

Clause de non-responsabilité

Avertissement juridique

Ce guide et son contenu (le « Guide ») sont fournis par NXGEN. Tous les droits sur le Guide et sur la propriété intellectuelle qu'il incorpore — y compris, sans s'y limiter, les marques, noms commerciaux, logos et signes similaires figurant dans ou sur le Guide — sont protégés par la loi. L'ensemble des droits, titres et intérêts relatifs au Guide et aux droits de propriété intellectuelle qui s'y rapportent appartiennent et demeurent à NXGEN et à ses concédants.

Le Guide est fourni gratuitement, « en l'état » et à titre d'information uniquement, sans garantie d'aucune sorte. Il n'est ni destiné ni propre à établir une quelconque relation juridique entre le lecteur et NXGEN ou ses sociétés affiliées, y compris, sans s'y limiter, une quelconque obligation de NXGEN ou de ses sociétés affiliées envers le lecteur.

Les obligations de NXGEN et de ses sociétés affiliées concernant les produits ou services NXGEN achetés par un client sont régies exclusivement par les termes du contrat au titre duquel ces produits ou services ont été achetés.

Pour clarification

Le lecteur assume l'intégralité du risque quant à l'utilisation, aux résultats et aux performances du Guide. Dans toute la mesure permise par la loi applicable, NXGEN décline et exclut toutes garanties, qu'elles soient légales, expresses ou implicites — y compris, sans s'y limiter, les garanties implicites de qualité marchande, d'adéquation à un usage particulier, de titre et de non-contrefaçon des droits de tiers — ainsi que toute responsabilité ou garantie découlant de suggestions, spécifications ou échantillons liés au Guide.

Guide d'intégration du robot Ascento

Updated 11 August 2026

Introduction

Le robot Ascento est un robot de sécurité autonome équipé de cinq caméras. Ce guide explique comment le connecter à GCX et ce que vous pouvez voir et faire une fois en fonctionnement.

Une fois le robot connecté, GCX vous donne accès à :

- Vidéo en direct des cinq caméras du robot : avant, arrière, gauche, droite et caméra thermique.
- Alarmes de détection déclenchées pendant la patrouille du robot, par exemple pour la présence de personnes ou de véhicules. Chaque alarme est accompagnée d'images et d'un cadre autour de l'élément détecté.
- Alertes techniques concernant le robot lui-même : batterie faible, état de charge, sortie de sa zone de sécurité, modifications du projecteur et des feux de détresse, et perte de communication.
- Contrôle de l'éclairage : activer ou désactiver le projecteur et les feux de détresse du robot.

Présentation du système

TYPE D'APPAREIL ASCENTO	PROTOCOLES PRIS EN CHARGE	FONCTIONNALITÉ
Robot de sécurité autonome	API REST	WebSocket
Caméras du robot	RTSP/WebRTC	Diffusion vidéo en direct
Télémétrie du robot	API REST WebSocket	État de la batterie
Événements et alarmes du robot	WebSocket (ou interrogation REST)	selon le déploiement)
Éclairage et signalisation du robot	API REST	Contrôle des projecteurs
Station de charge du robot	API REST	État de la station d'accueil

GCX se connecte au cloud Ascento pour recevoir :

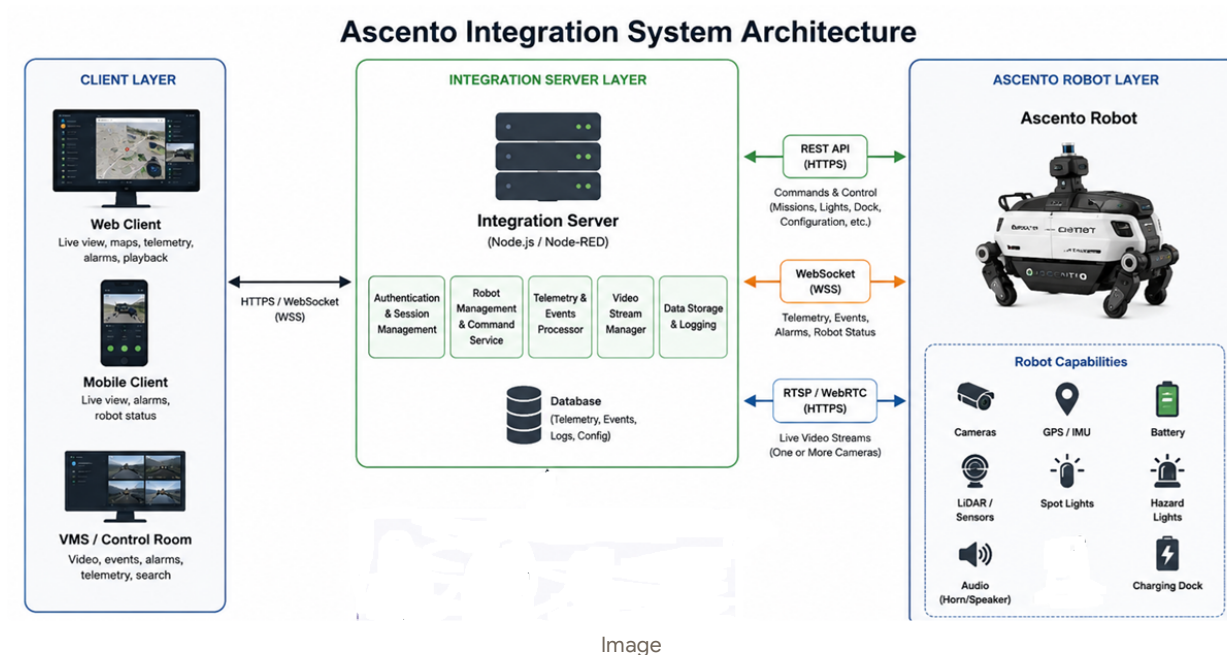
- Flux vidéo en direct

- Alarmes et événements
- Changements d'état du robot



Image

Architecture du système



Flux de communication

FLUX	PROTOCOLE	DIRECTION	NOTES
En direct Diffusion	RTSP	Ascento vers NXGEN	Genesis prend en charge la diffusion redirigée vers le cloud ainsi que le mode local (sans passer par le cloud).
Événements	Règles d'action/Push MQTT	Ascento vers NXGEN	Détection en tant qu'événements de mouvement
Annonces audio	SIP / Audio Genesis	NXGEN vers Ascento	Annonces en direct
Contrôle des E/S	API REST	NXGEN vers Ascento	Déclenchement de relais/entrées virtuelles pour la mise en marche/arrêt Éclairage
Commandes et contrôles	API interne d'Ascento	NXGEN vers Ascento	Requêtes

