Dans le graphique cumulé, le pourcentage est divisé par le nombre de périodes, de sorte que la barre ne peut atteindre 100 % que si chaque période a enregistré une activité permanente pendant cette minute précise.

L'activité moyenne (average activity) est affichée en pourcentage dans le coin supérieur droit du graphique de chaque période. Les autres symboles cliquables situés à droite du graphique sont des raccourcis vers les fonctions **History/Historique**, **Replay/Relecture** et **Report/Rapport**, qui seront expliquées dans les sections suivantes. Dans tous les cas, les données du jour correspondant (ou du graphique cumulé **All-Periods / Toutes les périodes**) sont présélectionnées pour l'analyse dans ces fonctions.



Par défaut, les graphiques à barres indiquent l'activité sur le SensFloor au fil du temps sous forme de pourcentage (**Active/Actif %**). Pour les chambres équipées du SensFloor, ces informations fournissent déjà une estimation approximative de l'état de santé général du résident, car un faible niveau d'activité pendant la nuit et un niveau normal pendant la journée indiquent un sommeil réparateur et un bon état physique.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

Outre l'activité relative (relative activity), d'autres indicateurs peuvent être sélectionnés dans les **Overview Options/Options d'aperçu** (voir Fig. 47). Lorsque vous remplacez le **Data Subtype/Sous-type de données** par **Objects/Objets**, les graphiques indiquent le nombre d'objets présents sur le SensFloor au fil du temps. En règle générale, cela correspond au nombre de personnes, mais les objets métalliques en mouvement ou d'autres objets qui modifient la capacité sont également pris en compte ici.

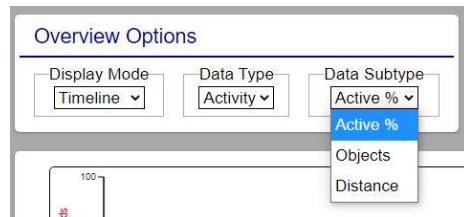


Fig. 47: Options générales par défaut

Le sous-type **Distance** indique la distance en mètres parcourue par les objets lorsqu'ils se trouvaient sur le SensFloor. Cette information est intéressante pour analyser le comportement de déplacement des résidents, par exemple.

Pour une analyse individuelle, la comparaison des chiffres sur une période plus longue est plus significative. Pour faciliter cela, le **Display Mode/Mode d'affichage** peut être modifié de **Timeline/Ligne du temps** (c'est-à-dire les graphiques à barres) à une vue calendrier (voir Fig. 48). Ici, les valeurs moyennes d'activité, de distance, d'objets, etc. pour la période sélectionnée sont indiquées pour chaque jour de la série de jours choisie. Les jours avec des valeurs nulles sont indiqués par des carrés blancs vides afin de mettre en évidence ce fait. Grâce à ce graphique, les changements de certains indicateurs peuvent être facilement repérés.

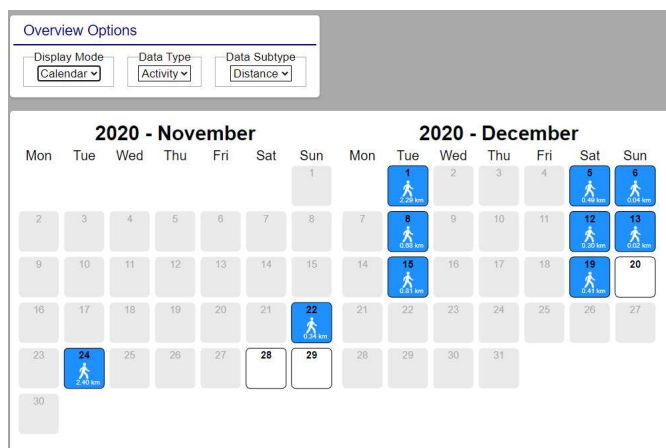


Fig. 48: Calendar view/Vue calendrier. Les jours n'appartenant pas à l'ensemble sont grisés.

L'exemple de la figure 48 montre, par exemple, que le 24 novembre et le 1er décembre, les distances parcourues dans la zone couverte par SensFloor étaient beaucoup plus importantes que les autres jours.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

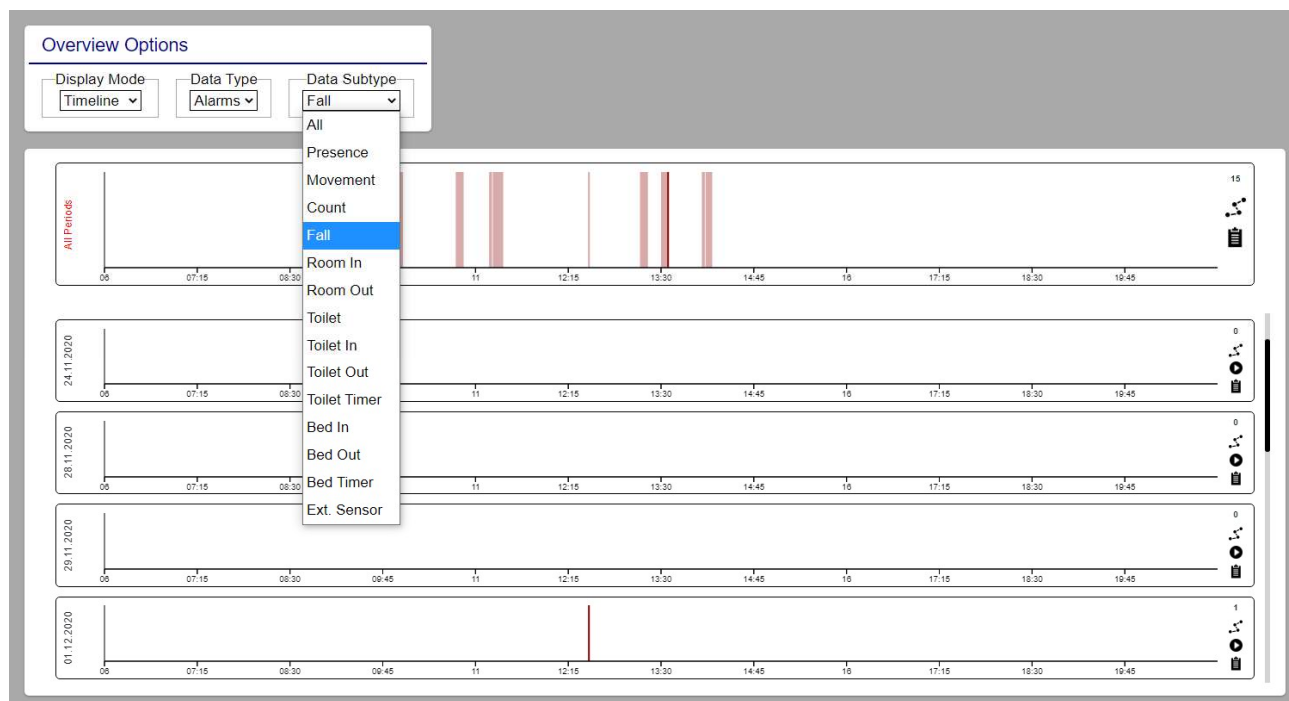


Fig. 49: Timelines des alarmes

Le **Data Type/Type de données** peut être modifié de **Activity/Activité** à **Alarms/Alarmes**. Dans ce cas, tout type d'alarme (ou toutes les alarmes à la fois) peut être sélectionné comme sous-type. En fonction des alarmes configurées (configured alarms) (voir section 4.1.5 et fig. 49), ceci permet une analyse détaillée des événements dans une pièce spécifique. Dans l'exemple de la fig. 49, la première ligne du temps (timeline) montre que, pendant les périodes sélectionnées, 15 chutes se sont produites entre 8h30 et 14h45. La ligne du temps du 1er décembre indique une chute à 12h20.

La **Calendar View/Vue calendrier** révèle qu'il y a eu des chutes pendant cinq des 13 jours sélectionnés, avec un pic de 6 chutes le 22 novembre.

En sélectionnant des événements significatifs et en comparant leur évolution sur une longue période, il est possible de suivre les changements de l'état de santé des individus de manière encore plus précise qu'avec les graphiques d'activité seuls. En analysant le nombre d'événements **Bed Out/Pas au lit** pendant la nuit, par exemple, il est possible de détecter des maladies qui empêchent une personne de dormir paisiblement. Cette représentation des données peut également faciliter le processus de documentation en association avec la fonction **Report/Rapport** (voir ci-dessous).

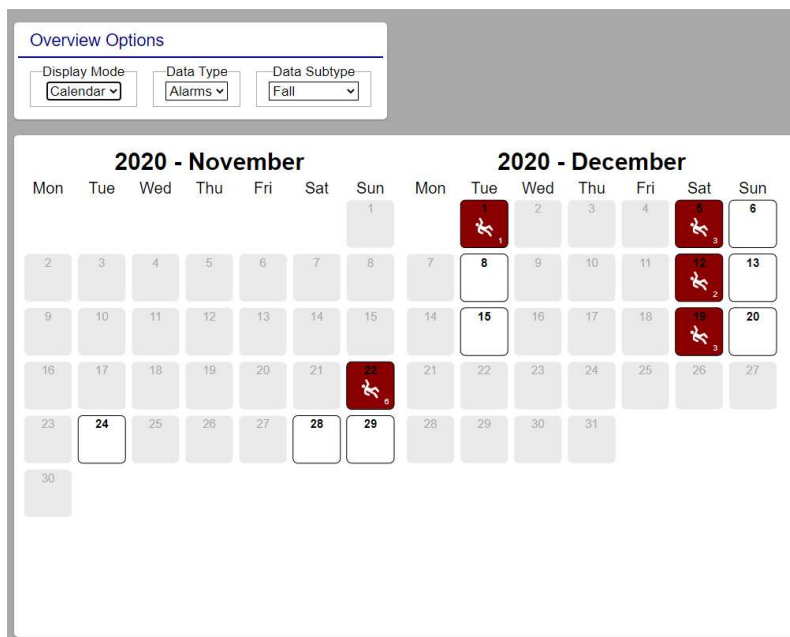


Fig. 50: Vue calendrier des alarmes automatiques

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

4.3.2 La fonction de l'historique

Alors que la fonction d'overview (Aperçu) décrite précédemment sert à obtenir des statistiques sur l'activité et les événements sur une période donnée, la fonction history (historique) permet une analyse plus détaillée de périodes individuelles, voire d'événements individuels. Par exemple, en cliquant sur l'icône history située à droite de la timeline du 1er décembre dans l'aperçu (Fig. 49), les données de cette journée s'affichent dans la vue de l'historique (History View) (Fig. 51).



Fig. 51: Historique d'une journée

La ligne du temps avec les données d'activité est affichée en bas. Sa couleur noire indique que seules les données d'événement ont été extraites jusqu'à présent. Par conséquent, la chute qui s'est produite ce jour-là vers 12h20 est indiquée par un point rouge dans la timeline et par une icône de chute dans le plan de la pièce. Toutes les autres alarmes/événements qui se sont produits pendant cette période sont également affichés dans le plan à l'aide des icônes présentées à la section 4.1.5.

