

# Guide

## MOBOTIX ActivitySensor AI App

© 2023 MOBOTIX AG



BeyondHumanVision

MOBOTIX

# Table des matières

<b>Table des matières</b>	<b>2</b>
<b>Avant de commencer</b>	<b>3</b>
Support	4
MOBOTIX Support	4
MOBOTIX eCampus	4
MOBOTIX Communauté	4
Consignes de sécurité	5
Mentions légales	5
<b>À propos de MOBOTIX ActivitySensor AI App</b>	<b>7</b>
Smart Data Interface vers MxManagementCenter	7
<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>9</b>
<b>Licences des Apps certifiées</b>	<b>11</b>
Activation des licences des applications certifiées dans MxManagementCenter	11
Gestion des licences dans MxManagementCenter	16
<b>Activation de l'interface de l'App certifiée</b>	<b>18</b>
<b>Configuration de MOBOTIX ActivitySensor AI App</b>	<b>20</b>
Paramètres généraux	21
Paramètres de la zone de détection	23
Paramètres de reconnaissance d'objet	24
Paramètres de visualisation	26
<b>MxMessageSystem</b>	<b>27</b>
Qu'est-ce que MxMessageSystem ?	27
Informations sur les messages MxMessages	27
<b>MxMessageSystem : Traitement de l'événement d'application généré automatiquement</b>	<b>28</b>
Vérification des événements d'application générés automatiquement	28
Gestion des actions - Configuration d'un groupe d'actions	30
Paramètres d'action - Configuration des enregistrements de la caméra	33
<b>MxMessageSystem : traitement des métadonnées transmises par les applications</b>	<b>36</b>
Métadonnées transférées dans le MxMessageSystem	36
Créer un événement de message personnalisé	37
Exemples de noms de message et de valeurs de filtre de MOBOTIX ActivitySensor AI App	39

## Avant de commencer

<b>Support</b> .....	<b>4</b>
MOBOTIX Support .....	4
MOBOTIX eCampus .....	4
MOBOTIX Communauté .....	4
<b>Consignes de sécurité</b> .....	<b>5</b>
<b>Mentions légales</b> .....	<b>5</b>

# Support

## MOBOTIX Support

Si vous avez besoin d'une assistance technique, contactez votre concessionnaire MOBOTIX. Si votre concessionnaire ne peut pas vous aider, il contactera le canal d'assistance afin d'obtenir une réponse le plus rapidement possible.

Si vous disposez d'un accès Internet, vous pouvez ouvrir le service d'assistance MOBOTIX pour obtenir des informations supplémentaires et des mises à jour logicielles.

Rendez-vous sur [www.mobotix.com/fr > Support > Centre d'assistance](http://www.mobotix.com/fr > Support > Centre d'assistance).



## MOBOTIX eCampus

MOBOTIX eCampus est une plateforme complète d'e-learning. Elle vous permet de décider quand et où consulter et traiter le contenu du cours. Il vous suffit d'ouvrir la page dans le navigateur et de sélectionner la formation de votre choix.

Rendez-vous sur [www.mobotix.com/ecampus-mobotix](http://www.mobotix.com/ecampus-mobotix).



## MOBOTIX Communauté

La MOBOTIX communauté est une autre source d'information précieuse. MOBOTIX Le personnel et les autres utilisateurs y partagent leurs informations, et vous pouvez faire de même.

Rendez-vous sur [community.mobotix.com](http://community.mobotix.com).



## Consignes de sécurité

- Ce produit ne doit pas être utilisé dans des endroits exposés à des risques d'explosion.
- N'utilisez pas ce produit dans un environnement poussiéreux.
- Protégez ce produit de l'humidité ou de l'eau qui pourrait pénétrer dans le boîtier.
- Installez ce produit comme indiqué dans ce document. Une installation inappropriée pourrait endommager la caméra !
- Cet équipement n'est pas adapté à une utilisation dans des endroits où des enfants sont susceptibles d'être présents.
- Lorsque vous utilisez un adaptateur de classe I, le cordon d'alimentation doit être branché à une prise de courant avec mise à la terre appropriée.
- Afin de se conformer aux exigences de la norme EN 50130-4 concernant l'alimentation des systèmes d'alarme pour le fonctionnement du système 24 h/24, 7 j/7, il est fortement recommandé d'utiliser un onduleur pour protéger l'alimentation de ce produit.

## Mentions légales

### Questions juridiques relatives aux enregistrements vidéo et audio

Lors de l'utilisation de produits MOBOTIX AG, vous êtes tenu de vous conformer à l'ensemble des réglementations relatives à la protection des données qui s'appliquent à la surveillance vidéo et audio. Selon la législation nationale et le site d'installation des caméras, l'enregistrement de données vidéo et audio peut être soumis à une documentation spéciale, voire être interdit. Tous les utilisateurs de produits MOBOTIX sont donc tenus de s'informer des réglementations applicables et de s'y conformer. MOBOTIX AG décline toute responsabilité en cas d'utilisation illicite de ses produits.

### Déclaration de conformité

Les produits de MOBOTIX AG sont certifiés conformément aux réglementations applicables de l'UE et d'autres pays. Vous trouverez les déclarations de conformité des produits de MOBOTIX AG sur le site [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com), sous **Support > Download Center > Marketing & Documentation > Certificates & Declarations of Conformity (Support > Centre de téléchargement > Marketing et Documentation > Certificats et déclarations de conformité)**.

## Déclaration RoHS

Les produits de MOBOTIX AG sont entièrement conformes aux restrictions de l'Union européenne relatives à l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (directive RoHS 2011/65/CE), dans la mesure où ils sont soumis à ces réglementations (pour la déclaration RoHS de MOBOTIX, voir [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com), **Support > Download Center > Marketing & Documentation > Brochures & Guides > Certificates (Support > Centre de téléchargement > Marketing & Documentation > Brochures & Guides > Certificats)**)).

## Mise au rebut

Les produits électriques et électroniques contiennent de nombreux matériaux précieux. Pour cette raison, nous vous recommandons de mettre au rebut les produits MOBOTIX en fin de vie conformément à l'ensemble des exigences et réglementations légales en vigueur (ou de déposer ces produits dans un centre de collecte municipal). Les produits MOBOTIX ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères ! Si le produit contient une batterie, mettez-la au rebut séparément (le cas échéant, les manuels des produits correspondants contiennent des instructions spécifiques).

## Exclusion de responsabilité

MOBOTIX AG décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation inappropriée ou du non-respect des manuels ou règles et réglementations applicables. Nos conditions générales s'appliquent. Vous pouvez télécharger la version actuelle des **Conditions générales** sur notre site Web à l'adresse [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) en cliquant sur le lien correspondant au bas de chaque page.

# À propos de MOBOTIX ActivitySensor AI App

## Analyse intelligente des activités

Les algorithmes de l'application, basés sur l'intelligence artificielle, détectent et classent les mouvements et les objets définis par l'utilisateur dans un maximum de 20 zones de détection. Idéal pour : Services ; Santé ; Énergie et exploitation minière ; Industrie et production ; Gouvernement ; Circulation et transports ; Vente au détail ; Santé ; Éducation et Science

- Détection de mouvement d'objets définis par l'utilisateur (personnes et/ou véhicules)
- Détection et classification d'objets basées sur l'intelligence artificielle
- Détection et spécification des événements de direction de mouvement MOBOTIX via MxMessageSystem
- Recherche d'événements consolidée via l'interface Smart Data MxManagementCenter
- Définition de 20 zones de détection maximum dans le champ de vision de la caméra

**ATTENTION!** Cette application ne prend pas en charge les capteurs thermiques.

## Smart Data Interface vers MxManagementCenter

Cette application dispose d'une Smart Data Interface vers MxManagementCenter.

Grâce à Smart Data System MOBOTIX, les données de transaction sont associées aux enregistrements vidéo effectués au moment de la transaction. La source Smart Data peut être des applications MOBOTIX certifiées (aucune licence requise) ou des sources Smart Data générales (licence requise) comme les systèmes POS ou les systèmes de reconnaissance de plaques d'immatriculation.

Smart Data System MxManagementCenter vous permet de trouver et d'analyser rapidement toute activité suspecte. Smart Data Bar et Smart Data View permettent de rechercher et d'analyser les transactions. La Smart Data Bar fournit un aperçu direct des transactions les plus récentes (des dernières 24 heures), ce qui la rend particulièrement pratique pour toute vérification et recherche.

**AVIS!** Pour plus d'informations sur l'utilisation de Smart Data System, consultez l'aide en ligne correspondant au logiciel de la caméra et MxManagementCenter.