Présentation de la configuration

Prérequis de pré-intégration

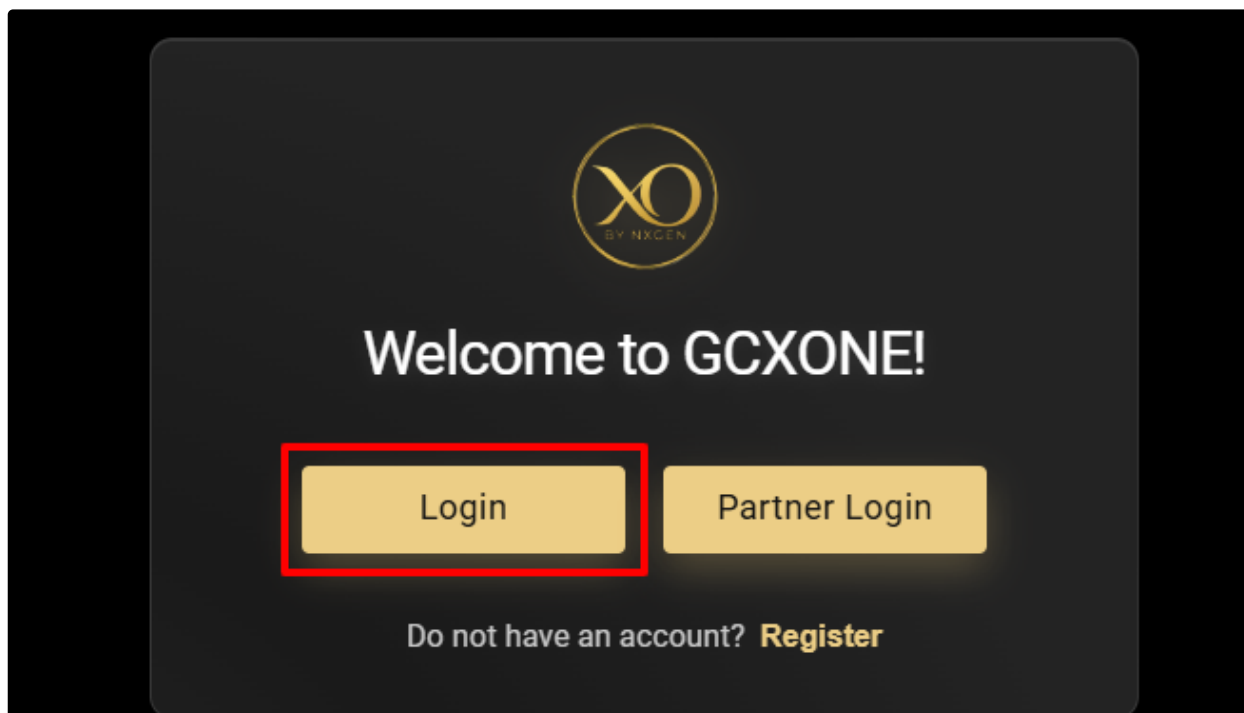
EXIGENCE	OBJECTIF
Identifiants API	Requis pour accéder aux API REST d'Ascento à l'aide du nom d'utilisateur et du mot de passe fournis

ID(s) du robot	Requis pour récupérer un robot/appareil spécifique et effectuer les actions nécessaires telles que la vidéo en direct
ID de l'organisation	Requis pour communiquer avec les services d'événements et récupérer des informations détaillées sur les événements.
Nom de l'organisation	Requis pour établir la connexion MQTT et configurer le flux d'événements.
Certificat racine de l'autorité de certification	Requis pour établir une connexion MQTT sécurisée et valider le certificat du courtier.
Certificat	Requis pour l'authentification du client lors de l'établissement de la connexion MQTT.
Certificat de clé privée	Requis conjointement avec le certificat pour établir une connexion MQTT sécurisée.

Configuration du robot Ascento

Étape 1 : Connexion à la plateforme GCX

- Ouvrez l'URL de GCX (Genesis Cloud Experience) dans un navigateur.
- Connectez-vous à l'aide de vos identifiants d'administrateur ou d'intégrateur.
- Une fois connecté, GCX charge l'environnement de votre locataire.

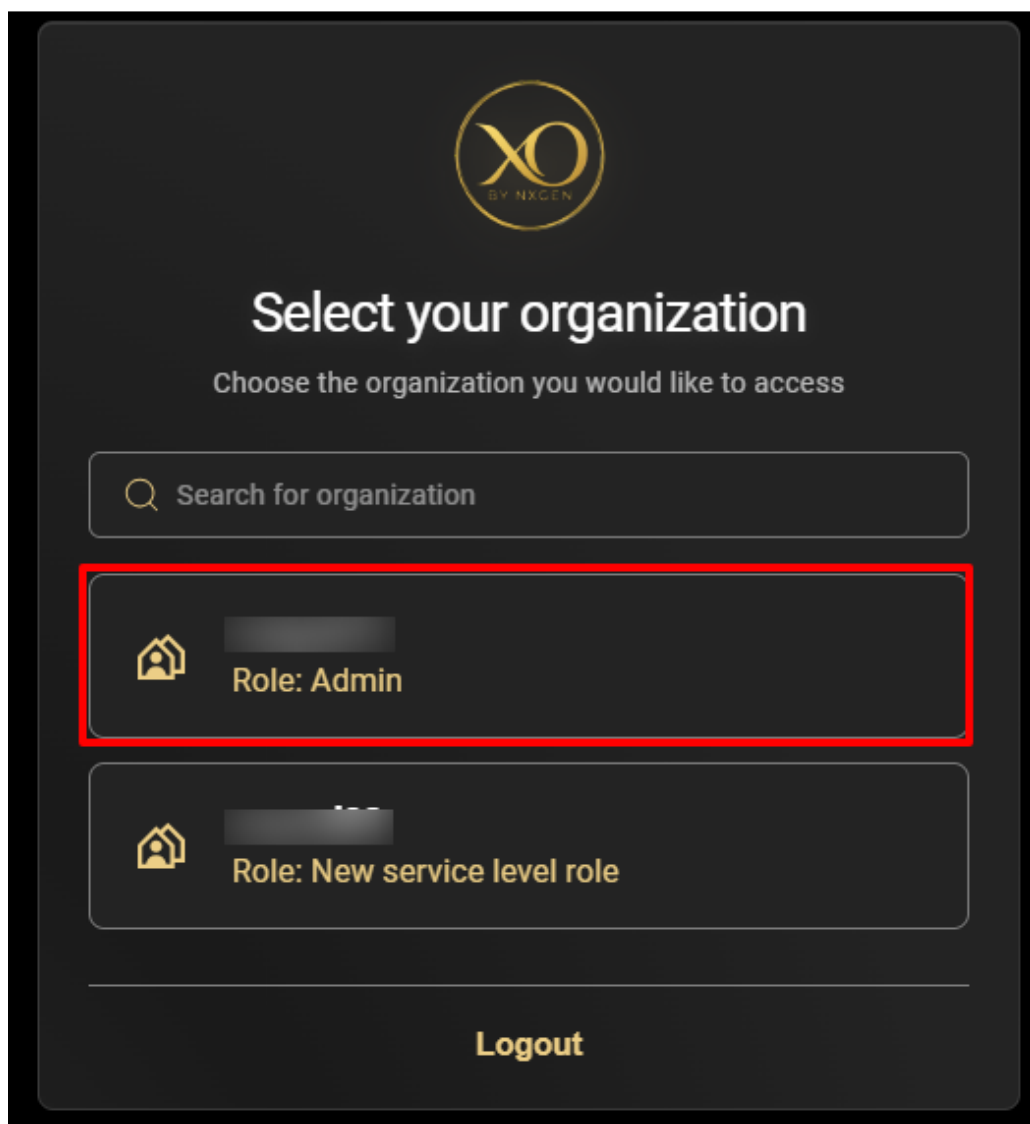


Image

Étape 2 : Sélectionnez votre organisation

Si votre locataire possède plusieurs organisations, GCX vous demande laquelle vous souhaitez gérer.

