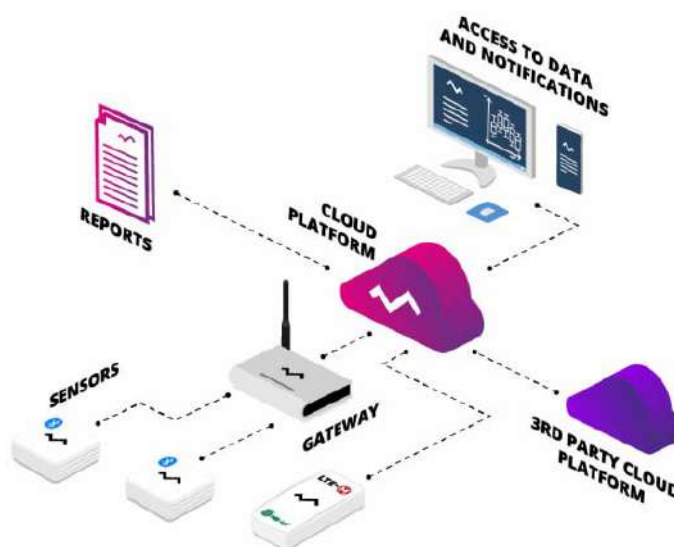


## Efento Cloud - une plateforme IoT pour les données de capteurs

Efento Cloud est une plateforme qui vous permet de collecter, d'analyser et de visualiser les données des capteurs, de générer des rapports à partir de celles-ci et de notifier les utilisateurs, si les valeurs mesurées par les capteurs sont hors de la plage de sécurité. Efento Cloud fonctionne avec tous les capteurs Efento, quelle que soit la technologie de communication qu'ils utilisent. La plateforme offre une API RESTful, qui peut être utilisée pour l'intégrer à tout logiciel tiers. Les utilisateurs peuvent accéder à Efento Cloud via un navigateur web ou une application mobile.



### COLLECTEZ LES DONNÉES DE TOUS LES CAPTEURS

La plateforme IoT Efento vous permet de collecter les données de tous les capteurs Efento, quels que soient ce qu'ils mesurent et la technologie qu'ils utilisent pour communiquer avec la plateforme. Vous pouvez utiliser Efento Cloud avec les capteurs LTE-M / NB-IoT et les capteurs Bluetooth Low Energy avec passerelles.

### PANNEAU WEB ET APPLICATION MOBILE

Nous vous fournissons un tableau de bord web et une application mobile gratuite pour accéder à vos données et gérer votre flotte de capteurs. Où que vous soyez, vous serez toujours en mesure de vérifier les mesures ou d'être notifié, si quelque chose ne va pas.

### INTÉGRATIONS

Efento Cloud offre une API RESTful, qui peut être utilisée pour intégrer les données des capteurs à toute solution tierce. Toutes les fonctions de la plateforme sont disponibles via l'API.

### NOTIFICATIONS, RAPPORTS, VISUALISATION

Les données qui parviennent à la plateforme peuvent être visualisées sur des graphiques, exportées sous forme de rapports PDF ou CSV ou peuvent être utilisées pour déclencher des alertes si les mesures sont hors de la plage de sécurité.

## Tableau de bord - informations clés en un coup d'œil

Le tableau de bord rassemble les informations les plus importantes en un seul endroit. Vous pouvez rapidement voir la liste de tous les capteurs ainsi que leurs mesures et états actuels, filtrer les dispositifs que vous souhaitez voir ou parcourir les dispositifs affectés à un emplacement spécifique.