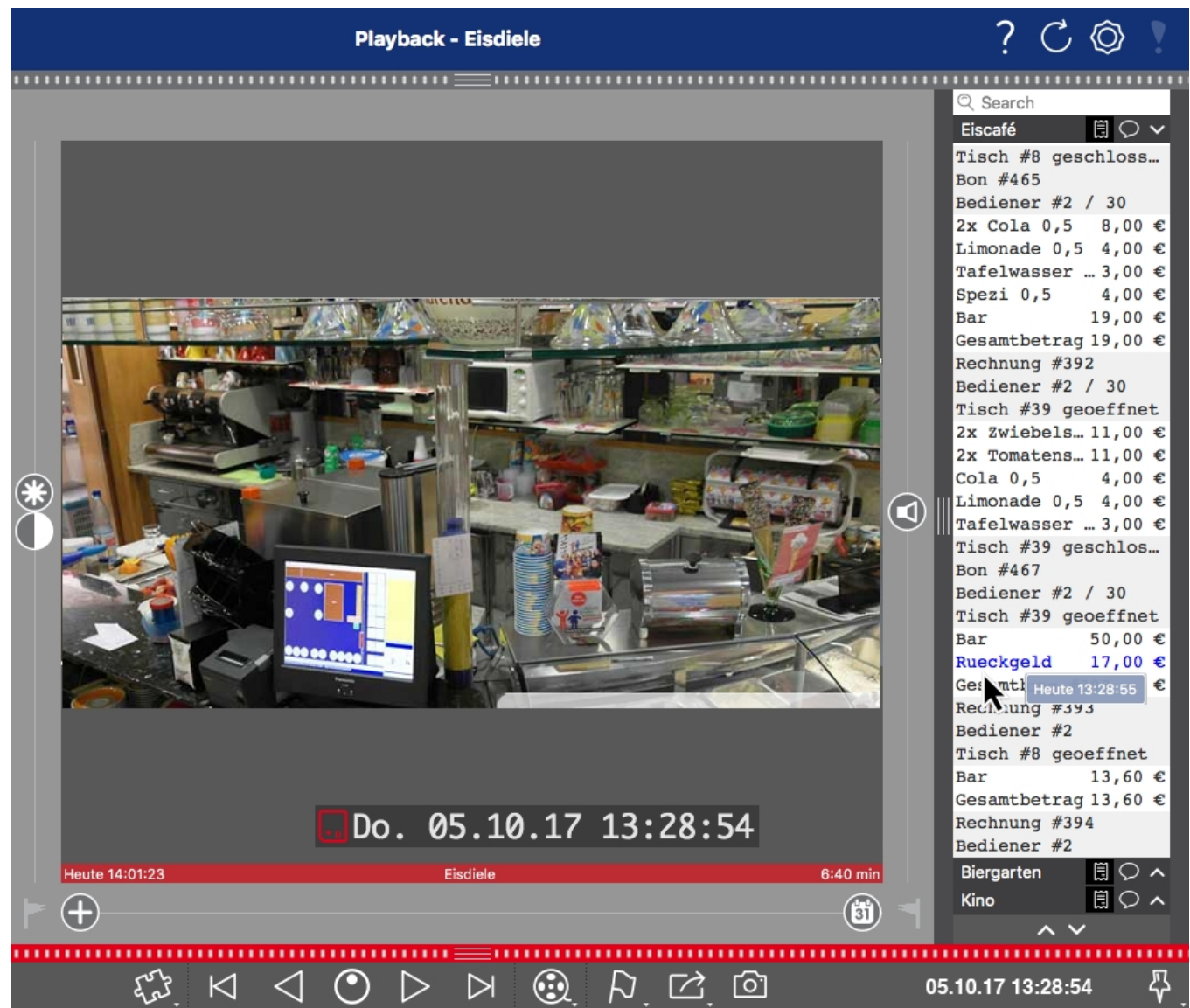


Fig. 1: : Smart Data Bar dans MxManagementCenter (exemple : Système POS)



# Caractéristiques techniques

## Informations sur le produit

Nom du produit	MOBOTIX ActivitySensor AI App
Code de commande	Mx-APP-MX-THD
Caméras MOBOTIX prises en charge	M73, S74, D71
Micrologiciel minimum pour la caméra	v7.3.1.x
MxManagementCenter compatibilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ min. MxMC v2.5</li> <li>■ Configuration : licence Advanced Config requise</li> <li>■ Recherche d'événements : licence interface Smart Data incluse</li> </ul>

## Fonctionnalités du produit

Fonctionnalités de l'application	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Détection de mouvement d'objets définis par l'utilisateur (personnes et/ou véhicules)</li> <li>■ Détection et classification d'objets basées sur l'intelligence artificielle</li> <li>■ Détection et spécification des événements de direction de mouvement MOBOTIX via MxMessageSystem</li> <li>■ Recherche d'événements consolidée via l'interface Smart Data MxManagementCenter</li> <li>■ Définition de 20 zones de détection maximum dans le champ de vision de la caméra</li> </ul>
Nombre maximal de zones de reconnaissance	20
Objets reconnus	Personnes, voitures, camions, bus, motos, vélos
Types de capteurs d'image pris en charge	Jour, Nuit, Jour/Nuit
Utilisation de capteurs doubles/multiples	Non (voir la configuration matérielle requise ci-dessous)

## Caractéristiques techniques

### Smart Data Interface vers MxManagementCenter

MxMessageSystem pris en charge	Oui
Événements MOBOTIX	Oui
Événements ONVIF	Oui (événement de message générique)

## Exigences relatives à la scène/configuration matérielle

Connecteur du capteur de caméra	Connecteur 1
---------------------------------	--------------

**AVIS!** Un seul capteur d'image peut être utilisé

Reconnaissance d'objet comme base pour MOBOTIX ActivitySensor AI

Position d'installation recommandée (caméra)	murale
--	--------

Hauteur d'installation recommandée (caméra)	2 m - 5 m
---	-----------

Angle de vue recommandé sur l'objet	0° - 30° (du point de vue d'une installation sur support mural)
-------------------------------------	---

Taille minimale de l'objet	1/20 de la hauteur de l'image (15px en résolution CIF)
----------------------------	--

## Caractéristiques techniques de l'application

Application synchrone/asynchrone	Asynchrone
----------------------------------	------------

Fréquence d'images traitée	typ. 5 ips
----------------------------	------------

Précision moyenne de détection	Personnes : > 90 % ; véhicules : > 85 %
--------------------------------	---

# Licences des Apps certifiées

Les licences suivantes sont disponibles pour MOBOTIX ActivitySensor AI App :

- **Licence d'essai de 30 jours** préinstallée
- **Licence commerciale permanente**

La période d'utilisation commence par l'activation de l'interface de l'App certifiée (voir )

**AVIS!** Pour acheter ou renouveler une licence, contactez votre partenaire MOBOTIX.

**AVIS!** Les applications sont généralement préinstallées avec le micrologiciel. Dans de rares cas, les applications doivent être téléchargées depuis le site Web et installées. Dans ce cas, consultez [www.mobotix.com/fr](http://www.mobotix.com/fr) > **Support** > **Centre de téléchargement** > **Marketing & Documentation**, téléchargez et installez l'application.

## Activation des licences des applications certifiées dans MxManagementCenter

Après la période d'essai, les licences commerciales doivent être activées pour être utilisées avec une clé de licence valide.

### Activation en ligne

Après avoir reçu les ID d'activation, activez-les dans MxMC comme suit :

1. Sélectionnez **Window (Fenêtre) > Camera App Licenses (Licences d'applications de caméra)**.
2. Sélectionnez la caméra sur laquelle vous souhaitez utiliser la licence et cliquez sur **Select (Sélectionner)**.

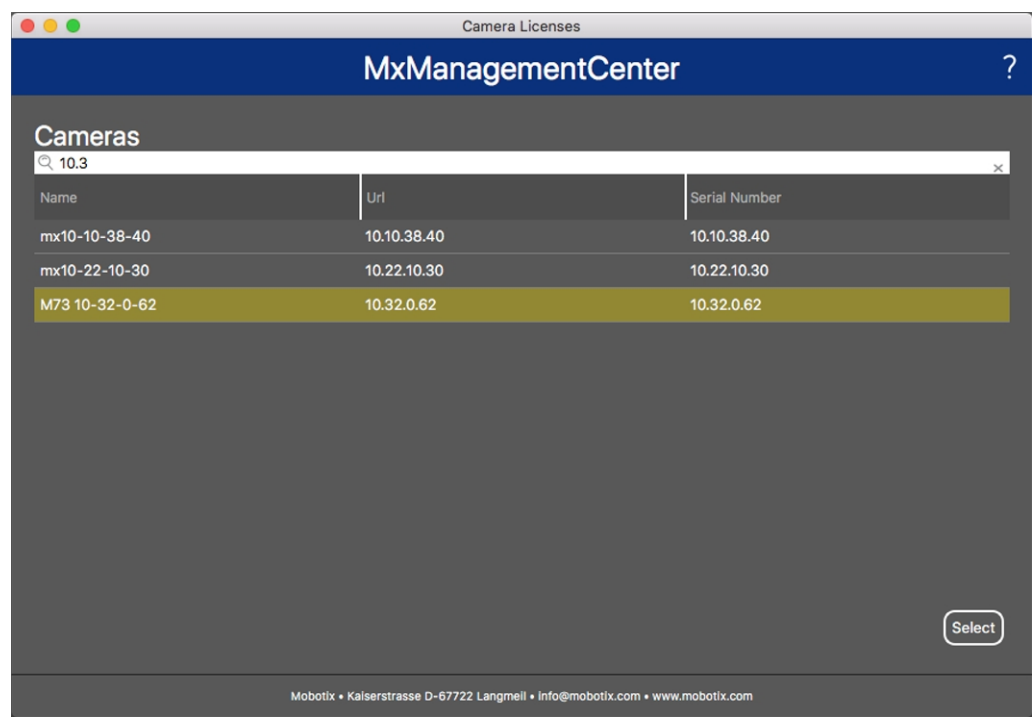


Fig. 2: Vue d'ensemble des licences d'applications de caméra dans MxManagementCenter

**AVIS!** Si nécessaire, modifiez l'heure définie sur la caméra.

1. Une vue d'ensemble des licences installées sur la caméra peut s'afficher. Cliquez sur **Activate License** (**Activer la licence**).