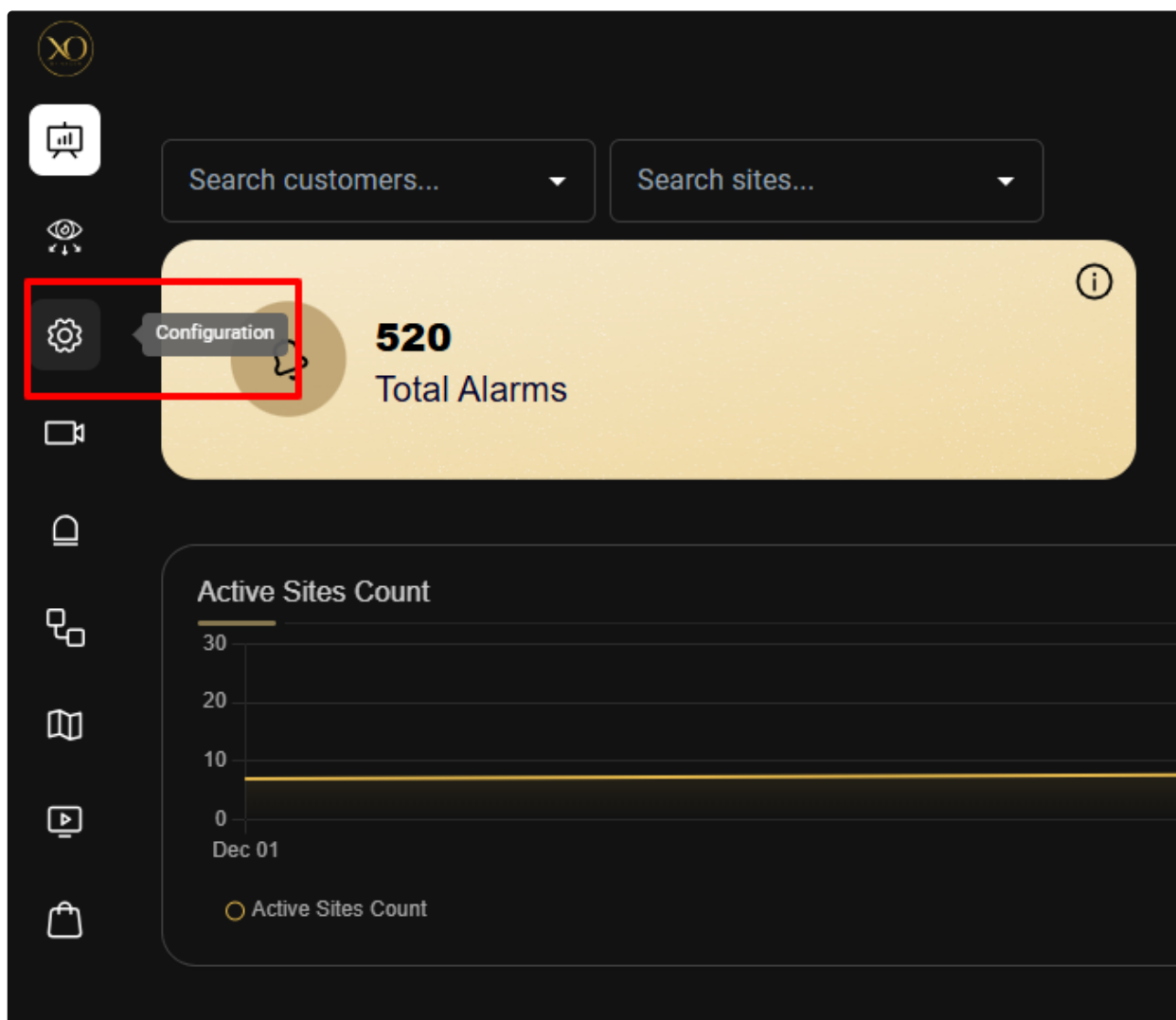
- Plusieurs organisations — Choisissez celle que vous souhaitez gérer sur l'écran de sélection.
- Une seule organisation — GCX l'ouvre et vous redirige directement vers le tableau de bord.



image

Étape 3 : Accéder à l'application Configuration

- Dans le panneau Applications à gauche, repérez l'icône Configuration
- Cliquez sur Configuration pour ouvrir l'espace de travail de configuration.
- L'écran de configuration s'ouvre. C'est ici que vous gérez les clients, les sites et les appareils.



Image

Étape 4 : Comprendre la hiérarchie de configuration

GCX organise tout dans un ordre fixe : Client → Site → Appareil → Caméras/Capteurs.

Fonctionnement de cette hiérarchie

- Client — l'entreprise ou le client au sommet de la hiérarchie. Un client possède un ou plusieurs sites.
- Site — un emplacement, comme un bureau, un entrepôt ou un magasin. Chaque appareil situé à cet emplacement appartient à son site.
- Appareil — le matériel lui-même, comme un robot Ascento. Ses caméras et capteurs sont situés en dessous.

En respectant cet ordre, les alarmes sont acheminées vers le bon endroit, les données de chaque client restent séparées et les rapports fonctionnent site par site.

Étape 5 : Sélectionner ou créer un client/site

Dans l'application Configuration :

- Choisissez un client et un site existants dans la liste, ou cliquez sur Ajouter pour les créer.

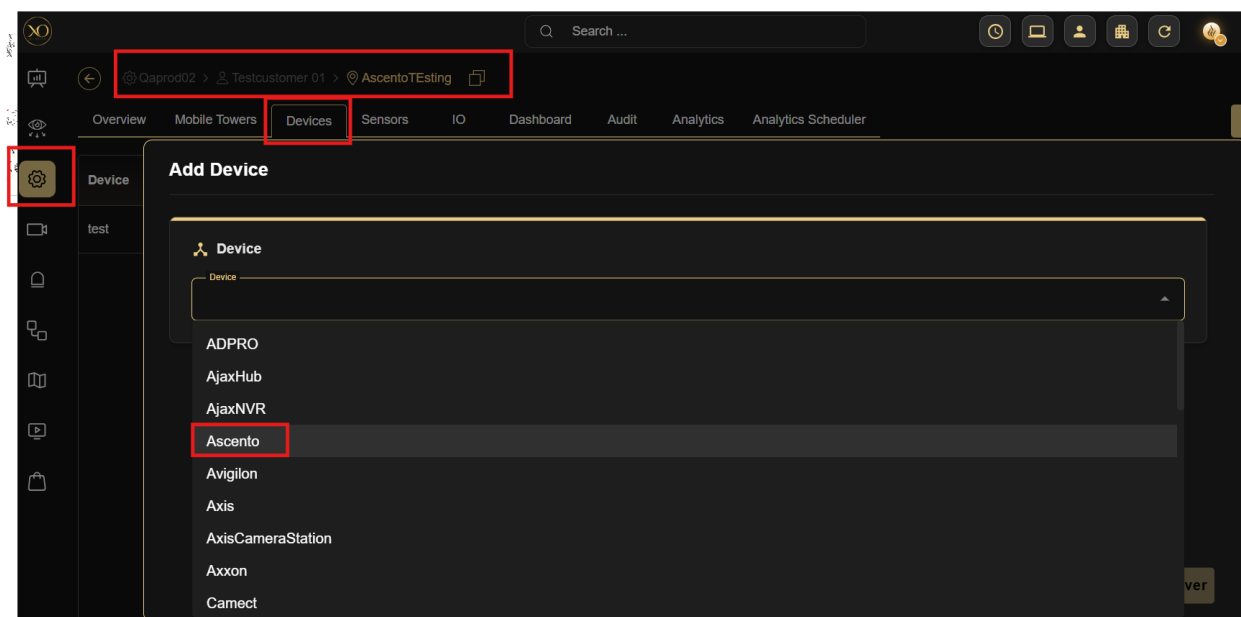
Site	Date	Sync Status	Customer	Email
	2025-10-15 11:03	✗		
	2025-10-10 12:33	✗		
	2025-10-08 12:26	✗		
	2025-10-07 13:42	⊙		
	2025-10-07 07:42	⊙		
	2025-10-06 12:55	✗		
	2025-09-30 14:34	⊙		
	2025-09-25 15:00	✗		
	2025-07-02 14:44	✓		
	2025-07-02 14:09	✓		
	2025-05-26 15:12	✓		
	2025-02-27 16:12	✓		
	2025-02-20 12:17	✓		
AxisTest	2025-01-24 07:20	✓		

