

AXIS Q1686-DLE Radar-Video Fusion Camera

Table des matières

Vue d'ensemble de la solution	5
Fusion radar-vidéo	5
Installation	6
Mode aperçu	6
Considérations de performance.....	6
Où installer le produit	6
Logiciel de capture de plaques d'immatriculation	7
Couverture radar	7
Plage de détection routière.....	7
Plage de détection de zone.....	8
Exemples et cas d'usage d'installation	9
Exemples d'installation.....	9
Cas d'utilisation de la surveillance routière.....	10
Recommandations de montage.....	12
Définitions.....	13
MISE EN ROUTE	15
Trouver le périphérique sur le réseau	15
Prise en charge navigateur.....	15
Ouvrir l'interface web du périphérique.....	15
Créer un compte administrateur	15
Mots de passe sécurisés	16
Vérifiez que personne n'a saboté le logiciel du périphérique.....	16
Vue d'ensemble de l'interface web	16
Configurer votre périphérique.....	17
Optimiser le dispositif pour la mesure de la vitesse et la capture de plaques d'immatriculation	17
Définir la hauteur de montage dans le radar	17
Orienter et incliner l'appareil	17
Exécutez l'assistant de circulation.....	18
Valider la hauteur et l'inclinaison du montage	18
Optimiser l'image pour la capture de plaques d'immatriculation	18
Configurer une solution de capture de plaques d'immatriculation	19
Paramètres de base	19
Régler l'image.....	19
Mettre à niveau la caméra.....	19
Régler le zoom et la mise au point.....	20
Sélectionner un profil de scène	20
Réduire la durée du traitement d'image avec le mode faible latence.....	20
Sélectionner le mode d'exposition	20
Bénéficier de l'illuminateur IR dans des conditions de faible luminosité avec le mode nocturne	21
Optimiser l'éclairage IR	21
Réduire le bruit dans des conditions de faible luminosité	21
Réduire le flou de mouvement dans les conditions de faible luminosité	21
Maximiser les détails dans une image.....	22
Gérer les scènes avec un fort contre-jour	22
Stabiliser une image tremblante avec la stabilisation d'image	22
Masquer des parties de l'image avec des masques de confidentialité.....	22
Afficher une incrustation d'image.....	23
Afficher une incrustation de texte.....	23
Ajouter les noms des rues et la direction de la boussole sur l'image.....	23
Afficher les incrustations de plaque d'immatriculation.....	23
Afficher et enregistrer la vidéo.....	24
Réduire la bande passante et le stockage	24
Configurer le stockage réseau	24

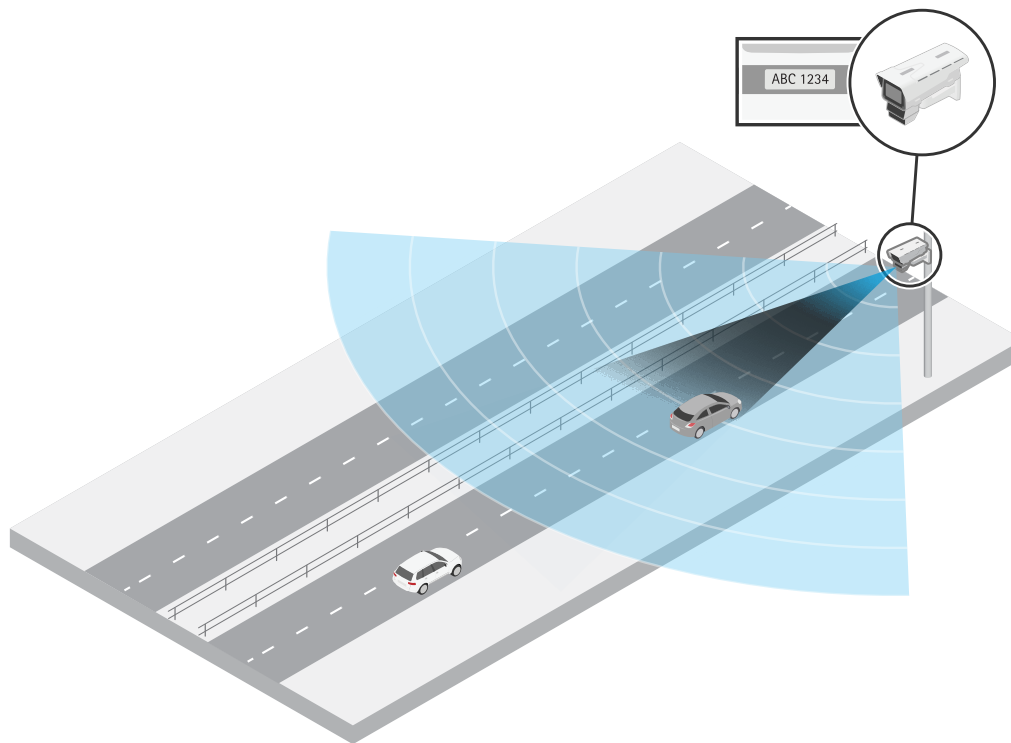
Enregistrer et regarder la vidéo	24
Vérifiez que personne n'a saboté la vidéo.	25
Autres paramètres de radar	25
Calibrez une carte de référence	25
Ajouter des scénarios	26
Afficher une incrustation de texte avec l'angle d'inclinaison du radar.....	27
Définir des règles pour les événements	28
Déclencher une action.....	28
Économiser l'énergie lorsqu'aucun mouvement est détecté	28
Enregistrer une vidéo lorsque la caméra détecte un objet.....	29
Afficher une incrustation de texte dans le flux vidéo lorsque le périphérique détecte un objet	29
Fournir une indication visuelle d'un événement en cours.....	30
Enregistrer une vidéo lorsque la caméra détecte un impact	30
Déclencher une alarme si une personne ouvre l'enceinte.....	31
Envoyer automatiquement un e-mail si une personne pulvérise de la peinture sur l'objectif.....	32
Utiliser MQTT pour envoyer des données radar	32
Utilisez MQTT pour envoyer des données sur les plaques d'immatriculation et les radars.....	33
Déclencher un enregistrement lorsqu'un véhicule roule dans le mauvais sens.....	33
Déclenchez une incrustation de texte si un véhicule roule à contresens.....	34
Audio.....	35
Ajouter de l'audio à votre enregistrement.....	35
Connexion à un haut-parleur réseau.....	35
L'interface web.....	36
État	36
Vidéo	38
Installation	40
Image.....	42
Flux.....	49
Incrustations.....	52
Masques de confidentialité.....	54
Radar.....	54
Paramètres	54
Flux.....	56
Calibrage de la carte	58
Voies de circulation	59
Zones d'exclusion	59
Scénarios.....	60
Incrustations.....	61
Suivi automatique PTZ du radar.....	63
Fonctions d'analyse	64
AXIS Object Analytics.....	64
AXIS Image Health Analytics.....	64
Configuration des métadonnées	64
Audio.....	65
Paramètres du périphérique	65
Flux.....	65
Clips audio.....	66
Amélioration audio	66
Enregistrements.....	66
Applications	68
Système	68
Heure et emplacement.....	68
Réseau	70
Alimentation par Ethernet	74
Sécurité.....	74
Comptes.....	78

Événements	79
MQTT	84
Stockage	87
Profils de flux.....	89
ONVIF.....	90
Détecteurs	93
Accessoires	93
Edge-to-Edge.....	94
Journaux	95
Plain Config	96
Maintenance	97
Maintenance.....	97
dépannage.....	98
En savoir plus.....	99
Connexions longues distances	99
Mise au point à distance et zoom.....	99
Masques de confidentialité	99
Incrustations	99
Diffusion et stockage.....	99
Formats de compression vidéo	99
Quel est le lien entre les paramètres d'image, de flux et de profil de flux ?.....	100
Commande du débit binaire.....	100
Applications	102
AXIS Object Analytics.....	102
AXIS Image Health Analytics.....	102
Visualisation des métadonnées.....	103
Cybersécurité.....	103
Service de notification de sécurité Axis	103
La gestion des vulnérabilités.....	103
Fonctionnement sécurisé des périphériques Axis	103
Caractéristiques techniques	104
Gamme de produits	104
Voyants DEL.....	105
Emplacement pour carte SD	105
Boutons	106
Bouton de commande	106
Interrupteur d'alarme d'intrusion.....	106
Connecteurs	106
Connecteur réseau.....	106
Connecteur audio	106
Connecteur E/S.....	107
Connecteur d'alimentation	108
Connecteur RS485/RS422.....	108
Nettoyer votre dispositif	109
Recherche de panne.....	110
Réinitialiser les paramètres par défaut.....	110
Options d'AXIS OS	110
Vérifier la version actuelle d'AXIS OS.....	110
Mettre à niveau AXIS OS.....	111
Problèmes techniques, indications et solutions.....	111
Facteurs ayant un impact sur la performance	113
Contacter l'assistance.....	113

Vue d'ensemble de la solution

Une caméra de fusion radar-vidéo est une caméra visuelle équipée d'un module radar entièrement intégré. Elle peut donc utiliser le radar pour mesurer la vitesse d'approche ou d'éloignement des véhicules, et la vidéo pour capturer les plaques d'immatriculation.

Utilisez AXIS Q1686-DLE avec une application de capture de plaque d'immatriculation en option comme *AXIS License Plate Verifier*, ou avec une solution tierce, pour traiter les images et les données de vitesse fournies par la caméra.



Montée sur un poteau en bord de route, la caméra AXIS Q1686-DLE mesure la vitesse et saisit les plaques d'immatriculation des véhicules qui s'approchent.

Fusion radar-vidéo

Chaque technologie dans AXIS Q1686-DLE – le radar, la vidéo et le logiciel de capture de plaques d'immatriculation en option – génère lui-même des métadonnées. Les métadonnées comprennent des informations telles que la vitesse, la classe des objets, le sens de la circulation et les données sur les plaques d'immatriculation. La particularité de cet appareil est qu'il fusionne les métadonnées, ce qui signifie qu'il met en lien la vitesse et la plaque d'immatriculation du même véhicule.

Remarque

L'AXIS Q1686-DLE génère des métadonnées fusionnées, qui doivent être traitées par un logiciel de gestion vidéo (VMS) ou une autre plate-forme. Le VMS demande les métadonnées via le flux de métadonnées RTSP et peut utiliser les données pour déclencher des actions ou produire des statistiques de journalisation.

Les métadonnées fusionnées ne sont pas disponibles dans l'interface Web du périphérique.

Installation

Cette vidéo présente un exemple d'installation d'une caméra de fusion radar-vidéo.

Pour obtenir des instructions complètes sur tous les scénarios d'installation ainsi que des informations de sécurité importantes, consultez le guide d'installation disponible sur axis.com/products/axis-q1686-dle/support

Pour regarder cette vidéo, accédez à la version Web de ce document.

Remarque : L'unité optique de la caméra dans la vidéo n'est pas identique à celle du système de l'AXIS Q1686-DLE.

Mode aperçu

Ce mode est idéal pour les installateurs au moment de régler la vue de la caméra pendant l'installation. Aucune connexion n'est requise pour accéder à la vue de la caméra en mode aperçu. Il n'est disponible que dans la configuration d'usine pour une durée limitée à partir de la mise sous tension de l'appareil.

Pour regarder cette vidéo, accédez à la version Web de ce document.

Cette vidéo démontre comment utiliser le mode aperçu.

Considérations de performance

Où installer le produit

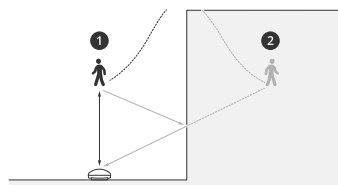
Montez le produit correctement pour obtenir la meilleure couverture vidéo et radar. Tenez compte des éléments suivants lors du montage d'une caméra de fusion radar-vidéo devant être utilisée pour la capture de plaques d'immatriculation :

Montage au centre ou sur un côté

Vous pouvez monter la caméra sur un portique au-dessus de la route ou sur un poteau solide sur un des côtés de la route. La capacité de capture des plaques d'immatriculation et de mesure de la vitesse des véhicules est affectée par des facteurs tels que la hauteur de montage de l'appareil, sa position, le zoom de la caméra et la vitesse d'approche ou d'éloignement des véhicules. Pour plus d'informations sur les scénarios de montage possibles, reportez-vous à .

Environnement

Les aspects environnementaux risquent d'impacter les performances de la vidéo et du radar. La lumière directe du soleil peut altérer l'image et affecter la capacité de capture des plaques d'immatriculation de la caméra. Les objets solides et métalliques, tels que les panneaux de signalisation, les arbres ou les grands buissons, risquent d'affecter les performances du radar en créant des angles morts (ombre du radar) derrière l'objet. Les objets métalliques qui se trouvent dans le champ de détection, tels que les conteneurs ou les tramways, peuvent causer des reflets affectant la capacité du radar à effectuer des classifications, ce qui risque de générer des traces fantômes et de fausses alarmes dans le flux radar.



- 1 Détection réelle
- 2 Détection par réflexion (traces fantômes)

Zone de coexistence radar

Si vous montez plus de huit radars ou caméras de fusion radar-vidéo Axis fonctionnant sur la bande de fréquences de 60 GHz l'un à côté de l'autre, ils risquent d'interférer l'un avec l'autre, ce qui risque d'impacter les performances du radar.

Logiciel de capture de plaques d'immatriculation

Le système AXIS Q1686-DLE ne comprend aucun logiciel de capture de plaques d'immatriculation. Toutefois, le périphérique repose sur une plateforme ouverte, ce qui permet de l'utiliser avec des solutions tierces en périphérie ou au niveau du serveur.

Vous pouvez utiliser le produit AXIS Q1686-DLE avec l'application périphérique *AXIS License Plate Verifier*. Cette combinaison a été testée de manière approfondie et génère des métadonnées qui mettent en lien la vitesse et le sens de circulation d'un véhicule avec sa plaque d'immatriculation. Pour obtenir des conseils sur le montage du périphérique lorsque vous l'utilisez avec *AXIS License Plate Verifier*, reportez-vous à .

Pour plus d'informations sur les options d'autres fournisseurs pour la capture des plaques d'immatriculation, voir axis.com/support/tools/technology-partner-finder. Contactez votre fournisseur préféré pour obtenir des recommandations sur l'utilisation du logiciel.

Couverture radar

Le radar du dispositif AXIS Q1686-DLE a un champ de détection horizontal de 95°. Sa portée de détection dépend de facteurs tels que la hauteur de montage et l'angle d'inclinaison du dispositif, ainsi que la taille et la vitesse des véhicules en mouvement. La portée de détection dépend également du profil radar.

Deux profils sont disponibles dans ce radar : **surveillance routière** et **surveillance d'espace**. Le profil de surveillance routière est optimisé pour suivre les véhicules qui se déplacent à des vitesses pouvant atteindre 200 km/h (125 mph), alors que le profil de surveillance de zone est optimisé pour suivre des êtres humains, des véhicules et des objets inconnus qui se déplacent à des vitesses pouvant atteindre 55 km/h (34 mph).

Par défaut, le profil du radar dans AXIS Q1686-DLE est réglé sur la **surveillance routière**. Pour plus d'informations sur la portée de détection du radar en cas d'utilisation pour la surveillance routière, reportez-vous à .

Si vous souhaitez plutôt utiliser la caméra AXIS Q1686-DLE pour la surveillance de zone, sélectionnez le profil de **surveillance de zone**. Pour plus d'informations sur la portée de détection du radar en cas d'utilisation pour la surveillance de zone, reportez-vous à .

Remarque

Pour changer de profil de radar, accédez à **Radar > Settings > Detection (Radar > Paramètres > Détection)**.

Plage de détection routière

Optimisé pour la détection des véhicules, le **profil de surveillance routière** du radar est recommandé lorsque vous utilisez la caméra de fusion radar-vidéo pour la mesure de la vitesse et la capture de plaques d'immatriculation. Avec le profil de surveillance routière, le radar fournit une précision de vitesse de +/- 2 km/h (1,25 mph) dans le cadre de la surveillance de véhicules qui s'approchent ou s'éloignent à une vitesse pouvant atteindre 200 km/h (125 mph).

La hauteur de montage de la caméra de fusion radar-vidéo et la vitesse du véhicule ont un impact sur la portée de détection du radar. Lorsqu'il est monté à une hauteur d'installation optimale, le radar détecte les véhicules qui s'approchent et s'éloignent dans les plages suivantes :

- 25 à 100 m (82 à 328 pi) pour les véhicules qui se déplacent à une vitesse de 50 km/h (31 mph).
- 40 à 80 m (131 à 262 pi) pour les véhicules qui se déplacent à une vitesse de 100 km/h (62 mph).
- 50 à 70 m (164 à 230 pi) pour les véhicules qui se déplacent à une vitesse de 200 km/h (125 mph).

Remarque

Afin de minimiser le risque de détections manquées de véhicules roulant à grande vitesse, configurez un scénario dans le radar qui se déclenche en fonction des types d'objets **Véhicule** et **Inconnu**. Pour plus d'informations sur la configuration d'un scénario radar, consultez .

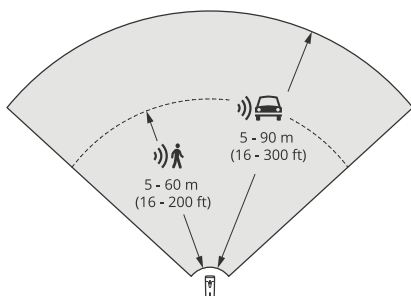
Plage de détection de zone

La plage de détection est la distance à laquelle un objet peut être suivi et déclencher une alarme. Elle est mesurée entre une limite proche de la détection (proximité du périphérique à laquelle elle peut être assurée) et une limite de détection éloignée (distance du périphérique à laquelle une détection peut être assurée).

Le **profil de surveillance de zone** est optimisé pour la détection humaine. En outre, il vous permettra également de suivre des véhicules et d'autres objets se déplaçant à une vitesse pouvant atteindre 55 km/h (34 mph) avec une précision de +/- 2 km/h (1,25 mph).

Lorsque le montage est à une hauteur d'installation optimale, les plages de détection sont les suivantes :

- 5 à 60 m (16 à 200 pi.) lors de la détection d'un humain
- 5 à 90 m (16 à 300 pi.) lors de la détection d'un véhicule



Remarque

- Saisissez la hauteur de montage sur l'interface Web du produit lors du calibrage du radar.
- La plage de détection est impactée par la scène et l'angle d'inclinaison du produit.
- La plage de détection est impactée par le type et la taille de l'objet en déplacement.

La plage de détection du radar a été mesurée dans les conditions suivantes :

- La portée a été mesurée le long du sol.
- L'objet correspondait à une personne mesurant 170 cm (5 pi 7 po).
- La personne marchait directement devant le radar.
- Les valeurs étaient mesurées lorsque la personne entrait dans la zone de détection.
- La sensibilité du radar était réglée sur **Medium (Moyen)**.