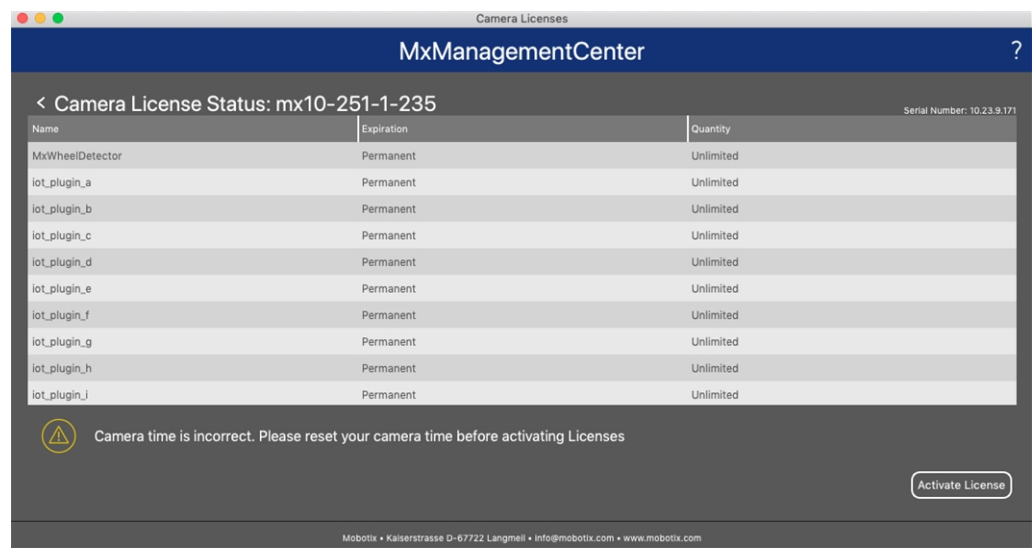




Fig. 3: Vue d'ensemble des licences installées sur la caméra

**AVIS!** Si nécessaire, modifiez l'heure définie sur la caméra.

2. Saisissez un ID d'activation valide et spécifiez le nombre de licences à installer sur cet ordinateur.
3. Si vous souhaitez obtenir une licence pour un autre produit, cliquez sur . Dans la nouvelle ligne, saisissez l'ID d'activation approprié et le nombre de licences souhaité.
4. Pour supprimer une ligne, cliquez sur .
5. Lorsque vous avez saisi tous les ID d'activation, cliquez sur **Activate License Online (Activer la licence en ligne)**. Lors de l'activation, **MxMC** se connecte au serveur de licences. Une connexion Internet est nécessaire.

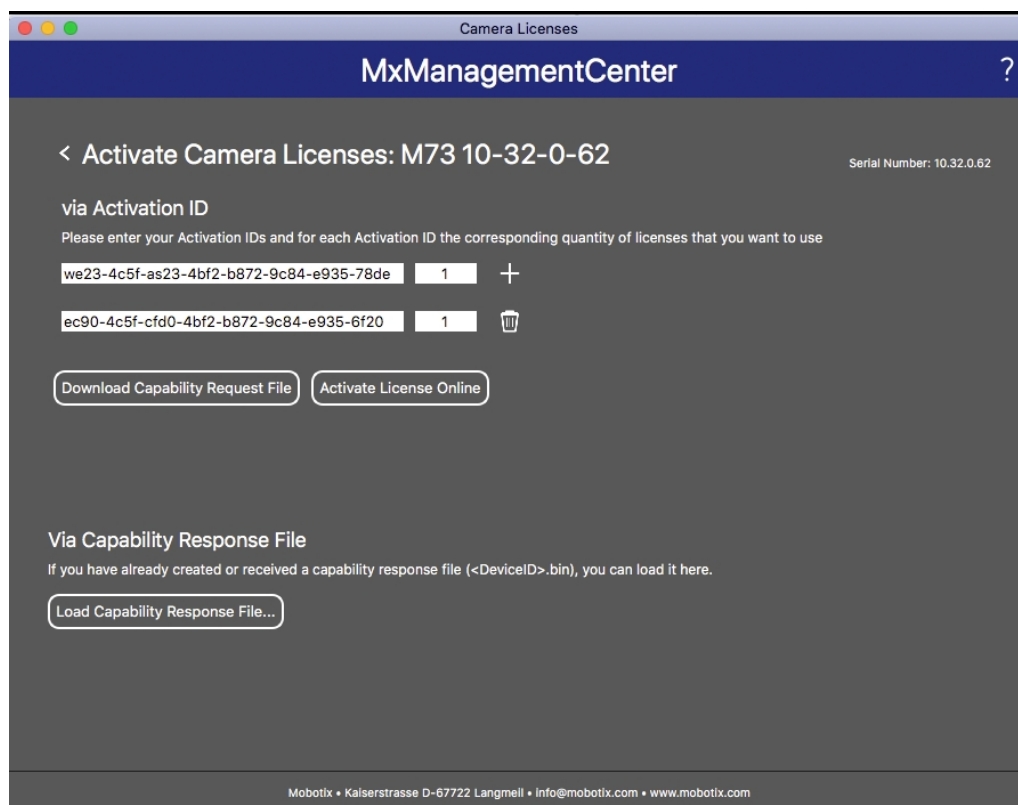


Fig. 4: Ajouter des licences

### Activation réussie

Une fois l'activation effectuée, une nouvelle connexion est requise pour appliquer les modifications. Vous pouvez également revenir à la gestion des licences.

### Échec de l'activation (absence de connexion Internet)

S'il est impossible de se connecter au serveur de licences, par exemple en raison d'une absence de connexion Internet, les applications peuvent également être activées hors ligne. (Voir [Activation hors ligne](#), p. 13).

## Activation hors ligne

Pour l'activation hors ligne, le partenaire ou l'installateur auprès duquel vous avez acheté les licences peut générer une réponse de capacité (fichier .bin) sur le serveur de licences pour activer ses licences.

1. Sélectionnez **Window (Fenêtre) > Camera App Licenses (Licences d'applications de caméra)**.
2. Sélectionnez la caméra sur laquelle vous souhaitez utiliser la licence et cliquez sur **Select (Sélectionner)**.

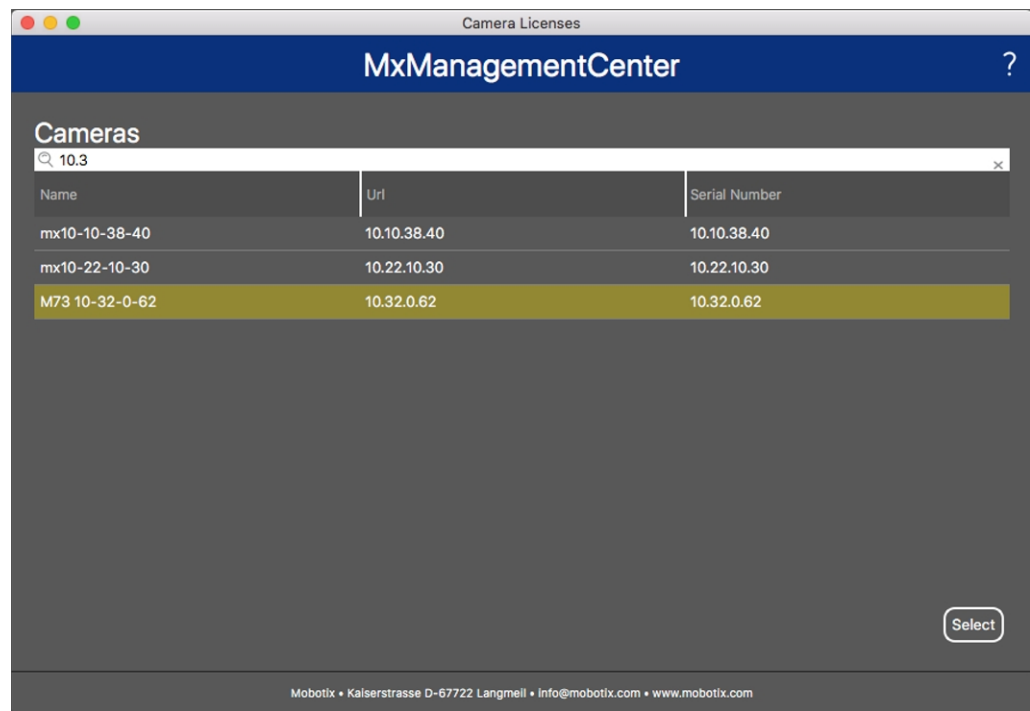


Fig. 5: Vue d'ensemble des licences d'applications de caméra dans MxManagementCenter

**AVIS!** Si nécessaire, modifiez l'heure définie sur la caméra.

3. Une vue d'ensemble des licences installées sur la caméra peut s'afficher. Cliquez sur **Activate License (Activer la licence)**.