image

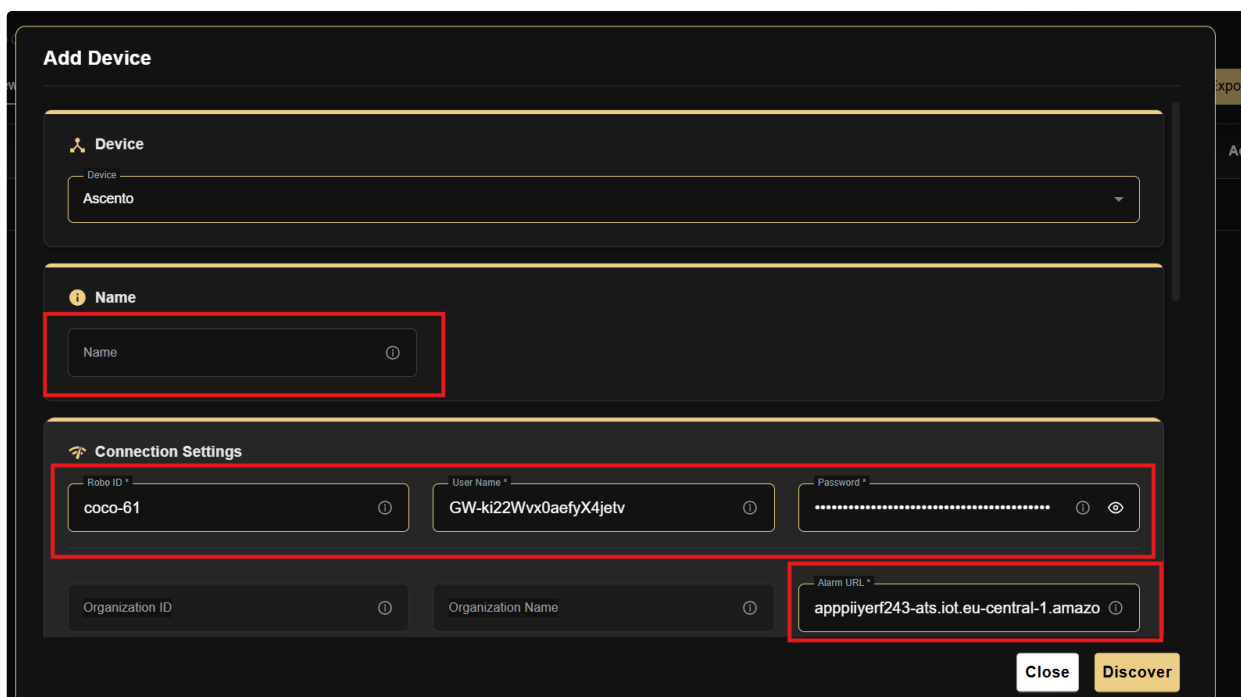
Étape 6 : Ajouter des périphériques au site

Site sélectionné :

- Ouvrez l'onglet Périphériques du site.
- Cliquez sur Ajouter .
- Choisissez le type de périphérique à ajouter :
- Ascento
- L'assistant de configuration du périphérique s'ouvre.



image



image

Ajoutez les détails de configuration suivants pour l'intégration Ascento :

1. ID du robot – Identifiant unique du robot Ascento.
2. Nom d'utilisateur – Nom d'utilisateur Ascento Cloud utilisé pour l'authentification auprès de l'API REST Ascento. Un seul identifiant cloud est valable pour tous les appareils d'une même organisation.

3. Mot de passe – Mot de passe Ascento Cloud utilisé pour l'authentification auprès de l'API REST Ascento.
4. URL d'alarme – Pré-rempli automatiquement pour recevoir les notifications d'alarme et d'événements (aucune saisie requise).
5. ID de l'organisation – Lecture seule. Renseigne automatiquement et utilisé pour récupérer les informations détaillées des événements.
6. Nom de l'organisation – Lecture seule. Renseignez ce champ automatiquement. Il sert à établir la connexion MQTT et le flux d'événements.
7. Zone de sécurité (en mètres) – Facultatif. Distance du périmètre de la zone de sécurité autour du robot.
8. Fuseau horaire – Obligatoire. Fuseau horaire de fonctionnement du robot, par exemple Europe/Zurich.