Sous **Period Options/Options de période** dans le coin supérieur droit, il est possible de modifier la période qui nous intéresse et d'en choisir une autre parmi celles définies. Si cela n'a pas déjà été fait dans l'aperçu, les données de localisation pour cette période peuvent être extraites en cliquant sur **Get Location Data/Obtenir données de localisation**.

La couleur des données de la ligne du temps passe au bleu et, tant que l'option **Trajectories/Trajectoires** sous **Display Options/Options d'affichage** est activée, les trajectoires de tous les objets/personnes pendant la période sont dessinées sur le plan (voir Fig. 52). En activant ou désactivant d'autres options d'affichage, vous pouvez afficher ou masquer des informations supplémentaires.

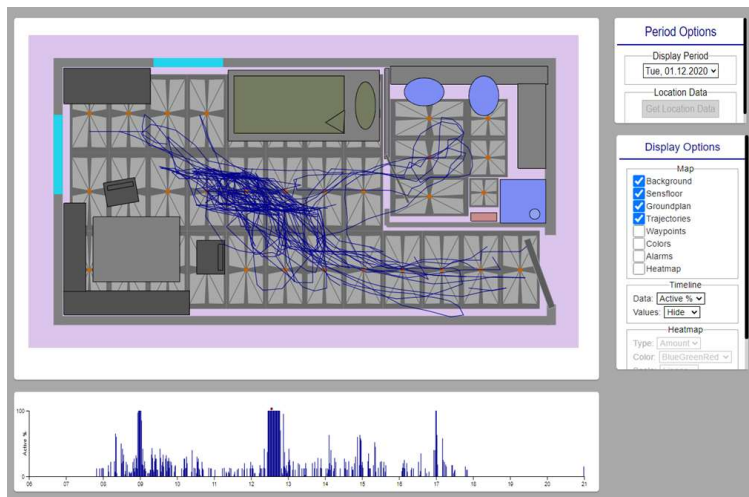


Fig 52: Les chemins (trajectoires) sont indiqués sur le plan au sol.

En activant l'option **Colors/Couleurs**, par exemple, les trajectoires des différentes personnes sont tracées dans des couleurs différentes afin de pouvoir les distinguer. L'indication de l'emplacement des alarmes et des événements au moyen de leur icône dans le plan au sol peut être activée ou désactivée à l'aide de l'option **Alarms**. L'option **Waypoints/Points de trajectoire** affiche des triangles lorsqu'un objet a quitté la zone et des cercles lorsqu'un objet y est entré.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

L'ensemble des trajectoires donne une idée des chemins préférés empruntés par les personnes dans la zone SensFloor. Pour étudier les emplacements préférés, la fonction **Heatmap** peut être activée dans les options d'affichage (voir Fig. 53). En fonction du **Type** sélectionné, soit la **quantité (Amount)** d'activité cumulée, soit le temps de présence à un emplacement est affiché sous forme de carte codée par couleur à échelle **linéaire ou logarithmique**.

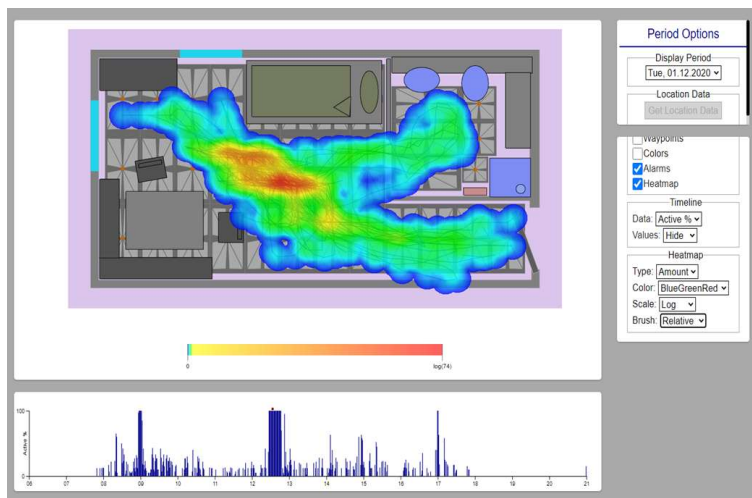


Fig 53: Carte thermique : image codée par couleur indiquant les emplacements préférés

Pour analyser les événements de plus près, il est nécessaire de zoomer sur la fenêtre temporelle autour de l'événement. Pour ce faire, tracez un rectangle autour de l'heure de l'événement dans la ligne du temps à l'aide de la souris ou d'un geste de glissement sur l'écran tactile, puis appuyez sur l'icône en forme de loupe (*magnifying glass*) en haut à droite de la ligne du temps (voir Fig. 54).

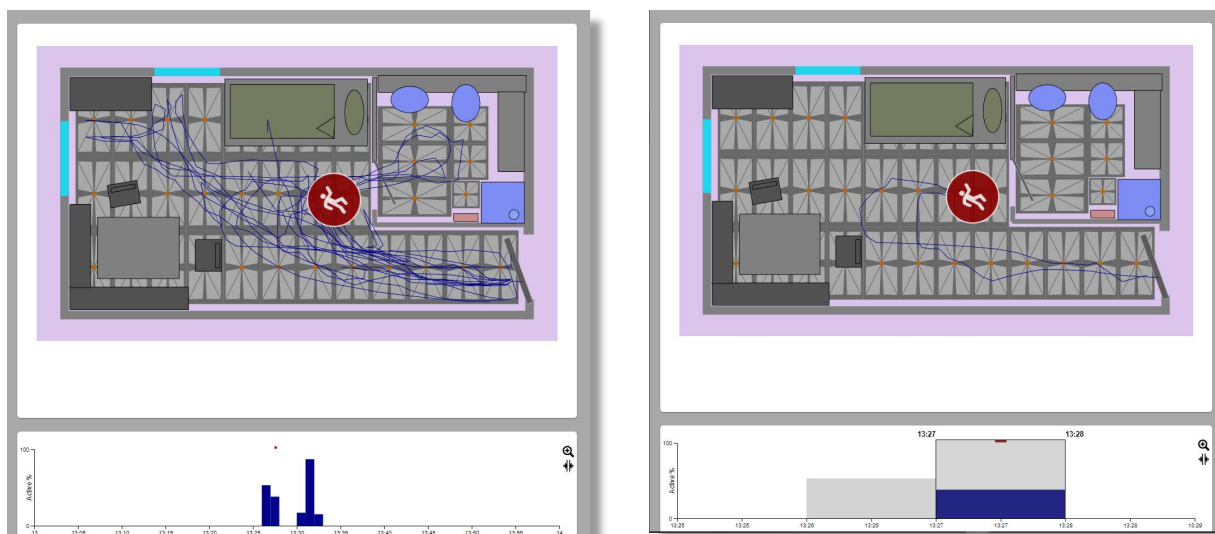


Fig. 54: Zoom sur la fenêtre temporelle autour d'un événement de chute

Cette procédure peut être répétée jusqu'à ce que l'intervalle de temps (time laps) minimum d'une minute remplisse toute la ligne du temps. Comme seules les trajectoires qui tombent dans l'intervalle de temps sélectionné sont représentées dans le plan au sol, le chemin qui a conduit à la chute peut être examiné en détail. En cliquant sur l'icône *limites* sous l'icône en forme de loupe, il est possible de revenir à tout moment à la chronologie de la période complète.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

Il est important de noter que non seulement les trajectoires, mais aussi toutes les options d'affichage, telles que **Waypoints** et **Heatmap**, se réfèrent à la sélection actuelle dans la ligne du temps. De cette façon, ces représentations peuvent également être analysées autour d'alarmes/événements intéressants.

Par défaut, la carte thermique (heatmap) est normalisée sur l'ensemble de la chronologie (option **Brush Pinceau : Relative/Relatif**). Pour normaliser l'échelle des couleurs uniquement à la fenêtre temporelle sélectionnée, l'option **Absolute/Absolu** peut être choisie (voir Fig. 55).

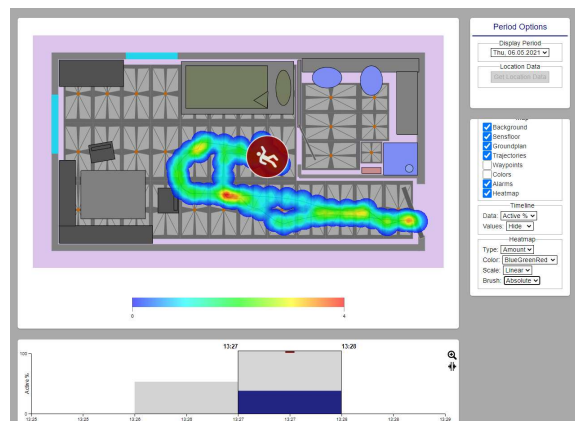


Fig. 55: Carte thermique limitée à la période autour de la chute

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

4.3.3 La fonction de Playback / relecture

Pour étudier les aspects dynamiques de certaines alarmes et événements, ceux-ci peuvent être rejoués à l'aide de la fonction de relecture (playback function) (Fig. 56).



Fig. 56: Interface graphique par défaut de la fonction de lecture

Sous le plan de la pièce, un panneau avec des commandes semblables à celles d'un magnétoscope est affiché. Alors que les **Period Options/Options de période** sont les mêmes que dans la fonction **History/Historique**, les **Display Options/Options d'affichage** ont légèrement changé et un nouveau panneau **Playback Options/Options de relecture** apparaît.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

Lorsque vous tapez sur le bouton de relecture ► (playback button), l'horodatage (timestamp) situé à gauche des commandes commence à défiler en rouge et un curseur rouge se déplace sur la ligne du temps (voir Fig. 55). Toute activité atteinte par le curseur s'affiche sur le plan de la pièce comme si elle était en cours. Les **objets** (personnes) sont représentés par des points bleus et leurs trajets récents sont affichés sous forme de lignes bleues (blue trails) (**Trail/Parcours** de la/des personne/s) dans le plan. Ces deux visualisations peuvent être désactivées dans les **Display Options/Options d'affichage**. En activant l'option **Colors/Couleurs**, chaque objet et son parcours sont colorés différemment afin de pouvoir les distinguer.

Il est même possible d'afficher les signaux bruts des capteurs après les avoir téléchargés à partir du fichier journal en appuyant sur **Get Floor Signals/Obtenir signaux du sol** en bas à droite de l'écran. En fonction de la largeur de la fenêtre temporelle sélectionnée, la quantité de données peut être importante, ce qui rallonge le processus d'extraction. Une fois celui-ci terminé, la couleur des données dans la ligne du temps passe au vert pour indiquer que les données brutes des capteurs (raw sensor data) sont disponibles. En raison de la grande quantité de données, les options de zoom ne sont pas disponibles car le traitement serait trop lent. Cet statut est indiqué par un symbole de verrou rouge dans la chronologie. Le verrouillage du zoom peut être désactivé à tout moment en cliquant sur le symbole de verrou, ce qui supprimera les données brutes du capteur de l'analyse.