Hauteur de montage	Inclinaison de 15°	Inclinaison de 20°	Inclinaison de 25°	Inclinaison de 30°	Inclinaison de 35°	Inclinaison de 40°	Inclinaison de 45°
3,5 m (11 pi)	6,0–60+ m (19–196+ pi)	5,0–60+ m (16–196+ pi)	4,0–60+ m (13–196+ pi)	4,0–60 m (13–196 pi)	4,0–55 m (13– 180 pi)	4,0–40 m (13–131 pi)	4,0–30 m (13–98 pi)
4,5 m (14 pi)	6,0–60+ m (19–196+ pi)	6,0–60+ m (19–196+ pi)	5,0–60+ m (16–196+ pi)	4,0–60+ m (13–96+ pi)	4,0–60 m (13–196 pi)	4,0–45 m (13–147 pi)	4,0–40 m (13–131 pi)
6 m (19 pi)	10–60+ m (32–196+ pi)	9,0–60+ m (29–196+ pi)	7,0–60+ m (22–196+ pi)	6,0–60+ m (19–196+ pi)	6,0–60 m (19–196 pi)	5,0–55 m (16–180 pi)	5,0–55 m (16–180 pi)

Hauteur de montage	Inclinaison de 15°	Inclinaison de 20°	Inclinaison de 25°	Inclinaison de 30°	Inclinaison de 35°	Inclinaison de 40°	Inclinaison de 45°
8 m (26 pi)	16–60 m (52–196 pi)	14–60 m (45–196 pi)	10–60 m (32–196 pi)	8,0–60+ m (26–196+ pi)	8,0–60+ m (26–196+ pi)	7,0–60 m (22–196 pi)	7,0–60 m (22–196 pi)
10 m (32 pi)	21–60 m (68–196 pi)	19–60 m (62–196 pi)	14–60 m (45–196 pi)	12–60+ m (39–196+ pi)	10–60+ m (32–196+ pi)	9,0–60 m (29–196 pi)	9,0–60 m (29–196 pi)
12 m (39 pi)	25–60 m (82–196 pi)	23–60 m (75–196 pi)	19–60 m (62–196 pi)	16–60+ m (52–196+ pi)	13–60+ m (42–196+ pi)	11–60 m (36–196 pi)	11–55 m (36–180 pi)

Remarque

- Le réglage de la sensibilité radar sur **Faible** diminue la plage de détection de 20 %, alors que la valeur **Élevé** augmente la plage de détection de 20 %.
- Dans les installations où l'on s'attend à ce que de petits animaux apparaissent en dehors de la zone de fusion, mais toujours dans la zone de détection du radar, vous pouvez réduire le nombre de fausses alarmes en définissant la sensibilité radar sur **Low (Faible)**. Néanmoins ce choix limite la plage de détection.

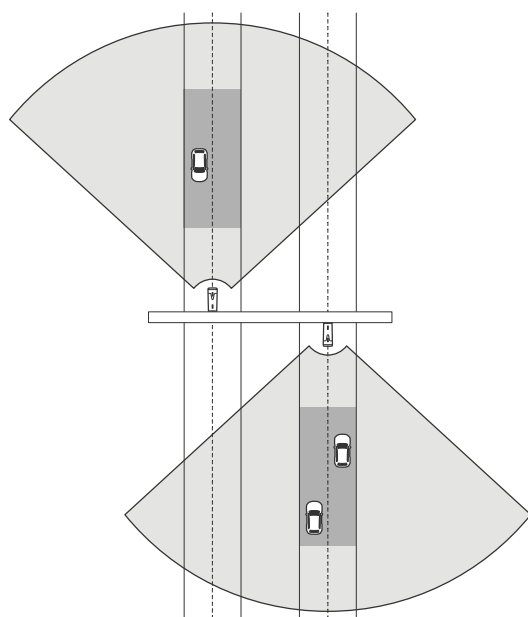
Exemples et cas d'usage d'installation

Exemples d'installation

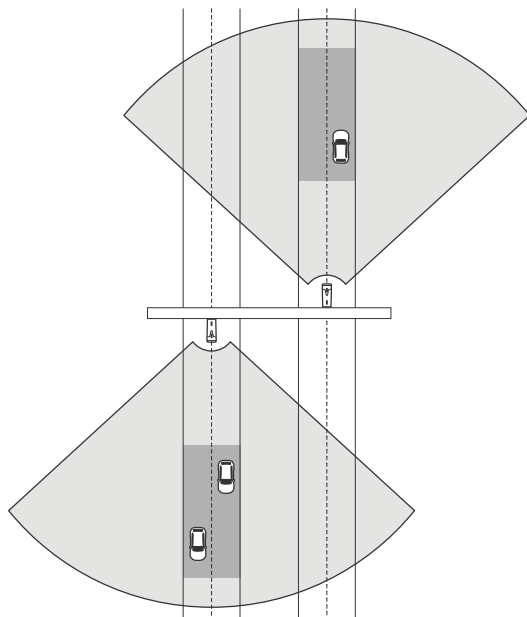
Monté au centre

Vous pouvez monter la caméra de fusion radar-vidéo sur un portique au-dessus de la route. C'est l'emplacement recommandé si vous souhaitez mesurer la vitesse et capturer les plaques d'immatriculation dans deux voies adjacentes.

Placez la caméra au-dessus des véhicules pour voir les plaques d'immatriculation de face, et veillez à zoomer de sorte que la ou les voies où vous prévoyez de capturer les plaques d'immatriculation couvrent l'image.



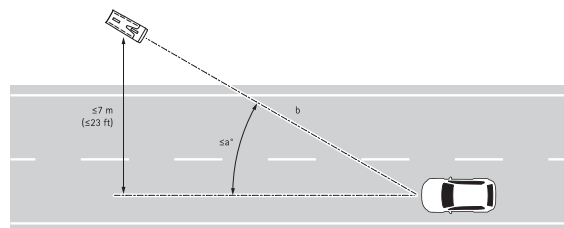
Le même type d'installation est possible si vous souhaitez capturer les plaques d'immatriculation et la vitesse des véhicules qui s'éloignent de la caméra de fusion radar-vidéo, au lieu de rouler vers elle.



Monté sur un côté

Vous pouvez monter la caméra de fusion radar-vidéo sur un poteau solide installé sur le côté de la route. Veillez à zoomer vers l'avant de sorte que la ou les voies où vous prévoyez de capturer les plaques d'immatriculation couvrent l'image.

Si vous avez l'intention de capturer les plaques d'immatriculation sur deux voies dans ce type d'installation, la distance latérale entre la caméra et le centre de la voie la plus éloignée doit être au maximum de 7 m (23 pi).



Pour plus d'informations sur l'angle de décalage (a) et la distance de capture (b), ainsi que des recommandations sur le montage du dispositif lorsque vous utilisez AXIS License Plate Verifier, voir .

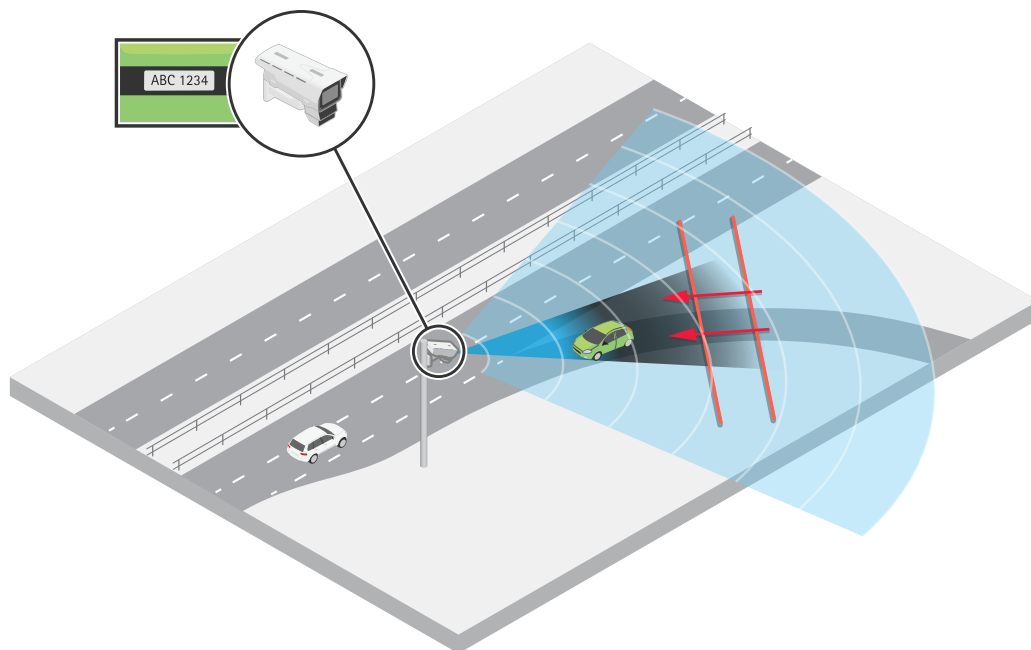
Pour plus d'informations sur la capture de plaques d'immatriculation en général, consultez le livre blanc dédié sur axis.com/learning/white-papers.

Cas d'utilisation de la surveillance routière

Détection des mauvais sens

Pour capturer la vitesse et les plaques d'immatriculation de véhicules roulant dans le mauvais sens sur une bretelle d'autoroute, les contrôles routiers utilisent AXIS Q1686-DLE avec AXIS License Plate Verifier installé.

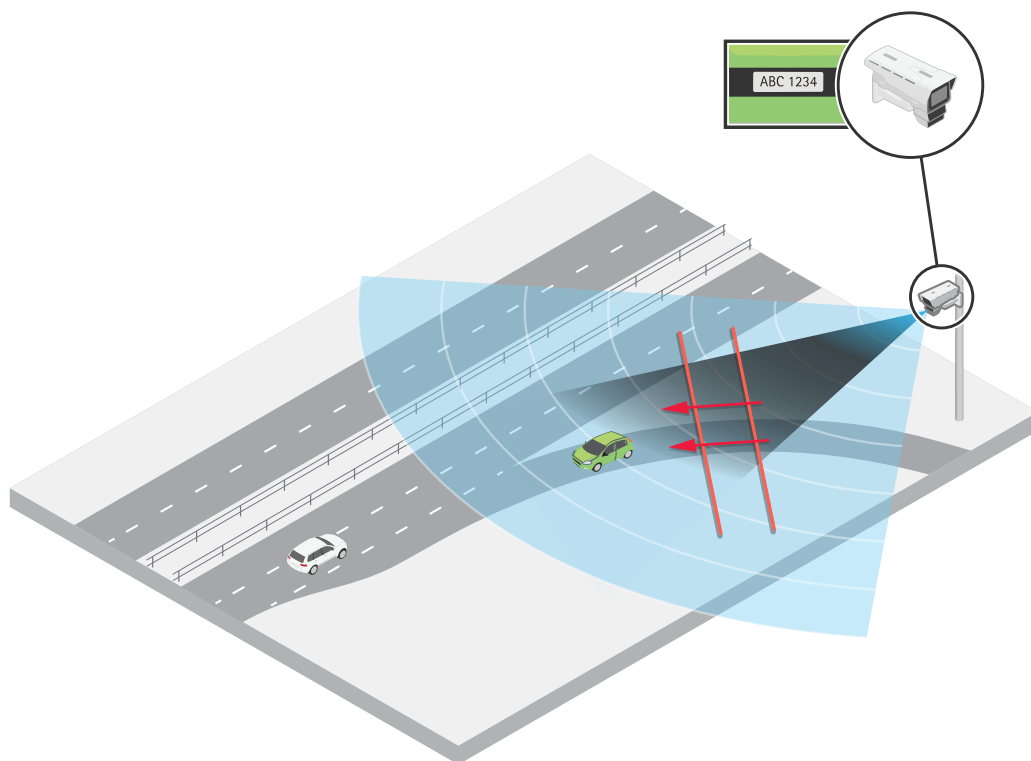
Ils montent la caméra sur un poteau faisant face à la bretelle, conformément à . Pour des détections fiables, ils définissent un scénario de franchissement de ligne dans l'interface Web du dispositif et le configurent de sorte qu'un véhicule doive traverser deux lignes virtuelles pour déclencher une alarme. Dans le scénario radar, ils positionnent les deux lignes sur la bretelle et précisent le sens de conduite et la vitesse de déclenchement du radar.



Détection des véhicules approchant à contresens

Avec cette configuration, le radar détecte les véhicules et leur vitesse lorsqu'ils circulent dans le mauvais sens. Dans le même temps, la caméra peut assurer une identification visuelle et capturer les plaques d'immatriculation des véhicules. Cette configuration autorise la création de règles pour les événements, par exemple pour déclencher un enregistrement lorsqu'un véhicule traverse les lignes, ou déclenche des lumières externes destinées à avertir le conducteur. En outre, les informations de la plaque d'immatriculation peuvent être traitées côté serveur.

La même configuration est possible pour capturer les plaques d'immatriculation à l'arrière des véhicules. Le radar mesure la vitesse des véhicules qui s'éloignent alors que la caméra capture les plaques d'immatriculation arrière.



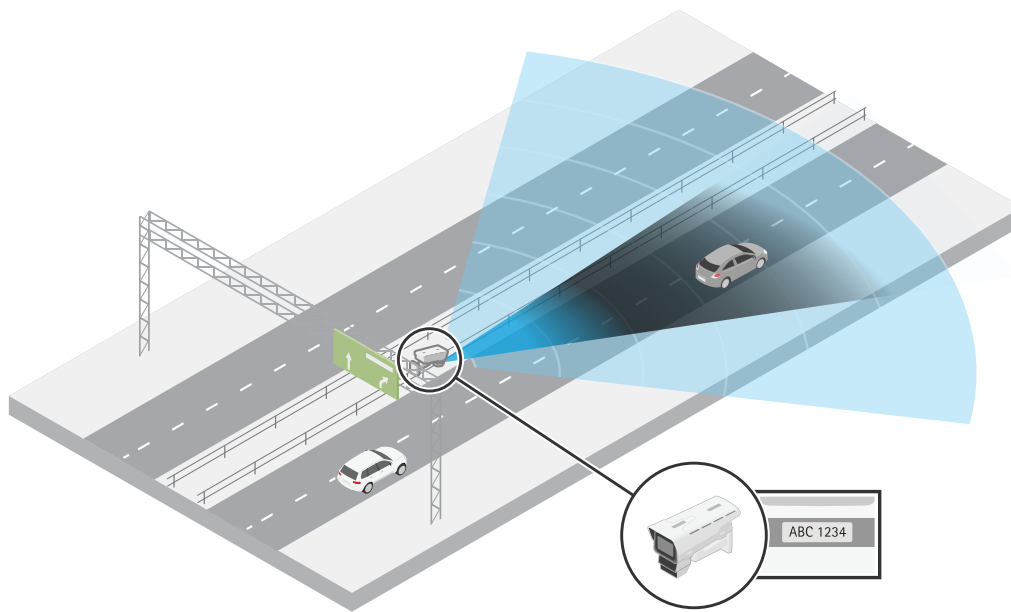
Détection des véhicules s'éloignant à contresens

Pour un exemple de création d'une règle qui déclenche un enregistrement, reportez-vous à .

Détection des excès de vitesse

Pour détecter le non-respect des limitations de vitesse sur une voie rapide, les agents de contrôle du trafic utilisent le dispositif AXIS Q1686-DLE doté de la fonction *AXIS License Plate Verifier*. Grâce à cette configuration, ils peuvent relever les plaques d'immatriculation et mesurer la vitesse des véhicules roulant jusqu'à 200 km/h (125 mph).

Ils montent la caméra sur un portique pour capturer les plaques d'immatriculation et mesurer la vitesse des véhicules qui s'éloignent. Ils suivent les recommandations figurant sur le site et configurent la caméra conformément aux instructions figurant dans . Pour traiter les métadonnées relatives à la vitesse et aux plaques d'immatriculation, ils utilisent un système de gestion vidéo (VMS).



Détection des excès de vitesse des véhicules qui s'éloignent

Recommandations de montage

AXIS Q1686-DLE a été testé minutieusement avec l'application *AXIS License Plate Verifier*. Les recommandations de montage dans les tableaux suivants s'appuient sur les performances combinées de la caméra, du radar et de l'application.

La distance optimale de capture des plaques d'immatriculation des véhicules roulant à grande vitesse par l'appareil est de 40 m (131 pi). Comme vu dans les tableaux, vous pouvez capturer des plaques d'immatriculation à une distance inférieure ou supérieure à 40 m (131 pi), mais à des vitesses plus lentes.

Monté au centre

Ce tableau présente les recommandations pour un appareil monté sur un portique au-dessus de la route sans distance latérale entre la caméra et la route.

Vitesse	Voies de circulation	Hauteur de montage	Distance de capture	Angle d'inclinaison
Jusqu'à 80 km/h (50 mph)	2	6 m (19,7 pi)	25 m (82 pi)	13°
	2	8 m (26,2 pi)	25 m (82 pi)	18°

Jusqu'à 104 km/h (65 mph)	2	8 m (26,2 pi)	50 m (164 pi)	9°
Jusqu'à 125 km/h (78 mph)	2	6 m (19,7 pi)	50 m (164 pi)	7°
Jusqu'à 160 km/h (99 mph)	2	8 m (26,2 pi)	40 m (131 pi)	11°
Jusqu'à 200 km/h (124 mph)	2	6 m (19,7 pi)	40 m (131 pi)	9°

Monté sur un côté

Ce tableau présente les recommandations pour un appareil monté sur un poteau, sur le côté de la route où la distance latérale entre la caméra et le centre de la voie la plus éloignée sur la route est de 7 m (23 pi) maximum.

Vitesse	Voies de circulation	Hauteur de montage	Distance de capture	Angle d'inclinaison	Angle panoramique
Jusqu'à 50 km/h (31 mph)	1	2,5 m (8,2 pi)	25 m (82 pi)	6°	16°
	1	4 m (13,1 pi)	25 m (82 pi)	9°	16°
	2	6 m (19,7 pi)	25 m (82 pi)	13°	16°
	2	8 m (26,2 pi)	25 m (82 pi)	18°	16°
Jusqu'à 80 km/h (50 mph)	1	2,5 m (8,2 pi)	40 m (131 pi)	4°	10°
	1	4 m (13,1 pi)	40 m (131 pi)	6°	10°
Jusqu'à 104 km/h (65 mph)	2	8 m (26,2 pi)	50 m (164 pi)	9°	8°
Jusqu'à 125 km/h (78 mph)	2	6 m (19,7 pi)	50 m (164 pi)	7°	8°
Jusqu'à 140 km/h (87 mph)	2	6 m (19,7 pi)	40 m (131 pi)	9°	10°
	2	8 m (26,2 pi)	40 m (131 pi)	9°	10°

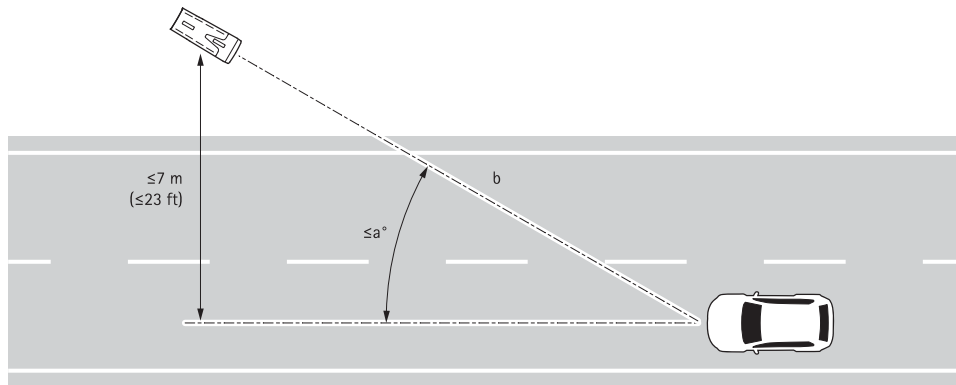
Pour en savoir plus sur les paramètres du tableau, consultez .

Pour plus d'informations sur la configuration du périphérique afin qu'il puisse mesurer la vitesse de passage des véhicules et capturer des images de plaques d'immatriculation, reportez-vous à .

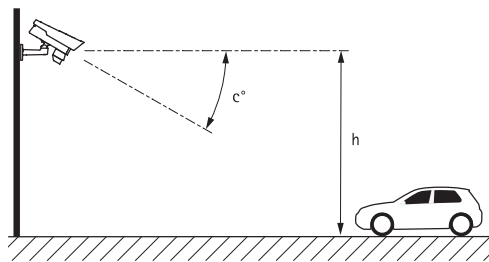
Définitions

- **Lateral distance** (Distance latérale) : Distance entre la caméra et le centre de la voie que vous surveillez. Si vous surveillez plusieurs voies, c'est la distance au centre de la voie la plus éloignée.
- **Hauteur de montage** : Distance entre le sol et le système optique de l'appareil. Mesurez et validez la hauteur de montage lors de l'installation. Pour en savoir plus, consultez .
- **Angle d'inclinaison** : Angle d'inclinaison vers le bas du dispositif. Utilisez l'interface web pour connaître l'angle d'inclinaison. Pour en savoir plus, consultez .
- **Pan angle** (Angle de décalage) : Angle horizontal des dispositifs montés sur le côté lorsqu'ils sont dirigés vers le point de la route où devraient être capturées les plaques d'immatriculation.
- **Capture distance** (Distance de capture) : Distance entre l'appareil et la zone de la route où vous prévoyez de capturer les plaques d'immatriculation.