### LOCALISATION

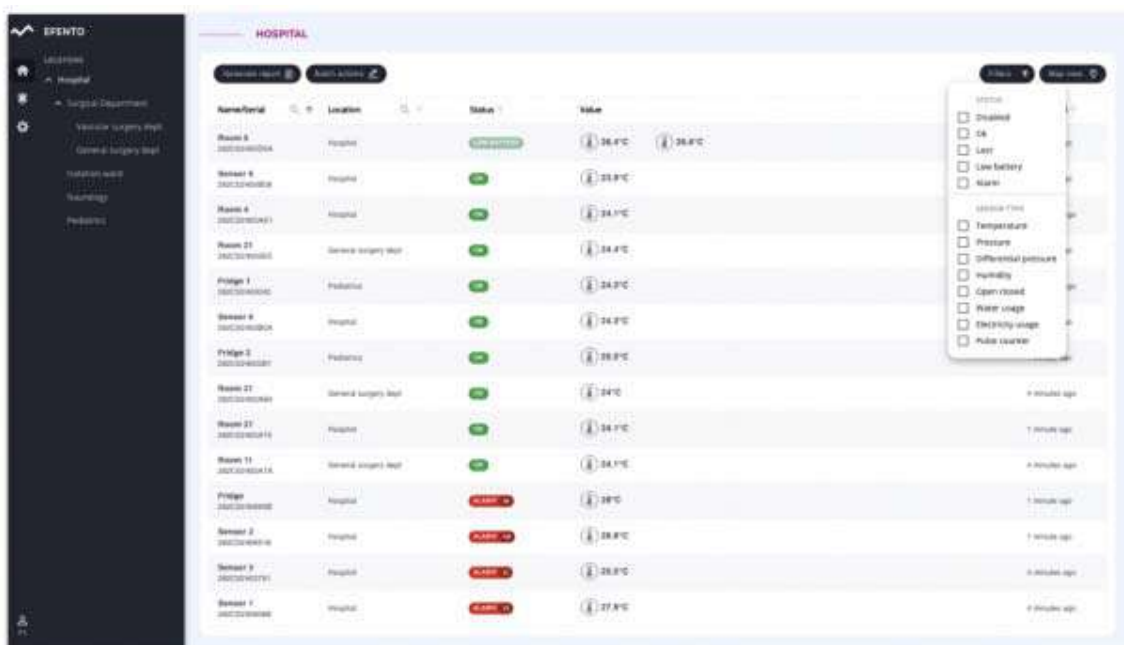
Les emplacements sont utilisés pour cartographier la structure de votre organisation sous la forme d'un arbre et affecter des capteurs individuels à ses branches. La méthode de regroupement n'est soumise à aucune restriction, vous pouvez utiliser une classification géographique (par exemple, pays -> province -> ville -> installation), fonctionnelle (par exemple, type d'installation -> ville -> emplacement exact) ou autre, mieux adaptée à votre organisation.

### ÉTAT DES CAPTEURS

Dans le tableau de bord, vous pouvez voir l'état actuel de chaque capteur. Cela vous permet de voir quels appareils ont des problèmes ou rapportent des valeurs hors de la plage de sécurité.

### FILTRES

Efento Cloud permet de filtrer et de trier les capteurs de manière rapide et pratique. Vous pouvez filtrer les capteurs par nom, numéro de série, taille physique mesurée ou emplacement. En outre, vous pouvez rapidement filtrer les capteurs en état d'alarme, les capteurs qui ne fonctionnent pas, les capteurs dont la batterie est faible ou les appareils éteints.