Lorsque l'option **Floor Signals/Signaux du sol** est activée et que les données brutes du capteur sont disponibles, les champs du capteur (triangles gris) prennent une teinte orange en fonction de l'activité induite par les personnes qui marchent sur le sol. De cette manière, il est également possible d'identifier l'activité du capteur induite par d'autres objets ou liquides présents sur le sol. Dans les fenêtres temporelles plus longues, il peut être difficile de trouver rapidement les événements qui vous intéressent. C'est pourquoi il existe un ensemble de commandes de lecture supplémentaire :

►	Play/Lecture et pause
◀ ▶	Avancer ou reculer de 0,1 seconde. Cette fonction est particulièrement utile en mode pause pour effectuer une analyse précise.
◀ ▶	Aller au début/à la fin de la période sélectionnée
⌂ ⌂	Avancer ou reculer de 10 secondes.
⌂ ⌂	Passer à l'apparition précédente/suivante d'un nouvel objet/d'une nouvelle personne. Cette fonction est très pratique pour sauter les périodes qui ne contiennent aucune activité.
0.1x, 1x, 20x	Modifier la vitesse de lecture en mode ralenti (slow motion), temps réel ou accéléré

Fig. 59: Commandes de relecture

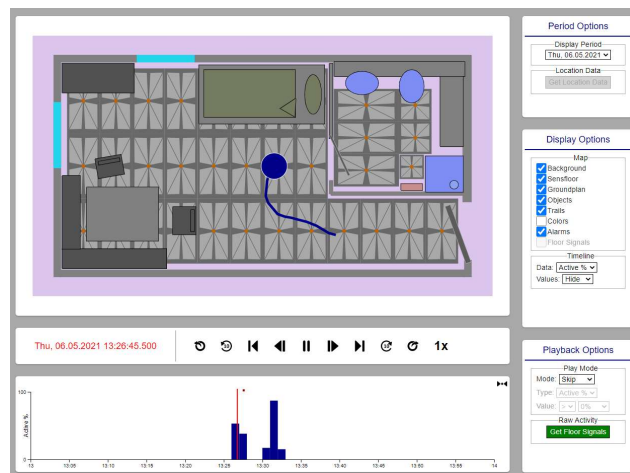


Fig. 57: Relecture en cours

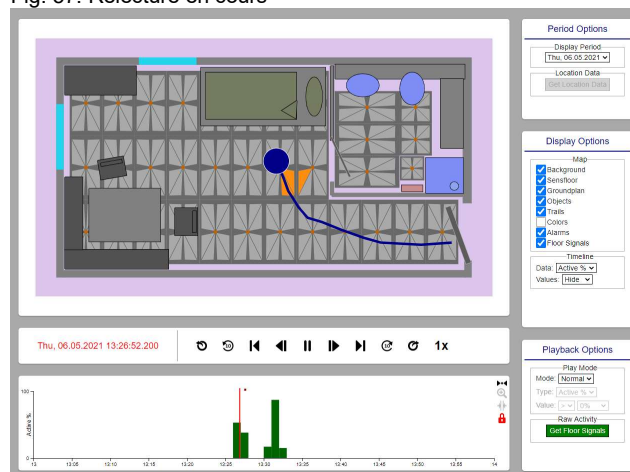


Fig. 58: Utilisation de l'option **Floor Signals/Signaux du sol**.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

Une autre possibilité pour trouver des périodes intéressantes consiste à utiliser le **Seek Mode/Mode Recherche** accessible en cliquant sur le symbole  situé dans le coin supérieur droit du panneau de la ligne du temps. Lorsque le mode recherche est activé, ce symbole devient rouge et le curseur temporel se transforme en une ligne pointillée. Dans ce cas, aucune fenêtre de zoom ne peut être déplacée, mais le curseur temporel peut être saisi et déplacé manuellement sur la ligne du temps. Les événements correspondants s'affichent de manière synchronisée sur le plan de la pièce, ce qui permet de rechercher très rapidement des événements intéressants. Une fois que vous avez trouvé la position souhaitée, vous pouvez revenir au mode normal en cliquant à nouveau sur le symbole.

Une autre méthode utile pour parcourir rapidement une large plage temporelle consiste à passer du **Play Mode/Mode de lecture Normal** au mode **Skip/Sauter** dans les **Playback Options/Options de relecture**. vous utilisez **Play/Lecture** dans ce mode, les périodes sans activité sont automatiquement ignorées. Les **Playback Options** permettent également de filtrer la ligne du temps à l'aide du **Play Mode Filter/Filtre mode lecture**.

Dans ce mode, il est possible de filtrer les données de la chronologie pour des périodes avec une **Value/Valeur** maximale ou minimale donnée d'**activité** relative ou d'**objets**.

Cette fonction permet, par exemple, de rechercher les périodes pendant lesquelles une deuxième personne (par exemple, une infirmière) était présente dans une chambre avec un patient (voir fig. 60). Les données peuvent également être filtrées pour des **alarmes** spécifiques en réglant les options **Type** et **On/Activé** en conséquence.

Playback Options

Play Mode

Mode:

Type:

Value:

Fig 60: Options de relecture permettant de filtrer les périodes où deux personnes ou plus sont présentes.

4.3.4 La fonction de rapport

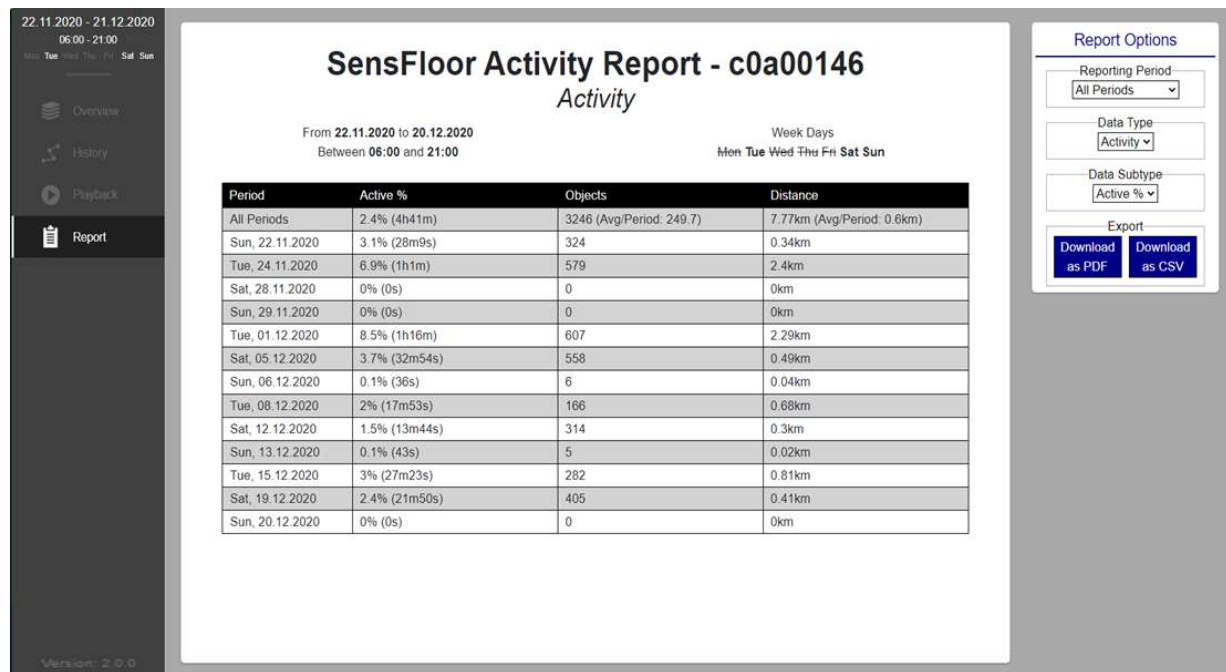


Fig. 61: Rapport sur la période sélectionnée et l'ensemble des jours

La fonction Report/Rapport offre une représentation sous forme de tableau des activités, des alarmes et des événements de l'installation SensFloor de la pièce correspondante pendant la période sélectionnée dans l'ensemble de jours choisi (voir Fig. 61). Par défaut, tous les jours de la période sont répertoriés, mais en

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

sélectionnant une **Reporting Period/Période de rapport** dans les **Report Options/Options de rapport**, il est possible d'afficher un seul jour. Lorsque l'**Activité (Activity)** par défaut est définie comme **Data Type/Type de données**, le tableau affiche l'activité relative en % et le temps total d'activité dans la première colonne. La deuxième colonne indique le nombre d'objets (personnes) par jour et la troisième colonne affiche la distance totale parcourue par toutes les personnes.

Lorsque vous modifiez le type de données en **Alarms/Alarmes**, la liste affiche tous les types d'alarmes ainsi que l'heure et l'emplacement où elles se sont produites (voir Fig. 62).

Cette liste peut être filtrée pour afficher des alarmes spécifiques en modifiant le **Data Subtype/Sous-type de données** en conséquence. Par conséquent, lorsqu'aucune alarme du type sélectionné ne s'est jamais produite, la liste reste vide.

Les coordonnées des emplacements des alarmes sont indiquées par rapport à l'origine des coordonnées de l'installation SensFloor de la pièce/chambre correspondante, qui a été sélectionnée dans l'interface graphique de configuration du terminal de chambre lors de l'installation.

SensFloor Activity Report - c0a00146
Alarms: All

From 22.11.2020 to 20.12.2020
Between 06:00 and 21:00

Total Events: 15

Week Days: Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun

Number	Type	Start Time	End Time	X	Y
0	Fall	Sun, 22.11.2020 - 13:13:08	Sun, 22.11.2020 - 13:18:41	0.668	0.332
0	Fall	Sun, 22.11.2020 - 13:30:18	Sun, 22.11.2020 - 13:35:35	0.682	0.620
0	Fall	Sun, 22.11.2020 - 13:35:41	Sun, 22.11.2020 - 13:35:41	3.821	0.367
0	Fall	Sun, 22.11.2020 - 13:35:46	Sun, 22.11.2020 - 13:35:54	4.846	0.690
0	Fall	Sun, 22.11.2020 - 14:03:43	Sun, 22.11.2020 - 14:04:59	2.706	0.133
0	Fall	Sun, 22.11.2020 - 14:06:00	Sun, 22.11.2020 - 14:10:48	1.454	0.251
0	Fall	Tue, 01.12.2020 - 12:31:39	Tue, 01.12.2020 - 12:31:42	3.856	0.916
0	Fall	Sat, 05.12.2020 - 09:02:32	Sat, 05.12.2020 - 09:07:25	0.934	1.006
0	Fall	Sat, 05.12.2020 - 09:22:42	Sat, 05.12.2020 - 09:28:43	1.467	1.695
0	Fall	Sat, 05.12.2020 - 09:52:49	Sat, 05.12.2020 - 10:00:15	5.465	0.931
0	Fall	Sat, 12.12.2020 - 08:53:04	Sat, 12.12.2020 - 08:56:15	1.533	1.682
0	Fall	Sat, 12.12.2020 - 08:56:41	Sat, 12.12.2020 - 09:02:56	0.627	0.230
0	Fall	Sat, 19.12.2020 - 10:44:42	Sat, 19.12.2020 - 10:49:35	0.678	0.220
0	Fall	Sat, 19.12.2020 - 11:11:52	Sat, 19.12.2020 - 11:12:06	4.212	0.881
0	Fall	Sat, 19.12.2020 - 11:14:15	Sat, 19.12.2020 - 11:21:57	0.513	0.311

Report Options:
Reporting Period: All Periods
Data Type: Alarms
Data Subtype: All
Export: Download as PDF, Download as CSV

Fig. 62: Rapport des alarmes

Lorsque vous cliquez sur **Download as PDF/Télécharger au format PDF**, la feuille de calcul actuellement visible est convertie au format PDF et téléchargée sur le terminal de service ou sur l'appareil client utilisé pour afficher l'interface graphique du terminal de service.