Configuration du certificat

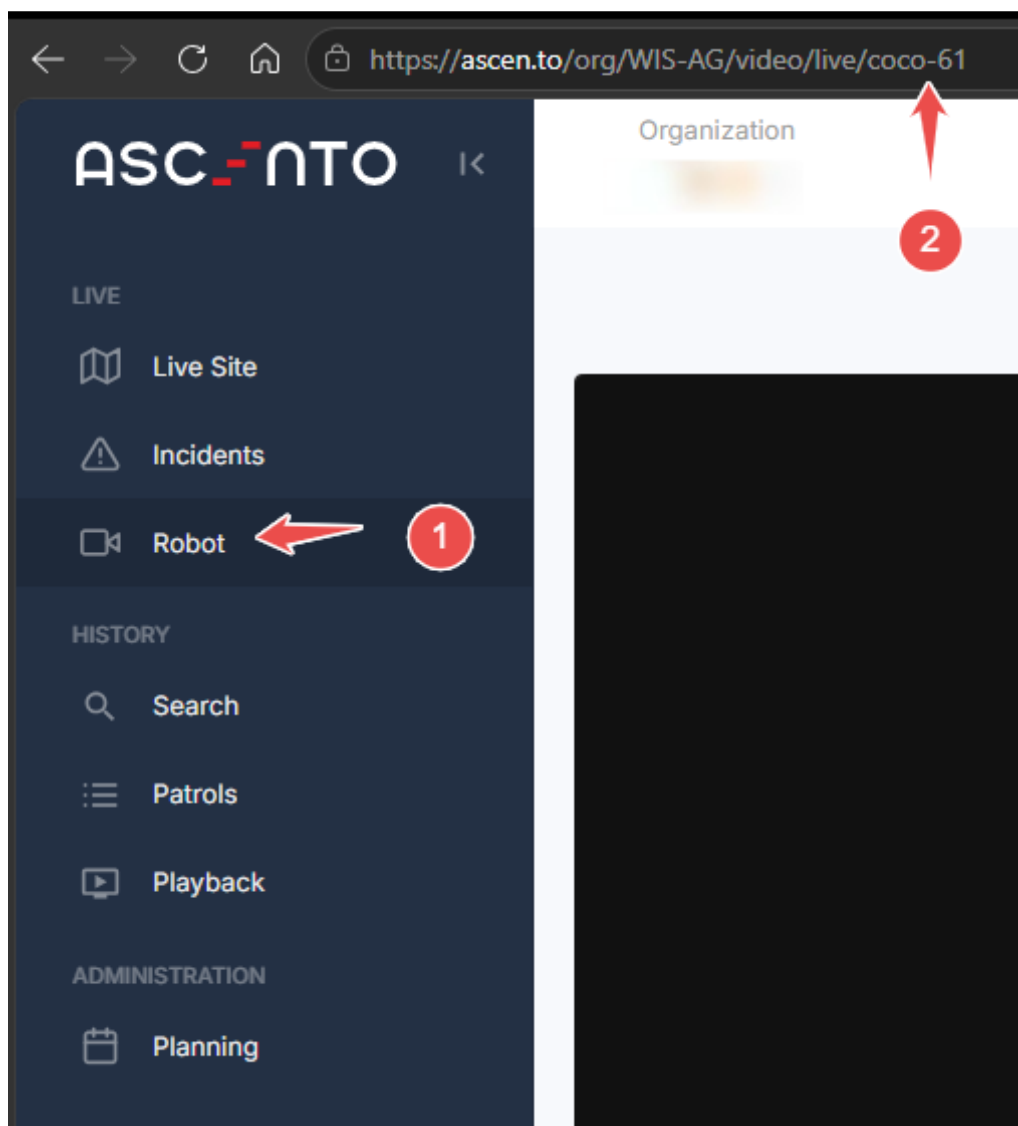
Les champs du certificat s'afficheront automatiquement après la détection de l'appareil. Si des mises à jour sont nécessaires, les certificats peuvent être modifiés et téléchargés.

1. Certificat racine de l'autorité de certification – Utilisé pour vérifier le certificat du courtier MQTT.
2. Certificat – Utilisé pour l'authentification du client lors de la connexion MQTT.
3. Certificat de clé privée – Utilisé conjointement avec le certificat racine pour établir une connexion MQTT sécurisée.

Ces fichiers de certificat sont nécessaires une seule fois par organisation. Si vous avez déjà importé ces certificats pour un autre appareil Robot de la même organisation, ils seront réutilisés ; vous n'avez pas besoin de les importer à nouveau.

La boîte de dialogue contient également trois autres sections : Configuration de l'appareil (Configuration de Site Pulse) ; Paramètres avancés (Interrogation des événements, configuration du masque de la carte thermique, contrôle périodique de l'état et durée de conservation des événements, par défaut 30 jours) ; et Emplacement (Latitude, longitude, code Plus et What3Words).

Vous trouverez l'identifiant du robot sur le portail web Ascento. Voir la capture d'écran ci-dessous.



image

Une fois entré, cliquez sur Découvrir . Après une découverte réussie, la boîte de dialogue affiche : Fermer , Redécouvrir , et Enregistrer .

Étape 7 : Découverte de la liste des caméras

GCX récupère les éléments suivants du robot :

- Liste des caméras
- Ports de contrôle (feux de détresse, projecteurs, etc.)

Chaque robot Ascento est découvert avec les mêmes cinq caméras fixes : avant, arrière, gauche, droite et une caméra thermique (indiquée comme « Thermique »). Elles apparaissent dans le panneau Caméras connectées (5/5 activées) de la boîte de dialogue de l'appareil, et dans la vue d'ensemble de l'appareil sous la mention Capteurs actifs 5/5.

Add Device

Device

Device
Ascento

Name

Name

Connection Settings

Robo ID *
coco-61

User Name *
GW-ki22Wvx0aefyX4jetv

Password *
.....

Organization ID *
WIS-AG

Organization Name *
WISAG

Alarm URL *
appiiyerf243-ats.iot.eu-centr

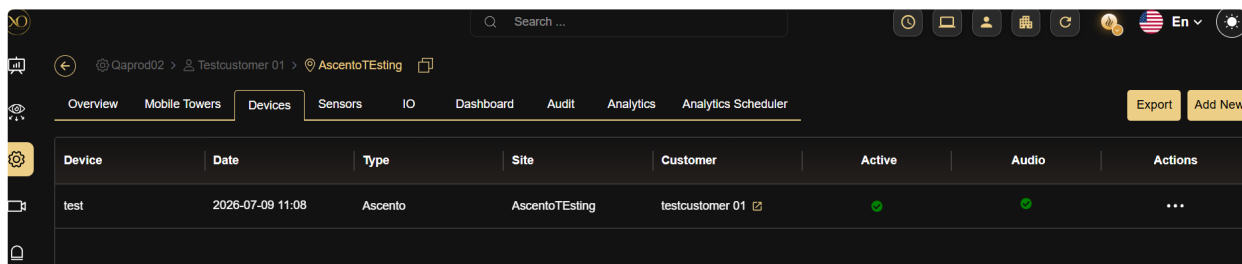
Connected Cameras (5/5 enabled)

- front (Enabled)
- back (Enabled)
- left (Enabled)
- right (Enabled)
- thermal - Thermal (Enabled)

Close Rediscover **Save**

image

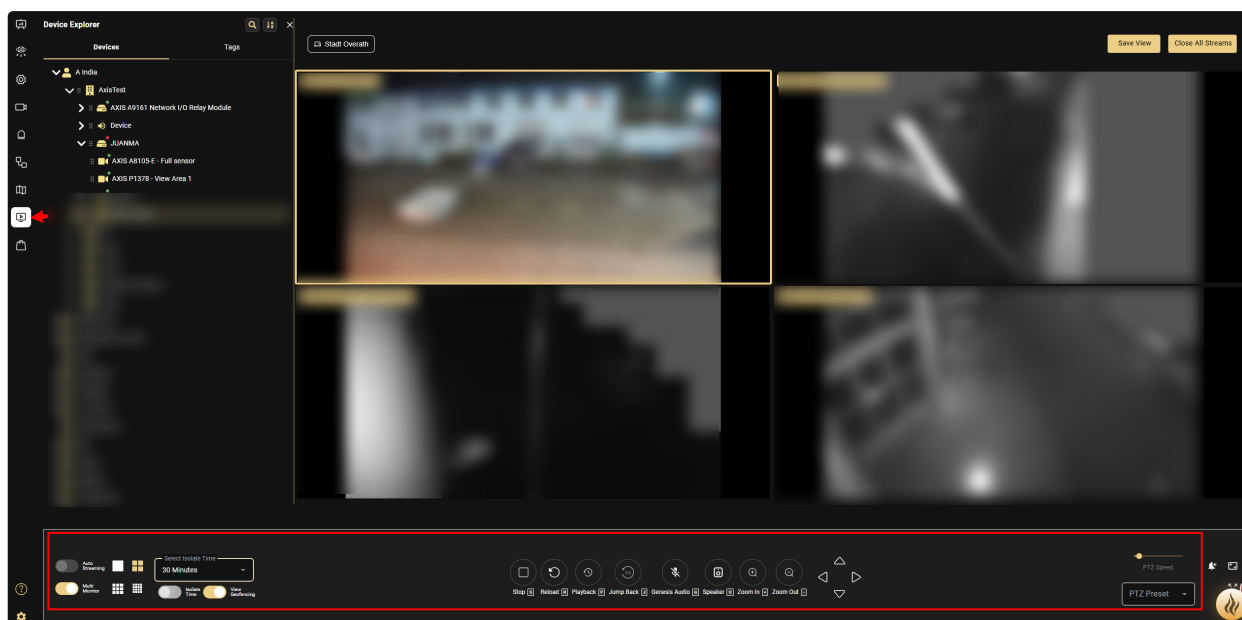
Cliquez sur Enregistrez pour terminer l'ajout de l'appareil. La vue d'ensemble de l'appareil s'ouvre.



image

Pour vérifier que la vidéo fonctionne, ouvrez une caméra dans la liste des appareils. Le flux vidéo en direct doit être continu.