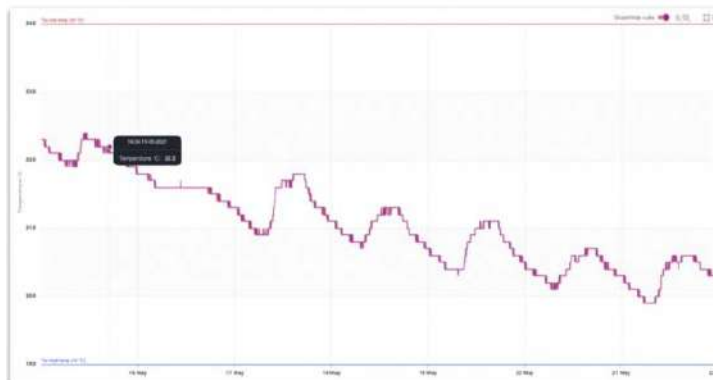


Name/Serial	Location	Status	Value
Room 6 20220000004	Hospital	OK	38.4°C
Sensor 6 20220000008	Hospital	OK	38.4°C
Room 6 20220000001	Hospital	OK	38.4°C
Room 21 20220000000	General surgery Dept	OK	38.4°C
Flange 1 20220000000	Hospital	OK	38.4°C
Sensor 6 20220000000	Hospital	OK	38.4°C
Flange 2 20220000000	Hospital	OK	38.4°C
Room 21 20220000000	General surgery Dept	OK	38.4°C
Room 21 20220000000	Hospital	OK	38.4°C
Room 11 20220000000	General surgery Dept	OK	38.4°C
Flange 20220000000	Hospital	ALARM	38.4°C
Sensor 2 20220000000	Hospital	ALARM	38.4°C
Sensor 3 20220000000	Hospital	ALARM	38.4°C
Sensor 1 20220000000	Hospital	ALARM	37.8°C

## Présentation des données

### GRAPHIQUES

Les données des capteurs peuvent être présentées sur des graphiques interactifs. Vous pouvez librement sélectionner la plage du graphique, faire défiler le graphique ou zoomer pour voir les détails.





### PLAN DU BÂTIMENT

Vous pouvez télécharger le plan du bâtiment dans lequel les capteurs sont déployés et y placer les appareils. Cela vous permettra de vérifier rapidement quel appareil a un problème.



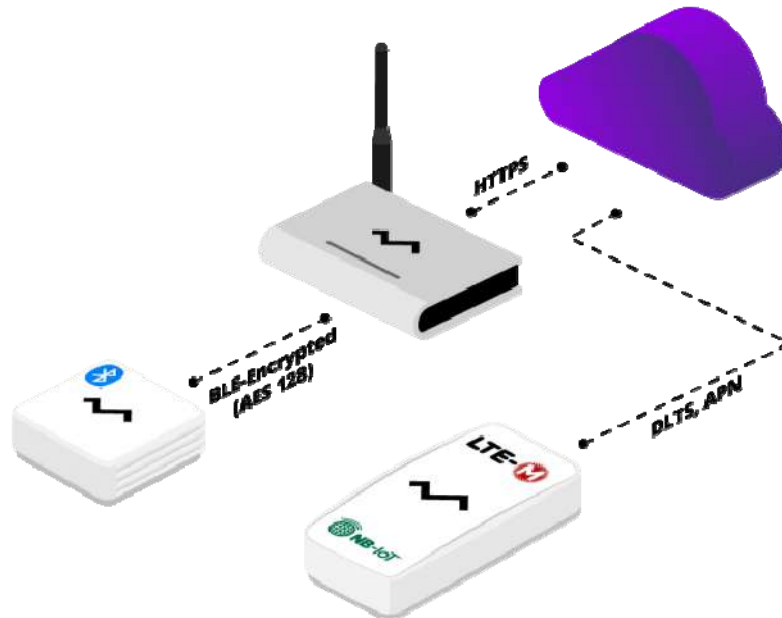
### TABLEAU

La plateforme vous permet d'afficher les mesures sous forme de tableau contenant l'horodatage et la valeur mesurée. Vous pouvez choisir librement la plage du tableau.

ALARMS	TABLE	DETAILS
		
Time		
23/07/2021, 11:24:00	26.4°C	25.6°C
23/07/2021, 11:21:00	26.4°C	26.6°C
23/07/2021, 11:18:00	26.4°C	25.6°C
23/07/2021, 11:15:00	26.4°C	26.6°C
23/07/2021, 11:12:00	26.4°C	26.6°C
23/07/2021, 11:09:00	26.3°C	25.6°C

## Sécurité de vos données

Nous savons que la sécurité des données est importante et nous en prenons soin à tous les niveaux : capteurs, passerelles et plateforme. De plus, nous nous occupons des sauvegardes, afin que vous ne perdiez jamais vos données.