- **Speed (Vitesse) :** La vitesse maximale à laquelle l'appareil peut capturer des plaques d'immatriculation et mesurer la vitesse des véhicules qui passent.



Pour les caméras montées sur le côté, la distance latérale maximale recommandée par rapport à la voie la plus éloignée sur la route est de 7 m (23 pi), comme le montre l'illustration. L'illustration montre également l'angle de décalage (**a**) et la distance de capture (**b**).



L'illustration montre l'angle d'inclinaison vers le bas (**c**) du dispositif et sa hauteur de montage (**h**) mesurée du sol au dispositif.

MISE EN ROUTE

Trouver le périphérique sur le réseau

Pour trouver les périphériques Axis présents sur le réseau et leur attribuer des adresses IP sous Windows®, utilisez AXIS IP Utility ou AXIS Device Manager. Ces applications sont gratuites et peuvent être téléchargées via axis.com/support.

Pour plus d'informations sur la détection et l'assignation d'adresses IP, accédez à *Comment assigner une adresse IP et accéder à votre périphérique*.

Prise en charge navigateur

Vous pouvez utiliser le périphérique avec les navigateurs suivants :

	Chrome™	Firefox®	Edge™	Safari®
Windows®	recommandé	recommandé	✓	
macOS®	recommandé	recommandé	✓	✓
Linux®	recommandé	recommandé	✓	
Autres systèmes d'exploitation	✓	✓	✓	✓*

*Pour utiliser l'interface Web AXIS OS avec iOS 15 ou iPadOS 15, allez à **Settings (Paramètres) > Safari > Advanced (Avancé) > Experimental Features (Fonctions expérimentales)** et désactivez NSURLSession Websocket.

Ouvrir l'interface web du périphérique

1. Ouvrez un navigateur et saisissez l'adresse IP ou le nom d'hôte du périphérique Axis. Si vous ne connaissez pas l'adresse IP, utilisez AXIS IP Utility ou AXIS Device Manager pour trouver le périphérique sur le réseau.
2. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe. Si vous accédez pour la première fois au périphérique, vous devez créer un compte administrateur. Cf. .

Pour une description de tous les contrôles et options que vous rencontrez dans l'interface Web du périphérique, consultez

Créer un compte administrateur

La première fois que vous vous connectez à votre périphérique, vous devez créer un compte administrateur.

1. Saisissez un nom d'utilisateur.
2. Entrez un mot de passe. Cf. .
3. Saisissez à nouveau le mot de passe.
4. Acceptez le contrat de licence.
5. Cliquez sur **Ajouter un compte**.

Important

Le périphérique n'a pas de compte par défaut. Si vous perdez le mot de passe de votre compte administrateur, vous devez réinitialiser le périphérique. Cf. .

Mots de passe sécurisés

Important

Les périphériques Axis envoient le mot de passe initial en texte clair sur le réseau. Pour protéger votre appareil après la première connexion, configurez une connexion HTTPS sécurisée et cryptée, puis modifiez le mot de passe.

Le mot de passe de l'appareil est la principale protection de vos données et services. Les périphériques Axis n'imposent pas de stratégie de mot de passe, car ils peuvent être utilisés dans différents types d'installations.

Pour protéger vos données, nous vous recommandons vivement de respecter les consignes suivantes :

- Utilisez un mot de passe comportant au moins 8 caractères, de préférence créé par un générateur de mot de passe.
- Prenez garde à ce que le mot de passe ne soit dévoilé à personne.
- Changez le mot de passe à intervalles réguliers, au moins une fois par an.

Vérifiez que personne n'a saboté le logiciel du périphérique.

Pour vous assurer que le périphérique dispose de son système AXIS OS d'origine ou pour prendre le contrôle total du périphérique après une attaque de sécurité :

1. Réinitialisez les paramètres par défaut. Cf. .
Après la réinitialisation, le démarrage sécurisé garantit l'état du périphérique.
2. Configurez et installez le périphérique.

Vue d'ensemble de l'interface web

Cette vidéo vous donne un aperçu de l'interface web du périphérique.

Pour regarder cette vidéo, accédez à la version Web de ce document.

Interface Web des périphériques Axis

Configurer votre périphérique

Optimiser le dispositif pour la mesure de la vitesse et la capture de plaques d'immatriculation

Cette caméra de fusion radar-vidéo est calibrée en usine de sorte que la caméra et le module radar sont parfaitement alignés.

Remarque

Afin de ne pas annuler le calibrage et l'alignement, évitez de déplacer ou de retirer l'objectif, l'unité optique ou le module radar.

Pour optimiser le périphérique pour la détection des véhicules, la mesure de la vitesse et l'immatriculation des plaques d'immatriculation, procédez comme suit :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Pour regarder cette vidéo, accédez à la version Web de ce document.

Définir la hauteur de montage dans le radar

Régler la hauteur de montage du périphérique dans l'interface web du radar. Cela permet au radar de détecter et de mesurer correctement la vitesse des objets qui passent.

Mesurez le plus précisément possible la hauteur entre le sol et le périphérique. Pour les scènes comportant des surfaces inégales, ajoutez la valeur qui représente la hauteur moyenne de la scène.

1. Accédez à **Radar > Settings > General (Radar > Paramètres > Général)**.
2. Définissez la hauteur sous le paramètre **Mounting height (Hauteur de montage)**.

Orienter et incliner l'appareil

Orientez et inclinez l'appareil vers la zone de capture des plaques d'immatriculation.

Remarque

Cette procédure nécessite un accès physique au périphérique.

1. Si vous utilisez le périphérique avec AXIS License Plate Verifier, consultez les tableaux dans pour obtenir des recommandations sur l'angle d'inclinaison en fonction de la hauteur de montage de l'appareil, de la distance de capture prévue et de la vitesse des véhicules.
Si vous utilisez une solution tierce de capture de plaques d'immatriculation, adressez-vous à votre fournisseur pour bénéficier de conseils.
2. Desserrez la vis sur la fixation murale.
3. Orientez la caméra sur la route où vous prévoyez de capturer des images de plaques d'immatriculation.
4. Inclinez le périphérique conformément aux recommandations.
5. Validez la position du périphérique ; pour obtenir la marche à suivre, reportez-vous à .

Exécutez l'assistant de circulation

L'assistant de circulation vous guide pas à pas pour calibrer le radar afin de surveiller la vitesse des véhicules ou de détecter leur direction.

- Allez à **Radar > Settings (Paramètres) > Traffic assistant (Assistant de circulation) > Configure (Configurer)** et suivez les instructions.

Valider la hauteur et l'inclinaison du montage

Remarque

Cette procédure nécessite un accès physique au périphérique.

Pour valider la position du périphérique, ajoutez deux types d'incrustations augmentées dans la vidéo en direct de la caméra. Les incrustations permettent de vérifier que le radar détecte correctement les véhicules à la distance de capture prévue.

La première incrustation indique une projection du radar à travers une grille, y compris la distance entre l'appareil et la route. La deuxième incrustation est une zone de délimitation affichant un cadre blanc projeté autour d'un véhicule qui passe.

1. Accédez à **Video > Image (Vidéo > Image)**.
2. Cliquez sur  dans la vidéo en direct pour accéder aux commandes à l'écran du dispositif.
3. Développez **Predefined controls (Commandes prédéfinies)**.
4. Activez **Augmented overlay (radar) (Incrustation augmentée (radar))**.
5. Cliquez sur **Toggle augmented bounding boxes (Activer/désactiver les zones de délimitation augmentées)**.
6. Cliquez sur **Toggle augmented overlay (Activer/désactiver l'incrustation augmentée)**.
7. Dans la vidéo en direct de la caméra, vérifiez que la distance à la route est correcte sur la grille projetée. Vérifiez ensuite que les cadres de délimitation s'affichent autour des véhicules qui passent, et non au-dessus, au-dessous ou à côté des véhicules.
8. Le cas échéant, mesurez à nouveau la hauteur de montage et ajustez les paramètres ou l'angle d'inclinaison, puis vérifiez à nouveau.
9. Lorsque vous avez validé l'emplacement de l'appareil, serrez les vis de la fixation murale.

Remarque

Désactivez l'incrustation augmentée une fois la validation terminée.

Optimiser l'image pour la capture de plaques d'immatriculation

1. Dans l'interface Web du périphérique, accédez à **Video > Installation > Traffic camera installation assistant (Vidéo > Installation > Assistant d'installation des caméras de surveillance)**.
2. Sélectionnez le mode surveillance **License plate capture (Capture de plaques d'immatriculation)**.
3. Cliquez sur **Next (Suivant)**.
4. Sous **Capture settings (Paramètres de capture)**, ajoutez les informations suivantes :
 - **Camera height (Hauteur de caméra)** : Distance entre la caméra et le sol.
 - **Road distance (Distance à la route)** : Distance latérale entre la caméra et le centre de la voie que vous allez surveiller.
 - **Max car speed (Vitesse maximale des véhicules)** : Vitesse maximale que les véhicules devraient atteindre sur la route que vous allez surveiller.

Remarque

Activez **Automatic distance (Distance automatique)** pour calculer automatiquement la distance à la voiture.

- **Car distance** (Distance à la voiture) : Distance entre la caméra et les véhicules qui s'approchent ou s'éloignent.
- 5. Cliquez sur **Next (Suivant)** dans l'assistant d'installation de la caméra de surveillance.
- 6. L'assistant fournit un profil de scène et une valeur maximale d'obturateur pour votre installation. Pour enregistrer ces paramètres, cliquez sur **Apply settings (Appliquer les paramètres)**.
- 7. Dans la vidéo en direct, zoomez pour que la vue couvre la ou les voies que vous souhaitez surveiller. Pour en savoir plus, voir .
- 8. Pour vérifier les paramètres, enregistrez des véhicules qui passent et visualisez les plaques d'immatriculation dans l'enregistrement. Pour en savoir plus, voir .

Configurer une solution de capture de plaques d'immatriculation

Configurez une solution de capture de plaques d'immatriculation capable de traiter les images fournies par la caméra. Pour en savoir plus, consultez .

AXIS License Plate Verifier

Pour utiliser AXIS Q1686-DLE avec AXIS License Plate Verifier, consultez le *manuel d'utilisation d'AXIS License Plate Verifier* pour en savoir plus sur la configuration de l'application.

Si vous prévoyez de capturer les plaques d'immatriculation de véhicules circulant sur deux voies, nous vous recommandons de créer une zone d'intérêt pour chaque voie dans l'application. Pour connaître les instructions, consultez la section relative au *réglage du domaine d'intérêt* dans le manuel d'utilisation d'AXIS License Plate Verifier.

Pour valider que AXIS License Plate Verifier capture correctement les plaques d'immatriculation, activez les incrustations de plaque d'immatriculation dans l'interface web du dispositif AXIS Q1686-DLE. Pour en savoir plus, voir .

Paramètres de base

Définir le mode de capture

1. Accédez à **Vidéo > Installation > Mode de capture**.
2. Cliquez sur **Change (Modifier)**.
3. Sélectionnez un mode de capture et cliquez sur **Enregistrer et redémarrer**.
Voir aussi .

Définir la fréquence de la ligne d'alimentation

1. Allez à **Vidéo > Installation > Fréquence de la ligne d'alimentation**.
2. Cliquez sur **Change (Modifier)**.
3. Sélectionnez une fréquence de la ligne d'alimentation et cliquez sur **Enregistrer et redémarrer**.

Régler l'image

Cette section fournit des instructions sur la configuration de votre périphérique. Pour en savoir plus sur certaines fonctions, accédez à .

Mettre à niveau la caméra

Pour ajuster la vue par rapport à une zone de référence ou à un objet, utilisez la grille de niveau avec un ajustement mécanique de la caméra.

1. Allez à **Video (Vidéo) > Image (Image) >** et cliquez sur .
2. Cliquez sur  pour afficher la grille de niveau.

3. Ajustez la caméra mécaniquement jusqu'à ce que la position de la zone de référence ou de l'objet soit alignée sur la grille de niveau.

Régler le zoom et la mise au point

Pour régler le zoom :

1. Allez à **Vidéo > Installation** et réglez le curseur de zoom.

Pour régler la mise au point :

1. Cliquez sur  pour afficher la zone de mise au point automatique.
2. Ajustez la zone de mise au point automatique pour couvrir la partie de l'image que vous souhaitez mettre au point.
Si vous ne sélectionnez pas une zone de mise au point automatique, la caméra effectue la mise au point sur la totalité de la scène. Pour les scènes de trafic où vous souhaitez capturer des images de plaques d'immatriculation, nous vous recommandons de vous concentrer sur les lignes au centre de la route.
3. Cliquez sur **Autofocus (Mise au point automatique)**.
4. Pour ajuster la mise au point, réglez le curseur de mise au point.

Sélectionner un profil de scène

Un profil de scène est un ensemble de paramètres d'apparence d'image prédéfinis comprenant niveau de couleur, luminosité, netteté, contraste et contraste local. Les profils de scène sont préconfigurés dans le produit pour une configuration rapide en fonction d'un scénario spécifique, par exemple **Forensic (Forensic)** qui est optimisé pour les conditions de surveillance. Pour une description de chaque paramètre disponible, consultez .

Vous pouvez sélectionner un profil de scène pendant la configuration initiale de la caméra. Vous pouvez également sélectionner ou modifier le profil de scène ultérieurement.

1. Accédez à **Video > Image > Appearance (Vidéo > Image > Apparence)**.
2. Accédez à **Scene profile (Profil de scène)** et sélectionnez un profil.

Réduire la durée du traitement d'image avec le mode faible latence

Vous pouvez optimiser la durée du traitement d'image de votre flux de données vidéo en direct en activant le mode faible latence. La latence de votre flux de données vidéo en direct est réduite au minimum. Lorsque vous utilisez un mode de faible latence, la qualité d'image est inférieure à celle d'ordinaire.

1. Allez à **System > Plain config (Système > Configuration normale)**.
2. Sélectionnez **ImageSource** dans la liste déroulante.
3. Accédez à **ImageSource/IO/Sensor > Low latency mode (Mode faible latence)** et sélectionnez **On (Activé)**.
4. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Sélectionner le mode d'exposition

Pour améliorer la qualité d'image pour des scènes de surveillance spécifiques, utilisez des modes d'exposition. Les modes d'exposition vous permettent de contrôler l'ouverture, la vitesse d'obturation et le gain. Accédez à **Video > Image > Exposure (Vidéo > Image > Exposition)** et sélectionnez l'un des modes d'exposition suivants :

- Dans la plupart des cas, sélectionnez le mode d'exposition **Automatic (Automatique)**.
- Pour les environnements avec des éclairages artificiels, par exemple un éclairage fluorescent, sélectionnez **Flicker-free (Sans clignotement)**.
Sélectionnez la même fréquence que la fréquence de la ligne d'alimentation.
- Pour les environnements avec des éclairages artificiels et vifs, par exemple des éclairages fluorescents en extérieur de nuit ou le soleil pendant la journée, sélectionnez **Flicker-reduced (Clignotement réduit)**.
Sélectionnez la même fréquence que la fréquence de la ligne d'alimentation.

- Pour verrouiller les paramètres d'exposition actuels, sélectionnez **Hold current (Conserver les paramètres actuels)**.

Bénéficier de l'illuminateur IR dans des conditions de faible luminosité avec le mode nocturne

Votre caméra utilise la lumière visible pour générer des images en couleur pendant la journée. Mais lorsque la lumière visible diminue, les images en couleur deviennent moins lumineuses et claires. Si vous basculez en mode nocturne lorsque cela se produit, la caméra utilise à la fois la lumière visible et la lumière infrarouge proche pour fournir des images noir et blanc lumineuses et détaillées. Vous pouvez configurer la caméra pour qu'elle bascule en mode nocturne automatiquement.

1. Accédez à **Video > Image > Day-night mode (Vidéo > Image > Mode jour et nuit)** et assurez-vous que **IR cut filter (Masque IR)** est défini sur **Auto**.
2. Pour utiliser l'illuminateur IR intégré lorsque la caméra est en mode nocturne, activez **Autoriser l'éclairage** et **Synchroniser l'éclairage IR**.

Optimiser l'éclairage IR

En fonction de l'environnement d'installation et des conditions autour de la caméra, par exemple des sources lumineuses externes dans la scène, vous pouvez parfois améliorer la qualité de l'image en réglant manuellement l'intensité des LED. Si vous avez des problèmes avec les reflets produits par les LED, vous pouvez essayer d'en réduire l'intensité.

1. Accédez à **Video > Image > Day-night mode (Mode jour-nuit)**.
2. Activez **Allow illumination (Autoriser l'éclairage)**.
3. Cliquez sur  dans la vidéo en direct et sélectionnez **Manual (Manuel)**.
4. Réglez l'intensité.

Réduire le bruit dans des conditions de faible luminosité

Pour réduire le bruit dans des conditions de faible luminosité, vous pouvez ajuster les paramètres suivants :

- Ajustez le compromis entre le bruit et le flou de mouvement. Accédez à **Video > Image > Exposure (Vidéo > Image > Exposition)** et déplacez le curseur **Blur-noise trade-off (Compromis flou-bruit)** vers **Low noise (Bruit faible)**.
- Réglez le mode d'exposition sur **Automatique**.

Remarque

Une valeur maximale d'obturbateur élevée peut générer des flous de mouvement.

- Pour ralentir la vitesse d'obturation, réglez **Obturbateur max.** sur la valeur la plus élevée possible.

Remarque

Lorsque vous réduisez le gain maximal, l'image peut devenir plus sombre.

- Définissez le gain maximal sur une valeur inférieure.
- S'il existe un curseur **Aperture (Ouverture)**, déplacez-le vers **Open (Ouvert)**.
- Réduisez la netteté dans l'image sous **Vidéo > Image > Apparence**.

Réduire le flou de mouvement dans les conditions de faible luminosité

Pour réduire le flou de mouvement dans les conditions de faible luminosité, réglez un ou plusieurs des paramètres suivants dans **Video > Image > Exposure (Vidéo > Image > Exposition)** :

Remarque

Lorsque vous augmentez le gain, le bruit de l'image augmente également.

- Réglez **Max shutter (Exposition max)** sur une durée plus courte et **Max gain (Gain max)** sur une valeur plus élevée.

Si vous rencontrez encore des problèmes avec le flou de mouvement :

- Augmentez le niveau d'illumination dans la scène.
- Montez la caméra de sorte que les objets se déplacent vers elle ou s'éloignent d'elle plutôt d'aller sur les côtés.

Maximiser les détails dans une image

Important

Si vous maximisez les détails dans une image, le débit binaire augmentera probablement et vous obtiendrez peut-être une fréquence d'image réduite.

- Assurez-vous de sélectionner le mode de capture avec la résolution la plus élevée.
- Accédez à **Video > Stream > General (Vidéo > Flux > Général)** et définissez une compression aussi basse que possible.
- Sous l'image de la vidéo en direct, cliquez sur  et dans **Format vidéo**, sélectionnez **MJPEG**.
- Accédez à **Vidéo > Flux > Zipstream** et sélectionnez **Désactivé**.

Gérer les scènes avec un fort contre-jour

La plage dynamique est la différence des niveaux d'illumination dans une image. Dans certains cas, la différence entre les zones les plus sombres et les plus éclairées peut être significative. Le résultat est souvent une image où les zones sombres ou éclairées sont visibles. La plage dynamique étendue (WDR) rend visibles les zones éclairées et sombres dans l'image.