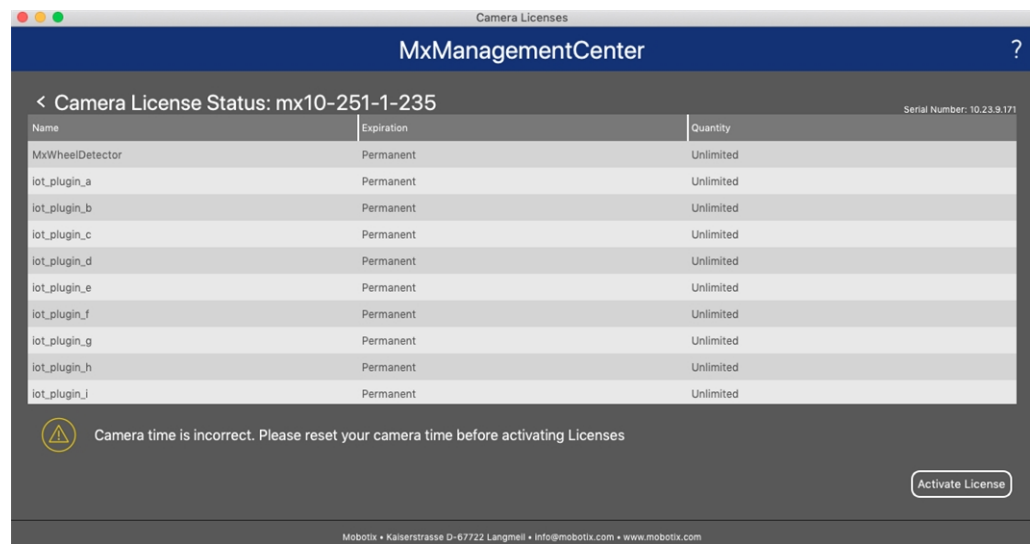


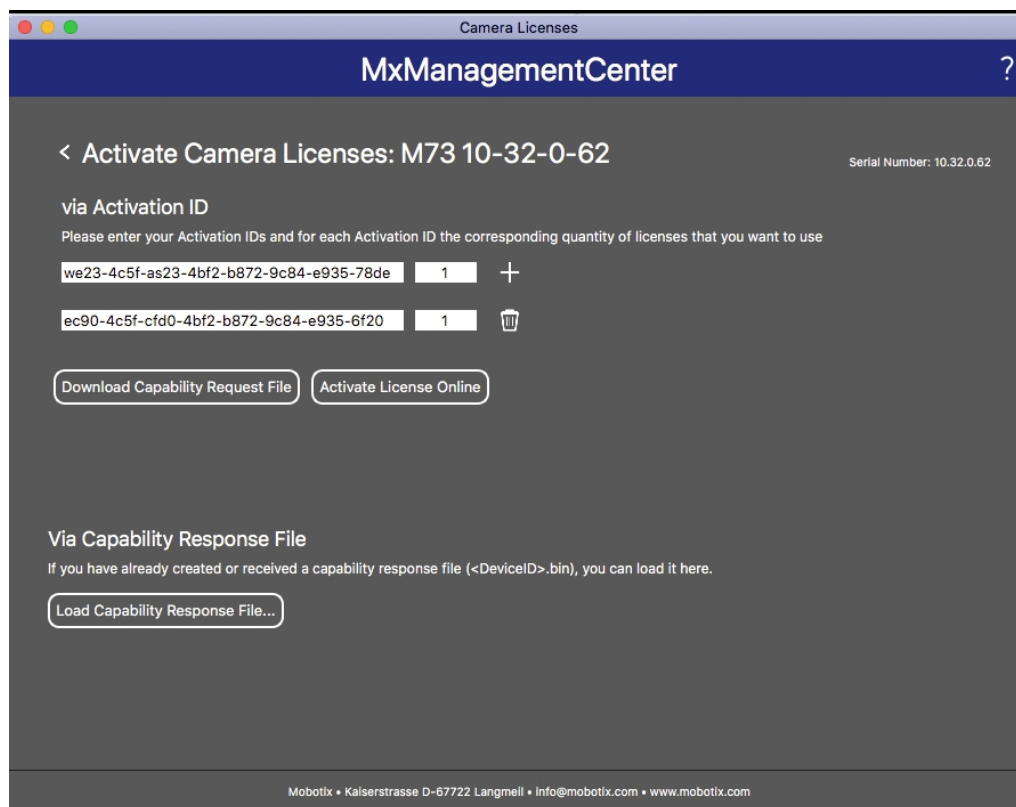


Fig. 6: Vue d'ensemble des licences installées sur la caméra

**AVIS!** Si nécessaire, modifiez l'heure définie sur la caméra.

4. Saisissez un ID d'activation valide et spécifiez le nombre de licences à installer sur cet ordinateur.
5. Si vous souhaitez obtenir une licence pour un autre produit, cliquez sur . Dans la nouvelle ligne, saisissez l'**ID d'activation** approprié et le nombre de licences souhaité.
6. Si nécessaire, cliquez sur  pour supprimer une ligne.
7. Lorsque vous avez saisi tous les ID d'activation, cliquez sur **Download Capability Request File (.lic)** (**Télécharger le fichier de demande de capacité (.lic)**) et envoyez le fichier à votre partenaire ou installateur.

**AVIS!** Ce fichier permet au partenaire/à l'installateur auprès duquel vous avez acheté les licences de générer un fichier de réponse de capacité (.bin) sur le serveur de licences.



**Fig. 7: Ajouter des licences**

8. Cliquez sur Load Capability Response File (Charger le fichier de réponse de capacité) et suivez les instructions.

### Activation réussie

Une fois l'activation effectuée, une nouvelle connexion est requise pour appliquer les modifications. Vous pouvez également revenir à la gestion des licences.



# Gestion des licences dans MxManagementCenter

Dans MxManagementCenter, vous pouvez gérer facilement toutes les licences activées pour une caméra.

- 1. Sélectionnez **Window (Fenêtre) > Camera App Licenses (Licences d'applications de caméra)**.
- 2. Sélectionnez la caméra sur laquelle vous souhaitez utiliser la licence et cliquez sur **Select (Sélectionner)**.

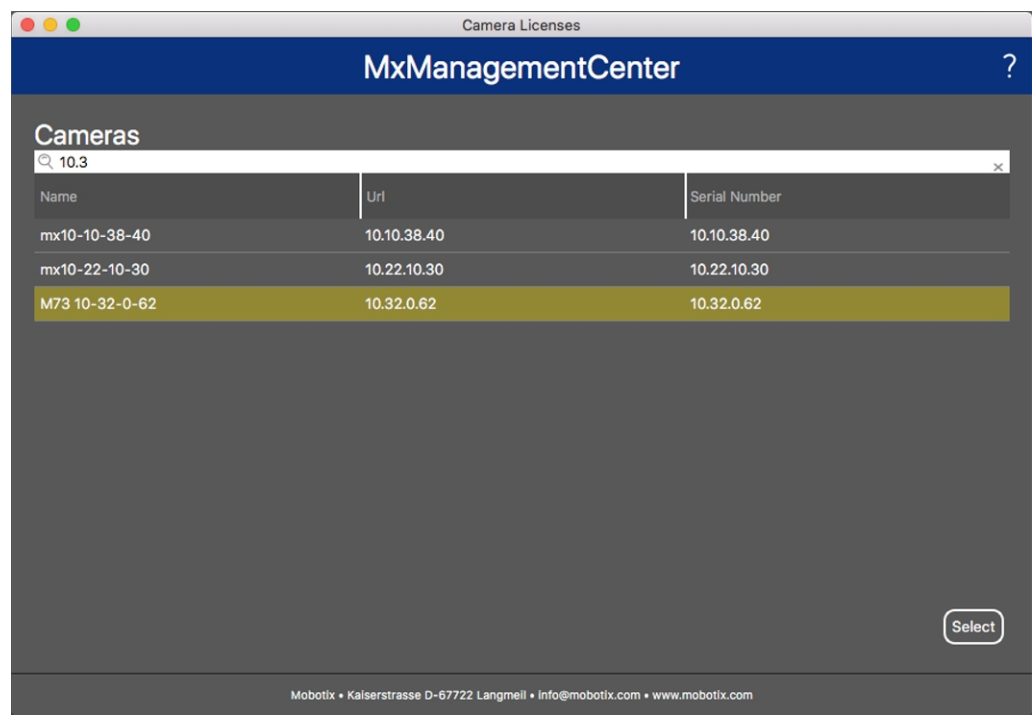


Fig. 8: Vue d'ensemble des licences d'applications de caméra dans MxManagementCenter

Une vue d'ensemble des licences installées sur la caméra peut s'afficher.

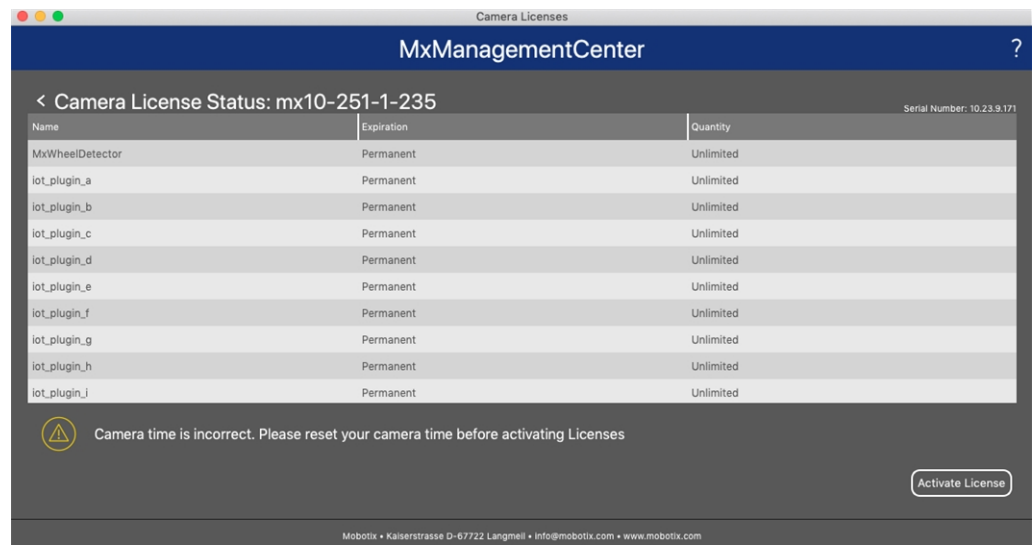


Fig. 9: Vue d'ensemble des licences installées sur la caméra

**AVIS!** Si nécessaire, modifiez l'heure définie sur la caméra.

Colonne	Explication
Nom	Nom de l'application sous licence
Expiration	Échéance de la licence
Quantité	Nombre de licences achetées pour un produit.
Numéro de série	Identification unique déterminée par MxMC pour l'appareil utilisé. Si des problèmes surviennent lorsque la licence est active, vous aurez besoin de l'ID de l'appareil.