### COMMUNICATION SÉCURISÉE

La communication entre le capteur et la plateforme IoT est entièrement cryptée. Les capteurs Bluetooth Low Energy envoient les données à la passerelle Efento avec un cryptage AES 128 et la passerelle envoie les données à la plateforme avec un cryptage TLS (https). Les capteurs Efento et NB-IoT vous permettent de configurer un APN pour vous assurer que personne ne peut accéder à vos données.

### BACKUPS

Efento Cloud est hébergé sur des serveurs Amazon Web Services et toutes les données sont conservées sur deux sites - Dublin et Francfort. En cas de problème avec l'un des centres de données, nous sommes en mesure de restaurer rapidement les données à partir d'un autre centre. De plus, les passerelles Efento et les capteurs Efento sont équipés d'une mémoire intégrée, qui stocke les mesures de quelques mois et, en cas de problème, les envoie à la plateforme une fois la communication rétablie.

### CONFORME A LA NORME GXP

GxP est un ensemble d'exigences pour les organisations qui produisent des produits alimentaires et médicaux, afin de garantir la sécurité des consommateurs et l'intégrité des données utilisées pour prendre des décisions relatives à la sécurité des produits.

## Large éventail de valeurs mesurées

Faites-nous savoir ce que vous voulez mesurer et nous vous fournirons un capteur. Chaque capteur sans fil Efento (Bluetooth Low Energy et NB-IoT) peut mesurer jusqu'à six valeurs. Choisissez les valeurs que vous voulez ou consultez la liste des capteurs prêts à l'emploi que nous avons en stock. Vous avez besoin de mesurer quelque chose qui ne figure pas dans la liste ? Contactez-nous et nous vérifierons si nous pouvons vous fournir un capteur pour le mesurer.

Les capteurs Efento offrent une très grande précision des valeurs mesurées. Si vous le souhaitez, moyennant un supplément, nous pouvons vous fournir un certificat d'étalonnage émis par un laboratoire certifié. En savoir plus sur le service d'étalonnage.