1. Accédez à **Video > Image > Wide dynamic range (Vidéo > Image > Plage dynamique étendue)**.
2. Utilisez le curseur **Local contrast (Contraste local)** pour ajuster le niveau de WDR.
3. Utilisez le curseur **Tone mapping (Mappage ton local)** pour ajuster le niveau de WDR.
4. Si vous rencontrez encore des problèmes, accédez à **Exposure (Exposition)** et ajustez **Exposure zone (Zone d'exposition)** pour couvrir le domaine d'intérêt.

Découvrez-en plus sur la fonction WDR et son utilisation à l'adresse axis.com/web-articles/wdr.

Stabiliser une image tremblante avec la stabilisation d'image

La stabilisation d'image peut être utilisée dans les environnements où le produit est installé à un endroit exposé et soumis à des vibrations, par exemple, en plein vent ou à proximité d'une route au trafic intense.

Cette fonction rend l'image plus fluide, plus régulière et moins floue. Il réduit également la taille de fichier de l'image compressée et réduit le débit binaire du flux vidéo.

Remarque

Lorsque vous activez la stabilisation d'image, l'image est légèrement rognée, ce qui diminue la résolution maximale.

1. Accédez à **Vidéo > Installation > Correction de l'image**.
2. Activez la stabilisation de l'image.

Masquer des parties de l'image avec des masques de confidentialité

Vous pouvez créer un ou plusieurs masques de confidentialité pour masquer des parties de l'image.

1. Accédez à **Video (Vidéo) > Privacy masks (Masques de confidentialité)**.
2. Cliquez sur .
3. Cliquez sur le nouveau masque et saisissez un nom.

4. Réglez la taille et la position du masque de confidentialité en fonction de vos besoins.
5. Pour changer la couleur de tous les masques de confidentialité, cliquez sur **Privacy masks (Masques de confidentialité)** et sélectionnez une couleur.

Consultez aussi

Afficher une incrustation d'image

Vous pouvez ajouter une image en tant qu'incrustation dans le flux vidéo.

1. Allez à **Vidéo > Incrustations**.
2. Sélectionnez **Image** et cliquez sur .
3. Cliquez sur **Images**.
4. Glissez-déplacez une image.
5. Cliquez sur **Upload (Télécharger)**.
6. Cliquez sur **Gérer l'incrustation**.
7. Sélectionnez l'image et une position. Vous pouvez également faire glisser l'image en incrustation dans la vidéo en direct pour modifier la position.

Afficher une incrustation de texte

Vous pouvez ajouter un champ de texte en tant qu'incrustation dans le flux vidéo. Cette fonction est utile par exemple si vous souhaitez afficher la date, l'heure ou le nom d'une entreprise dans le flux vidéo.

1. Allez à **Vidéo > Incrustations**.
2. Sélectionnez **Text (Texte)** et cliquez sur .
3. Saisissez le texte à afficher dans le flux vidéo.
4. Sélectionnez une position. Vous pouvez également faire glisser le champ de texte dans la vidéo en direct pour modifier la position.

Ajouter les noms des rues et la direction de la boussole sur l'image

Remarque

Le nom de la rue et la direction de la boussole seront visibles sur tous les flux vidéo et les enregistrements.

1. Accédez à **Apps (Applications)**.
2. Sélectionnez **Axis–Orientation Aid (Aide à l'orientation Axis)**.
3. Cliquez sur **Ouvrir**.
4. Pour ajouter un nom de rue, cliquez sur **Add text (Ajouter du texte)** et modifiez le texte pour qu'il corresponde à la rue.
5. Pour ajouter une boussole, cliquez sur **Add compass (Ajouter une boussole)** et modifiez la boussole pour qu'elle corresponde à l'image.

Afficher les incrustations de plaque d'immatriculation

Les incrustations de plaque d'immatriculation sont disponibles avec l'application *AXIS License Plate Verifier*.

1. Accédez à **Video > Image (Vidéo > Image)**.
2. Cliquez sur  dans la vidéo en direct pour accéder aux commandes à l'écran du dispositif.
3. Développez **Predefined controls (Commandes prédéfinies)**.
4. Activez **License plate overlay (Incrustation de plaque d'immatriculation)**.

5. Cliquez sur **Show overlay (Afficher l'incrustation)**.
6. Pour déplacer l'incrustation, cliquez sur **Move overlay (Déplacer l'incrustation)**.

Afficher et enregistrer la vidéo

Cette section fournit des instructions sur la configuration de votre périphérique. Pour en savoir plus sur le fonctionnement de la diffusion et du stockage, accédez à .

Réduire la bande passante et le stockage

Important

La réduction de la bande passante peut entraîner une perte de détails dans l'image.

1. Accédez à **Video > Stream (Vidéo > Flux)**.
2. Cliquez sur  dans la vidéo en direct.
3. Sélectionnez **Video format (Format vidéo) AV1** si votre périphérique le prend en charge. Sinon, sélectionnez **H.264**.
4. Accédez à **Video > Stream > General (Vidéo > Flux > Général)** et augmentez la valeur de **Compression**.
5. Accédez à **Vidéo > Flux > Zipstream** et procédez comme suit (une ou plusieurs fois) :

Remarque

Les paramètres de **Zipstream** sont utilisés pour tous les encodages vidéo à l'exception de MJPEG.

- Sélectionnez l'intensité de Zipstream à utiliser.
- Activez **Optimize for storage (Optimiser le stockage)**. Ce système ne peut être utilisé que si le logiciel de gestion vidéo prend en charge les images B.
- Activez l'option **Dynamic FPS (IPS dynamique)**.
- Activez l'option **Dynamic GOP (GOP dynamique)** et définissez une valeur de longueur de GOP **Upper limit (Limite supérieure)** élevée.

Remarque

La plupart des navigateurs Web ne prennent pas en charge le décodage H.265 et, de ce fait, le périphérique ne le prend pas en charge dans son interface Web. À la place, vous pouvez utiliser un système de gestion vidéo ou une application qui prend en charge le décodage H.265.

Configurer le stockage réseau

Pour stocker des enregistrements sur le réseau, vous devez configurer votre stockage réseau.

1. Accédez à **System (Système) > Storage (Stockage)**.
2. Cliquez sur  **Add network storage (Ajouter un stockage réseau)** sous **Network storage (Stockage réseau)**.
3. Saisissez l'adresse IP du serveur hôte.
4. Saisissez le nom de l'emplacement partagé sur le serveur hôte sous **Network Share (Partage réseau)**.
5. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe.
6. Sélectionnez la version SMB ou conservez **Auto**.
7. Sélectionnez **Ajouter un partage sans test** si vous rencontrez des problèmes de connexion temporaires, ou si le partage n'est pas encore configuré.
8. Cliquez sur **Ajouter**.

Enregistrer et regarder la vidéo

Record video directly from the camera (Enregistrer une vidéo directement depuis la caméra)

1. Accédez à **Video > Image (Vidéo > Image)**.

2. Pour commencer un enregistrement, cliquez sur .

Si vous n'avez configuré aucun stockage, cliquez sur  et sur . Pour obtenir des instructions sur la configuration du stockage réseau, consultez

3. Pour arrêter l'enregistrement, cliquez de nouveau sur .

Regarder la vidéo

1. Accédez à **Recordings (Enregistrements)**.

2. Cliquez sur  en regard de votre enregistrement dans la liste.

Vérifiez que personne n'a saboté la vidéo.

Avec la vidéo signée, vous pouvez vous assurer que personne n'a saboté la vidéo enregistrée par la caméra.

1. Accédez à **Video > Stream > General (Vidéo > Flux > Général)** et activez **Signed video (Vidéo signée)**.
2. Utilisez AXIS Camera Station (5.46 ou ultérieur) ou un autre logiciel de gestion vidéo compatible pour enregistrer la vidéo. Pour obtenir des instructions, consultez le *manuel d'utilisation d'AXIS Camera Station*.
3. Exportez la vidéo enregistrée.
4. Utilisez AXIS File Player pour lire la vidéo. *Téléchargez AXIS File Player.*



indique que personne n'a saboté la vidéo.

Remarque

Pour plus d'informations sur la vidéo, faites un clic droit sur la vidéo et sélectionnez **Show digital signature (Afficher la signature numérique)**.

Autres paramètres de radar

Calibrez une carte de référence

Chargez une carte de référence pour faciliter la visualisation des déplacements des objets détectés. Vous pouvez utiliser un plan de mise à la terre ou une photo aérienne qui montre la zone couverte par le radar. Calibrez la carte pour que le champ de vision du radar corresponde à la position, à la direction et à l'échelle de la carte, et effectuez un zoom sur la carte si vous êtes intéressé(e) par une partie spécifique du champ de vision du radar.

Vous pouvez soit utiliser un assistant de configuration qui vous guide pas à pas dans le calibrage de la carte, soit modifier chaque paramètre individuellement.

Utilisez l'assistant de configuration :

1. Accédez à **Radar > Calibrage de la carte**.
2. Cliquez sur **Setup assistant (Assistant de configuration)** et suivez les instructions.

Pour supprimer la carte chargée et les paramètres que vous avez ajoutés, cliquez sur **Reset calibration (Réinitialiser le calibrage)**.

Edit each setting individually (Modifier chaque paramètre individuellement) :

La carte s'étalonnera progressivement après que vous ayez ajusté chaque paramètre.

1. Allez à **Radar > Map calibration (Calibrage de la carte) > Map (Carte)**.
2. Sélectionnez l'image que vous souhaitez charger ou glissez-déplacez-la dans la zone prévue à cet effet. Pour réutiliser une image de carte avec ses paramètres de panoramique et de zoom actuels, cliquez sur **Download map (Télécharger la carte)**.
3. Sous **Rotate map (Rotation de la carte)**, utilisez le curseur pour faire pivoter la carte en position.

4. Allez à **Scale and distance on a map (Échelle et distance sur une carte)** et cliquez sur deux points prédéterminés sur la carte.
5. Sous **Distance (Distance)**, ajoutez la distance réelle entre les deux points que vous avez ajoutés à la carte.
6. Allez à **Pan and zoom map (Carte panoramique et zoom)** et utilisez les boutons pour effectuer un panoramique sur l'image de la carte ou un zoom avant et arrière sur l'image de la carte.

Remarque

La fonction zoom ne modifie pas le champ de vision du radar. Même si certaines parties du champ de vision sont hors de vue après avoir effectué un zoom, le radar détectera toujours les objets en mouvement dans l'ensemble du champ de vision. La seule façon d'exclure les mouvements détectés est d'ajouter des zones d'exclusion. Pour en savoir plus, consultez .

7. Allez à **Radar position (Position du radar)** et utilisez les boutons pour déplacer ou faire pivoter la position du radar sur la carte.

Pour supprimer la carte chargée et les paramètres que vous avez ajoutés, cliquez sur **Reset calibration (Réinitialiser le calibrage)**.

Pour regarder cette vidéo, accédez à la version Web de ce document.

La vidéo montre un exemple d'étalonnage d'une carte de référence dans un radar Axis ou une caméra combinée radar-vidéo.

Ajouter des scénarios

Un scénario combine des conditions de déclenchement et des paramètres de détection qui vous permettent de créer des règles dans le système d'événement. Ajoutez des scénarios pour créer différentes règles correspondant aux différentes parties de la scène.

Pour ajouter un scénario :

1. Accédez à **Radar > Scenarios (Radar > Scénarios)**.
2. Cliquez sur **Ajouter un scénario**.
3. Saisissez le nom du scénario.
4. Indiquez si vous souhaitez déclencher un événement sur des objets se déplaçant dans une zone ou des objets franchissant une ou deux lignes.

Pour déclencher un événement sur des objets en mouvement dans une zone :

1. Sélectionnez **Mouvement dans la zone**.
2. Cliquez sur **Next (Suivant)**.
3. Sélectionnez le type de zone à inclure dans le scénario.
Utilisez la souris pour déplacer et définir la zone afin qu'elle couvre la partie souhaitée de l'image radar ou de la carte de référence.
4. Cliquez sur **Next (Suivant)**.
5. Ajoutez des paramètres de détection.
1. Ajoutez des secondes jusqu'à ce que le déclencheur se déclenche après sous **Ignorer les objets de courte durée**.
2. Sélectionnez le type d'objet sur lequel il doit se déclencher sous **Déclencheur sur type d'objet**.
3. Ajoutez une plage pour la limite de vitesse sous **Speed limit (Limite de vitesse)**.
6. Cliquez sur **Next (Suivant)**.
7. Définissez la durée minimale de l'alarme sous **la durée minimale du déclenchement**.
8. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Pour déclencher un événement sur des objets franchissant une ligne :

1. Sélectionnez **Line crossing (Franchissement de la ligne)**.
2. Cliquez sur **Next (Suivant)**.
3. Positionnez la ligne dans la scène.
Utilisez la souris pour déplacer et définir la ligne.
4. Pour modifier le sens de la détection, activez **Change direction (Changer de direction)**.
5. Cliquez sur **Next (Suivant)**.
6. Ajoutez des paramètres de détection.
 - 6.1. Ajoutez des secondes jusqu'à ce que le déclencheur se déclenche après sous **Ignorer les objets de courte durée**.
 - 6.2. Sélectionnez le type d'objet sur lequel il doit se déclencher sous **Déclencheur sur type d'objet**.
 - 6.3. Ajoutez une plage pour la limite de vitesse sous **Speed limit (Limite de vitesse)**.
7. Cliquez sur **Next (Suivant)**.
8. Définissez la durée minimale de l'alarme sous **la durée minimale du déclenchement**.
La valeur par défaut est définie sur 2 secondes. Si vous souhaitez que le scénario se déclenche à chaque fois qu'un objet traverse la ligne, réduisez la durée à 0 seconde.
9. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Pour déclencher un événement sur des objets franchissant deux lignes :

1. Sélectionnez **Line crossing (Franchissement de la ligne)**.
2. Cliquez sur **Next (Suivant)**.
3. Pour que l'objet traverse deux lignes de sorte que l'alarme se déclenche, activez **Require crossing of two lines (Exiger le franchissement de deux lignes)**.
4. Positionnez les lignes dans la scène.
Utilisez la souris pour déplacer et définir la ligne.
5. Pour modifier le sens de la détection, activez **Change direction (Changer de direction)**.
6. Cliquez sur **Next (Suivant)**.
7. Ajoutez des paramètres de détection.
 - 7.1. Définissez la limite de temps entre le franchissement de la première et de la deuxième ligne sous **Max time between crossings (Temps max. entre les franchissements)**.
 - 7.2. Sélectionnez le type d'objet sur lequel il doit se déclencher sous **Déclencheur sur type d'objet**.
 - 7.3. Ajoutez une plage pour la limite de vitesse sous **Speed limit (Limite de vitesse)**.
8. Cliquez sur **Next (Suivant)**.
9. Définissez la durée minimale de l'alarme sous **la durée minimale du déclenchement**.
La valeur par défaut est définie sur 2 secondes. Si vous souhaitez que le scénario se déclenche à chaque fois qu'un objet a traversé les deux lignes réduisez la durée à 0 seconde.
10. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Afficher une incrustation de texte avec l'angle d'inclinaison du radar

Vous pouvez ajouter une incrustation dans la vidéo en direct du radar qui indique l'angle d'inclinaison du radar. Elle s'avère utile dans le cadre de l'installation ou lorsque vous devez connaître l'angle d'inclinaison du périphérique.

Remarque

L'incrustation de l'angle d'inclinaison affiche la valeur « 90 » lorsque le périphérique est horizontal. Si la valeur indiquée dans l'incrustation est « 75 », l'angle d'inclinaison du radar est de 15° sous de la ligne d'horizon.

1. Accédez à **Radar > Incrustations**.

2. Sélectionnez **Text (Texte)** et cliquez sur **+**.
3. Saisissez **#op**.
Vous pouvez également cliquer sur **Modificateur** et sélectionner **#op** dans la liste.
4. Sélectionnez une position. Vous pouvez également faire glisser le champ d'incrustation dans la vidéo en direct pour modifier la position.

Définir des règles pour les événements

Pour plus d'informations, consultez notre guide *Premiers pas avec les règles pour les événements*.

Déclencher une action

1. Accédez à **System > Events (Système > Événements)** et ajoutez une règle. La règle permet de définir quand le périphérique effectue certaines actions. Vous pouvez définir des règles comme étant programmées, récurrentes ou déclenchées manuellement.
2. Saisissez un **Name (Nom)**.
3. Sélectionnez la **Condition** qui doit être remplie pour déclencher l'action. Si plusieurs conditions sont définies pour la règle, toutes les conditions doivent être remplies pour déclencher l'action.
4. Sélectionnez quelle **Action** le périphérique doit exécuter lorsque les conditions sont satisfaites.

Remarque

Si vous modifiez une règle active, celle-ci doit être réactivée pour que les modifications prennent effet.

Remarque

Si vous modifiez la définition d'un profil de flux utilisé dans une règle, vous devez redémarrer toutes les règles qui utilisent ce profil de flux.

Économiser l'énergie lorsqu'aucun mouvement est détecté

Cet exemple explique comment activer le mode d'économie d'énergie lorsqu'aucun mouvement n'est détecté dans la scène.

Remarque

Lorsque vous activez le mode économie d'énergie, la plage d'éclairage infrarouge est réduite.

Assurez-vous que **AXIS Object Analytics** est en cours d'exécution :

1. Accédez à **Apps > AXIS Object Analytics (Applications > AXIS Object Analytics)**.
2. Démarrez l'application si elle n'est pas déjà en cours d'exécution.
3. Assurez-vous d'avoir configuré l'application en fonction de vos besoins.

Créez une règle :

1. Accédez à **System > Events (Système > Événements)** et ajoutez une règle.
2. Saisissez le nom de la règle.
3. Dans la liste des conditions, sous **Application**, sélectionnez **Object Analytics**.
4. Sélectionnez **Invert this condition (Inverser cette condition)**.
5. Dans la liste des actions, sous **Power saving mode (Mode d'économie d'énergie)**, sélectionnez **Use power saving mode while the rule is active (Utiliser le mode d'économie d'énergie pendant que la règle est active)**.
6. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Enregistrer une vidéo lorsque la caméra détecte un objet

Cet exemple explique comment configurer la caméra pour démarrer l'enregistrement sur la carte SD lorsque la caméra détecte un objet. L'enregistrement inclut cinq secondes avant la détection et une minute après la fin de la détection.

Avant de commencer :

- Assurez-vous d'avoir une carte SD installée.

Assurez-vous que AXIS Object Analytics est en cours d'exécution :

1. Accédez à **Apps > AXIS Object Analytics (Applications > AXIS Object Analytics)**.
2. Démarrez l'application si elle n'est pas déjà en cours d'exécution.
3. Assurez-vous d'avoir configuré l'application en fonction de vos besoins.

Créez une règle :

1. Accédez à **System > Events (Système > Événements)** et ajoutez une règle.
2. Saisissez le nom de la règle.
3. Dans la liste des conditions, sous **Application**, sélectionnez **Object Analytics**.
4. Dans la liste des actions, sous **Recordings (Enregistrements)**, sélectionnez **Record video while the rule is active (Enregistrer la vidéo tant que la règle est active)**.
5. Dans la liste des options de stockage, sélectionnez **SD_DISK (DISQUE_SD)**.
6. Sélectionnez une caméra et un profil de flux.
7. Réglez la durée pré-buffer sur 5 secondes.
8. Réglez la durée post-tampon sur 1 minute.
9. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Afficher une incrustation de texte dans le flux vidéo lorsque le périphérique détecte un objet

Cet exemple explique comment afficher le texte « Mouvement détecté » lorsque le périphérique détecte un objet.

Assurez-vous que AXIS Object Analytics est en cours d'exécution :

1. Accédez à **Apps > AXIS Object Analytics (Applications > AXIS Object Analytics)**.
2. Démarrez l'application si elle n'est pas déjà en cours d'exécution.
3. Assurez-vous d'avoir configuré l'application en fonction de vos besoins.

Ajoutez l'incrustation de texte :

1. Allez à **Vidéo > Incrustations**.
2. Sous **Overlays (Incrustations)**, sélectionnez **Text (Texte)** et cliquez sur .
3. Saisissez #D dans le champ de texte.
4. Choisissez la taille et l'apparence du texte.
5. Pour positionner l'incrustation de texte, cliquez sur  et sélectionnez une option.