Lorsque vous cliquez sur **Download as CSV/Télécharger au format CSV**, le tableau actuellement affiché est converti en un simple fichier texte ASCII avec des colonnes séparées par des virgules (voir Fig. 63) et téléchargé sur le terminal du service ou sur le client. Les fichiers de ce type peuvent être lus par un éditeur de texte, mais aussi par des tableurs (spreadsheets) courants tels qu'Excel, par exemple, ce qui permet d'exporter facilement les analyses.

```
SensFloor Activity Report,c0a00146
Alarms,All
22.11.2020,20.12.2020
06:00,21:00
Tue Sat Sun
total,15
number,type,start time,end time,x,y
0,fall,22.11.2020 13:13:08,22.11.2020 13:18:41,0.668,0.332
0,fall,22.11.2020 13:30:18,22.11.2020 13:35:35,0.682,0.620
0,fall,22.11.2020 13:35:41,22.11.2020 13:35:41,3.821,0.367
0,fall,22.11.2020 13:35:46,22.11.2020 13:35:54,4.846,0.690
0,fall,22.11.2020 14:03:43,22.11.2020 14:04:59,2.706,0.133
0,fall,22.11.2020 14:06:00,22.11.2020 14:10:48,1.454,0.251
0,fall,01.12.2020 12:31:39,01.12.2020 12:31:42,3.856,0.916
0,fall,05.12.2020 09:02:32,05.12.2020 09:07:25,0.934,1.006
0,fall,05.12.2020 09:22:42,05.12.2020 09:28:43,1.467,1.695
0,fall,05.12.2020 09:52:49,05.12.2020 10:00:15,5.465,0.931
0,fall,12.12.2020 08:53:04,12.12.2020 08:56:15,1.533,1.682
0,fall,12.12.2020 08:56:41,12.12.2020 09:02:56,0.627,0.230
0,fall,19.12.2020 10:44:42,19.12.2020 10:49:35,0.678,0.220
0,fall,19.12.2020 11:11:52,19.12.2020 11:12:06,4.212,0.881
0,fall,19.12.2020 11:14:15,19.12.2020 11:21:57,0.513,0.311
```

Fig. 63: Fichier texte au format CSV

Cette fonction d'exportation peut être utilisée pour simplifier le processus de documentation dans l'établissement de soins, car toutes les données pertinentes sont automatiquement collectées et présentées dans un format compatible.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

4.4 Système: Configurer les paramètres de système du SE10

Grâce à l'**Application Système (System App)** accessible via le port 7777 <http://192.168.5.5:7777>, vous pouvez obtenir des informations de base sur le système, telles que le nom et la version du système d'exploitation, l'espace disque disponible et la température. L'accessibilité de l'appareil pour la maintenance à distance peut également être modifiée ici. De plus, l'ID, le type, la fréquence et la version du micrologiciel (firmware version) de la carte émettrice-réceptrice (transceiver board) sont affichés. Sous **Time**, l'horloge en temps réel peut être réglée ou synchronisée avec une horloge NTP sur Internet.

Dans le panneau **Software/Logiciels**, l'**état (State)** d'activation, qui peut être modifié à l'aide du bouton, la version et la durée de fonctionnement (uptime) de chaque application SensFloor sont indiqués. L'icône **Show/Afficher** permet de choisir si cette application est affichée sur un moniteur connecté au port HDMI du terminal d'ambiance SE10.

La langue de l'interface peut être modifiée à l'aide des indicateurs situés dans le pied de page.

À l'aide du champ **Change View/Modifier l'affichage** situé dans le pied de page, vous pouvez afficher des informations supplémentaires relatives à la configuration **réseau** en sélectionnant l'option « **advanced/avancé** ». Cela ne permet pas de modifier les paramètres réseau. Pour des raisons de sécurité, l'URL doit être remplacée par <http://192.168.5.5:7777?expert> afin de déverrouiller l'option d'affichage « **expert** », qui permet ensuite de modifier tous les paramètres. L'arrière-plan de l'affichage expert est coloré afin d'avertir l'utilisateur de la possibilité de modifications critiques. De plus, l'affichage revient à « **avancé** » 5 minutes après l'activation du mode expert.



Étant donné que toute modification incorrecte de ces paramètres peut rendre le SE10 inutilisable, cette application doit être utilisée uniquement par du personnel de maintenance qualifié !

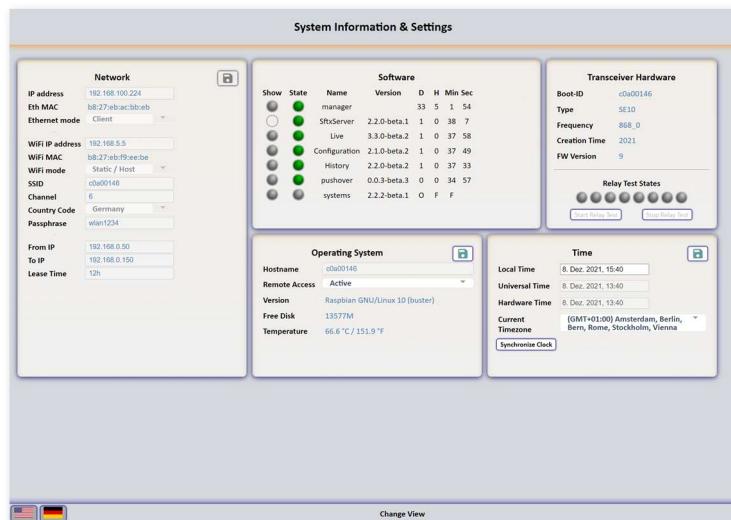


Fig. 64: Obtention et modification des paramètres système

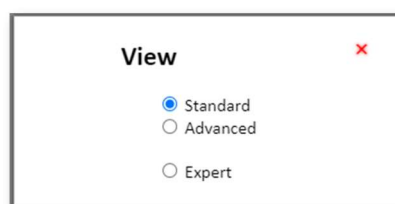


Fig. 65: Modification du niveau d'affichage. « Expert » nécessite une URL correcte.

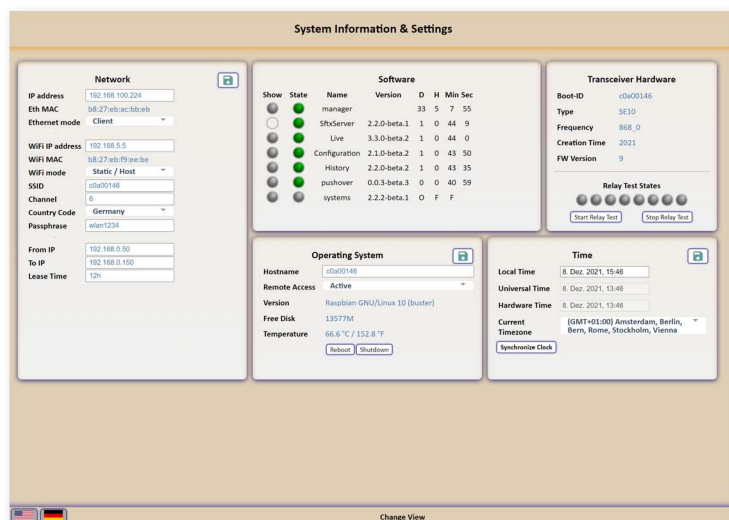


Fig. 66: Affichage «expert» sur fond coloré

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

4.5 SensFloor LIFE et l'application Pushover

Si le terminal de la chambre/pièce est connecté à Internet, il est possible d'envoyer des alarmes sous forme de messages Pushover vers les smartphones/téléphones portables. Cette fonction, qui fait partie du nouveau système **SensFloor LIFE**, utilise le service cloud *Pushover* qui facture des frais mensuels pour chaque nouvel utilisateur final. Les utilisateurs finaux peuvent être enregistrés dans le compte *Pushover for Teams/Pushover pour équipes* sur <https://pushover.net>. Chaque compte d'équipe (team-account) est associé à un **Pushover token/Jeton Pushover**. Dans le compte d'équipe, il est possible de demander un nouvel utilisateur final en saisissant un nom et une adresse e-mail. À la fin de ce processus, un nouvel identifiant **Pushover user/Pushover utilisateur** payant est généré et un e-mail contenant un lien vers l'application mobile *Pushover* est envoyé à l'adresse e-mail du nouvel utilisateur final. Grâce à ce lien, l'utilisateur final peut télécharger et installer l'application mobile *Pushover* sur un ou plusieurs de ses appareils mobiles personnels.

Pour recevoir des messages push (push messages), les données de l'utilisateur final doivent être saisies dans l'application SensFloor LIFE accessible via le port 3000 : <http://192.168.5.5:3000> sur le terminal de la pièce (voir Fig. 67).

Cette **User configuration / configuration utilisateur** est visible après avoir appuyé sur **User / Utilisateur** dans le menu des options .

Par défaut, le **Pushover token/jeton Pushover** du compte *Pushover for Teams* du fabricant est déjà renseigné. L'application utilise la **SensFloor Care API** décrite plus loin dans ce manuel. La barre verte en bas indique que la connexion à cette API a été établie.

La barre rouge indique qu'aucun utilisateur valide n'est encore enregistré. Après avoir saisi l'identifiant utilisateur **Pushover** et tapé sur **Soumettre**, les bannières vertes indiquent que la connexion entre l'application **SensFloor LIFE** et l'utilisateur final a été établie.