Gaz



Contact



Humidité



Pression



Impulsions



Humidité du sol



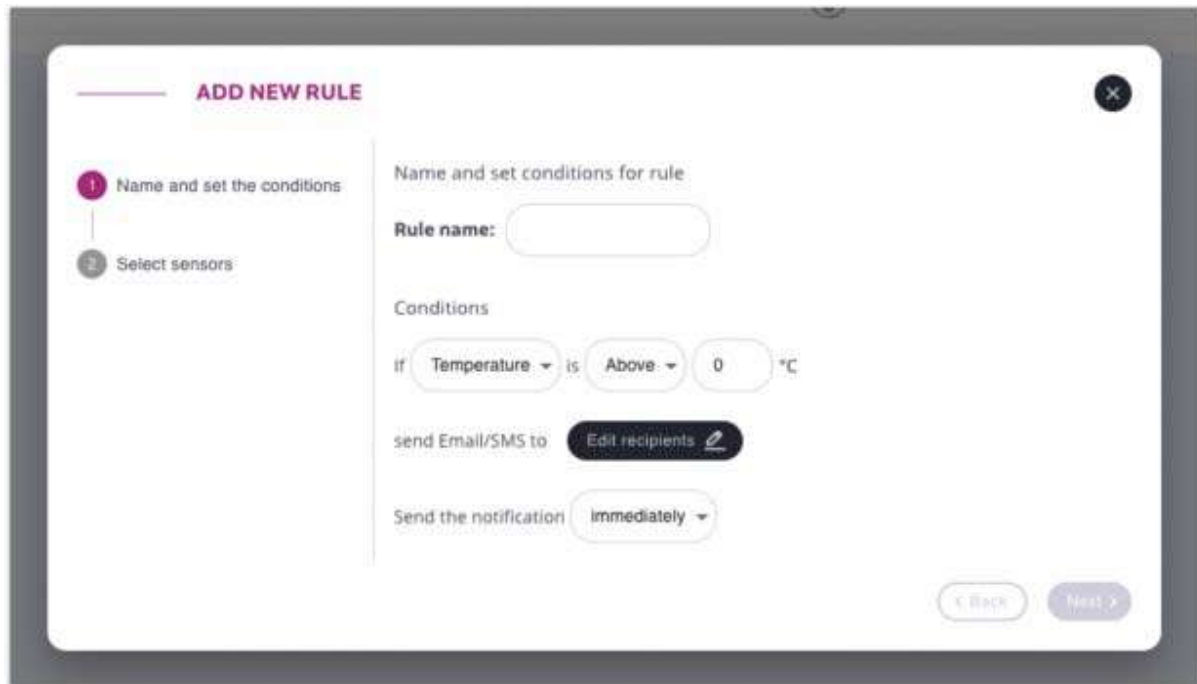
Température



Fuite

## Alertes et notifications

Nous savons que vous souhaitez être averti le plus rapidement possible en cas de problème avec les actifs que vous surveillez. C'est pourquoi nous avons créé un moteur de règles d'alerte, qui vous permet de définir les conditions dans lesquelles vous serez averti.



### RÈGLES D'ALERTE

Vous pouvez définir un nombre quelconque de règles d'alerte et affecter des capteurs à chaque règle. La règle se compose d'un stimulus, d'une condition et d'une action, par exemple : si la température dépasse 10 degrés, la plate-forme enverra une notification par SMS aux destinataires sélectionnés. Les règles peuvent être configurées de n'importe quelle manière, par exemple envoyer des notifications à différents destinataires en fonction du seuil dépassé, le niveau de la batterie du capteur faible doit seulement être enregistré dans le système (sans envoyer de notification), etc.

### NOTIFICATIONS PAR SMS ET PAR COURRIEL

La plate-forme vous informe de tout problème de la manière la plus pratique : SMS, email ou notification dans l'application mobile. La plateforme permet d'envoyer des notifications à un nombre illimité d'utilisateurs.

### CONFIRMATIONS D'ALERTE

Chaque alerte peut être confirmée sur la plateforme. Lorsqu'un utilisateur confirme l'alerte, il peut saisir un commentaire. Cela vous permet de suivre la liste des alertes avec les informations qui et quand l'ont remarqué et quelles actions ont été prises.

## Rapports

La plate-forme vous permet de programmer un rapport automatique. Un rapport contenant les données des capteurs sélectionnés sera envoyé à votre adresse électronique à la fréquence configurée (par exemple, chaque lundi, chaque premier jour de la semaine, chaque jour). Vous pouvez sélectionner le contenu du rapport (par exemple, uniquement les mesures ou les mesures et les informations sur les seuils dépassés) et le type de rapport (PDF ou CSV). De plus, vous pouvez générer un rapport à la demande quand vous le souhaitez.

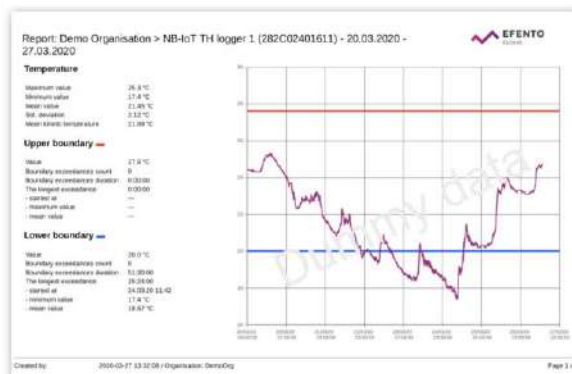
### RAPPORT CSV

Les rapports CSV (Comma Separated Values) sont utilisés pour exporter les données de la plateforme sous une forme qui peut être importée dans un logiciel tiers. Les rapports CSV peuvent contenir toutes les informations, y compris les mesures, les informations sur les seuils dépassés et les informations techniques sur les capteurs.