Créez une règle :

1. Accédez à **System > Events (Système > Événements)** et ajoutez une règle.
2. Saisissez le nom de la règle.
3. Dans la liste des conditions, sous **Application**, sélectionnez **Object Analytics**.
4. Dans la liste des actions, sous **Overlay text (Texte d'incrustation)**, sélectionnez **Use overlay text (Utiliser le texte d'incrustation)**.
5. Sélectionner un canal vidéo.
6. Dans **Text (Texte)**, saisissez « Motion detected (Mouvement détecté »).

7. Définissez la durée.
8. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Remarque

Si vous mettez le texte de superposition à jour, il sera automatiquement mis à jour de manière dynamique sur tous les flux vidéo.

Fournir une indication visuelle d'un événement en cours

Vous avez la possibilité de connecter AXIS I/O Indication LED à votre caméra réseau. Cette LED peut être configurée pour s'allumer lorsque certains événements se produisent dans la caméra. Par exemple, pour informer les personnes qu'un enregistrement vidéo est en cours.

Matériel requis

- AXIS I/O Indication LED
- Une caméra vidéo sur IP Axis

Remarque

Pour obtenir des instructions sur le raccordement d'AXIS I/O Indication LED, consultez le guide d'installation fourni avec le produit.

L'exemple suivant montre comment configurer une règle qui allume AXIS I/O Indication LED pour indiquer que la caméra enregistre.

1. Accédez **System > Accessories > I/O ports (Système > Accessoires > Port d'E/S)**.
2. Pour le port sur lequel vous avez raccordé le AXIS I/O Indication LED, cliquez sur  pour régler la direction sur **Output (Sortie)**, puis cliquez sur  pour régler le statut normal sur **Circuit open (Circuit ouvert)**.
3. Accédez à **System > Events (Système > Événements)**.
4. Créez une nouvelle règle.
5. Sélectionnez la **Condition** qui doit être satisfaite pour déclencher le démarrage de l'enregistrement par la caméra. Cela peut, par exemple, être un programme ou une détection de mouvement.
6. Dans la liste des actions, sélectionnez **Record video (Enregistrer la vidéo)**. Sélectionnez un espace de stockage. Sélectionnez un profil de flux ou créez-en un nouveau. Configurez également le **Prebuffer (Pré-tampon)** et le **Postbuffer (Post-tampon)** selon le besoin.
7. Sauvegardez la règle.
8. Créez une deuxième règle et sélectionnez la même **Condition** que dans la première règle.
9. Dans la liste des actions, sélectionnez **Toggle I/O while the rule is active (Basculer l'E/S tant que la règle est active)**, puis sélectionnez le port sur lequel AXIS I/O Indication LED est raccordé. Réglez l'état sur **Active (Actif)**.
10. Sauvegardez la règle.

D'autres scénarios où AXIS I/O Indication LED peut être utilisé sont, par exemple :

- Configurez la LED pour qu'elle s'allume lorsque la caméra démarre, afin d'indiquer la présence de la caméra. Sélectionnez **System ready (Système prêt)** comme condition.
- Configurez la LED pour qu'elle s'allume lorsque le flux de données en direct est actif afin d'indiquer qu'une personne ou un programme accède à un flux de données provenant de la caméra. Sélectionnez **Live stream accessed (Accès au flux de données en direct)** comme condition.

Enregistrer une vidéo lorsque la caméra détecte un impact

La détection de chocs permet à la caméra de détecter un sabotage causé par des vibrations ou des chocs. Les vibrations dues à l'environnement ou à un objet peuvent déclencher une action en fonction de la plage de

sensibilité aux chocs, qui peut être paramétrée de 0 à 100. Dans ce scénario, quelqu'un jette des pierres sur la caméra en dehors des heures de travail et vous souhaitez obtenir une vidéo de l'événement.

Activez la détection de chocs :

1. Accédez à **System > Detectors > Shock detection (Système > Détecteurs > Détection des chocs)**.
2. Activez la détection des chocs et ajustez la sensibilité aux chocs.

Créez une règle :

3. Accédez à **System (Système) > Events (Événements) > Rules (Règles)** et ajoutez une règle.
4. Saisissez le nom de la règle.
5. Dans la liste des conditions, sous **Device status (Statut du périphérique)**, sélectionnez **Shock detected (Choc détecté)**.
6. Cliquez sur **+** pour ajouter une deuxième condition.
7. Dans la liste des conditions, sous **Programmés et récurrents**, sélectionnez **Planifier**.
8. Dans la liste des planifications, sélectionnez **After hours (En dehors des heures de bureau)**.
9. Dans la liste des actions, sous **Recordings (Enregistrements)**, sélectionnez **Record video while the rule is active (Enregistrer la vidéo tant que la règle est active)**.
10. Sélectionnez l'emplacement où sauvegarder les enregistrements.
11. Sélectionnez une **Camera (Caméra)**.
12. Réglez la durée pré-buffer sur 5 secondes.
13. Réglez la durée post-tampon sur 50 secondes.
14. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Déclencher une alarme si une personne ouvre l'enceinte

Cet exemple explique comment déclencher une alarme si quelqu'un ouvre l'enceinte ou le boîtier du périphérique.

Ajouter un destinataire :

1. Accédez à **System > Events > Recipients (Système > Événements > Destinataires)** et cliquez sur **Add recipient (Ajouter un destinataire)**.
2. Entrez le nom du destinataire de l'e-mail.
3. Sélectionnez **Email (E-mail)**.
4. Entrez l'adresse e-mail à laquelle envoyer l'e-mail.
5. La caméra ne dispose pas de son propre serveur de messagerie, elle devra donc se connecter à un autre serveur de messagerie pour pouvoir envoyer des messages. Remplissez le reste des informations en fonction de votre fournisseur d'e-mail.
6. Pour envoyer un e-mail de test, cliquez sur **Test**.
7. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Créez une règle :

8. Accédez à **System (Système) > Events (Événements) > Rules (Règles)** et ajoutez une règle.
9. Saisissez le nom de la règle.
10. Dans la liste des conditions, sélectionnez **Casing open (Boîtier ouvert)**.
11. Dans la liste des actions, sélectionnez **Send notification to email (Envoyer la notification par e-mail)**.
12. Sélectionnez un destinataire de la liste.
13. Saisissez un objet et un message pour l'e-mail.
14. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Envoyer automatiquement un e-mail si une personne pulvérise de la peinture sur l'objectif

Activer la détection de sabotage :

1. Accédez à **System (Système) Detectors (DéTECTEURS) > Camera tampering (Sabotage)**.
2. Définissez une valeur pour **Délai de déclenchement**. La valeur indique le temps qui doit s'écouler avant qu'un e-mail soit envoyé.
3. Activez **Trigger on dark images (Déclencheur sur images sombres)** pour détecter si l'objectif est aspergé, recouvert ou si sa mise au point est fortement dérégulée.

Ajouter un destinataire d'e-mails :

4. Accédez à **System (Système) > Events (Événements) > Recipients (Destinataires)** et ajoutez un destinataire.
5. Entrez le nom du destinataire de l'e-mail.
6. Sélectionnez **Email (E-mail)**.
7. Entrez l'adresse e-mail à laquelle envoyer l'e-mail.
8. La caméra ne dispose pas de son propre serveur de messagerie, elle doit donc se connecter à un autre serveur de messagerie pour envoyer des messages. Remplissez le reste des informations en fonction de votre fournisseur d'e-mail.
9. Pour envoyer un e-mail de test, cliquez sur **Test**.
10. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Créer une règle :

11. Accédez à **System (Système) > Events (Événements) > Rules (Règles)** et ajoutez une règle.
12. Saisissez le nom de la règle.
13. Dans la liste des conditions, sous **Video (Vidéo)**, sélectionnez **Tampering (Sabotage)**.
14. Dans la liste des actions, sous **Notifications**, sélectionnez **Send notification to email (Envoyer une notification à un e-mail)**, puis sélectionnez le destinataire dans la liste.
15. Saisissez un objet et un message pour l'e-mail.
16. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Utiliser MQTT pour envoyer des données radar

Utilisez la caméra de fusion radar-vidéo avec l'application AXIS Speed Monitor pour collecter des données radar pour les objets détectés et les transmettre via MQTT.

Cet exemple explique comment configurer un client MQTT sur le périphérique où vous avez installé AXIS Speed Monitor, et comment créer une condition de publication des données radar recueillies dans AXIS Speed Monitor en tant que charge utile pour un courtier MQTT.

Avant de commencer :

- Installez AXIS Speed Monitor dans votre caméra de fusion radar-vidéo, ou installez-la dans une caméra que vous connectez au radar de la caméra de fusion radar-vidéo.
Pour plus d'informations, consultez le *manuel d'utilisation d'AXIS Speed Monitor*.
- Définissez un courtier MQTT et obtenez son adresse IP, son nom d'utilisateur et son mot de passe.
Pour en savoir plus sur MQTT et les courtiers MQTT, consultez *AXIS OS Knowledge Base*.

Pour configurer le client MQTT dans l'interface Web du périphérique sur laquelle AXIS Speed Monitor est installé :

1. Allez à **Système > MQTT > Client MQTT > Courtier** et saisissez les informations suivantes :
 - **Hôte** : l'adresse IP du courtier
 - **Client ID (ID du client)** : Identifiant du dispositif
 - **Protocol (Protocole)** : protocole sur lequel le courtier est défini
 - **Port** : numéro de port utilisé par le courtier

- Username (Nom d'utilisateur) et Password (Mot de passe) du courtier

2. Cliquez sur **Save (Enregistrer)** et **Connect (Connecter)**.

Créez une condition de publication des données radar en tant que charge utile pour le courtier MQTT :

3. Accédez à **Système > MQTT > Publication MQTT** et cliquez sur **+ Ajouter condition**.
4. Dans la liste des conditions, sous **Application**, sélectionnez **Speed Monitor : Track exited zone** (Moniteur de vitesse : Suivi de la sortie de zone).

Désormais, le périphérique peut envoyer des informations sur les suivis radar pour chaque objet en mouvement qui sort d'un scénario. Chaque objet possède ses propres paramètres de suivi radar, par exemple **rmd_zone_name**, **tracking_id**, et **trigger_count**. Vous trouverez la liste complète des paramètres dans le *manuel d'utilisation d'AXIS Speed Monitor*.

Utilisez MQTT pour envoyer des données sur les plaques d'immatriculation et les radars.

Utilisez AXIS Q1686-DLE Radar-Video Fusion Camera avec l'application **AXIS License Plate Verifier** et les données du radar pour envoyer les informations fusionnées du radar et de la plaque d'immatriculation à un courtier MQTT.

Avant de commencer :

- Installez **AXIS License Plate Verifier** dans votre Q1686-DLE.
- Définissez un courtier MQTT et obtenez son adresse IP, son nom d'utilisateur et son mot de passe. Pour en savoir plus sur MQTT et les courtiers MQTT, consultez *AXIS OS Knowledge Base*.

Configurez le client MQTT dans l'interface Web du périphérique sur laquelle **AXIS License Plate Verifier** est installé

1. Allez à **Système > MQTT > Client MQTT > Courtier** et saisissez les informations suivantes :
 - Hôte : l'adresse IP du courtier
 - Client ID (ID du client) : Identifiant du dispositif
 - Protocol (Protocole) : protocole sur lequel le courtier est défini
 - Port : numéro de port utilisé par le courtier
 - Username (Nom d'utilisateur) et Password (Mot de passe) du courtier
2. Cliquez sur **Save (Enregistrer)** et **Connect (Connecter)**.

Créez une condition de publication des données radar et APLV en tant que charge utile pour le courtier MQTT :

3. Accédez à **Système > MQTT > Publication MQTT** et cliquez sur **+ Ajouter condition**.
4. Dans la liste des conditions, sous **Radar motion (Mouvement du radar)**, sélectionnez **License plate and radar (Plaque d'immatriculation et radar)**.
5. Cliquez sur **Ajouter**.

Déclencher un enregistrement lorsqu'un véhicule roule dans le mauvais sens

Cet exemple explique comment déclencher un enregistrement et enregistrer une vidéo sur une carte SD si le radar détecte qu'un véhicule circule dans le mauvais sens.

Avant de commencer :

- Assurez-vous qu'une carte SD est installée.

Pour ajouter un scénario dans le radar :

1. Accédez à **Radar > Scenarios (Radar > Scénarios)**.
2. Cliquez sur **+ Add scenario (Ajouter un scénario)**.
3. Saisissez le nom du scénario.
4. Sélectionnez **Line crossing (Franchissement de la ligne)**.
5. Cliquez sur **Next (Suivant)**.

6. Pour que l'objet traverse deux lignes de sorte que l'alarme se déclenche, activez **Require crossing of two lines (Exiger le franchissement de deux lignes)**.
7. Positionnez les lignes dans la scène.
Utilisez la souris pour les déplacer et les définir.
8. Pour modifier le sens de la détection, activez **Change direction (Changer de direction)**.
9. Cliquez sur **Next (Suivant)**.
10. Ajoutez des paramètres de détection.
 - 10.1. Définissez la limite de temps entre le franchissement de la première et de la deuxième ligne sous **Max time between crossings (Temps max. entre les franchissements)**.
 - 10.2. Sélectionnez ce que vous souhaitez déclencher sur les véhicules sous **Trigger on object type (Déclencher sur le type d'objet)**.
 - 10.3. Ajoutez une plage pour la limite de vitesse sous **Speed limit (Limite de vitesse)**.
11. Cliquez sur **Next (Suivant)**.
12. Définissez la durée minimale de l'alarme sous **la durée minimale du déclenchement**.
La valeur par défaut est définie sur 2 secondes. Si vous souhaitez que le scénario se déclenche à chaque fois qu'un objet a traversé les deux lignes réduisez la durée à 0 seconde.
13. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Pour créer une règle de déclenchement d'un enregistrement :

1. Accédez à **System > Events (Système > Événements)** et ajoutez une règle.
2. Saisissez le nom de la règle.
3. Dans la liste des conditions, sous **Radar Motion (Mouvement du radar)**, sélectionnez le scénario que vous venez de créer.
4. Dans la liste des actions, sous **Recordings (Enregistrements)**, sélectionnez **Record video while the rule is active (Enregistrer la vidéo tant que la règle est active)**.
5. Dans la liste des options de stockage, sélectionnez **SD_DISK (DISQUE_SD)**.
6. Sélectionnez **Camera 1 (Caméra 1)**.
7. Réglez la durée pré-buffer sur **5** secondes.
8. Réglez le post-buffer sur **30** secondes.
9. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Déclenchez une incrustation de texte si un véhicule roule à contresens

Avant de commencer :

- La caméra doit être positionnée de manière appropriée selon les recommandations de montage.
Cf.

Ajouter une règle :

1. Accédez à **System > Events (Système > Événements)** et ajoutez une règle.
2. Saisissez le nom de la règle.
3. Sous **Condition**, sélectionnez **License plate and radar (Plaque d'immatriculation et radar)**.
4. Sélectionnez la direction.
5. Sous **Action**, sélectionnez **Utiliser une incrustation de texte**.
6. Sélectionnez **Canaux vidéo**.
7. Sous **Text (Texte)**, saisissez le message à afficher dans l'incrustation.
8. Sous **Duration (Durée)**, saisissez la durée d'affichage de l'incrustation de texte.
9. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Audio

Ajouter de l'audio à votre enregistrement

Activez l'audio :

1. Accédez à **Video (Vidéo) > Stream (Flux) > Audio** et incluez l'audio.
2. Si le périphérique possède plus d'une source d'entrée, sélectionnez la bonne source dans **Source**.
3. Accédez à **Audio > Device settings (Paramètres du périphérique)** et activez la bonne source d'entrée.
4. Si vous modifiez la source d'entrée, cliquez sur **Apply changes (Appliquer les modifications)**.

Modifiez le profil de flux utilisé pour l'enregistrement :

5. Accédez à **System > Stream profiles (Système > Profils de flux)** et sélectionnez le profil de flux.
6. Sélectionnez **Include audio (Inclure l'audio)** et activez-le.
7. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Connexion à un haut-parleur réseau

L'appairage du haut-parleur réseau vous permet d'utiliser un haut-parleur réseau Axis compatible comme s'il était directement connecté à la caméra. Une fois appairé, le haut-parleur joue le rôle de périphérique de sortie audio permettant de lire des clips audio et de transmettre des sons via la caméra.

Important

Pour que cette fonction soit opérationnelle avec un logiciel de gestion vidéo (VMS), vous devez d'abord appairer la caméra avec le haut-parleur réseau, puis ajouter la caméra à votre VMS.

Appairer une caméra avec un haut-parleur réseau

1. Accédez à **Système > Bord à bord > Appairage**.
2. Saisissez l'adresse IP, le nom d'utilisateur et le mot de passe du haut-parleur réseau.
3. Sélectionnez **Appairage du haut-parleur**.
4. Cliquez sur **Connect (Connecter)**. Un message de confirmation s'affiche.

L'interface web

Pour accéder à l'interface web, saisissez l'adresse IP du périphérique dans un navigateur Web.

Remarque

La prise en charge des fonctionnalités et des paramètres décrits dans cette section varie d'un périphérique à l'autre. Cette icône  indique que la fonction ou le paramètre n'est disponible que sur certains périphériques.



Affichez ou masquez le menu principal.



Accédez aux notes de version.



Accédez à l'aide du produit.



Changez la langue.



Définissez un thème clair ou foncé.



Le menu utilisateur contient :

- les informations sur l'utilisateur connecté.
-  **Change account (Changer de compte)** : Déconnectez-vous du compte courant et connectez-vous à un nouveau compte.
-  **Log out (Déconnexion)** : Déconnectez-vous du compte courant.



Le menu contextuel contient :

- **Analytics data (Données d'analyse)** : acceptez de partager les données de navigateur non personnelles.
- **Feedback (Commentaires)** : partagez vos commentaires pour nous aider à améliorer votre expérience utilisateur.
- **Legal (Informations légales)** : Affichez des informations sur les cookies et les licences.
- **About (À propos)** : affichez les informations sur le périphérique, dont la version d'AXIS OS et le numéro de série.

État

Infos sur le dispositif

Affiche les informations sur le périphérique, dont la version d'AXIS OS et le numéro de série.

Upgrade AXIS OS (Mettre à niveau AXIS OS) : Mettez à niveau le logiciel sur votre périphérique. Vous accédez à la page de maintenance où vous pouvez effectuer la mise à niveau.

État de la synchronisation horaire

Affiche les informations de synchronisation NTP, notamment si le périphérique est synchronisé avec un serveur NTP et le temps restant jusqu'à la prochaine synchronisation.

Paramètres NTP : Affichez et mettez à jour les paramètres NTP. Cliquez pour accéder à la page **Heure et emplacement** où vous pouvez changer les paramètres NTP.

Sécurité

Indique les types d'accès au périphérique actifs et les protocoles de cryptage utilisés, et si les applications non signées sont autorisées. Les recommandations concernant les paramètres sont basées sur le Guide de renforcement AXIS OS.

Guide de renforcement : Accédez au *Guide de renforcement AXIS OS* où vous pouvez en apprendre davantage sur la cybersécurité sur les périphériques Axis et les meilleures pratiques.

Clients connectés

Affiche le nombre de connexions et de clients connectés.

View details (Afficher les détails) : Affichez et mettez à jour la liste des clients connectés. La liste affiche l'adresse IP, le protocole, le port, l'état et le protocole PID/processus de chaque connexion.

Assistant de circulation

Permet de configurer le radar pour la surveillance de la circulation.

État : Affiche l'état de la configuration.

Démarrez l'assistant de circulation : Cliquez pour ouvrir l'assistant de configuration qui vous guide pas à pas dans l'étalonnage.

Enregistrements en cours

Affiche les enregistrements en cours et leur espace de stockage désigné.