Vous pouvez également visionner plusieurs caméras simultanément. Dans le visualiseur vidéo, faites glisser l'appareil dans la zone de lecture : toutes ses caméras diffuseront simultanément.



Image

Configuration des événements et des règles

Le robot envoie deux types d'alarmes.

1. Alarmes d'état

Alarmes d'état vous informe de l'état du robot lui-même, et GCX les traite comme des alarmes techniques. Vous pouvez les voir :

- Sur le tableau de bord de l'appareil

- Dans Talos, l'application de gestion des alarmes

Le robot signale les valeurs suivantes, et les règles d'alarme que vous configurez les transforment en alarmes techniques :

Batterie

- État de charge (SoC)
- État de charge

Position

- Cap
- Latitude
- Longitude

2. Détection d'alarmes

Les alarmes de détection correspondent aux éléments détectés par le robot autour de lui, comme une personne ou un véhicule. GCX les traite comme des événements de mouvement, et vous pouvez les visualiser :

- Dans la recherche d'activité vidéo (VAS), où vous pouvez rechercher des événements passés
- Dans Talos, l'application de gestion des alarmes

Chaque événement de détection s'ouvre dans la vue d'événement standard, qui affiche :

- Quatre volets : Pré-alarme, Alarme, Post-alarme et un aperçu en direct.
- Des cadres de délimitation mettant en évidence l'objet détecté.
- Un badge de classification tel que ALARME RÉELLE.
- Appuyez sur A et D pour naviguer entre les événements.

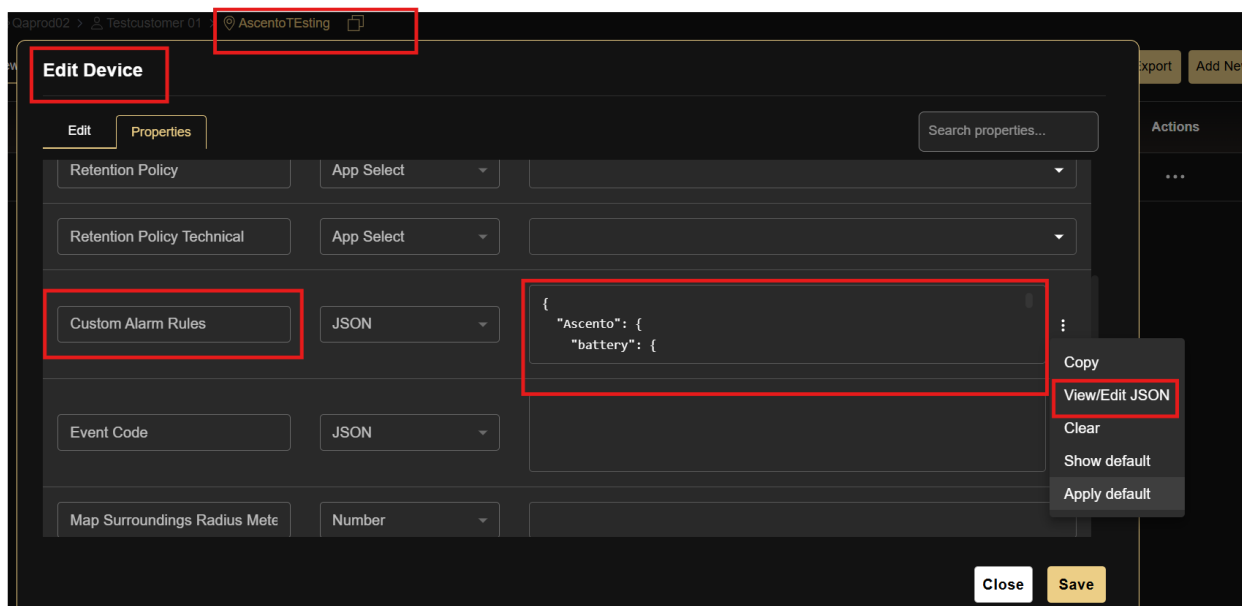
Le tableau des événements de l'appareil Champs des événements de l'appareil sur la page de l'appareil répertorie tous les événements reçus, avec les colonnes Heure, Type d'événement, Analyse de la genèse, Zone, Nom de la caméra, Index, Alarme/Rétablissement, Type d'appareil, Type de caméra, Durée des images, Durée de l'analyse, Durée totale et Images de l'événement. Les événements apparaissent avec leurs codes bruts : événements de mouvement tels que analytics.people.* et vehicle.alert, et événements techniques tels que robot.battery.soc.warning. La colonne Analyse de la genèse classe chaque événement comme RÉEL, REDONDANT ou TECHNIQUE, et la colonne Alarme/Rétablissement indique si l'événement a déclenché ou rétabli la condition.

Configuration des règles d'alarme personnalisées

Les alarmes d'état ne se déclenchent pas automatiquement. Vous définissez les conditions dans lesquelles le robot doit vous alerter (par exemple, en fonction du niveau de batterie ou de la distance maximale autorisée hors de sa zone de sécurité) en configurant des règles d'alarme personnalisées sur l'appareil :

Boîte de dialogue Modifier l'appareil → Propriétés → Règles d'alarme personnalisées

GCX compare les valeurs transmises par le robot à ces règles et déclenche une alarme technique lorsqu'une condition est remplie.