### Synchroniser les licences avec le serveur

Lorsque le programme démarre, il n'y a pas de comparaison automatique des licences entre l'ordinateur et le serveur de licences. Par conséquent, cliquez sur **Update (Mettre à jour)** pour recharger les licences à partir du serveur.

### Mettre à jour les licences

Pour mettre à jour les licences temporaires, cliquez sur **Activate Licenses (Activer les licences)**. La boîte de dialogue de mise à jour/d'activation des licences s'ouvre.

**AVIS!** Vous devez disposer des droits d'administrateur pour synchroniser et mettre à jour les licences.

# Activation de l'interface de l'App certifiée

**ATTENTION!** MOBOTIX ActivitySensor AI App ne prend pas en compte les zones sombres définies pour l'image en temps réel. Par conséquent, il n'y a pas de pixellisation dans les zones sombres lors de la configuration de l'application et pendant l'analyse d'image par l'application.

**AVIS!** L'utilisateur doit avoir accès au menu de configuration ([http\(s\)://<adresse IP de la caméra>/control](http(s)://<adresse IP de la caméra>/control)). Vérifiez donc les droits d'utilisateur de la caméra.

1. Dans l'interface Web de la caméra, ouvrez : **Menu Configuration / Paramètres des Apps certifiées** ([http\(s\)://<adresse IP de la caméra>/control/app\\_config](http(s)://<adresse IP de la caméra>/control/app_config)).



Fig. 10: Activation des applications certifiées

2. Sous **Paramètres généraux**, activez l'option **Armement**① du service d'application.
3. Sous **App Settings (Paramètres de l'application)**, cochez l'option **Active (Actif)**② et cliquez sur **Set (Définir)**③ .
4. Cliquez sur le nom de l'application à configurer pour ouvrir son interface utilisateur.
5. Pour la configuration de l'application, voir [Configuration de MOBOTIX ActivitySensor AI App](#), p. 20.

# Configuration de MOBOTIX ActivitySensor AI App

**AVIS!** L'utilisateur doit avoir accès au menu de configuration ([http\(s\)://<adresse IP de la caméra>/control](http(s)://<adresse IP de la caméra>/control)). Vérifiez donc les droits d'utilisateur de la caméra.

1. Dans l'interface Web de la caméra, ouvrez : **Menu Configuration / Paramètres des Apps certifiées** ([http\(s\)://<adresse IP de la caméra>/control/app\\_config](http(s)://<adresse IP de la caméra>/control/app_config)).
2. Cliquez sur le nom de **MOBOTIX ActivitySensor AI App**.

La fenêtre de configuration de l'application s'affiche avec les options suivantes :

# Paramètres généraux

Les configurations suivantes doivent être prises en compte :

The screenshot shows the 'MOBOTIX' ActivitySensor Settings application. At the top, there's a title bar with the MOBOTIX logo and several icons. Below it, a breadcrumb shows 'D71 mx10-32-75-149' and 'Mobotix ActivitySensor Settings'. The main content area is titled 'Mobotix ActivitySensor' and contains a 'General Settings' section. This section has five settings: 'Use AI component' (checked), 'Detect fast motion' (unchecked), 'Desired framerate' (set to 15), 'Use MxAS v2' (unchecked), and 'Resolution' (set to 320x180). Each setting has a descriptive text block to its right. At the bottom of the settings list are three expandable sections: 'Detection Area Settings', 'Object Recognition Settings', and 'Visualization Settings', each with a checkmark icon. At the very bottom, there are four buttons: 'Set', 'Factory', 'Restore', and 'Close'.

Setting	Value	Description
Use AI component	<input checked="" type="checkbox"/>	The Object Recognition app needs to be available and running for this feature to work. When activated, the results of the object recognition will be used for analysis. Otherwise, the classical MxActivitySensor will be used.
Detect fast motion	<input type="checkbox"/>	By activating, you can improve the detection of fast moving objects. However, using this option can reduce the recognition results of small objects.
Desired framerate	15	The desired frame rate at which MxAS should run
Use MxAS v2	<input type="checkbox"/>	By activating, you can improve the robustness to small lighting changes. However, using this option may slightly reduce the maximum frame rate.
Resolution	320x180	Change the resolution on with the MxActivitySensor performs the analysis. This will require a restart of the plugind daemon.

**Detection Area Settings** ☒

**Object Recognition Settings** ☒

**Visualization Settings** ☒

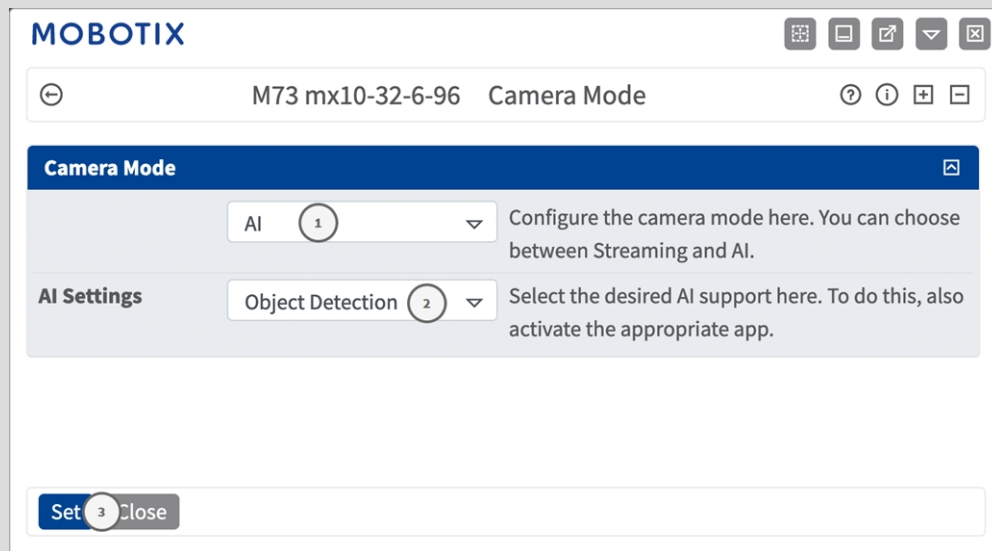
**Buttons:** Set, Factory, Restore, Close

Fig. 11: Paramètres généraux

**Utiliser le composant IA :** Vérifiez si l'analyse vidéo basée sur l'IA doit être utilisée pour reconnaître et classer les personnes, les véhicules (voiture, camion, bus, moto, vélo, bateau, avion, train) et les animaux : oiseau, chat, chien, cheval, mouton, vache, éléphant, ours, zèbre, girafe

**AVIS!** Le composant IA requiert l'application de reconnaissance d'objet pour fonctionner correctement. Pour ce faire :

Dans l'interface Web de la caméra, ouvrez **Menu Admin / Configuration matérielle / Mode caméra**.



MOBOTIX

M73 mx10-32-6-96 Camera Mode

**Camera Mode**

AI ①

Configure the camera mode here. You can choose between Streaming and AI.

**AI Settings**

Object Detection ②

Select the desired AI support here. To do this, also activate the appropriate app.

Set ③ Close

Réglez le mode caméra sur « **IA** » ① .

Définissez les paramètres IA sur « **Détection d'objet** » ② .

Cliquez sur **Définir**.

**Redémarrez** la caméra.

Dans **Menu Configuration / Paramètres de l'application certifiée**, activez les « **Paramètres de reconnaissance d'objet** ».

Cliquez sur **Définir**.

**AVIS!** Pour plus d'informations sur l'application de reconnaissance d'objet MOBOTIX, reportez-vous à la directive relative aux applications : [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > [Support](#) > [Centre de téléchargement](#) > [Marketing & Documentation](#) > [Manuels](#).

**Détecter mouvement rapide :** Cochez cette case pour améliorer la détection des objets en mouvement rapide.

**AVIS!** L'utilisation de cette option peut réduire les résultats de reconnaissance des petits objets.

**Fréquence d'images souhaitée :** définissez la fréquence d'images du flux vidéo à analyser par Mx Activity Sensor.

**Utiliser MxAS v2 :** Cochez cette case pour améliorer la résistance aux petits changements de luminosité.

**AVIS!** L'utilisation de cette option peut réduire légèrement la fréquence d'image maximale.



**Resolution (Résolution) :** Sélectionnez la résolution du flux vidéo que Mx Activity Sensor doit analyser.

## Paramètres de la zone de détection

Les configurations suivantes doivent être prises en compte :

The screenshot shows the 'Detection Area Settings' window in the MOBOTIX ActivitySensor AI App. The window title is 'D71 mx10-32-75-149 Mobotix ActivitySensor Settings'. The 'Detection areas' section is active, showing a list of 'MxAS detection areas'. The first area is selected, showing its configuration: Name (empty), Active (checked), Threshold (33), Area (780 x 510), Inverted (unchecked), and a list of animals (Bear, Zebra, Giraffe) under the Filter section. The interface includes various icons for editing, deleting, and adding areas.