Enregistrements : Afficher les enregistrements en cours et filtrés ainsi que leur source. Pour en savoir plus, consultez



Affiche l'espace de stockage où l'enregistrement est enregistré.

AXIS Image Health Analytics

Affiche l'état de l'application préinstallée AXIS Image Health Analytics et indique si l'application a détecté des problèmes.

Go to apps (Aller à Applications) : Allez à la page **Apps (Applications)** où vous pouvez gérer vos applications installées.

Open application (Ouvrir l'application) : Ouvrez AXIS Image Health Analytics dans un nouvel onglet du navigateur.

Vidéo



Cliquez pour lire le flux vidéo en direct.



Cliquez pour arrêter le flux vidéo en direct.



Cliquez pour faire une capture d'écran du flux vidéo en direct. Le fichier est enregistré dans le dossier « Téléchargements » de votre ordinateur. Le nom du fichier image est [snapshot_YYYY_MM_DD_HH_MM_SS.jpg]. La taille réelle de la capture d'image dépend de la compression appliquée par le moteur spécifique du navigateur web dans lequel la capture d'image est reçue. Par conséquent, la taille de la capture d'image peut varier par rapport au réglage de compression réel configuré sur le périphérique.



Cliquez pour afficher les ports de sortie E/S. Utilisez le commutateur pour ouvrir ou fermer le circuit d'un port, par exemple pour tester des périphériques externes.



Cliquez pour activer ou désactiver manuellement l'éclairage infrarouge.



Cliquez pour activer ou désactiver manuellement la lumière blanche.



Cliquez pour accéder aux commandes à l'écran :

- **Commandes prédéfinies** : Activez cette option pour utiliser les commandes disponibles à l'écran.

- **Commandes personnalisées** : Cliquez sur  **Add custom control (Ajouter une commande personnalisée)** pour ajouter une commande à l'écran.



Démarre le lavage. Lorsque la séquence démarre, la caméra se déplace à la position configurée. Lorsque la séquence de lavage complète est terminée, la caméra revient à sa position précédente. Cette icône est visible uniquement lorsque le dispositif de lavage est connecté et configuré.



Démarre l'essuyage.



Cliquez et sélectionnez une position préréglée pour y accéder dans la vidéo en direct. Vous pouvez aussi cliquer sur **Configuration** pour aller à la page des positions préréglées.



Ajoute ou supprime une zone de rappel mise au point. Lorsque vous ajoutez une zone de rappel mise au point, la caméra enregistre les paramètres de mise au point pour cette portée de panoramique/inclinaison spécifique. Lorsque vous avez configuré une zone de rappel mise au point et que la caméra pénètre sans cette zone de la vidéo en direct, la caméra rappelle la mise au point précédemment enregistrée. Cela suffit à couvrir la moitié de la zone pour que la caméra rappelle la mise au point.



Cliquez pour sélectionner une ronde de contrôle, puis cliquez sur **Start (Démarrer)** pour lire la ronde de contrôle. Vous pouvez aussi cliquer sur **Configuration** pour aller à la page des rondes de contrôle.



Cliquez pour activer manuellement la chaleur pendant une période sélectionnée.



Cliquez pour démarrer un enregistrement continu du flux vidéo en direct. Cliquez à nouveau pour arrêter l'enregistrement. Si un enregistrement est en cours, il reprend automatiquement après un redémarrage.



Cliquez pour afficher le stockage configuré pour le périphérique. Pour configurer le stockage dont vous avez besoin, vous devez être connecté en tant qu'administrateur.



Cliquez pour accéder à plus de paramètres :

- **Format vidéo** : sélectionnez le format d'encodage à utiliser dans la vidéo en direct.
- **Autoplay (Lecture automatique)** : Activez automatiquement un flux vidéo muet chaque fois que vous ouvrez le dispositif dans une nouvelle session.
- **Informations sur les flux client** : Activez cette option pour afficher des informations dynamiques sur le flux vidéo utilisé par le navigateur qui affiche le flux vidéo en direct. Les informations de débit binaire diffèrent des informations affichées dans une incrustation de texte, en raison de différentes sources d'informations. Le débit binaire dans les informations du flux client est celui de la dernière seconde, et il provient du pilote d'encodage du périphérique. Le débit binaire dans l'incrustation est le débit binaire moyen des 5 dernières secondes, et il provient du navigateur. Ces deux valeurs ne couvrent que le flux vidéo brut et non la bande passante supplémentaire générée lorsqu'il est transporté sur le réseau via UDP/TCP/HTTP.
- **Adaptive stream (Flux adaptatif)** : Activez cette option pour adapter la résolution d'image à la résolution d'affichage réelle du client d'affichage, afin d'améliorer l'expérience utilisateur et d'éviter une surcharge éventuelle du matériel du client. Le flux adaptatif est appliqué uniquement lors de l'affichage du flux vidéo en direct dans l'interface Web d'un navigateur. Lorsque le flux adaptatif est activé, la fréquence d'images maximale est de 30 ips. Si vous faites une capture d'image alors que le flux adaptatif est activé, la résolution d'image sélectionnée est celle utilisée par le flux adaptatif.
- **Level grid (Grille de niveau)** : Cliquez sur pour afficher la grille de niveau. La grille vous aide à décider si l'image est alignée horizontalement. Cliquez sur pour la masquer.
- **Compteur de pixels** : Cliquez sur pour afficher le compteur de pixels. faites glisser et redimensionnez le cadre pour contenir votre domaine d'intérêt. Vous pouvez également définir la taille en pixels du cadre dans les champs **Width (Largeur)** et **Height (Hauteur)**.
- **Refresh (Actualiser)** : Cliquez sur pour actualiser l'image arrêtée dans la vidéo en direct.
- **Commandes PTZ** : Activez cette option pour afficher les commandes PTZ dans la vidéo en direct.



Cliquez pour afficher la vidéo en direct en pleine résolution. Si la pleine résolution est plus grande que la taille de l'écran, utilisez l'image la plus petite pour vous déplacer dans l'image.



Cliquez pour afficher le flux vidéo en plein écran. Appuyez sur ESC pour quitter le mode plein écran.

Installation

Mode de capture  : Un mode de capture est une configuration prédéfinie qui définit la manière dont la caméra capture les images. Lorsque vous modifiez le mode de capture, cela peut affecter de nombreux autres paramètres, tels que les zones de visualisation et les masques de confidentialité.

Position de montage  : L'orientation de l'image peut varier en fonction du montage de la caméra.

Power line frequency (Fréquence d'alimentation) : Pour minimiser le scintillement de l'image, sélectionnez la fréquence utilisée dans votre région. Les régions américaines utilisent en général 60 Hz. Le reste du monde utilise principalement 50 Hz. Si vous n'êtes pas sûr de la fréquence de la ligne d'alimentation de votre région, vérifiez auprès des administrations locales.

Zoom (Zoom) : Utilisez le curseur pour ajuster le niveau de zoom.

Mise au point automatique après zoom : Allumer pour activer la mise au point automatique après avoir effectué un zoom.

Focus (Mise au point) : Utilisez le curseur pour régler manuellement la mise au point.

AF : Cliquez pour permettre à la caméra d'effectuer une mise au point sur la zone sélectionnée. Si vous ne sélectionnez pas une zone de mise au point automatique, la caméra effectue la mise au point sur la totalité de la scène.

Autofocus area (Zone de mise au point automatique): Cliquez sur  pour afficher la zone de mise au point automatique. Cette zone doit inclure la zone d'intérêt.

Reset focus (Réinitialiser la mise au point) : Cliquez pour rétablir la position d'origine de la mise au point.

Remarque

Dans les environnements froids, le zoom et la mise au point peuvent prendre plusieurs minutes.

Correction d'image

Important

Nous vous recommandons de ne pas utiliser plusieurs fonctions de correction d'image en même temps, car cela peut entraîner des problèmes de performance.

Correction de la distorsion en barillet (CDB)  : Activez cette option pour obtenir une image plus droite en cas de distorsion en barillet. La distorsion en barillet est un effet de l'objectif qui fait apparaître l'image courbe et déformée vers l'extérieur. L'état est plus clair lorsque l'image est zoomée en arrière.

Crop (Recadrer)  : Utilisez le curseur pour ajuster le niveau de correction. Un niveau moins élevé implique que la largeur de l'image est conservée au détriment de la hauteur et de la résolution de l'image. Un niveau plus élevé implique que la hauteur et la résolution de l'image sont conservées au détriment de la largeur.

Remove distortion (Supprimer la distorsion)  : Utilisez le curseur pour ajuster le niveau de correction. Pucker (Contraction) implique que la largeur de l'image est conservée au détriment de la hauteur et de la résolution de l'image. Bloat (Dilatation) implique que la hauteur et de la résolution de l'image sont conservées au détriment de la largeur.

Image stabilization (Stabilisation d'image)  : Activez cette option pour obtenir des images plus stables et plus fluides, avec moins de flou. Nous vous recommandons d'utiliser la stabilisation d'image dans les environnements où le périphérique est installé à un endroit exposé et soumis à des vibrations, par exemple, en plein vent ou à proximité d'une route au trafic intense.

Focal length (Distance focale)  : Utilisez le curseur pour ajuster la distance focale. Une valeur plus élevée produit un grossissement plus élevé et un angle de vue plus étroit, tandis qu'une valeur plus faible produit un moindre grossissement et un angle de vue plus large.

Stabilizer margin (Marge du stabilisateur)  : Utilisez le curseur pour ajuster la taille de la marge du stabilisateur, qui détermine le niveau de vibration à stabiliser. Si le produit est monté dans un environnement subissant beaucoup de vibrations, déplacez le curseur vers **Max**. Résultat : une scène plus petite est capturée. Si l'environnement subit moins de vibrations, déplacez le curseur vers **Min**.

Focus breathing correction (Mise au point correction de la respiration)  : Activez-la pour que l'angle de vue reste constant pendant que vous changez la mise au point. Il se peut que vous ne puissiez pas effectuer un zoom avant aussi important lorsque cette fonction est activée.

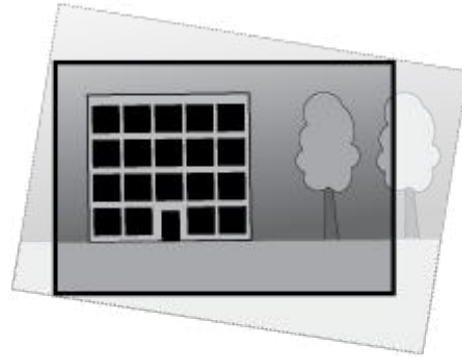
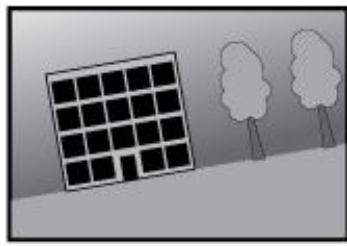
Straighten image (Image redressée)  : Activez cette option et utilisez le curseur pour redresser l'image horizontalement en la faisant pivoter et en la rognant numériquement. Cette fonctionnalité est particulièrement utile lorsqu'il n'est pas possible de monter la caméra exactement au niveau. Dans l'idéal, redressez l'image pendant l'installation.



: Cliquez pour afficher une grille de support dans l'image.



: Cliquez pour masquer la grille.



L'image avant et après avoir été redressée.

Assistance à l'installation de caméras de surveillance du trafic

Mode surveillance

- **License plate capture (Capture de plaques d'immatriculation)** : Sélectionnez cette option si vous souhaitez configurer la caméra pour la capture de plaques d'immatriculation.
- **Présentation du trafic** : Sélectionnez cette option si vous configurez la caméra pour la surveillance routière.

Capture settings (Paramètres de capture)

- **Camera height (Hauteur de la caméra)** : Saisissez la distance entre la caméra et le sol.
- **Road distance (Distance de la route)** : Saisissez la distance entre la caméra et le centre de la voie que vous surveillez.
- **Max car speed (Vitesse max. des véhicules)** : Saisissez la vitesse la plus élevée que les véhicules devraient atteindre sur la route que vous surveillez.
- **Automatic distance (Distance automatique)** : Activez cette option pour obtenir automatiquement la distance entre la caméra et les véhicules sur la route.
- **Car distance (Distance de la voiture)** : Saisissez la distance entre la caméra et les véhicules sur la route.

Présentation de l'installation

La vue d'ensemble présente la position actuelle de la caméra et indique si son positionnement est conforme aux recommandations. Les valeurs rouges ne sont pas recommandées.

- **Vertical angle (Angle vertical)** : L'angle vertical recommandé, ou angle d'inclinaison, est compris entre 0 et 29°.
- **Horizontal angle (Angle horizontal)** : L'angle horizontal recommandé, ou angle panoramique, est compris entre 0 et 29°.
- **Roll angle (Angle de roulis)** : L'angle de roulis recommandé est compris entre 0 et 24°.
- **Car distance (Distance de la voiture)** : Distance calculée entre les véhicules en mouvement et la caméra.

Paramètres d'image

Une vue d'ensemble des paramètres **Max shutter (Obturbateur max.)** et **Scene profile (Profil de scène)** suggérés en fonction de votre configuration.

- **Apply settings (Appliquer les paramètres)** : Cliquez pour activer la configuration. Votre périphérique se recharge et met à jour le profil de scène.

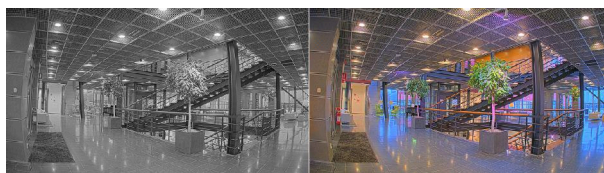
Image

Apparence

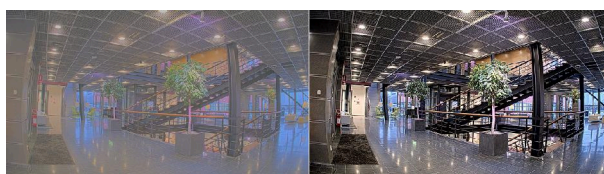
Scene profile (Profil de scène) ⓘ : Sélectionnez un profil de scène adapté à votre scénario de surveillance. Un profil de scène optimise les paramètres d'image, notamment le niveau de couleur, la luminosité, la netteté, le contraste et le contraste local, pour un environnement ou un objectif spécifiques.

- **Forensic (Médico-légal)** ⓘ : Adapté à des fins de surveillance.
- **Indoor (Intérieur)** ⓘ : Convient pour les environnements en intérieur.
- **Outdoor (Extérieur)** ⓘ : Convient pour les environnements en extérieur.
- **Vivid (Vif)** ⓘ : Utile à des fins de démonstration.
- **Traffic overview (Aperçu du trafic)** ⓘ : Convient à la surveillance du trafic de véhicules.
- **License plate (Plaque d'immatriculation)** ⓘ : Convient à la capture des plaques d'immatriculation.

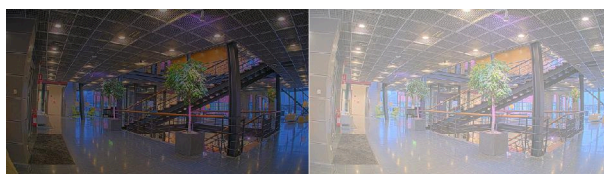
Saturation : Utilisez le curseur pour ajuster l'intensité de la couleur. Vous pouvez, par exemple, obtenir une image en nuances de gris.



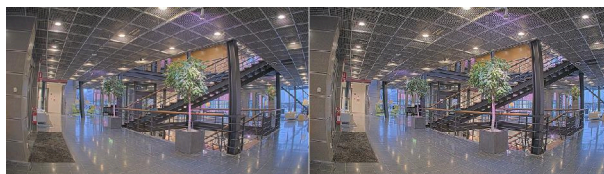
Contraste : Utilisez le curseur pour ajuster les différences entre les zones obscures et claires.



Luminosité : Utilisez le curseur pour ajuster l'intensité lumineuse. Cela peut rendre les objets plus visibles. La luminosité est appliquée après la capture de l'image et n'affecte pas les informations contenues dans l'image. Pour obtenir davantage de détails d'une zone sombre, il est parfois préférable d'accroître le gain ou le temps d'exposition.



Sharpness (Netteté) : Utilisez le curseur pour ajuster le contraste des contours des objets et les rendre plus visibles. Si vous augmentez la netteté, cela peut augmenter le débit binaire et l'espace de stockage nécessaire également.



Plage dynamique étendue (WDR)

WDR  : Activez cette option pour rendre visibles les zones éclairées et sombres dans l'image.

Local contrast (Contraste local)  : Utilisez le curseur pour ajuster le contraste de l'image. Une valeur plus élevée permet d'augmenter le contraste entre les zones sombres et lumineuses.

Tone mapping (Courbe des gammas)  : Utilisez le curseur pour ajuster la courbe des gammas appliquée à l'image. Si la valeur est fixée à zéro, seule la correction gamma standard est appliquée, tandis qu'une valeur supérieure augmente la visibilité dans la zone la plus sombre et la zone la plus lumineuse de l'image.

Balance des blancs

Une fois la température de couleur de la lumière entrante détectée par la caméra, il est possible de régler l'image afin que les couleurs paraissent plus naturelles. Si cela n'est pas suffisant, vous pouvez sélectionner une source de lumière qui convient.

Le réglage automatique de la balance des blancs réduit le risque de scintillement de couleur en s'adaptant progressivement aux changements. Si l'éclairage change, ou lorsque la caméra est allumée pour la première fois, cela peut prendre jusqu'à 30 secondes avant de s'adapter à une nouvelle source lumineuse. S'il y a plusieurs types de source de lumière dans une scène, et qu'elles ont une température de couleur différente, la source de lumière dominante agit comme une référence pour l'algorithme automatique de la balance des blancs. Ce comportement peut être contourné en choisissant un réglage fixe de la balance des blancs qui correspond à la source de lumière que vous souhaitez utiliser comme référence.

Light environment (Environnement lumineux) :

- **Automatic (Automatique)** : Identification et compensation automatiques pour la couleur de la source de lumière. C'est le réglage recommandé qui peut être utilisé dans la plupart des cas.
- **Automatic – outdoors (Automatique – extérieur)**  : Identification et compensation automatiques pour la couleur de la source de lumière. C'est le réglage recommandé qui peut être utilisé dans la plupart des cas à l'extérieur.
- **Custom – indoors (Personnalisé – intérieur)**  : Réglage fixe de la couleur pour une pièce avec une lumière artificielle autre qu'un éclairage fluorescent et bonne pour une température de couleur normale d'environ 2 800 K.
- **Custom – outdoors (Personnalisé – extérieur)**  : Réglage fixe de la couleur lorsque le temps est ensoleillé avec une température de couleur d'environ 5 500 K.
- **Fixed – fluorescent 1 (Fixe – fluorescent 1)** : Réglage fixe de la couleur pour un éclairage fluorescent avec une température de couleur d'environ 4 000 K.
- **Fixed – fluorescent 2 (Fixe – fluorescent 2)** : Réglage fixe de la couleur pour un éclairage fluorescent avec une température de couleur d'environ 3 000 K.
- **Fixed – indoors (Fixe – intérieur)** : Réglage fixe de la couleur pour une pièce avec une lumière artificielle autre qu'un éclairage fluorescent et bonne pour une température de couleur normale d'environ 2 800 K.
- **Fixed – outdoors 1 (Fixe – extérieur 1)** : Réglage fixe de la couleur lorsque le temps est ensoleillé avec une température de couleur d'environ 5 500 K.
- **Fixed – outdoors 2 (Fixe – extérieur 2)** : Réglage fixe de la couleur lorsque le temps est nuageux avec une température de couleur d'environ 6 500 K.
- **Street light – mercury (Lampadaire – mercure)**  : Réglage fixe de la couleur pour l'émission d'ultraviolets des ampoules à vapeur de mercure des lampadaires.
- **Street light – sodium (Lampadaire – sodium)**  : Réglage fixe de la couleur qui compense la couleur jaune orangée des ampoules à vapeur de sodium des lampadaires.
- **Hold current (Conserver les paramètres actuels)** : Conservez les paramètres actuels et ne compensez pas les changements de lumière.
- **Manual (Manuel)**  : Réglage fixe de la balance des blancs à l'aide d'un objet blanc. Faites glisser le cercle sur un objet que vous souhaitez que la caméra interprète comme blanc dans l'image en direct. Utilisez les curseurs **Balance des rouges** et **Balance des bleus** pour régler manuellement la balance des blancs.