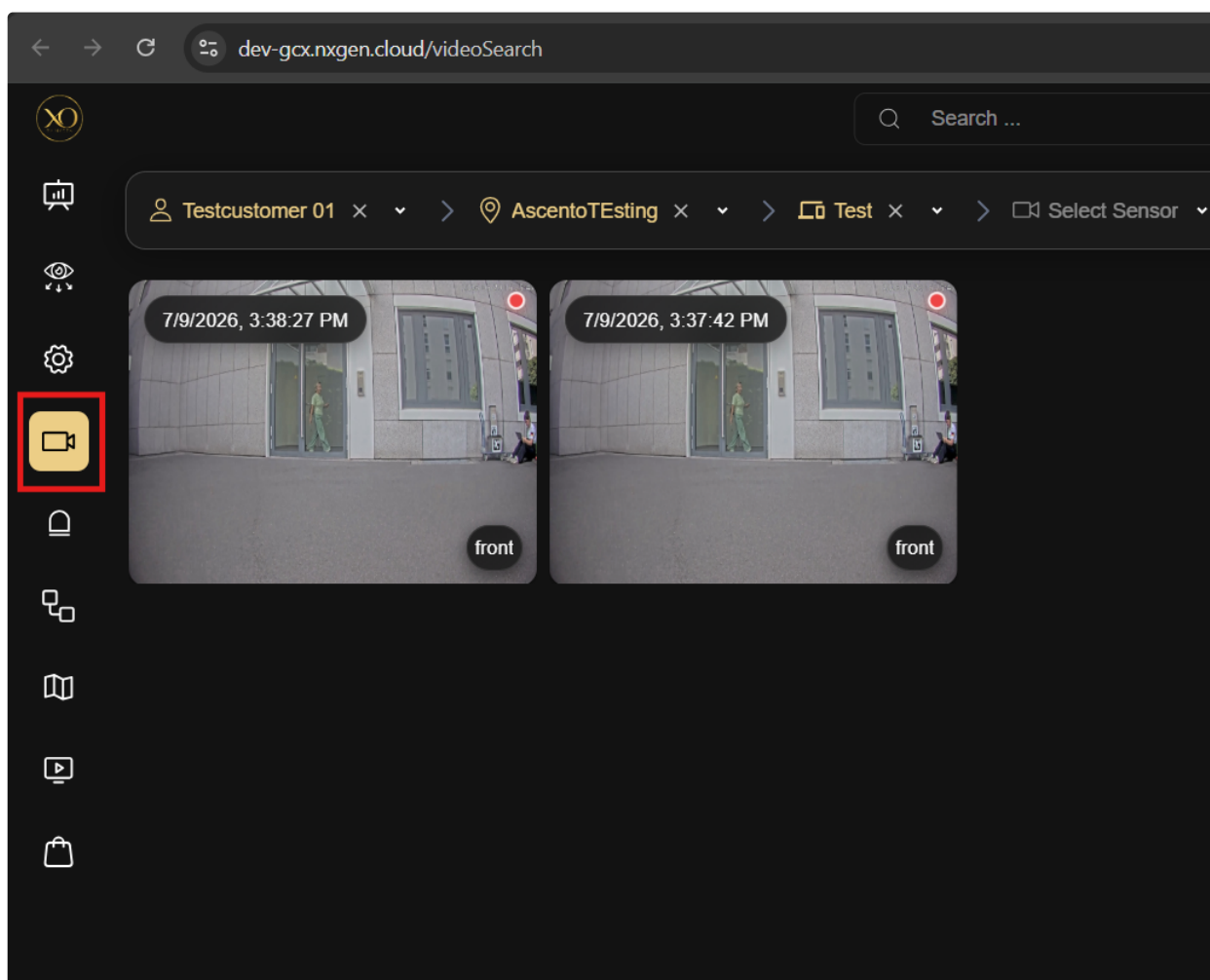


image

Cliquez sur Afficher/Modifier le JSON , collez les règles d'alarme Ascento, enregistrez la boîte de dialogue, puis enregistrez l'appareil.

```
{
  "Ascento": {
    "battery": {
      "stateOfCharge": {
        "active": false,
        "low": 20,
        "eventCode": "robot.battery.soc.warning",
        "groupCode": "robot.battery.soc.alert"
      },
      "charging": {
        "active": false,
        "expectedCharging": false,
        "eventCode": "robot.battery.charging.statechange",
        "groupCode": "robot.battery.charging.alert"
      }
    },
    "location": {
      "geoFence": {
        "active": false,
        "radiusMeters": 500,
        "eventCode": "robot.geofence.breach",
        "groupCode": "robot.location.geofence.alert"
      }
    },
    "spotLightsEnabled": {
      "active": false,
      "alertOn": true,
      "eventCode": "robot.spotlight.statechange",
      "groupCode": "robot.spotlight.alert"
    },
    "hazardLightsEnabled": {
```

```
"active": false,
"alertOn": true,
"eventCode": "robot.hazardlight.statechange",
"groupCode": "robot.hazardlight.alert"
},
"communication": {
  "offline": {
    "active": false,
    "timeoutSeconds": 30,
    "eventCode": "robot.communication.lost",
    "groupCode": "robot.communication.alert"
  }
}
}
```



image



image

Présentation du traitement des alarmes

Lorsqu'une alarme est déclenchée par le robot, trois applications GCX interagissent pour permettre à l'opérateur d'avoir une vue d'ensemble : les détails de l'alarme, la vidéo et la localisation sur la carte.

1. Talos — Gestion de l'alarme

Talos est la console principale de gestion des alarmes de l'opérateur.

- Chaque alarme est répertoriée avec son appareil, son site, son client, l'heure, le type de déclenchement et son niveau de gravité.
- Ouvrir une alarme permet de l'examiner, de l'acquitter, d'ajouter des notes, de l'assigner ou de la faire remonter.

L'alarme est gérée ici, de son déclenchement à sa fermeture.

2. Visionneuse vidéo — vérification de l'événement

Dès que vous ouvrez une alarme dans Talos, la Visionneuse vidéo bascule sur cette alarme et affiche :

- Image avant l'alarme

- Image de l'alarme en cours
- Image après l'alarme.

Vous disposez également de l'ensemble des outils vidéo :

- Vidéo en direct
- Contrôle de l'appareil
- Configurations multicaméras

Cela vous permet de confirmer immédiatement ce qui s'est passé.

3. Carte — visualisation du lieu de l'incident et possibilité d'intervenir

La carte affiche tous les appareils sur un plan interactif du site. Lorsque vous sélectionnez une alarme dans Talos, la carte se centre sur son point d'origine.

Depuis la carte, vous pouvez agir directement sur le robot et allumer ou éteindre ses feux :