Created at	2020-03-05 10:28:41								
Generated at	2020-03-05 10:28:44								
	Differential pressure logger	886 IoT TH logger	886 IoT TH logger	Temperature logger	TH4 logger	TH4 logger	TH4 logger		
	282C02401611	282C02401611	282C02401611	282C02401611	282C02401611	282C02401611	282C02401611	282C02401611	282C02401611
	CAN - Differential pressure	CAN - Temperature	CAN - Humidity	CAN - Temperature	CAN - Temperature	CAN - Humidity	CAN - Pressure		
Minimum value	0.0 Pa	14.3 °C	11%	18.9 °C	19.0 °C	19.0 °C	100	1013.0 hPa	
Maximum value	0.0 Pa	28.0 °C	48%	28.0 °C	28.0 °C	28.0 °C	1000	1013.0 hPa	
Average value	0.0 Pa	20.74 °C	22.91%	20.72 °C	20.334 °C	20.334 °C	24147%	999.228 hPa	
Total									
	Differential pressure logger	886 IoT TH logger	886 IoT TH logger	Temperature logger	T_1 (°C) log	TH4 logger	TH4 logger		
	282C02401611	282C02401611	282C02401611	282C02401611	282C02401611	282C02401611	282C02401611	282C02401611	282C02401611
	CAN - Differential pressure (Pa)	CAN - Temperature (°C)	CAN - Humidity (%)	CAN - Temperature (°C)	CAN - Humidity (%)	CAN - Temperature (°C)	CAN - Pressure (hPa)		
Date and time of the measurement	2020-03-04 10:00:00	0.0	19.0	19.0	19.0	19.0	100	1013.0	
2020-03-04 10:05:00	0.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	100	1013.0	
2020-03-04 10:10:00	0.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	100	1013.0	
2020-03-04 10:15:00	0.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	100	1013.0	
2020-03-04 10:20:00	0.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	100	1013.0	
2020-03-04 10:25:00	0.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	100	1013.0	
2020-03-04 10:30:00	0.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	100	1013.0	
2020-03-04 10:35:00	0.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	100	1013.0	
2020-03-04 10:40:00	0.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	100	1013.0	
2020-03-04 10:45:00	0.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	100	1013.0	
2020-03-04 10:50:00	0.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	100	1013.0	
2020-03-04 10:55:00	0.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	100	1013.0	
2020-03-04 11:00:00	0.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	100	1013.0	
2020-03-04 11:05:00	0.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	100	1013.0	
2020-03-04 11:10:00	0.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	100	1013.0	
2020-03-04 11:15:00	0.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	100	1013.0	
2020-03-04 11:20:00	0.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	100	1013.0	

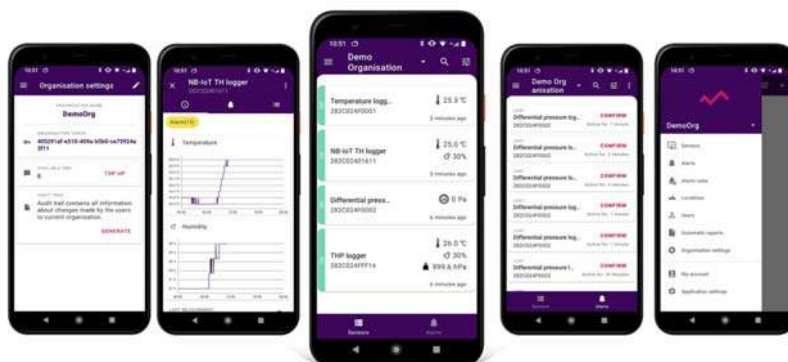
### RAPPORT PDF

Les rapports PDF sont non modifiables et sont utilisés pour documenter les valeurs mesurées. Les rapports PDF contiennent des graphiques ainsi que des informations sur les seuils (valeurs de seuil, combien de fois et pendant combien de temps les seuils ont été dépassés, durée du dépassement le plus long). De plus, dans le rapport PDF, vous pouvez trouver certaines statistiques comme le MKT, l'écart-type, les valeurs min/max.