Mode jour-nuit

Filtre infrarouge :

- **Auto** : Sélectionnez cette option pour activer et désactiver automatiquement le masque IR. lorsque la caméra est en mode jour, le masque IR est activé et bloque la lumière IR entrante ; en mode nuit, lorsque le masque IR est désactivé et la sensibilité à la lumière de la caméra augmente.

Remarque

- Certains appareils sont équipés de filtres passe-IR en mode nocturne. Le filtre passe-IR augmente la sensibilité à la lumière infrarouge, mais bloque la lumière visible.
- **Activé** : Sélectionnez cette option pour activer le masque IR. L'image est en couleurs, mais avec une sensibilité à la lumière réduite.
- **Désactivé** : Sélectionnez cette option pour désactiver le masque IR. L'image est en noir et blanc pour une meilleure sensibilité à la lumière.

Threshold (Seuil) : Utilisez le curseur pour régler le seuil d'éclairage auquel la caméra passe du mode jour au mode nuit.

- Faites glisser le curseur vers **Bright (Lumineux)** pour réduire le seuil du masque IR. La caméra passe en mode nocturne plus tôt.
- Faites glisser le curseur vers **Dark (Sombre)** pour augmenter le seuil du masque IR. La caméra passe en mode nocturne plus tard.

lumière IR



Si votre périphérique n'a pas d'éclairage intégré, ces contrôles ne sont disponibles que lorsque vous connectez un accessoire Axis de support.

Autoriser l'éclairage : Activez cette option pour permettre à la caméra d'utiliser l'éclairage intégré en mode nuit.

Synchroniser l'éclairage : Activez cette option pour synchroniser automatiquement l'éclairage avec la lumière environnante. La synchronisation entre les modes jour et nuit fonctionne uniquement si le filtre infrarouge est réglé sur **Auto** ou **Désactivé**.

Automatic illumination angle (Angle d'éclairage automatique)  : Activez cette option pour utiliser un angle d'éclairage automatique. Désactivez-la pour régler manuellement l'angle d'éclairage.

Angle d'éclairage  : utilisez le curseur pour régler manuellement l'angle d'éclairage, par exemple, si l'angle doit être différent de l'angle de vue de la caméra. Si la caméra dispose d'un grand angle de vue, vous pouvez réduire l'angle d'éclairage (position de téléobjectif). Cela produira des coins sombres dans l'image.

IR wavelength (Longueur d'onde IR)  : Sélectionnez la longueur d'onde souhaitée pour la lumière IR.

Lumière blanche



Allow illumination (Autoriser l'éclairage)  : Activez cette option pour permettre à la caméra d'utiliser la lumière blanche en mode nuit.

Synchronize illumination (Synchroniser l'éclairage)  : Activez cette option pour synchroniser automatiquement la lumière blanche avec la lumière environnante.

Exposition

Sélectionnez un mode d'exposition afin de réduire rapidement les effets irréguliers sur l'image, tels que le clignotement produit par différents types de sources de lumière. Nous vous recommandons d'utiliser le mode d'exposition automatique ou la même fréquence que le réseau d'alimentation.

Exposure mode (Mode d'exposition) :

- **Automatic (Automatique)** : La caméra règle automatiquement l'ouverture, le gain et l'obturateur.
- **Automatic aperture (Ouverture automatique)** ⓘ : La caméra règle automatiquement l'ouverture et le gain. L'obturateur est fixe.
- **Automatic shutter (Obturateur automatique)** ⓘ : La caméra règle automatiquement l'obturateur et le gain. L'ouverture est fixe.
- **Conserver les paramètres actuels** : Verrouille les paramètres d'exposition en cours.
- **Flicker-free (Sans clignotement)** ⓘ : La caméra règle automatiquement l'ouverture et le gain et utilise uniquement les vitesses d'obturation suivantes : 1/50 s (50 Hz) et 1/60 s (60 Hz).
- **Flicker-free 50 Hz (Sans clignotement 50 Hz)** ⓘ : La caméra règle automatiquement l'ouverture et le gain et utilise la vitesse d'obturation 1/50 s.
- **Flicker-free 60 Hz (Sans clignotement 60 Hz)** ⓘ : La caméra règle automatiquement l'ouverture et le gain et utilise la vitesse d'obturation 1/60 s.
- **Flicker-reduced (Clignotement réduit)** ⓘ : Identique au mode sans clignotement à la différence que la caméra peut utiliser n'importe quelle vitesse d'obturation supérieure à 1/100 s (50 Hz) et 1/120 s (60 Hz) pour les scènes plus lumineuses.
- **Flicker-reduced 50 Hz (Clignotement réduit 50 Hz)** ⓘ : Identique au mode sans clignotement à la différence que la caméra peut utiliser n'importe quelle vitesse d'obturation supérieure à 1/100 s pour les scènes plus lumineuses.
- **Flicker-reduced 60 Hz (Clignotement réduit 60 Hz)** ⓘ : Identique au mode sans clignotement à la différence que la caméra peut utiliser n'importe quelle vitesse d'obturation supérieure à 1/120 s pour les scènes plus lumineuses.
- **Manual (Manuel)** ⓘ : L'ouverture, le gain et l'obturateur sont fixes.

Exposure zone (Zone d'exposition) ⓘ : Utilisez des zones d'exposition pour optimiser l'exposition dans une partie sélectionnée de la scène, par exemple la zone située en face d'une porte d'entrée.

Remarque

Les zones d'exposition sont liées à l'image originale (non tournée), et les noms des zones s'appliquent à l'image originale. Cela signifie par exemple que si le flux vidéo pivote à 90°, la zone **supérieure** devient la zone de **droite** dans le flux, et que la zone de **gauche** devient la zone **inférieure**.

- **Automatic (Automatique)** : Convient à la plupart des situations.
- **Center (Centre)** : Utilise une zone fixe au centre de l'image pour calculer l'exposition. La zone a une taille et une position fixes dans la Vidéo en direct.
- **Full (Complet)** ⓘ : Utilise la vidéo en direct entière pour calculer l'exposition.
- **Upper (Supérieur)** ⓘ : Utilise une zone avec une taille et une position fixes dans la partie supérieure de l'image pour calculer l'exposition.
- **Lower (Inférieur)** ⓘ : Utilise une zone avec une taille et une position fixes dans la partie inférieure de l'image pour calculer l'exposition.

- **Left (Gauche)**  : Utilisez une zone avec une taille et une position fixes dans la partie gauche de l'image pour calculer l'exposition.
- **Right (Droite)**  : Utilisez une zone avec une taille et une position fixes dans la partie droite de l'image pour calculer l'exposition.
- **Spot (Mesure sélective)** : Utilisez une zone avec une taille et une position fixes dans la vidéo en direct pour calculer l'exposition.
- **Personnalisé** : Utilisez une zone dans la vidéo en direct pour calculer l'exposition. Vous pouvez ajuster la taille et la position de la zone.

Max shutter (Obturbateur max.) : Sélectionnez la vitesse d'obturation afin d'améliorer la qualité des images. Les vitesses d'obturation lente (exposition plus longue) peuvent entraîner un flou de mouvement et une vitesse d'obturation trop rapide peut altérer la qualité de l'image. Pour une qualité optimale, réglez conjointement les options Obturbateur max. et Gain max.

Max gain (Gain max.) : Sélectionnez le gain max. approprié. Si vous augmentez le gain maximal, cela améliore le niveau visible de détails dans les images sombres, mais augmente aussi le niveau de bruit. Davantage de bruit peut avoir pour résultat une utilisation accrue de la bande passante et du stockage. Si vous définissez le gain maximal sur une valeur élevée, les images peuvent être très différentes si les conditions d'éclairage diffèrent fortement entre le jour et la nuit. Pour une qualité optimale, réglez conjointement les options Gain max. et Obturbateur max.

Exposition variable en fonction du mouvement  : Sélectionnez pour réduire le flou de mouvement dans les conditions de faible luminosité.

Compromis flou-bruit : Utilisez le curseur afin de régler la priorité entre le flou de mouvement et le bruit. Si vous souhaitez donner la priorité à une faible bande passante et avoir moins de bruit aux dépens de détails sur les objets en mouvement, déplacez le curseur vers **Low noise (Faible bruit)**. Si vous souhaitez donner la priorité aux détails sur les objets en mouvement aux dépens du bruit et de la bande passante, déplacez le curseur vers **Low motion blur (Flou des mouvements au ralenti)**.

Remarque

Vous pouvez changer l'exposition en réglant le temps d'exposition ou en réglant le gain. Si vous augmentez le temps d'exposition, il en résulte plus de flou de mouvement, et si vous augmentez le gain, cela entraîne plus de bruit. Si vous réglez **Blur-noise trade-off (Compromis flou-bruit)** sur **Low noise (Faible bruit)**, l'exposition automatique préférera des temps d'exposition plus longs à une augmentation du gain, et inversement si vous réglez le compromis sur **Low motion blur (Flou des mouvements au ralenti)**. Le gain et le temps d'exposition atteignent en définitive leurs valeurs maximales dans des conditions de faible luminosité, quelle que soit la priorité définie.

Lock aperture (Verrouiller l'ouverture)  : Activez cette option pour conserver la taille d'ouverture définie par le curseur **Aperture (Ouverture)**. Désactivez cette option pour permettre à la caméra de régler automatiquement la taille de l'ouverture. Vous pouvez, par exemple, verrouiller l'ouverture dans des scènes avec des conditions d'éclairage constantes.

Aperture (Ouverture)  : Utilisez le curseur pour ajuster la taille de l'ouverture, à savoir, quelle quantité de lumière passe à travers l'objectif. Pour permettre à davantage de lumière d'entrer dans le capteur et de produire ainsi une image plus lumineuse dans des conditions de faible luminosité, déplacez le curseur vers **Open (Ouvvert)**. Une grande ouverture réduit également la profondeur de champ, ce qui signifie que les objets proches ou éloignés de la caméra peuvent apparaître flous. Pour permettre une mise au point d'une plus grande partie de l'image, déplacez le curseur vers **Closed (Fermé)**.

Exposure level (Niveau d'exposition) : Utilisez le curseur pour ajuster l'exposition de l'image.

Defog (Désembuage)  : Activez cette option pour détecter l'effet de buée et le supprimer automatiquement afin de produire une image plus nette.

Remarque

Nous vous recommandons de ne pas activer l'option **Defog (Désembuage)** dans les scènes présentant un faible contraste, des variations de luminosité importantes et lorsque la mise au point automatique est erronée. Cela peut affecter la qualité d'image en augmentant, par exemple, le contraste. Par ailleurs, trop de lumière peut également avoir un impact négatif sur la qualité d'image lorsque le désembuage est actif.

Général

Nom : Saisissez le nom de la caméra sélectionnée.

Optique

Compensation de température  : Activez cette option si vous souhaitez que la position de mise au point soit corrigée en fonction de la température dans le système optique.

IR compensation  (compensation IR) : Activez cette option si vous souhaitez que la position de mise au point soit corrigée lorsque le masque IR est désactivé et lorsqu'il y a un illuminateur IR.

Calibrer le zoom et la mise au point : Cliquez pour réinitialiser l'optique et les paramètres de zoom et de mise au point sur la position d'usine par défaut. Vous devez effectuer cette opération si l'optique a perdu le calibrage pendant le transport ou si le périphérique a été exposé à des vibrations extrêmes.

Flux

Général

Résolution : Sélectionnez la résolution d'image convenant à la scène de surveillance. Une résolution plus élevée accroît les besoins en matière de bande passante et de stockage.

Fréquence d'images : Pour éviter les problèmes de bande passante sur le réseau ou réduire la taille du stockage, vous pouvez limiter la fréquence d'images à une valeur fixe. Si vous laissez la fréquence d'image à zéro, la fréquence d'image est maintenue à la fréquence la plus élevée possible dans les conditions actuelles. Une fréquence d'images plus élevée nécessite davantage de bande passante et de capacité de stockage.

P-frames (Trames P) : Une image P est une image prédite qui montre uniquement les changements dans l'image par rapport à l'image précédente. Saisissez le nombre de trames P souhaitées. Plus ce nombre est élevé, plus la bande passante nécessaire est faible. Toutefois, en cas d'encombrement du réseau, la qualité de la vidéo peut se détériorer sensiblement.

Compression : Utilisez le curseur pour ajuster la compression de l'image. Une compression élevée se traduit par un débit binaire et une qualité d'image inférieurs. Une faible compression améliore la qualité de l'image, mais utilise davantage de bande passante et de capacité de stockage lors de l'enregistrement.

Signed video (Vidéo signée)  : Activez cette option pour ajouter la fonction de vidéo signée à la vidéo. La vidéo signée protège la vidéo contre la falsification en ajoutant des signatures cryptographiques à la vidéo.

Zipstream

Zipstream est une technologie de réduction du débit binaire optimisée pour la vidéosurveillance qui réduit le débit binaire moyen dans un flux H.264 ou H.265 en temps réel. La technologie Axis Zipstream applique un débit binaire élevé dans les scènes comportant de nombreuses régions d'intérêt, par exemple, des objets en mouvement. Lorsque la scène est plus statique, Zipstream applique un débit binaire inférieur, ce qui réduit l'espace de stockage requis. Pour en savoir plus, voir la section *Diminuer le débit binaire avec Axis Zipstream*

Sélectionnez l'intensité de la réduction du débit binaire :

- **Désactivé** : Aucune réduction du débit binaire.
- **Faible** : Aucune dégradation visible de la qualité dans la plupart des scènes. Il s'agit de l'option par défaut et elle peut être utilisée dans tous les types de scènes pour réduire le débit binaire.
- **Moyenne** : Effets visibles dans certaines scènes, à savoir, moins de bruit, et un niveau de détails légèrement inférieur dans les régions de moindre intérêt (par exemple, absence de mouvement).
- **Élevée** : Effets visibles dans certaines scènes, à savoir, moins de bruit, et un niveau de détails inférieur dans les régions de moindre intérêt (par exemple, absence de mouvement). Nous recommandons ce niveau pour les périphériques connectés au cloud et les périphériques qui utilisent un stockage local.
- **Higher (Plus élevé)** : Effets visibles dans certaines scènes, à savoir, moins de bruit, et un niveau de détails inférieur dans les régions de moindre intérêt (par exemple, absence de mouvement).
- **Extrême** : Effet visible dans la plupart des scènes. Le débit binaire est optimisé pour le stockage le plus petit possible.

Optimiser pour le stockage : Activez cette option réduire le débit binaire tout en conservant la qualité.

L'optimisation ne s'applique pas au flux affiché sur le client Web. Ce système ne peut être utilisé que si votre VMS prend en charge des images B. L'activation de l'option **Optimiser pour le stockage** entraîne l'activation de l'option **GOP dynamique**.

Dynamic FPS (IPS dynamique) (images par seconde) : Activez cette option pour permettre une variation de la bande passante en fonction du niveau d'activité dans la scène. Davantage d'activité nécessite plus de bande passante.

Lower limit (Limite inférieure) : Saisissez une valeur pour ajuster la fréquence d'images entre le nombre d'ips minimal et le nombre d'ips par défaut du flux en fonction du mouvement de la scène. Nous vous recommandons d'utiliser une limite inférieure dans les scènes avec très peu de mouvement, où le nombre d'ips peut chuter à 1 ou moins.

Dynamic GOP (Group of Pictures) (Algorithme dynamique de groupe d'images (GOP) : Activez cette option pour ajuster dynamiquement l'intervalle entre les trames I en fonction du niveau d'activité dans la scène.

Upper limit (Limite supérieure) : Saisissez une longueur de GOP maximale, c'est-à-dire le nombre maximal de trames P entre deux trames I. Une image I est une image autonome qui ne dépend pas des autres images.

Commande du débit binaire

- **Moyenne** : Sélectionnez cette option pour ajuster automatiquement le débit binaire sur une période plus longue et fournir la meilleure qualité d'image possible en fonction du stockage disponible.
 -  Cliquez pour calculer le débit binaire cible en fonction du stockage disponible, de la durée de conservation et de la limite de débit binaire.
 - **Débit binaire cible** : Saisissez le Débit binaire cible souhaité.
 - **Retention time (Durée de conservation)** : Saisissez la durée de stockage en jours des enregistrements.
 - **Stockage** : Affiche le stockage estimé qui peut être utilisé pour le flux.
 - **Maximum bitrate (Débit binaire maximum)** : Activez cette option pour définir une limite de débit binaire.
 - **Bitrate limit (Limite de débit binaire)** : Saisissez une limite de débit binaire supérieure au débit binaire cible.
- **Maximum (Maximum)** : Sélectionnez cette option pour définir le débit binaire instantané maximum du flux en fonction de la bande passante de votre réseau.
 - **Maximum (Maximum)** : Saisissez le débit binaire maximum.
- **Variable (Variable)** : Sélectionnez cette option pour autoriser une variation du débit binaire en fonction du niveau d'activité dans la scène. Davantage d'activité nécessite plus de bande passante. Nous vous recommandons cette option dans la plupart des cas.

Audio

Include (Inclure) : Activez cette option pour utiliser l'audio dans le flux vidéo.

Source (Source)  : Sélectionnez la source audio à utiliser.

Stereo (Stéréo)  : Activez cette option pour inclure l'audio intégré ainsi que l'audio provenant d'un microphone externe.

Incrustations



: Cliquez pour ajouter une incrustation. Sélectionnez le type d'incrustation dans la liste déroulante :

- **Text (Texte)** : Sélectionnez pour afficher un texte intégré à l'image de la vidéo en direct et visible dans toutes les vues, tous les enregistrements et tous les instantanés. Vous pouvez saisir votre propre texte et inclure des modificateurs pré-configurés pour afficher automatiquement, par exemple, l'heure, la date, la fréquence d'image.
 -  : Cliquez pour ajouter le modificateur de date %F pour afficher le format aaaa-mm-jj.
 -  : Cliquez pour ajouter le modificateur d'heure %X pour afficher le format hh:mm:ss (format 24 heures).
 - **Modificateurs** : Cliquez pour sélectionner l'un des modificateurs de la liste et l'ajouter à la zone de texte. Par exemple, %a indique le jour de la semaine.
 - **Size (Taille)** : Sélectionnez la taille de police souhaitée.
 - **Appearance (Apparence)** : Sélectionnez la couleur du texte et de l'arrière-plan, par exemple, du texte blanc sur fond noir (par défaut).
 -  : Sélectionnez la position de l'incrustation dans l'image.
- **Une image** : Sélectionnez pour afficher une image statique superposée au flux vidéo. Vous pouvez utiliser des fichiers .bmp, .png, .jpeg ou .svg. Pour charger une image, cliquez sur **Images**. Avant de charger une image, vous pouvez choisir les options suivantes :
 - **Scale with resolution (Mise à l'échelle)** : Sélectionnez cette option pour adapter automatiquement l'image d'incrustation à la résolution vidéo.
 - **Use transparency (Utiliser la transparence)** : Sélectionnez cette option et saisissez la valeur hexadécimale RVB pour cette couleur. Utilisez le format RRGGBB. Exemples de valeurs hexadécimales : FFFFFFFF pour blanc, 000000 pour noir, FF0000 pour rouge, 6633FF pour bleu et 669900 pour vert. Uniquement pour les images .bmp.
- **Scene annotation (Annotation de la scène)**  : Sélectionnez cette option pour afficher une incrustation de texte dans le flux vidéo qui reste dans la même position, même lorsque la caméra effectue un panoramique ou une inclinaison dans une autre direction. Vous pouvez choisir d'afficher l'incrustation uniquement dans certains niveaux de zoom.
 -  : Cliquez pour ajouter le modificateur de date %F pour afficher le format aaaa-mm-jj.
 -  : Cliquez pour ajouter le modificateur d'heure %X pour afficher le format hh:mm:ss (format 24 heures).
 - **Modificateurs** : Cliquez pour sélectionner l'un des modificateurs de la liste et l'ajouter à la zone de texte. Par exemple, %a indique le jour de la semaine.
 - **Size (Taille)** : Sélectionnez la taille de police souhaitée.
 - **Appearance (Apparence)** : Sélectionnez la couleur du texte et de l'arrière-plan, par exemple, du texte blanc sur fond noir (par défaut).
 -  : Sélectionnez la position de l'incrustation dans l'image. L'incrustation est enregistrée et demeure dans les coordonnées de panoramique et d'inclinaison de cette position.
 - **Annotation entre les niveaux de zoom (%)** : Définissez les niveaux de zoom dans lesquels l'incrustation sera affichée.