Fig. 12: Paramètres de la zone de détection

**Advanced :** cochez cette case pour une sélection plus détaillée des couleurs.

**Detection Areas (Zones de détection) :** Les modes suivants sont disponibles :

**Nom :** indiquez un nom significatif pour la zone de détection.

**Active (Actif) :** cochez cette case pour activer les zones de détection configurées.

**Seuil :** sensibilité de l'algorithme de détection d'activité.

**Drawing a Detection Area (Traçage d'une zone de détection) :**

1. cliquez sur **Modifier le polygone** ① pour passer à l'image en temps réel.
2. Dans l'image en temps réel, cliquez et faites glisser une zone de reconnaissance rectangulaire.
3. Faites glisser les points d'angle pour affiner la zone de reconnaissance.
4. Dans le coin supérieur droit de la vue en direct, cliquez sur **Submit (Soumettre)** pour appliquer les coordonnées du rectangle.
5. Vous pouvez également cliquer sur l'icône **Inverser** ② pour inverser la zone de détection.
6. Vous pouvez également cliquer sur l'icône **Corbeille** ③ pour supprimer la zone de détection.
7. Vous pouvez également cliquer sur l'icône **plus**④ pour définir une autre zone de détection.

**Direction :** sélectionnez les directions dans lesquelles les objets détectés doivent se déplacer pour déclencher une alarme :

**Vers le haut**

**Vers le bas**

**Gauche**

**Droite**

**Filtre :** sélectionnez les objets qui déclenchent une alarme lorsqu'ils sont détectés.

## Paramètres de reconnaissance d'objet

Ici, vous pouvez étalonner l'algorithme de reconnaissance d'objet.

D71 mx10-32-75-149
Mobotix ActivitySensor Settings

**Mobotix ActivitySensor**

General Settings
Detection Area Settings
**Object Recognition Settings**
Visualization Settings

Filter mode
Image

Choose mode used for combining results of Object Recognition with Mobotix Activity Sensor.  
image filter: filters the background detection results with an extra mask based on the object recognition results  
event filter: filters the emitted events based on the object recognition results

Padding
5

Number of objects tracked
128

Max lost time
2

Max lost frames
30

Max displacement
2

Min trigger
0

Number of extra pixels around the detected object to take into account for analysis.
Maximum number of objects tracked per detection area. Only objects of the selected categories are tracked.
Maximum number of time (in seconds) a tracked object can be lost before being considered invalid.
Maximum number of frames a tracked object can be lost before being considered invalid.
Maximum number of pixels a tracked object is allowed to move between detections before being considered invalid.
Minimum number of frames an object needs to be tracked before allowed to trigger an event.

Set
Factory
Restore
Close

**Mode filtre :** Le mode filtre est utilisé pour combiner les résultats de la reconnaissance d'objet avec MOBOTIX Activity Sensor.

**Image :** filtre les résultats de la détection d'arrière-plan avec un masque supplémentaire basé sur les résultats de la reconnaissance d'objet

**Événement :** filtre les événements émis en fonction des résultats de la reconnaissance d'objet

**Padding :** Nombre de pixels autour de l'objet détecté à prendre en compte pour l'analyse de l'image.

**Nombre d'objets suivis :** Nombre d'objets suivis. Seuls les objets des catégories sélectionnées sont suivis.

**Temps max. perdu :** Nombre maximal de secondes pendant lesquelles un objet suivi peut être perdu avant d'être considéré comme non valide.

**Nombre max. d'images perdues :** Nombre d'images vidéo perdues pour un objet suivi avant d'être considéré comme non valide.

**Déplacement max.** : Nombre de pixels qu'un objet suivi peut déplacer entre deux détections avant d'être considéré comme non valide.

**Déclenchement min.** : Nombre d'images vidéo qu'un objet doit suivre avant de pouvoir déclencher un événement.

# Paramètres de visualisation

Vous pouvez définir ici les paramètres de visualisation des objets détectés.

⊖

D71 mx10-32-75-149

Mobotix ActivitySensor Settings

?

i

+

−

Mobotix ActivitySensor

General Settings

Detection Area Settings

Object Recognition Settings

Visualization Settings

General Settings

Detection Area Settings

Object Recognition Settings

Visualization Settings

Show direction indicator

Show position indicator

Show detection area

Show bounding boxes

Show labels

☐

☐

☐

☐

☐

Show the direction indicator in the live image

Show the position indicator in the live image

Show the detection area in the live image

Show the bounding boxes of objects detected. Only object types selected in one of the profiles will be shown.

Show the labels of objects detected. Only object types selected in one of the profiles will be shown.

Set

Factory

Restore

Close

**Afficher la direction** : cochez cette case pour afficher l'indicateur de direction dans l'image en temps réel.

**Afficher l'indicateur de position** : cochez cette case pour afficher l'indicateur de position dans l'image en temps réel.

**Afficher la zone de détection** : cochez cette case pour afficher la zone de détection dans l'image en temps réel.

**Afficher les cadres englobants** : cochez cette case pour afficher les cadres englobants des objets détectés. Seuls les types d'objets sélectionnés dans l'un des profils seront affichés.

**Afficher les libellés** : cochez cette case pour afficher les libellés des objets détectés. Seuls les types d'objets sélectionnés dans l'un des profils seront affichés.

# MxMessageSystem

## Qu'est-ce que MxMessageSystem ?

MxMessageSystem est un système de communication basé sur des messages orientés nom. Cela signifie que les messages doivent avoir des noms uniques d'une longueur maximale de 32 octets.

Chaque participant peut envoyer et recevoir des messages. Les caméras MOBOTIX peuvent également transférer des messages au sein du réseau local. Ainsi, les messages MxMessages peuvent être distribués sur l'ensemble du réseau local (voir Zone de messages : Globale).

Par exemple, une caméra de la série 7 MOBOTIX peut échanger un message MxMessage généré par une application de caméra avec une caméra Mx6 qui ne prend pas en charge les applications certifiées MOBOTIX.

## Informations sur les messages MxMessages

- Le chiffrement de 128 bits garantit la confidentialité et la sécurité du contenu des messages.
- Les messages MxMessages peuvent être distribués à partir de n'importe quelle caméra des séries Mx6 et 7.
- La plage du message peut être définie de manière individuelle pour chaque message MxMessage.
  - **Locale** : la caméra attend un message MxMessage au sein de son propre système de caméra (par exemple, via une App certifiée).
  - **Globale** : la caméra attend un message MxMessage distribué sur le réseau local par un autre appareil MxMessage (par exemple, une autre caméra de la série 7 équipée d'une App certifiée MOBOTIX).
- Les actions que les destinataires doivent effectuer sont configurées individuellement pour chaque participant du MxMessageSystem.

# MxMessageSystem : Traitement de l'événement d'application généré automatiquement

## Vérification des événements d'application générés automatiquement

**AVIS!** Une fois l'application activée (voir [Activation de l'interface de l'App certifiée, p. 18](#)), un événement de message générique est automatiquement généré dans la caméra pour cette application spécifique.

1. Accédez à **Menu Configuration/Paramètres événements/Vue d'ensemble des événements**. Dans la section **Événements de message**, le profil d'événement de message généré automatiquement porte le nom de l'application ① (MxActivitySensor, par exemple).

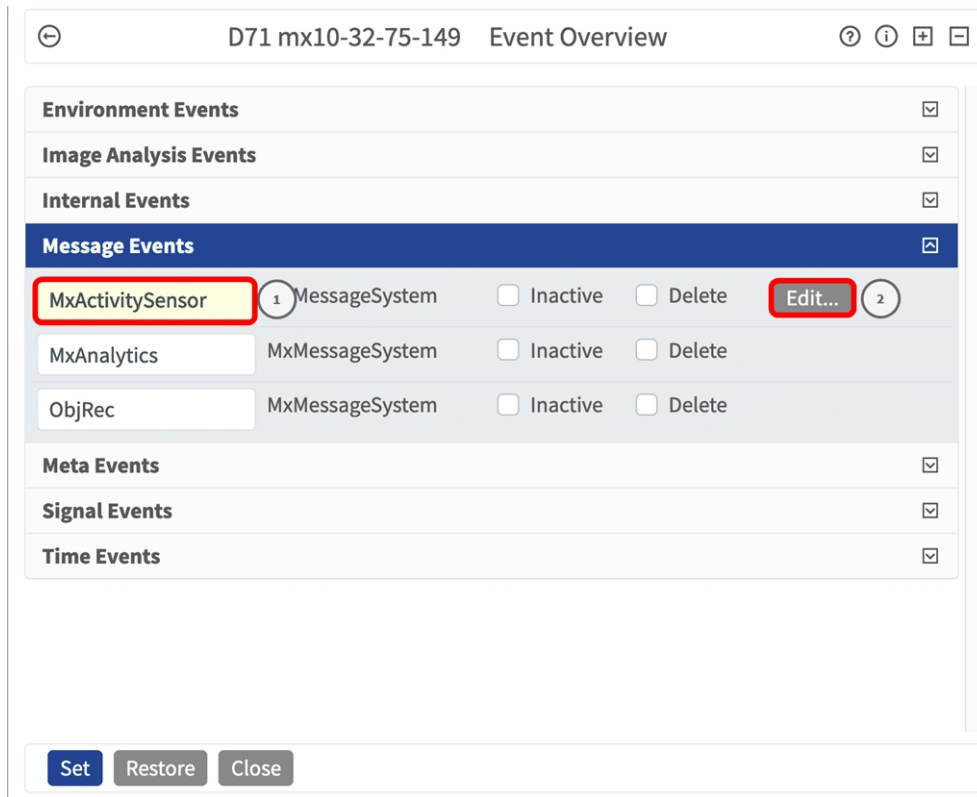


Fig. 13: Exemple : Événement de message générique de MOBOTIX ActivitySensor AI App



2. Cliquez sur **Edit (Modifier)** pour afficher une sélection de tous les événements de message configurés.

D71 mx10-32-75-149

Message Events

Attribute	Value	Explanation
IP Receive	8000	Port: TCP port to listen on.