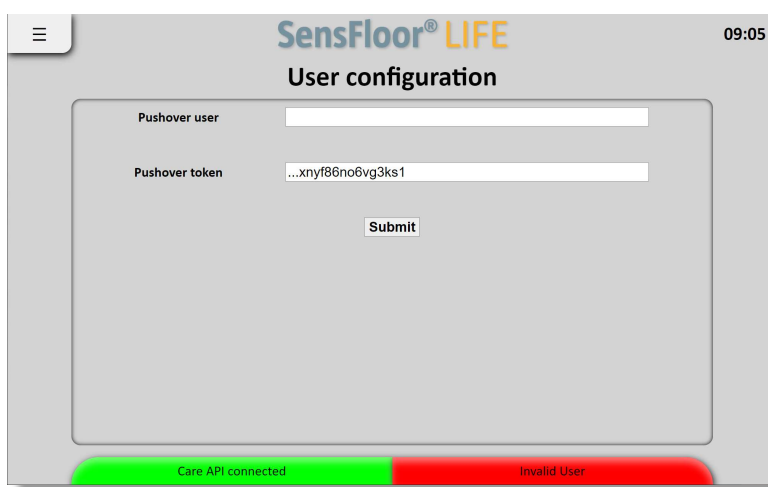


Fig. 67: Vue initiale de l'application SensFloor LIFE

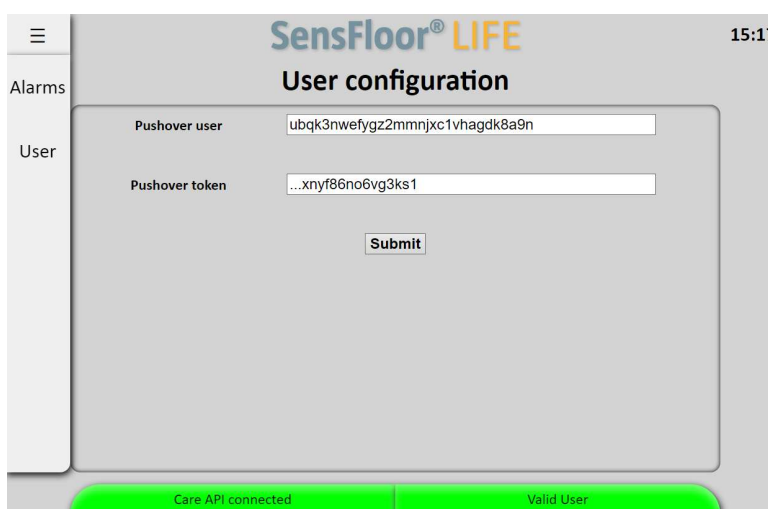


Fig. 68: Application SensFloor LIFE pour configurer les messages push sur les téléphones portables.

L'étape suivante consiste à configurer les messages push en appuyant sur **Alarms**. Lorsque l'utilisateur final a utilisé le lien dans son e-mail pour enregistrer plusieurs appareils mobiles, il est possible de configurer les paramètres de chaque appareil séparément en sélectionnant l'appareil dans la liste déroulante dans le titre (dans la figure 69, l'appareil est nommé *Basic*).

Chacune des alarmes configurées dans le terminal de la chambre/pièce peut être sélectionnée comme déclencheur d'un message push en cochant **Active** et en définissant une période pendant laquelle le message doit être envoyé.

La **priorité (Priority)** de l'alarme peut être choisie parmi **Emergency/Urgence**, **High/Élevé**, **Normal** et **Low/Faible**.

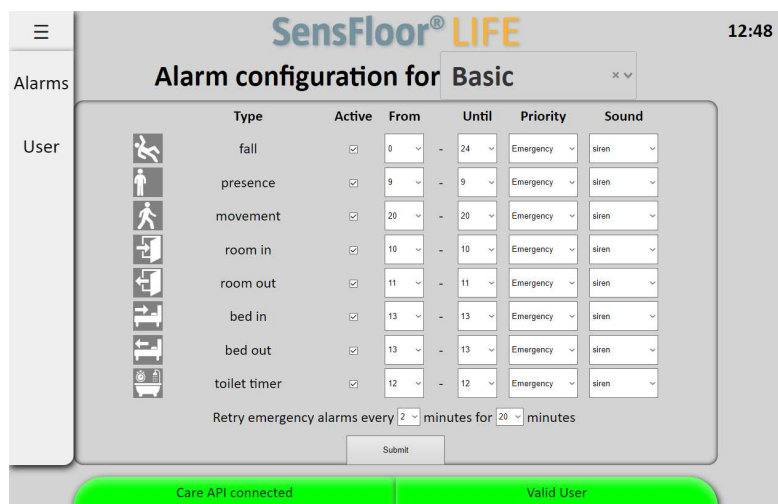


Fig. 69: Configuration des messages push

Emergency/Urgence: Ces messages sont des messages hautement prioritaires qui contournent les heures de calme de l'utilisateur. Ces messages émettent toujours un son et vibrent (vibrate) (si l'appareil de l'utilisateur est configuré pour cela) quel que soit l'heure de réception. La priorité d'urgence ne doit être utilisée qu'en cas de nécessité et lorsque cela est approprié, par exemple en cas d'urgence telle qu'une chute.

High/Élevé: Ces messages déclenchent un son, une vibration et affichent une alerte en fonction des paramètres de l'appareil de l'utilisateur. Sur iOS, le message s'affiche en haut de l'écran ou sous forme de boîte de dialogue modale, ainsi que dans le centre de notifications. Sur Android, le message défile en haut de l'écran et apparaît dans le centre de notifications.

Normal: Ces messages ne généreront aucun son ni aucune vibration, mais feront apparaître une notification contextuelle/défilante selon le système d'exploitation du client. Les messages envoyés pendant les heures de calme d'un utilisateur sont traités comme s'ils avaient une priorité normale.

Low/Faible: Ces messages ne généreront aucune notification, mais seront visibles dans la liste des messages de l'application *Pushover*.

Pour chaque alarme, vous pouvez sélectionner un son distinct parmi une longue liste. Ce son sera émis sur l'appareil mobile lorsque le message push arrivera, à condition que les paramètres sonores de l'utilisateur le permettent.

Il est important que les messages d'urgence soient reconnus et pris en compte par l'utilisateur final. Il est donc possible de définir une fréquence et une durée pour leur répétition (repetition) jusqu'à leur prise en compte à l'aide des paramètres de **Retry emergency alarms/Répéter les alarmes d'urgence** (voir Fig. 69).

Il faut noter que la modification de ces configurations n'est possible qu'à l'aide de l'application **SensFloor LIFE** sur le terminal de pièce et non à partir de l'appareil mobile de l'utilisateur final.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

Selon la marque et les paramètres de l'appareil mobile, les messages push peuvent s'afficher différemment sur le téléphone de l'utilisateur final. Cependant, une alarme **d'urgence** (**Emergency** alarm) s'affiche toujours sous forme de fenêtre contextuelle qui doit être acquittée en tapant sur **ACKNOWLEDGE/ACQUITTER** (voir Fig. 70 à gauche).

Lorsque vous tapez sur le message lui-même, l'application *Pushover* s'ouvre et affiche la liste complète de tous les messages des dernières 24 heures (voir Fig. 70 à droite). Dans cette liste, les messages qui n'ont pas encore été acquittés apparaissent en rouge. Les autres messages s'affichent dans des couleurs associées à leur priorité.

Bien sûr, l'application *Pushover* peut être ouverte directement à tout moment. Dans cette application, plusieurs paramètres spécifiques à *Pushover* peuvent être configurés, tels que les heures de calme ou l'apparence de l'interface graphique de l'application. Reportez-vous au site Web du service <https://pushover.net> pour en savoir plus sur ces paramètres.

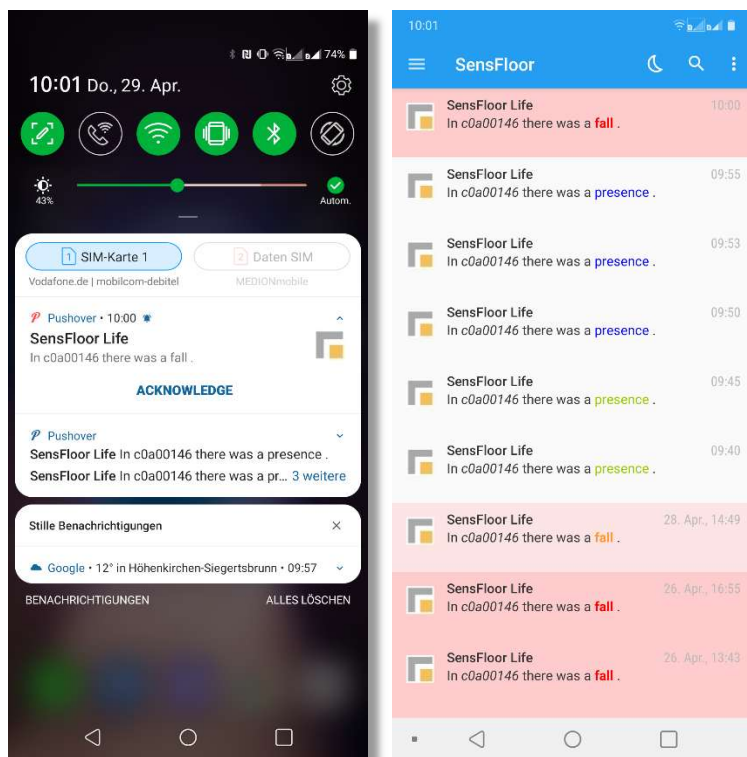


Fig. 70: SensFloor LIFE sur l'appareil mobile : fenêtre contextuelle d'un message d'urgence (à gauche) et liste des messages dans l'application *Pushover* (à droite)

4.6 La Manager App: applications de mise à jour / update et de licence

4.6.1 Mises à jour en ligne

Toutes les applications décrites dans ce manuel sont continuellement améliorées par les développeurs. De temps à autre, de nouvelles versions contenant des corrections de bogues (bugfixes) ou de nouvelles fonctionnalités (features) sont publiées par le fabricant. Pour connaître les numéros de version (version numbers) actuels et vérifier si une nouvelle mise à jour est disponible, l'application **Manager** est accessible via le port 15000 de l'appareil. La figure 71 montre l'interface.

Toutes les applications actuellement installées sont répertoriées avec leur numéro de **version** et leur **Expiration Date/date d'expiration**. En règle générale, le client dispose d'une licence illimitée pour utiliser l'ensemble des applications fournies avec le matériel. Toutefois, dans certains cas particuliers, tels que les tests de fonctionnalités, la durée d'utilisation peut être limitée. Dans ce cas, l'application cessera de fonctionner à la **date d'expiration** indiquée.