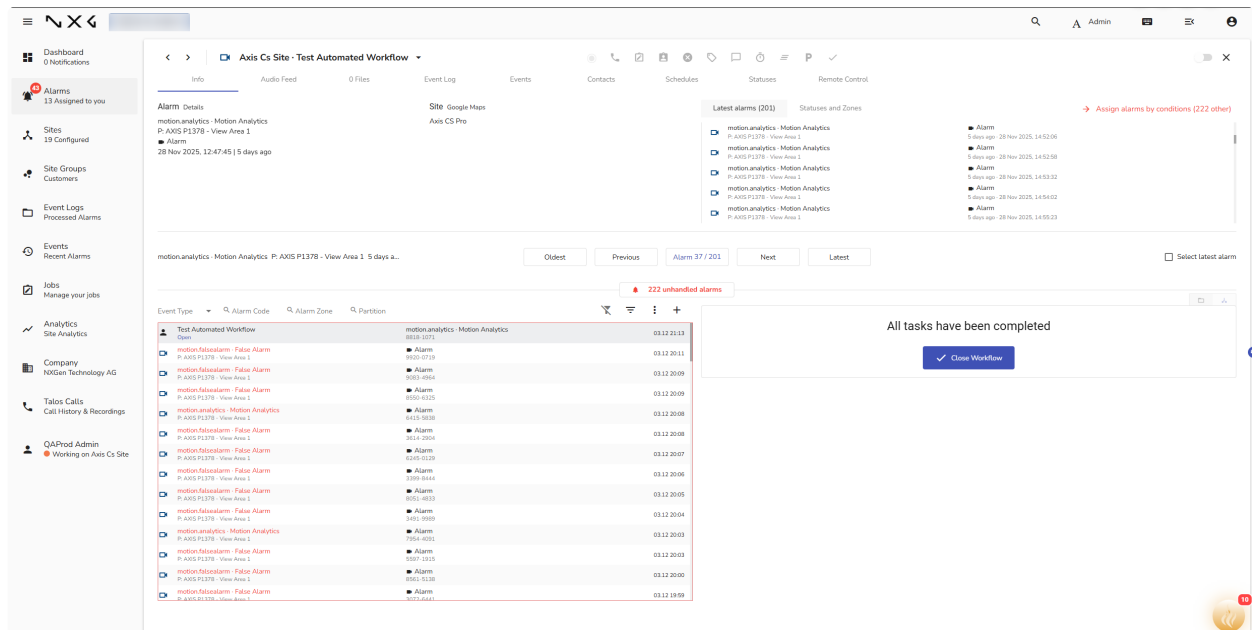
- Projecteurs
- Feux de détresse

Vous pouvez ainsi réagir directement depuis l'écran que vous consultez.

Flux de travail opérateur multi-écrans

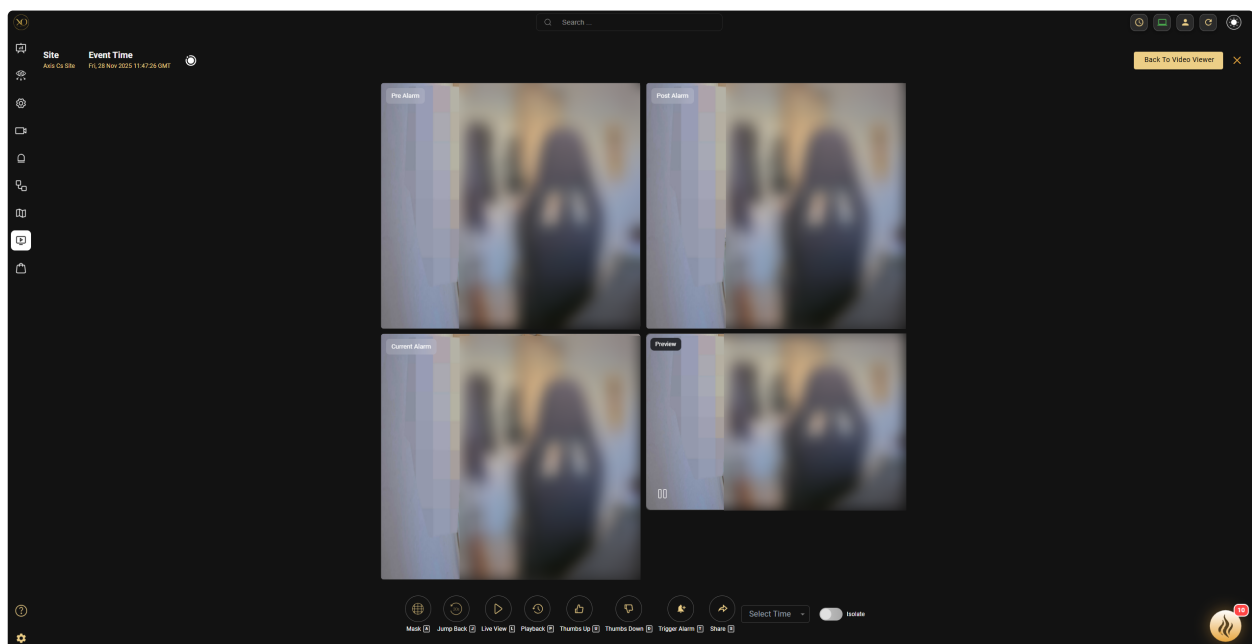
Les salles de contrôle utilisent généralement trois écrans ou plus, et GCX est conçu pour cela :

- Écran 1 — Talos



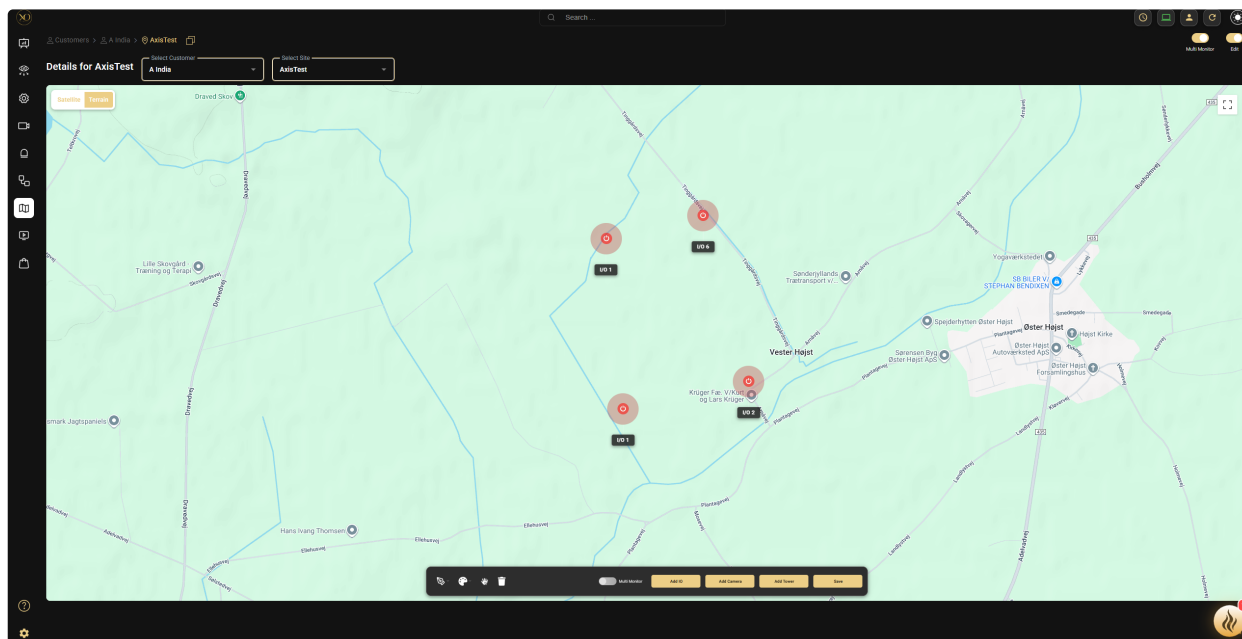
Image

- Écran 2 — Visionneuse vidéo



Image

- Écran 3 — Carte



Image

Lorsqu'une alarme est déclenchée sur le premier écran, les deux autres s'y rattachent automatiquement :

- La visionneuse vidéo bascule sur les caméras de l'alarme.
- La carte met en évidence le site et l'appareil à l'origine de l'alarme.

Vous recevez l'alarme, la vidéo et la position côte à côte sans avoir à ouvrir quoi que ce soit, ce qui vous permet de décider et de réagir plus rapidement.

Présentation des fonctionnalités d'intégration

GCX se connecte au cloud Ascento via ses API REST pour les données et le contrôle du robot, RTSP pour la vidéo en direct et un abonnement pour les alarmes et les événements. Toutes les données envoyées par le robot sont ensuite gérées dans GCX, au même titre que vos autres appareils.