Events	Value	Explanation
MxActivitySensor	<div><div>Inactive</div><div>Delete</div></div>	
	5	Event Dead Time: Time to wait [0..3600 s] before the event can trigger anew.
Event Sensor Type	<div><div>IP Receive</div><div>MxMessageSystem</div></div>	Event Sensor Type: Choose the message sensor.
Event on receiving a message from the MxMessageSystem.		
	MxActivitySensor	Message Name: Defines an MxMessageSystem name to wait for.
	Local	Message Range: There are two different ranges of message distribution: <i>Global</i> : across all cameras within the current LAN. <i>Local</i> : camera internal.
	No Filter	Filter Message Content: Optionally choose how to ignore messages containing <i>Filter Value</i> . Select <i>No Filter</i> to trigger on any message with defined <i>Message Name</i> .

Set

Factory

Restore

Close

Fig. 14: Exemple : Détails d'événement de message générique - aucun filtre

# Gestion des actions - Configuration d'un groupe d'actions

**ATTENTION!** Pour utiliser des événements, déclencher des groupes d'actions ou enregistrer des images, l'armement général de la caméra doit être activé ([http\(s\)/<adresse IP de la caméra>/control/settings](http(s)/<adresse IP de la caméra>/control/settings)).

Les groupes d'actions définissent les actions qui sont déclenchées par les événements MOBOTIX ActivitySensor AI App.

1. Dans l'interface Web de la caméra, ouvrez : **Menu Configuration / Paramètres événements / Vue d'ensemble des groupes d'action** ([http\(s\)://<adresse IP de la caméra>/control/app\\_config](http(s)://<adresse IP de la caméra>/control/app_config)).

**MOBOTIX**

D71 mx10-32-75-149 Action Group Overview

VisualAlarm ☐ Delete

**Arming** **Events & Actions** **Edit**

Off (select all) Edit...

(No time table) VA

Elefant Detected ☐ Delete

**Arming** **Events & Actions** **Edit**

Enabled - Edit... 2

(No time table)

Add new group 1

Set Restore Close

2. Cliquez sur **Ajouter un nouveau groupe**<sup>①</sup> et donnez au groupe un nom pertinent.

3. Cliquez sur **Modifier**<sup>②</sup> pour configurer le groupe.

MOBOTIX

D71 mx10-32-75-149 Action Group Details

General Settings

Value

Explanation

Action Group

Elefant Detected

Name:  
The name is purely informational.

Enabled <sup>③</sup>

Arming:  
Controls this action group:  
Enabled: activate the group.  
Off: deactivate the group.  
St: group armed by signal input.  
CS: group armed by custom signal as defined in General Event Settings.

(No time table)

Time Table:  
Time table for this action profile (Time Tables).

Event Selection

(Image Analysis: VM)  
(Image Analysis: VM2)  
Message: MxActivitySensor <sup>④</sup>  
Message: MxAnalytics  
Message: ObiRec

Event Selection:  
Select the events which will trigger the actions below.  
Use [Ctrl]-Click to select more than one event.  
Events in parentheses need to be activated first.

Action Details

5

Action Deadtme:  
Time to wait [0..3600 s] before a new action can take place.

Simultaneously

Action Chaining:  
Choose how the status of each subaction influences the execution of all others.  
Simultaneously: All actions are executed simultaneously.  
Simultaneously until first success: Simultaneous execution, but as soon as one action succeeds (i.e. has been completed or the phone is picked up), all others are terminated.  
Consecutively: All actions are executed in the specified order.  
Consecutively until first success: Consecutive execution, but as soon as one action succeeds, the following actions are not executed.  
Consecutively until first failure: Consecutive execution, but as soon as one action fails, the following actions are not executed.

Actions

Value

Explanation

Add new action <sup>⑤</sup>

Set Factory Restore Close

4. Activez l'option **Armement**<sup>③</sup> pour le groupe d'actions.

5. Sélectionnez votre événement de message dans la liste **Sélection des événements**<sup>④</sup> . Pour sélectionner plusieurs événements, maintenez la touche Maj enfoncée.

6. Cliquez sur **Ajouter une nouvelle action**<sup>⑤</sup> .

7. Sélectionnez une action appropriée dans la liste **Type et profil d'action**⑥ .

**AVIS!** Si le profil d'action requis n'est pas encore disponible, vous pouvez créer un nouveau profil dans les sections « MxMessageSystem », « Profils de transfert » et « Audio et téléphone » du menu Admin. Si nécessaire, vous pouvez ajouter d'autres actions en cliquant à nouveau sur le bouton. Dans ce cas, assurez-vous que l'« enchaînement des actions » est correctement configuré (par exemple, en même temps).

8. Cliquez sur **Définir** ⑦ à la fin de la boîte de dialogue pour confirmer les paramètres.
9. Cliquez sur **Fermer** ⑧ pour enregistrer vos paramètres de manière permanente.

## Paramètres d'action - Configuration des enregistrements de la caméra

1. Dans l'interface Web de la caméra, ouvrez : **Menu Configuration / Paramètres événements / Recording (Enregistrement)** ([http\(s\)/<adresse IP caméra>/control/recording](http(s)/<adresse IP caméra>/control/recording)).

←

D71 mx10-32-75-149   Recording

?

i

+

−

General Settings

	Value	Explanation
Arming	Enabled ①	<b>Arm Recording:</b> Controls camera recording. <i>Enabled:</i> activate recording. <i>Off:</i> deactivate recording. <i>SI:</i> recording armed by signal input. <i>CS:</i> recording armed by custom signal as defined in <b>General Event Settings</b> . <i>From Master:</i> copies recording arming state from master camera.
	(No time table)	<b>Time Table Profile:</b> Time table profile for time-controlled recording ( <b>Time Tables</b> ).

Storage Settings

	Value	Explanation
Recording (REC)	Event Recording ②	<b>Recording Mode:</b> Type of event and story recording. <i>Snap Shot Recording:</i> stores single JPEG pictures. <i>Event Recording:</i> stores stream files for every event using MxPEG codec. <i>Continuous Recording:</i> continuously streams video data to stream files using MxPEG codec. Events can be recorded with a higher frame rate using <i>Start Recording</i> , <i>Retrigger Recording</i> and <i>Stop Recording</i> .
	Include audio	<b>Record Audio Data:</b> Store audio data in stream file if available. Enable and configure <b>microphone</b> .

Start Recording

(Image Analysis: VM2)  
Message: MxActivitySensor ③  
Message: MxAnalytics  
Message: ObjRec  
(Signal: SI)

**Start Recording:**  
Select the events which will start recording. Use [Ctrl]-Click to select more than one event. Events in parentheses need to be **activated** first.

Set ④

factory

Restore

Close ⑤

More

Fig. 15: Configuration des paramètres d'enregistrement de la caméra

2. Activez l'option **Arm Recording (Activer l'enregistrement)**①
3. Sous **Storage Settings (Configuration d'enregistrement) / Recording (REC) (Enregistrement (REC))**, sélectionnez un **Recording mode (Mode d'enregistrement)**② . Les modes suivants sont disponibles :
  - Enregistrement d'images uniques
  - Enregistrement d'événement
  - Enregistrement continu
4. Dans la liste **Start recording (Lancer l'enregistrement)**③ , sélectionnez l'événement de message qui vient d'être créé.

5. Cliquez sur le bouton **Set (Définir)**④ à la fin de la boîte de dialogue pour confirmer les paramètres.
6. Cliquez sur **Close (Fermer)**⑤ pour sauvegarder vos paramètres de manière permanente.

**AVIS!** Vous pouvez également enregistrer vos paramètres dans le menu Admin sous Configuration / Save current configuration to permanent memory (Enregistrer la configuration actuelle dans la mémoire permanente).

# MxMessageSystem : traitement des métadonnées transmises par les applications

## Métadonnées transférées dans le MxMessageSystem

Pour chaque événement, l'application transfère également des métadonnées vers la caméra. Ces données sont envoyées sous la forme d'un schéma JSON au sein d'un message MxMessage.