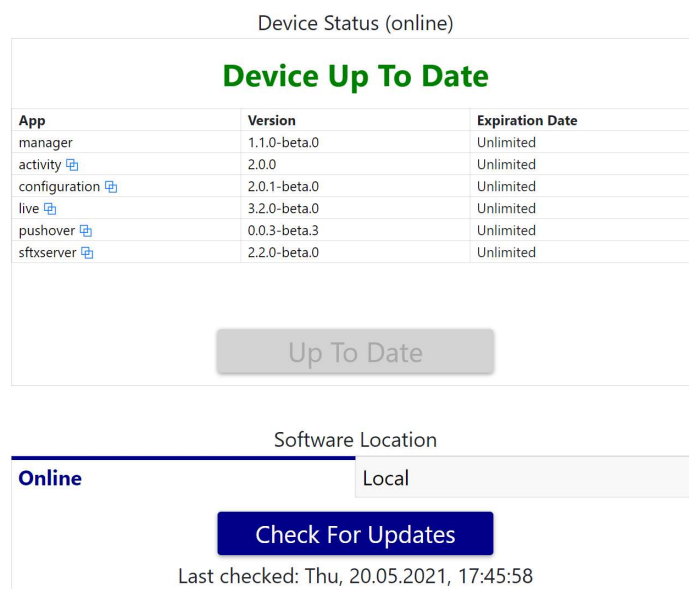


Fig. 71: L'application Manager affiche les versions actuelles des applications installées.

Si l'utilisateur a oublié quels noms sont associés à quelle visualisation, il est possible d'accéder directement à l'interface graphique correspondante en appuyant sur le symbole  à droite du nom d'une application. En cliquant sur **Check For Updates/ Vérifier les mises à jour**, l'application recherche un nouveau fichier de licence (licence) sur le serveur cloud. Ce fichier de licence contient des informations sur les versions des applications autorisées pour chaque appareil. Le fichier de licence ne peut être modifié que par le fabricant. Si un nouveau fichier de licence existe, l'application **Manager** le télécharge, le décode et l'analyse. Si elle trouve de nouvelles versions sous licence d'une ou plusieurs applications, elle propose de télécharger ces applications depuis le serveur cloud, puis les installe et les lance automatiquement lorsque vous tapez sur **Update Now/Mettre à jour maintenant** (voir Fig. 72). Dans la liste des applications, l'ancienne et la nouvelle version sont indiquées.

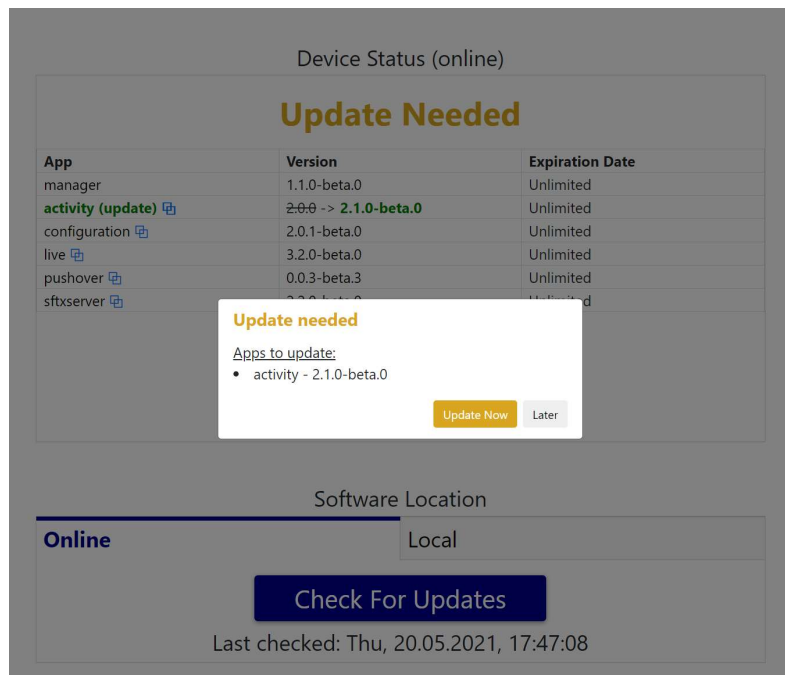


Fig 72: Une application est disponible dans une nouvelle version.

4.6.2 Mises à jour par le fabricant/distributeur

Cette forme de mise à jour nécessite que l'appareil correspondant dispose d'un accès libre à Internet afin de vérifier la présence de mises à jour sur le serveur cloud. Si le réseau client permet un accès sécurisé aux appareils depuis des réseaux externes (par exemple via un VPN ou un tunnel), cette mise à jour peut également être effectuée à distance, soit par le distributeur, soit, à titre exceptionnel, par le fabricant via son tunnel d'accès à la maintenance IoT.

4.6.3 Mises à jour automatiques

Si l'appareil est éligible aux mises à jour automatiques (automatic updates) grâce à un indicateur correspondant dans le fichier de licence, l'ensemble du processus s'exécute automatiquement si l'appareil reste connecté à Internet et a accès au serveur cloud.



Il est toutefois important de noter que pendant le processus de mise à jour, l'appareil ne fonctionne pas dans le système SensFloor Care. Il est également important de vérifier que la mise à jour fonctionne correctement dans l'installation spécifique du client (voir la section *After Updating/Après la mise à jour*). Cette période de test est également nécessaire lorsque les applications ont été mises à jour automatiquement.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

4.6.4 Mises à jour hors ligne sur site

Pour mettre à jour les appareils qui ne disposent pas d'une connexion Internet, une autre méthode de mise à jour est disponible. Le fabricant peut générer un paquet de logiciels (*bundled software*) contenant un fichier de licence mis à jour crypté et les versions compilées correspondantes de toutes les applications SensFloor Care sous licence. Ce paquet de logiciels est transféré au client/distributeur par e-mail ou via un service cloud (Dropbox, OneDrive, etc.). Le personnel de service du client/distributeur peut se connecter à l'appareil via LAN/WiFi et utiliser l'application **Manager** de l'appareil pour télécharger et installer le logiciel sur place. Dans l'application, il faut sélectionner **Local** comme **Software Location/Emplacement du logiciel**.

La figure 73 illustre le processus étape par étape. Après avoir cliqué sur **Upload Software/Télécharger le logiciel**, un fichier zip contenant le paquet de logiciels peut être téléchargé depuis le client vers l'appareil. Si le fichier de licence contient des licences pour des versions plus récentes que celles déjà installées, l'application **Manager** propose d'installer ces versions à partir du paquet (*bundle*). Le processus se termine par le redémarrage automatique des nouvelles applications.

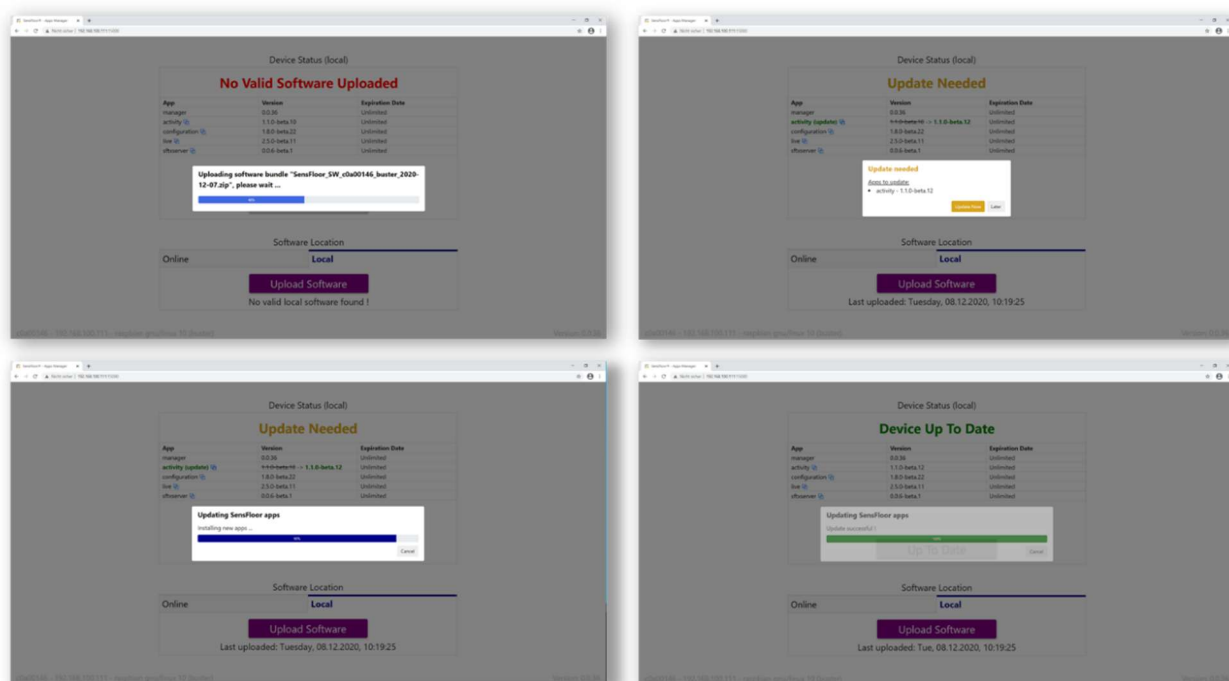


Fig. 73: Procédure de mise à jour locale à partir d'un paquet de logiciels (fichier zip)

Si, à un moment quelconque du processus de mise à jour hors ligne (offline) ou en ligne (online), une erreur se produit, par exemple si le téléchargement du paquet/bundle ou le téléchargement des nouvelles versions à partir du serveur cloud échoue, le **Manager** active sa fonction de restauration (roll-back) et rétablit les versions précédentes des applications. Dans ce cas, le processus de mise à jour peut être répété ultérieurement.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

4.6.5 *Après la mise à jour*

La plupart des mises à jour s'accompagnent de nouvelles caractéristiques et fonctions. Le fabricant fournira du matériel de formation (training) et des manuels afin que les clients puissent profiter de ces nouvelles fonctionnalités (new features).



Toutes les applications qui ne sont pas marquées comme versions bêta ont été testées par le fabricant. Cependant, il existe toujours une possibilité de comportement indésirable dans certaines installations SensFloor. Il est donc impératif d'observer et de tester une installation mise à jour un certain temps après l'installation. Les clients doivent recueillir des informations sur les problèmes ou dysfonctionnements et les transmettre au fabricant.

Un contrat de maintenance (maintenance contract) logicielle valide couvre la correction des bogues et des dysfonctionnements des applications. Veuillez noter qu'il est possible que les nouvelles versions de l'application ne soient pas compatibles avec les configurations précédentes, telles que les alarmes ou les dispositions/plans. Dans ce cas, il est nécessaire de répéter la configuration comme décrit dans les sections correspondantes de ce manuel.

En général, les commentaires des clients et des utilisateurs finaux constituent une source d'informations précieuse pour améliorer les applications et ajouter de nouvelles fonctionnalités (new features) à l'avenir.

4.7 Station: Regroupement des informations provenant de nombreux terminaux de salle

Une installation SensFloor standard dans le domaine des soins de santé comprend plusieurs appartements, chacun équipé de son propre terminal individuel. Les informations d'activité provenant de plusieurs terminaux sont transmises via LAN à un terminal de service ou de station, qui collecte les informations et affiche l'état des pièces dans une vue d'ensemble, soit sur un écran fixe, soit sur le navigateur Web d'un appareil mobile. Pour une description détaillée, veuillez vous reporter au manuel « E_Manual_Ward_Terminal », disponible auprès de Future-Shape.