## Application mobile

Toutes les fonctionnalités de la plateforme IoT Efento Cloud sont également accessibles depuis l'application mobile. Vous pouvez afficher les mesures actuelles et historiques des capteurs, vérifier les alertes, modifier les règles d'alarme, générer et programmer des rapports et gérer les utilisateurs. Il vous suffit de télécharger une application mobile gratuite sur Google Play et de vous connecter à votre compte Efento Cloud. L'application est également utilisée pour configurer sans fil les capteurs NB-IoT / LTE-M et les passerelles Efento.



## Gestion des utilisateurs

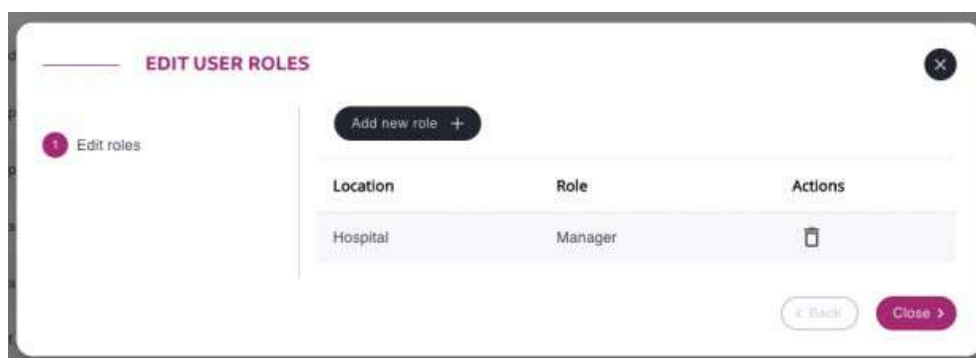
Efento Cloud vous permet d'ajouter un nombre illimité d'utilisateurs à votre organisation sans frais supplémentaires. De plus, vous pouvez accorder différentes permissions à chaque utilisateur, afin qu'il ne puisse accéder qu'aux données et fonctions auxquelles il est autorisé.

### NIVEAUX DE PERMISSIONS

Pour les utilisateurs de votre organisation, vous pouvez créer des comptes d'administrateur qui peuvent configurer le système (par exemple, modifier les règles d'alarme, déplacer les capteurs entre les sites, ajouter de nouveaux utilisateurs), des gestionnaires qui ont accès aux données et la possibilité de modifier certains paramètres (par exemple, les règles d'alarme) et des analystes qui ont uniquement accès aux données sans pouvoir modifier aucun paramètre.

### ACCÈS AUX LIEUX

En outre, des autorisations peuvent être accordées à des lieux spécifiques, de sorte qu'une personne de Londres n'a pas accès aux données de New York.





### **PISTE D'AUDIT**

Toutes les actions effectuées par les utilisateurs (modification des paramètres, suppression d'un capteur, ajout d'un nouvel utilisateur, etc.) sont enregistrées dans la piste d'audit accessible aux administrateurs du système.

### **VALIDATION**

Nous pouvons installer et valider le matériel et son fonctionnement conformément aux normes les plus utilisées dans le monde (IQ, OQ, PQ). Pour en savoir plus, merci de contacter [INSTRUMENTYS](https://www.instrumentys.com).

### **GMP ET 21 CFR PART 11**

Efento Cloud est conforme aux exigences des bonnes pratiques de fabrication, des bonnes pratiques de distribution et du CFR Part 11.