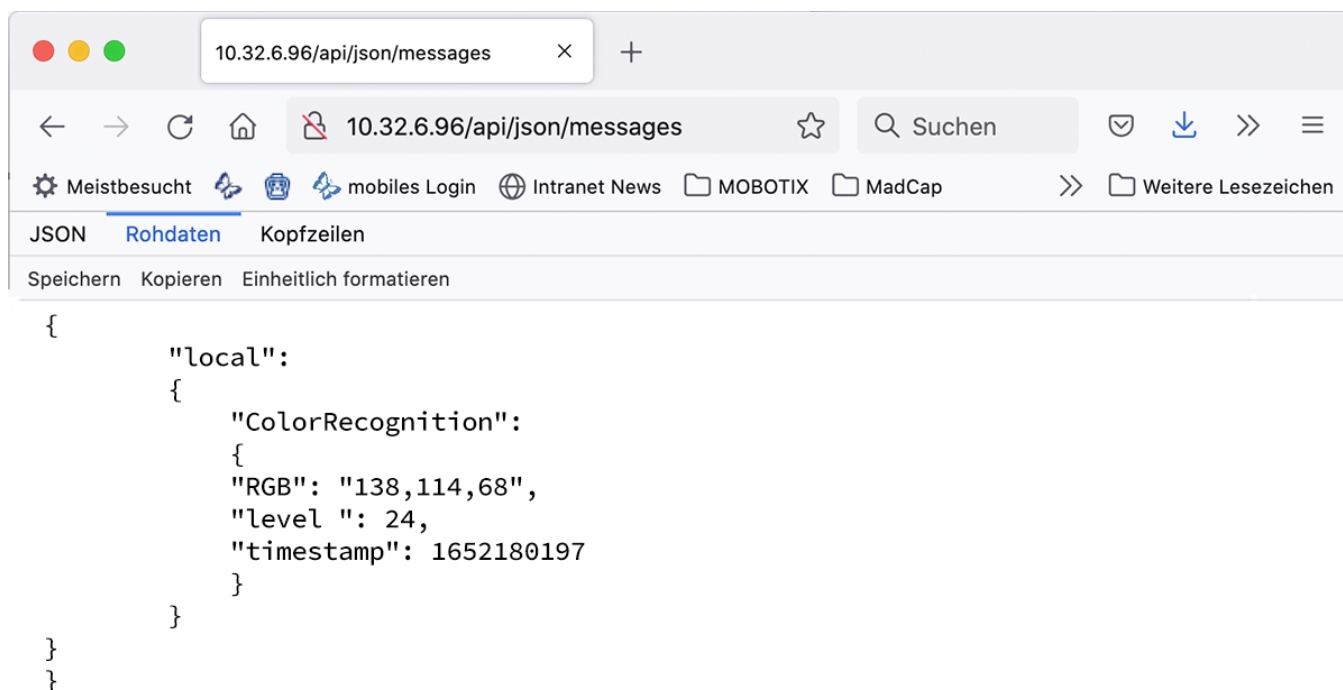


Fig. 16: Example: Métadonnées transmises dans un message MxMessage de MOBOTIX ActivitySensor AI App



**AVIS!** Pour afficher la structure des métadonnées du dernier événement de l'application, saisissez l'URL suivante dans la barre d'adresse de votre navigateur : `http(s)/adresseIPdevotrecamera/api/json/messages`

## Créer un événement de message personnalisé

1. Accédez à **Menu Configuration/Paramètres événements/Vue d'ensemble des événements**. Dans la section **Événements de message**, le profil d'événement de message généré automatiquement porte le nom de l'application ① (par exemple : MxActivitySensor).

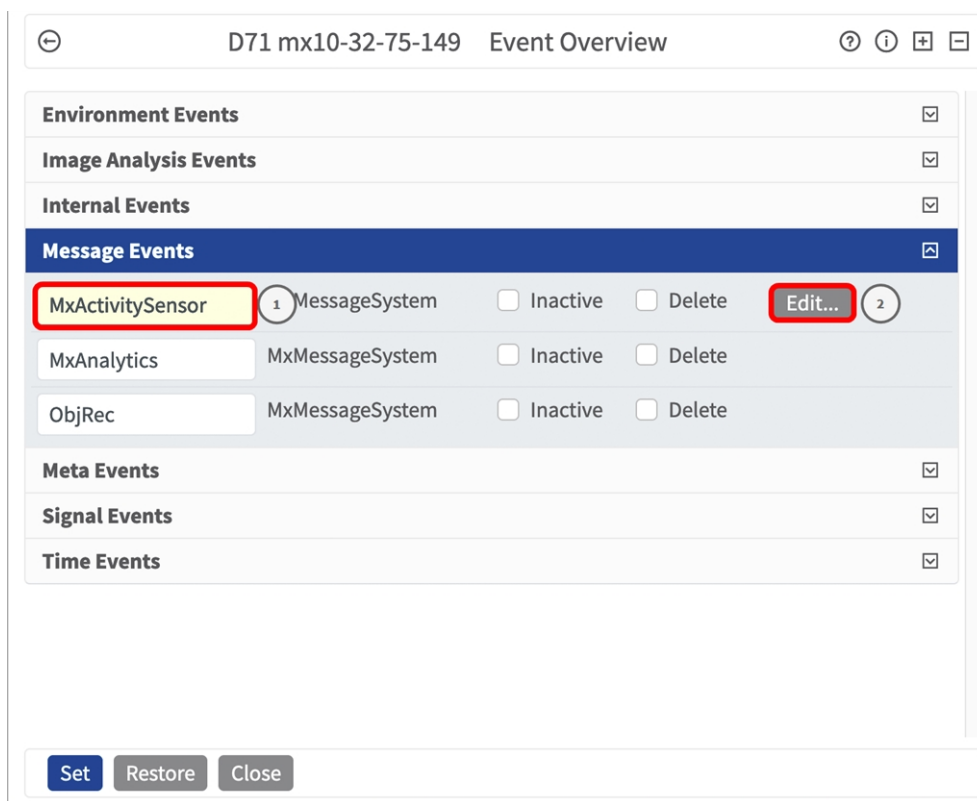


Fig. 17: Exemple : Événement de message générique de MOBOTIX ActivitySensor AI App

2. Cliquez sur **Modifier**② pour afficher une sélection de tous les événements de message configurés.

D71 mx10-32-75-149Message Events

TCP port to listen on.

Events	Value	Explanation
ColorRecognition	3	<div><div>InactiveDelete</div></div>
	5	<div>Event Dead Time: Time to wait [0..3600 s] before the event can trigger anew.</div>
Event Sensor Type	<div><div>IP Receive</div><div>MxMessageSystem</div></div>	<div>Event Sensor Type: Choose the message sensor.</div>
Event on receiving a message from the MxMessageSystem.		
	ColorRecognition.Color	4
	Local	<div>Message Name: Defines an MxMessageSystem name to wait for.</div> <div>Message Range: There are two different ranges of message distribution: Global: across all cameras within the current LAN. Local: camera internal.</div>
	JSON Comparison	<div>Filter Message Content: Optionally choose how to ignore messages containing Filter Value. Select No Filter to trigger on any message with defined Message Name.</div>
	"120,120,156"	5
		<div>Filter Value: Define either a valid reference value as a string (in JSON format) without line breaks, or an extended regular expression. Open help for examples. This parameter allows using variables.</div>
MxAnalytics	<div><div>Inactive</div><div>Delete</div></div>	<div><div></div></div>
ObjRec	<div><div>Inactive</div><div>Delete</div></div>	<div><div></div></div>
VaxOCRUC	<div><div>Inactive</div><div>Delete</div></div>	<div><div></div></div>
Add new profile		
<div><div>Set</div><div>6</div><div>actory</div><div>Restore</div><div>Close</div></div>		

Fig. 18: Exemple : événement de message de couloir

3. Cliquez sur l'événement (MxActivitySensor, par exemple) ③ pour ouvrir les paramètres d'événement.

4. Configurez les paramètres du profil d'événement comme suit :

- **Nom du message** : saisissez le « nom du message » ④ en tenant compte de la documentation des événements de l'application correspondante (voir [Exemples de noms de message et de valeurs de filtre de MOBOTIX ActivitySensor AI App](#), p. 39)
- **Plage de message** :
  - Locale : paramètres par défaut de MOBOTIX ActivitySensor AI App
  - Globale : le message MxMessage est transféré depuis une autre caméra MOBOTIX du réseau local.
- **Filtre du contenu de message** :
  - **Aucun filtre** : se déclenche sur n'importe quel message selon le **nom du message** défini.
  - **Comparaison JSON** : sélectionnez cette option si les valeurs de filtre doivent être définies au format JSON.
  - **Expression régulière** : sélectionnez cette option si les valeurs de filtre doivent être définies comme expression régulière.
- **Filter Value (Valeur de filtre)** : ⑤ voir [Exemples de noms de message et de valeurs de filtre de MOBOTIX ActivitySensor AI App](#), p. 39.

**ATTENTION!** La valeur du filtre sert à différencier les messages MxMessages d'une application/d'un package d'applications (bundle). Utilisez cette entrée pour bénéficier des différents types d'événements des applications (le cas échéant).

Choisissez « No Filter » si vous voulez utiliser tous les messages MxMessages entrants comme événements génériques de l'application associée.

2. Cliquez sur **Définir** ⑥ à la fin de la boîte de dialogue pour confirmer les paramètres.

## Exemples de noms de message et de valeurs de filtre de MOBOTIX ActivitySensor AI App

	Nom MxMessage	Valeur de filtre
Événement Generic	Reconnaissance des couleurs	
Événement de couleur	ColorRecognition.RGB	« 120,155,99 »

MxMessageSystem : traitement des métadonnées transmises par les applications

Exemples de noms de message et de valeurs de filtre de MOBOTIX ActivitySensor AI App

	Nom MxMessage	Valeur de filtre
Événement de niveau	ColorRecognition.level	« 90 »
Événement d'horodatage	ColorRecognition.timestamp	Chaîne de date, par exemple : « 2021-10-11T11:48:52+0200 »



FR\_07/23

MOBOTIX AG • Kaiserstrasse D-67722 Langmeil • Tél. : +49 6302 9816-103 • sales@mobotix.com • www.mobotix.com

MOBOTIX est une marque déposée de MOBOTIX AG enregistrée dans l'Union européenne, aux États-Unis et dans d'autres pays. Sujet à modification sans préavis. MOBOTIX n'assume aucune responsabilité pour les erreurs ou omissions techniques ou rédactionnelles contenues dans le présent document. Tous droits réservés. © MOBOTIX AG2019