Dans certaines situations, il peut toutefois être avantageux d'afficher le statut d'une pièce de la même manière que sur un terminal de service, même si l'installation ne comprend qu'un seul appartement. Cela peut être le cas, par exemple, si le statut d'un appartement privé doit être visible par un proche vivant ailleurs. Dans ce cas, le logiciel du terminal de service peut être intégré sous forme d'application dans le terminal de chambre et la personne éloignée peut accéder à cette application via un VPN sur Internet, comme décrit à la section 3.3.

Si l'application optionnelle **Station** est incluse dans le SE10, elle est accessible via le port 10000 : <http://192.168.5.5:10000>. L'image de droite montre un affichage type avec un symbole d'alarme **Fall/Chute** en haut à gauche et l'horodatage de la dernière activité dans la pièce 1 en haut à droite. Les alarmes peuvent être acquittées en appuyant sur le symbole d'alarme. Les applications **Live** et **Activity** des sections 4.2 et 4.3 sont accessibles en appuyant sur le nom de la pièce en bas à gauche et sur l'icône des statistiques en bas à droite.



Fig. 74: Application Station pour une pièce

Les alarmes actuelles sont indiquées par la coloration du carré coloré représentant la pièce dans les couleurs correspondantes présentées à la section 4.1.5. Une fois les alarmes actuelles acquittées, elles sont ajoutées à une liste de symboles gris dans le coin supérieur gauche. En tapant sur une alarme passée, on peut accéder directement à la fonction de relecture de l'application historique (voir le manuel du terminal de service) afin d'analyser en détail l'événement correspondant.

L'activité actuelle est indiquée par une couleur bleue et un indicateur d'activité pour chaque personne présente dans la pièce. Le SensFloor peut être temporairement désactivé et recalibré en tapant sur la barre située sous le nom de la pièce. Veuillez vous reporter au manuel « E_Manual_Ward_Terminal » pour une description plus détaillée.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

4.8 API: Obtention des données brutes et des événements SensFloor à partir d'un terminal

Pour extraire des informations sur les événements ou la position d'objets à partir d'un terminal de pièce, une API (*application programming interface/interface de programmation d'application*) est disponible. L'API SensFloor permet à un développeur de créer sa propre application en tirant parti des différents niveaux de données prétraitées qu'elle fournit. Par exemple, si l'on souhaite savoir s'il y a une activité au sol, compter le nombre de personnes présentes dans la zone ou prendre une mesure lorsqu'une chute est détectée, l'API peut être utilisée pour obtenir ces informations.

L'API est accessible via des sockets Web, à savoir via socket.io (voir <https://socket.io/>). Pour utiliser l'API, l'adresse IP du SE10 doit être connue (voir section 2.3 de ce manuel). Si l'accès se fait via Wi-Fi, l'URL est <http://192.168.5.5:8000>.

Une description détaillée du format des données et des exemples de code sont disponibles dans le manuel « SE10 API » qui peut être obtenu auprès de Future-Shape.

L'application optionnelle **Station** dispose de sa propre API qui permet d'extraire les données de nombreux terminaux de pièce différents. Vous trouverez des informations sur cette API dans le document « E_SensFlor_Care_API », disponible auprès de Future-Shape.

5 Plus d'informations

5.1 Mentions légales (disclaimers) et avertissements (warnings)

Mentions légales

- Le système SensFloor Care est un système d'assistance qui ne remplace en aucun cas la surveillance et les soins prodigués par une personne.
- L'utilisateur final doit être conscient qu'il existe des situations dans lesquelles (1) le système SensFloor Care ne peut pas détecter une chute et (2) dans lesquelles une alarme de chute est déclenchée alors qu'aucune chute n'a eu lieu.
- Le système SensFloor ne fournit aucun signal indiquant une urgence médicale, et le distributeur ou le fournisseur n'est pas tenu de contacter ou d'envoyer des secours médicaux ou une assistance.
- Le système SensFloor doit être installé par un expert certifié dans la pièce à surveiller.
- Le système SensFloor est destiné à un usage intérieur uniquement.
- La sous-couche SensFloor ne doit pas être installée dans la douche.
- Pour transmettre les alarmes à la personne à contacter en cas d'urgence, le terminal de service doit être surveillé en permanence et/ou le système SensFloor Care doit être couplé à un système d'appel interne existant et/ou au service de messages push SensFloor LIFE.
- La taille d'une pièce pouvant être prise en charge par un émetteur-récepteur SensFloor SE10 est limitée par la portée de transmission sans fil d'environ 20 mètres (en champ libre).
- La sous-couche SensFloor peut ne pas fonctionner correctement si elle est (1) installée sous un revêtement de sol non certifié ou (2) avec des adhésifs non certifiés sur la sous-couche SensFloor, (3) nettoyée avec des liquides laissant une couche conductrice sur le revêtement de sol, (4) pendant un nettoyage humide tant que le sol n'est pas sec, (5) dans des environnements très humides ou (6) lors de la détection de chutes (fall detection) de personnes portant des vêtements épais.
- La présence d'animaux domestiques ou de personnes supplémentaires dans la pièce lors d'une chute peut annuler/empêcher la détection de la chute.
- Une accumulation de personnes dans la pièce, la présence d'animaux domestiques, de flaques d'eau, de câbles/appareils électriques, de matériaux humides ou conducteurs sur le sol peut déclencher de fausses alarmes de chute ou des notifications d'activité.
- Le système SensFloor détecte les chutes uniquement dans les zones où la sous-couche SensFloor est installée.
- Pour tester le système, il est recommandé de répéter le test à différents endroits de la pièce afin de s'assurer que le système couvre toutes les zones accessibles de la pièce.
- Un test de chute doit être répété une fois par mois afin de s'assurer que le système fonctionne toujours correctement.

Avertissements

- L'appareil ne fonctionne pas en cas de coupure de courant.
- L'appareil ne transmet pas d'alerte à un contact d'urgence si le réseau LAN/WLAN ne fonctionne pas ou si le système d'appel intérieur est en panne ou défectueux.
- Les instructions d'installation et d'utilisation doivent être suivies à la lettre, sinon le système ne fonctionnera pas.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

5.2 Informations relatives à la sécurité (safety information)



N'ouvrez et ne démontez jamais les appareils appartenant au système SensFloor® Care ! N'ouvrez pas les boîtiers de distribution ni les installations électriques ! Ne percez pas le sol équipé du système SensFloor ! N'ouvrez pas le revêtement de sol ! Si de l'humidité s'est infiltrée dans la structure du sol, coupez immédiatement l'alimentation électrique !



Examinez immédiatement tout message d'alarme ! N'acquiessez aucun message d'alarme sans en vérifier la cause ! Une alarme de chute apparemment fautive peut être due à la présence d'humidité sur le sol, qui doit être éliminée afin de réduire le risque de chute. Après avoir éteint le système (par exemple pour le nettoyer), veillez à le réactiver !

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

5.3 Résolution des problèmes (Troubleshooting) et foire aux questions

Observation	Cause	Mesure
La vue en direct ou la ligne du temps (timeline) affiche l'activité pendant les périodes où la pièce/chambre était vide.	Des capteurs mesurent les variations parasites de capacité.	Vérifiez l'emplacement des objets/câbles/saletés/humidité sur le sol dans la pièce. Retirez les câbles et les objets métalliques. Nettoyez le sol à l'eau claire et attendez qu'il soit sec. Recalibrez le sol à l'aide de la barre des tâches.
Lors du nettoyage du sol, de fausses alarmes de chute se déclenchent.	Les capteurs au sol sont activés par l'humidité.	Pendant le nettoyage, désactivez le SensFloor® de la pièce à l'aide de la barre des tâches. Attendez que le sol soit sec et remettez-le en marche.
Les alarmes de chute se déclenchent lorsque plusieurs personnes se trouvent dans la pièce.	L'algorithme de détection des chutes évalue la taille de la zone active.	Appelez le service d'assistance qui peut réduire la sensibilité des capteurs au sol.
Les animaux domestiques présents dans la pièce activent les capteurs ou provoquent de fausses alarmes.	Le système ne peut pas faire la distinction entre les animaux et les humains.	Désactivez le SensFloor® lorsque des animaux domestiques se trouvent dans la pièce.
Les événements ne déclenchent pas les alarmes souhaitées.	Mauvaise configuration de l'alarme	Vérifiez si les alarmes souhaitées ont été configurées pour cette pièce et si l'heure d'activation est correctement réglée (voir Fig. 4). Appelez le service d'assistance pour modifier la configuration de base de cette pièce.
Les alarmes s'affichent mais aucun signal sonore ne retentit.	Le son de l'alarme est désactivé dans la configuration des alarmes alarm (voir Fig. 3). Le son du moniteur ou du client est désactivé.	Activez le son à l'aide du panneau d'options dans l'aperçu de la salle. Vérifiez la configuration audio du moniteur ou du client.
Les alarmes s'affichent sur le terminal de l'unité/de la chambre, mais pas sur le système d'appel interne connecté.	Il y a un problème de connexion avec le système d'appel intérieur.	Appelez le service après-vente du fabricant du système d'appel intérieur.
Un ou plusieurs champs de capteurs indiquent une activité permanente.	Les champs des capteurs peuvent être endommagés.	Reportez-vous à la section 4.1 pour désactiver ces champs. La fonctionnalité globale n'est pas affectée.
L'interface graphique du terminal de chambre ne fonctionne pas comme prévu (ne réagit pas, affiche des fenêtres de service ou est déformée).	Le Raspberry Pi sur lequel s'exécutent les applications du terminal de la pièce présente un problème logiciel ou matériel/technique.	Redémarrez le terminal de la pièce en débranchant l'alimentation électrique pendant quelques secondes. Appelez le service d'assistance si le problème persiste.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

Le moniteur du terminal de la pièce n'affiche aucune image.	L'alimentation électrique du moniteur ou du terminal est coupée. Le moniteur est éteint. Le câble HDMI est défectueux ou n'est pas branché.	Vérifiez que la configuration physique est correcte (reportez-vous à la section 3).
Les carrés (tiles) de couleur représentant une ou plusieurs pièces affichent le message « Sol éteint » sur le terminal de la station.	Le SE10 dans la pièce ne reçoit aucun message radio provenant de la sous-couche SensFloor®.	Allumez le SensFloor® à l'aide de l'interrupteur à clé dans la pièce ou de l'interrupteur dans le boîtier électrique de la pièce. Appelez le service d'assistance si le problème persiste.
Les carrés de couleur d'une ou plusieurs pièces sont manquants ou affichent le message « Déconnecté » sur le terminal du service.	La connexion réseau entre la chambre et le terminal du service ne fonctionne pas.	Assurez-vous que les câbles réseau des SE10 et du terminal de service sont bien connectés. Demandez de l'aide à votre administrateur réseau local.
En mode Live View, de grandes zones du sol sont actives en permanence, même si le sol est sec.	De l'humidité a peut-être pénétré dans la structure du sol.	Coupez l'alimentation électrique du SensFloor® dans la pièce afin d'éviter tout court-circuit et appelez le service d'assistance.

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

5.4 Adresse pour la l'assistance et la maintenance (service address)

Pour toute question ou demande, veuillez contacter notre distributeur qui a installé votre système SensFloor® Care. En fonction de votre contrat de service après-vente et de maintenance, vous pouvez également contacter le service d'assistance du fabricant :

Future-Shape GmbH, Altlaufstrasse 34, 85635 Hoehenkirchen-Siegersbrunn, Allemagne

Tel.: +49 8102 89638 , E-mail: support@future-shape.com, Web: <http://www.future-shape.com/>

5.5 Informations sur le nettoyage, le recyclage et la certification

Le matériel du système SensFloor Care se compose de différents composants. Les informations relatives au nettoyage, au recyclage et à la conformité de chaque composant figurent dans les manuels et fiches techniques correspondants qui ont été fournis avec le système lors de la remise de votre installation SensFloor® Care. En outre, les fiches techniques des composants fabriqués par Future-Shape GmbH peuvent être demandées à l'adresse du service après-vente. La déclaration de conformité des composants du système fabriqués par Future-Shape se trouve à la fin de ce manuel.

5.6 Garantie

Les conditions de garantie (warranty) sont énoncées dans les conditions générales du fabricant.

5.7 Références

Les documents suivants font partie intégrante du manuel et peuvent être obtenus auprès du fabricant à l'adresse indiquée dans les informations de service.

E_SensFloor_Installation_Manual

E_Manual_Ward_Terminal

E_Manual_SensFloor_System

E_SE10_API

E_SensFloor_Care_API

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

6 Abréviations et glossaire

6.1 Abréviations

GUI = interface utilisateur graphique LAN = local area network / réseau local
 USB = universal serial bus / bus informatique avec une transmission des données en série
 FAQ = foire aux questions (Frequently Asked Questions) PC = personal computer
 RTC = real-time clock / horloge en temps réel
 IP = Internet protocol / Protocole Internet
 SE10 = terminal de la chambre/pièce VPN = virtual private network / réseau privé virtuel
 API = application programming interface

6.2 Glossaire

Les mots en **gras** renvoient au texte des interfaces graphiques.

AC/DC adapter/Adaptateur AC/DC

acknowledge/Acquitter

Activity/Activité

Add Patches/Ajouter patches

administrator/administrateur

Alarms/Alarmes

All Periods/Toutes les périodes

Amount/Quantité

Android

API

assigned patch/ patch assigné

automatic test/test automatique

automatic updates/mises à jour automatiques

average activity/activité moyenne

background image/image d'arrière plan

backup/ sauvegarde

bar graph/graphique à barres

base capacitance/capacité de base

bed/lit

Bed In/Au lit

Bed Out/Pas au lit ou Sorti du lit

Bed Timer/Minuterie lit

browser/navigateur

Brush/Pinceau

bugfixes/corrections de bugs

building-automation system/ système
d'automatisation du bâtiment

Calendar View/Vue calendrier

camera/caméra

capacitance/capacité

Centroids

clustering algorithm/algorithme de regroupement

Clusters/Ensembles

Colors/Couleurs

Config

configuration file/ fichier de configuration

configured alarms/ alarmes configurées

Configuring alarms/ Configurer des alarmes

conflicting patches/patches conflictuels

Connections

coordinate/coordonnée

coordinate system/système de coordonnées

Count/Compter

current activity/activité actuelle

Data Subtype/Sous-type de données

Data Type/Type de données

debugging/débogage

DHCP server/serveur DHCP

Disable Field/Désactiver le champ

Disable Module/Désactiver le module

Disclaimers/Avertissements

Display Mode/ Mode d'affichage

Display Options/Options d'affichage

Distance

doors/portes

Download as CSV/Télécharger en CSV

Download as PDF/Télécharger en PDF

Enable Module/Activer le module

events/événements

Expiration Date/Date d'expiration

External Sensors/Capteurs externes

fall/chute

Fall/Chute

fall detection/détection de chute

fall pattern/motif de chute

features/fonctionnalités

firmware version/ version du micrologiciel

floor covering/revêtement de sol

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

Floor Signals/Signaux du sol

footstep - step/pas

frailty/fragilité

frequency/fréquence

Frequently Asked Questions/Foire aux Questions

furniture/meubles

Game/Jeu

Get Activity Data/Obtenir données d'activité

Get Floor Signals/Obtenir signaux du sol

Get Location Data/ Obtenir données de localisation

ground plan/plan au sol

HDMI

Heatmap/Carte thermique

High Score/Meilleur score

History function/Fonction de l'historique

ID/identifiant

internet

iOS

IP address/adresse IP

label/étiquette

LAN/réseau local

landscape/paysage

layout/configuration

license/licence

Live app

magnifying glass/loupe

maintenance contract/contrat de maintenance

malfunctioning patch/patch défectueux

Manager

mapping/mappage

micro-SD

mobile devices

Movement

network

new features/ nouvelles fonctionnalités

New Layout/Nouvelle configuration

New World /Nouveau Monde

notification

NTP clock/Horloge NTP

nurse call system/ système d'appel infirmier

Objects/Objets

Offline/Hors ligne

orientation

orientation light/lumière d'orientation

Overview /Aperçu

Overview Options/Options d'aperçu

password/mot de passe

patch

pause

PC

period/période

Period Options/Options de période

Play/Lecture

Play Mode Filter/Filtre mode lecture

playback button/bouton de relecture

playback function/fonction de relecture

Playback Options/Options de relecture

port number/numéro de port

portrait

potential-free relay/relais sans potentiel

Presence/Présence

Priority/Priorité

push-message/message push

Pushover

Pushover token/Jeton pushover

Pushover user/Pushover utilisateur

QR code/code QR

QR-code/code-QR

real-time clock/horloge en temps réel

recalibrate/recalibrer

regions/régions

relative activity/activité relative

relays/relais

Rendering/Rendu

repetition/répétition

Report /Rapport

report function/fonction de rapport

Report Options/Options de rapport

Reporting Period/Période de rapport

resolution/résolution

roll-back/restauration

Room In/une personne entre dans la pièce

Room Out/une personne sort de la pièce

rotate/pivoter

rotation

RTC

safety information/informations relatives à la sécurité

Screensaver/Écran de veille

SE10F

SE10H

Seek Mode/Mode recherche

SensFloor Care API

SensFloor LIFE

SensFloor patches/patches SensFloor

sensitivity/sensibilité

sensor data/données des capteurs

sensor field/champ de capteurs

sensor module/module de capteurs

service address/ Adresse pour la l'assistance et la maintenance

Set Module Sens/ Régler sens module

slide show/diaporama

slow motion/ralenti

smartphone

sound/son

Sound/Son

speed/vitesse

Speed/Vitesse

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

spreadsheet/tableur

Station/Station ou Service

statistics/statistiques

Steps/Pas

System App/Application système

tablet/tablette

target/cible

Testing ou Test/Tester ou Test

tile/carré (de couleur)

time lapse/lapse de temps/intervalle de temps

time window/fenêtre de temps/plage horaire

timeline/ligne du temps

Timeline/Ligne du temps

timestamp/horodatage

Toilet/Toilettes

Toilet In/Aux toilettes

Toilet Out/Sorti des toilettes

Toilet Timer/ Minuterie toilettes

tone/signal sonore

track people/suivre les personnes

Tracking/Suivi

Trail/Parcours

Trails/Lignes

training/fomation

Trajectories/Trajectoires

trajectory/trajectoire

transceiver board/carte émettrice-réceptrice

Troubleshooting/Résolution des problèmes

update/mise à jour

uptime/durée de fonctionnement

Version

version number/numéro de version

vibrate/vibrer

VPN/réseau privé virtuel

walls/murs

ward terminal/terminal de service

Warnings/Avertissements

Warranty/Garantie

Waypoints/Points de trajectoire

Week Days/ Jours de la semaine

Wi-Fi

With SF/Avec SF

Without SF/Sans SF

World/Monde

x/y position/position x/y

Date of Issue	Dokument ID	Version
11.08.2025	F_Guide_terminal_chambre_SE10	03

7 Déclaration de conformité

Dans le cadre de notre due diligence (ou diligence raisonnable), nous sommes attentifs à la certification des fabricants de composants et de produits semi-finis dans notre chaîne d'approvisionnement. Cela s'applique aux ingrédients et à leur origine provenant de pays d'origine non classés comme critiques (EU)2017/821.



Future-Shape GmbH, Altlaufstr. 10, 85635 Höhenkirchen - Siegertsbrunn, Allemagne déclare avec la marque CEE que le système SensFloor® répond aux exigences de base et aux directives de la réglementation européenne en combinaison avec des revêtements de sol certifiés CEE et des revêtements de sol approuvés par Future-Shape.

Règlements et normes sous-jacents de l'UE

REACH (EU) 1907/2006; Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des produits chimiques
RoHS 2011/65/EU; restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques
 DIN EN IEC 63000; VDE 0042-12: Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques en ce qui concerne la limitation des substances dangereuses
RED 2014/53/EU; fourniture d'équipements radio / **EMC** 2014/30/EU; Compatibilité électromagnétique
 DIN EN 60601-1:2013-12; VDE 0750-1:2013-12: Matériel électrique médical - Part 1: Exigences générales en matière de sécurité de base et de performances essentielles; EN 62479:2011-09; VDE 0848-479:2011-09: Évaluation de la conformité des équipements électroniques et électriques de faible puissance avec les restrictions de base relatives à l'exposition humaine aux champs électromagnétiques; DIN EN 300220-1, V3.1.1: Dispositifs à courte portée (Short Range Devices - SRD) opérant dans la gamme de fréquences de 25 MHz à 1000 MHz – 1^{re} partie: Caractéristiques techniques et méthodes de mesure; DIN EN 300220-2, V3.1.1 Dispositifs à courte portée (Short Range Devices - SRD) opérant dans la gamme de fréquences de 25 MHz à 1 000 MHz - 2^e partie: Norme harmonisée pour l'accès au spectre radioélectrique pour les équipements radio non spécifiques
Conformité CE sur la base de hEN 14041: Revêtements de sol résilients, textiles, stratifiés et multicouches modulaires - Caractéristiques essentielles; EN 13501-1 Classement au feu des produits de construction et des éléments de construction; ISO/TR 11925-1: Réaction aux tests de résistance au feu - Inflammabilité des produits de construction soumis à l'impact direct d'une flamme; EN 12667:2001-05: Performance thermique des matériaux et produits de construction - Détermination de la résistance thermique; DIN EN ISO 24343-1:2012-04: Revêtements de sol résilients et stratifiés - Détermination de l'indentation et de l'indentation résiduelle; DIN EN 1991: Eurocode 1: Actions sur les structures; EN 16516:2020-10 Produits de construction : Évaluation des rejets de substances dangereuses - Détermination des émissions dans l'air intérieur.