- **Symbole de l'annotation** : Sélectionnez un symbole qui apparaît à la place de l'incrustation lorsque la caméra n'est pas dans les niveaux de zoom définis.
- **Streaming indicator (Indicateur de diffusion)**  : Sélectionnez cette image pour afficher une animation superposée au flux vidéo. L'animation indique que le flux vidéo est en direct, même si la scène ne contient pas de mouvement.
 - **Appearance (Apparence)** : Sélectionnez la couleur d'animation et la couleur de l'arrière-plan, par exemple, une animation de couleur rouge sur un fond transparent (par défaut).
 - **Size (Taille)** : Sélectionnez la taille de police souhaitée.
 -  : Sélectionnez la position de l'incrustation dans l'image.
- **Widget : Linegraph (Graphique linéaire)**  : Afficher un graphique qui montre l'évolution d'une valeur mesurée au fil du temps.
 - **Title (Titre)** : Entrez le nom du widget.
 - **Modificateur d'incrustation** : Sélectionnez un modificateur d'incrustation comme source de données. Si vous avez créé des incrustations MQTT, elles seront situées en fin de liste.
 -  : Sélectionnez la position de l'incrustation dans l'image.
 - **Size (Taille)** : Sélectionnez la taille de l'incrustation.
 - **Visible sur toutes les chaînes** : Désactivez cette option pour afficher uniquement sur la chaîne actuellement sélectionnée. Activez cette option pour afficher sur toutes les chaînes actives.
 - **Intervalle de mise à jour** : Choisissez le temps entre les mises à jour des données.
 - **Transparency (Transparence)** : Définissez la transparence de toute l'incrustation.
 - **Transparence de l'arrière-plan** : Définissez uniquement la transparence de l'arrière-plan de l'incrustation.
 - **Points** : Activez cette option pour ajouter un point à la ligne du graphique lorsque les données sont mises à jour.
 - **Axe des X**
 - **Label (Étiquette)** : Entrez le libellé de texte pour l'axe X.
 - **Fenêtre temporelle** : Entrez la durée pendant laquelle les données sont visualisées.
 - **Unité de temps** : Entrez une unité de temps pour l'axe des X.
 - **Axe des Y**
 - **Label (Étiquette)** : Entrez le libellé de texte pour l'axe Y
 - **Échelle dynamique** : Activez-le pour que l'échelle s'adapte automatiquement aux valeurs des données. Désactivez cette option pour saisir manuellement les valeurs d'une échelle fixe.
 - **Seuil d'alarme minimum et Seuil d'alarme maximum** : Ces valeurs ajouteront des lignes de référence horizontales au graphique, ce qui permettra de voir plus facilement quand la valeur des données devient trop élevée ou trop faible.
- **Widget : Meter (Mètre)**  : Afficher un graphique à barres affichant la valeur de données la plus récemment mesurée.
 - **Title (Titre)** : Entrez le nom du widget.
 - **Modificateur d'incrustation** : Sélectionnez un modificateur d'incrustation comme source de données. Si vous avez créé des incrustations MQTT, elles seront situées en fin de liste.
 -  : Sélectionnez la position de l'incrustation dans l'image.

- **Size (Taille)** : Sélectionnez la taille de l'incrustation.
- **Visible sur toutes les chaînes** : Désactivez cette option pour afficher uniquement sur la chaîne actuellement sélectionnée. Activez cette option pour afficher sur toutes les chaînes actives.
- **Intervalle de mise à jour** : Choisissez le temps entre les mises à jour des données.
- **Transparency (Transparence)** : Définissez la transparence de toute l'incrustation.
- **Transparence de l'arrière-plan** : Définissez uniquement la transparence de l'arrière-plan de l'incrustation.
- **Points** : Activez cette option pour ajouter un point à la ligne du graphique lorsque les données sont mises à jour.
- **Axe des Y**
 - **Label (Étiquette)** : Entrez le libellé de texte pour l'axe Y
 - **Échelle dynamique** : Activez-le pour que l'échelle s'adapte automatiquement aux valeurs des données. Désactivez cette option pour saisir manuellement les valeurs d'une échelle fixe.
 - **Seuil d'alarme minimum et Seuil d'alarme maximum** : Ces valeurs ajouteront des lignes de référence horizontales au graphique à barres, ce qui permettra de voir plus facilement quand la valeur des données devient trop élevée ou trop faible.

Masques de confidentialité



: Cliquez pour créer un nouveau masque de confidentialité.

Privacy masks (Masques de confidentialité) : Cliquez pour modifier la couleur de tous les masques de confidentialité, ou pour supprimer définitivement tous les masques de confidentialité.

Taille de la cellule : Si vous choisissez la couleur mosaïque, les masques de confidentialité apparaissent comme des motifs pixellisés. Utilisez le curseur pour modifier la taille des pixels.



Mask x (Masque x) : Cliquez pour renommer, désactiver ou supprimer définitivement le masque.

Radar

Paramètres

Général

Transmission radar : Utilisez ceci pour éteindre complètement le module radar.

Canal  : Si vous avez des problèmes d'interférence entre plusieurs dispositifs, sélectionnez le même canal pour quatre dispositifs proches les uns des autres. Pour la plupart des installations, sélectionnez **Auto** pour laisser les périphériques négocier automatiquement le canal à utiliser.

Hauteur de montage : Entrez la hauteur de montage du produit.

Remarque

Soyez aussi précis que possible lorsque vous entrez dans la hauteur de montage. Cela permet au dispositif de visualiser la détection radar à la bonne position dans l'image.

Détection

Sensibilité de détection : Sélectionnez la sensibilité du radar. Une valeur plus élevée vous permet d'avoir une plage de détection plus longue, mais le risque de fausses alarmes est également plus élevé. Une sensibilité inférieure réduit le nombre de fausses alarmes, mais peut réduire la plage de détection.

Profil du radar : Sélectionnez un profil adapté à votre domaine d'intérêt.

- **Surveillance de la zone** : Suivez les objets petits et grands qui se déplacent à des vitesses plus basses en zones ouvertes.
 - **Ignore stationary rotating objects (Ignorer les objets rotatifs stationnaires)**  : Activez cette fonction pour minimiser les fausses alarmes à l'aide d'objets stationnaires avec des mouvements rotatifs, tels que des ventilateurs ou des turbines.
 - **Ignorer les petits objets** : Allumez la caméra pour minimiser les fausses alarmes concernant de petits objets, tels que des chats ou des lapins.
 - **Ignorer les objets ondulants** : Activez cette option pour réduire le nombre de fausses alarmes provenant d'objets ondulants, tels que des arbres, des buissons ou des mâts de drapeau.
- **Contrôle des routes** : Suivre les véhicules qui se déplacent à des vitesses plus élevées dans les zones urbaines et les départementales
 - **Ignore stationary rotating objects (Ignorer les objets rotatifs stationnaires)**  : Activez cette fonction pour minimiser les fausses alarmes à l'aide d'objets stationnaires avec des mouvements rotatifs, tels que des ventilateurs ou des turbines.
 - **Ignorer les objets ondulants** : Activez cette option pour réduire le nombre de fausses alarmes provenant d'objets ondulants, tels que des arbres, des buissons ou des mâts de drapeau.

Assistant de circulation

État : Affiche l'état de la configuration.

Configurer : Cliquez pour ouvrir l'assistant de configuration qui vous guide pas à pas dans l'étalonnage.

Voir

Légende d'information : activez pour afficher une légende contenant les types d'objet que le radar peut détecter et suivre. Faites glisser-déposer pour déplacer la légende d'informations.

Opacité de la zone : Sélectionnez le niveau d'opacité ou de transparence dans la zone de couverture.

Opacité du réseau : Sélectionnez le niveau d'opacité ou de transparence dans le réseau.

Palette de couleurs : Sélectionnez un thème pour la visualisation du radar.

Rotation  : sélectionnez l'orientation préférée de l'image radar.

Visualisation des objets

Durée du tracé : Sélectionnez la durée de tracé d'un objet suivi dans la vue radar.

Style d'icône : sélectionnez le style d'icône des objets suivis dans la vue radar. Pour les triangles ordinaires, sélectionnez **Triangle**. Pour les symboles représentatifs, sélectionnez **Symbole**. Les icônes pointent dans la direction du mouvement des objets suivis, quel que soit le style.

Afficher les informations avec l'icône : Sélectionnez les informations à afficher à côté de l'icône de l'objet tracé :

- **Type d'objet** : Affiche le type d'objet que le radar a détecté.
- **Probabilité de classification** : Indique à quel point le radar est sûr que la classification des objets est correcte.
- **Vitesse** : Affiche la vitesse de déplacement de l'objet.

Flux

Général

Résolution : Sélectionnez la résolution d'image convenant à la scène de surveillance. Une résolution plus élevée accroît les besoins en matière de bande passante et de stockage.

Fréquence d'images : Pour éviter les problèmes de bande passante sur le réseau ou réduire la taille du stockage, vous pouvez limiter la fréquence d'images à une valeur fixe. Si vous laissez la fréquence d'image à zéro, la fréquence d'image est maintenue à la fréquence la plus élevée possible dans les conditions actuelles. Une fréquence d'images plus élevée nécessite davantage de bande passante et de capacité de stockage.

P-frames (Trames P) : Une image P est une image prédite qui montre uniquement les changements dans l'image par rapport à l'image précédente. Saisissez le nombre de trames P souhaitées. Plus ce nombre est élevé, plus la bande passante nécessaire est faible. Toutefois, en cas d'encombrement du réseau, la qualité de la vidéo peut se détériorer sensiblement.

Compression : Utilisez le curseur pour ajuster la compression de l'image. Une compression élevée se traduit par un débit binaire et une qualité d'image inférieurs. Une faible compression améliore la qualité de l'image, mais utilise davantage de bande passante et de capacité de stockage lors de l'enregistrement.

Signed video (Vidéo signée)  : Activez cette option pour ajouter la fonction de vidéo signée à la vidéo. La vidéo signée protège la vidéo contre la falsification en ajoutant des signatures cryptographiques à la vidéo.

Zipstream

Zipstream est une technologie de réduction du débit binaire optimisée pour la vidéosurveillance qui réduit le débit binaire moyen dans un flux H.264 ou H.265 en temps réel. La technologie Axis Zipstream applique un débit binaire élevé dans les scènes comportant de nombreuses régions d'intérêt, par exemple, des objets en mouvement. Lorsque la scène est plus statique, Zipstream applique un débit binaire inférieur, ce qui réduit l'espace de stockage requis. Pour en savoir plus, voir la section *Diminuer le débit binaire avec Axis Zipstream*

Sélectionnez l'intensité de la réduction du débit binaire :

- **Désactivé** : Aucune réduction du débit binaire.
- **Faible** : Aucune dégradation visible de la qualité dans la plupart des scènes. Il s'agit de l'option par défaut et elle peut être utilisée dans tous les types de scènes pour réduire le débit binaire.
- **Moyenne** : Effets visibles dans certaines scènes, à savoir, moins de bruit, et un niveau de détails légèrement inférieur dans les régions de moindre intérêt (par exemple, absence de mouvement).
- **Élevée** : Effets visibles dans certaines scènes, à savoir, moins de bruit, et un niveau de détails inférieur dans les régions de moindre intérêt (par exemple, absence de mouvement). Nous recommandons ce niveau pour les périphériques connectés au cloud et les périphériques qui utilisent un stockage local.
- **Higher (Plus élevé)** : Effets visibles dans certaines scènes, à savoir, moins de bruit, et un niveau de détails inférieur dans les régions de moindre intérêt (par exemple, absence de mouvement).
- **Extrême** : Effet visible dans la plupart des scènes. Le débit binaire est optimisé pour le stockage le plus petit possible.

Optimiser pour le stockage : Activez cette option réduire le débit binaire tout en conservant la qualité.

L'optimisation ne s'applique pas au flux affiché sur le client Web. Ce système ne peut être utilisé que si votre VMS prend en charge des images B. L'activation de l'option **Optimiser pour le stockage** entraîne l'activation de l'option **GOP dynamique**.

Dynamic FPS (IPS dynamique) (images par seconde) : Activez cette option pour permettre une variation de la bande passante en fonction du niveau d'activité dans la scène. Davantage d'activité nécessite plus de bande passante.

Lower limit (Limite inférieure) : Saisissez une valeur pour ajuster la fréquence d'images entre le nombre d'ips minimal et le nombre d'ips par défaut du flux en fonction du mouvement de la scène. Nous vous recommandons d'utiliser une limite inférieure dans les scènes avec très peu de mouvement, où le nombre d'ips peut chuter à 1 ou moins.

Dynamic GOP (Group of Pictures) (Algorithme dynamique de groupe d'images (GOP) : Activez cette option pour ajuster dynamiquement l'intervalle entre les trames I en fonction du niveau d'activité dans la scène.

Upper limit (Limite supérieure) : Saisissez une longueur de GOP maximale, c'est-à-dire le nombre maximal de trames P entre deux trames I. Une image I est une image autonome qui ne dépend pas des autres images.

Commande du débit binaire

- **Moyenne** : Sélectionnez cette option pour ajuster automatiquement le débit binaire sur une période plus longue et fournir la meilleure qualité d'image possible en fonction du stockage disponible.
 -  Cliquez pour calculer le débit binaire cible en fonction du stockage disponible, de la durée de conservation et de la limite de débit binaire.
 - **Débit binaire cible** : Saisissez le Débit binaire cible souhaité.
 - **Retention time (Durée de conservation)** : Saisissez la durée de stockage en jours des enregistrements.
 - **Stockage** : Affiche le stockage estimé qui peut être utilisé pour le flux.
 - **Maximum bitrate (Débit binaire maximum)** : Activez cette option pour définir une limite de débit binaire.
 - **Bitrate limit (Limite de débit binaire)** : Saisissez une limite de débit binaire supérieure au débit binaire cible.
- **Maximum (Maximum)** : Sélectionnez cette option pour définir le débit binaire instantané maximum du flux en fonction de la bande passante de votre réseau.
 - **Maximum (Maximum)** : Saisissez le débit binaire maximum.
- **Variable (Variable)** : Sélectionnez cette option pour autoriser une variation du débit binaire en fonction du niveau d'activité dans la scène. Davantage d'activité nécessite plus de bande passante. Nous vous recommandons cette option dans la plupart des cas.

Audio

Include (Inclure) : Activez cette option pour utiliser l'audio dans le flux vidéo.

Source (Source)  : Sélectionnez la source audio à utiliser.

Stereo (Stéréo)  : Activez cette option pour inclure l'audio intégré ainsi que l'audio provenant d'un microphone externe.

Calibrage de la carte

Téléchargez et calibrez une carte de référence en utilisant le calibrage de la carte. Le résultat de l'étalonnage est une carte de référence qui affiche le champ de vision du radar à l'échelle appropriée, ce qui permet de voir plus facilement où se déplacent les objets.

Setup assistant (Assistant de configuration) : Cliquez pour ouvrir l'assistant de configuration qui vous guide pas à pas dans l'étalonnage.

Reset calibration (Réinitialiser le calibrage) : Cliquez pour supprimer l'image de la carte actuelle et la position du radar sur la carte.

Carte

Charger la carte : Sélectionnez ou glissez-déplacez l'image de la carte que vous souhaitez charger.

Download map (Télécharger la carte) : Cliquez pour télécharger la carte.

Rotate map (Rotation de la carte) : Utilisez le curseur pour faire pivoter l'image de la carte.

Échelle et distance sur la carte

Distance : Ajoutez la distance entre les deux points que vous avez ajoutés à la carte.

Effectuer un panoramique et un zoom sur la carte

Panoramique : Cliquez sur les boutons pour effectuer un panoramique de l'image de la carte.

Zoom (Zoom) : Cliquez sur les boutons pour effectuer un zoom avant ou arrière sur l'image de la carte.

Reset pan and zoom (Réinitialiser le panoramique et le zoom) : Cliquez pour supprimer les paramètres du panoramique et du zoom.

Position du radar

Position : Cliquez sur les boutons pour déplacer le radar sur la carte.

Rotation : Cliquez sur les boutons pour faire tourner le radar sur la carte.

Voies de circulation

Les voies de circulation améliorent les performances du radar et sa capacité à suivre les véhicules lorsqu'il surveille les voies d'une route. Ajoutez une voie dans le radar pour chaque voie que vous surveillez effectivement.

 **Add lane** (Ajouter une voie) : cliquez pour ajouter une nouvelle voie. Utilisez la souris pour modifier la forme de la voie que vous avez ajoutée.

 : Cliquez pour agrandir et modifier le nom de la voie.

 : Cliquez pour supprimer la voie.

Lanes enabled (Voies de circulation) : Activez cette fonction pour activer la surveillance des voies que vous avez ajoutées.

Zones d'exclusion

Une **zone à exclure** est une zone dans laquelle les objets en mouvement sont ignorés. Utilisez des zones à exclure s'il existe des zones à l'intérieur d'un scénario qui déclenchent un grand nombre d'alarmes indésirables.

 : Cliquez pour créer une zone à exclure.

Pour modifier une zone à exclure, sélectionnez-la dans la liste.

Track passing objects (Suivre le passage d'objets) : Activez cette option pour suivre les objets qui passent à travers la zone d'exclusion. Les objets qui passent conservent leurs ID de suivi et sont visibles dans toute la zone. Les objets qui apparaissent dans la zone d'exclusion ne seront pas suivis.

Zone shape presets (Préréglages de forme de zone) : Sélectionnez la forme initiale de la zone à exclure.

- **Cover everything (Tout couvrir)** : Sélectionnez cette option pour définir une zone d'exclusion couvrant l'intégralité de la zone de couverture radar.
- **Reset to box (Réinitialiser dans la case)** : Sélectionnez cette option pour placer une zone d'exclusion rectangulaire au milieu de la zone de couverture.

Pour modifier la forme de la zone, glissez-déplacez l'un des points sur les lignes. Pour retirer un point, effectuez un clic droit dessus.

Scénarios

Un scénario est une combinaison de conditions de déclenchement, ainsi que de paramètres de scène et de détection.



: Cliquez pour créer un nouveau scénario. Vous pouvez créer jusqu'à 20 scénarios.

Conditions du déclenchement : Sélectionnez l'état qui déclenche l'alarme.

- **Mouvements dans la zone** : Indiquez si vous souhaitez déclencher un scénario sur des objets se déplaçant dans une zone.
- **Franchissement de ligne** : Sélectionnez si vous souhaitez que le scénario se déclenche sur des objets traversant une ou deux lignes.

Scène : Définissez la zone ou les lignes dans le scénario où des objets en mouvement déclenchent des alarmes.

- Pour un mouvement dans une zone, sélectionnez une des formes prédéfinies afin de modifier la zone.
- Pour Line crossing (Franchissement de la ligne), faites glisser et déposez-la dans la scène. Pour créer plus de points sur une ligne, cliquez et faites glisser n'importe où. Pour retirer un point, effectuez un clic droit dessus.
 - **Exiger le franchissement de deux lignes** : Allumez-la si l'objet doit passer deux lignes avant que le scénario ne déclenche une alarme.
 - **Changer de direction** : Allumez si vous souhaitez que le scénario déclenche une alarme quand des objets traversent la ligne dans l'autre direction.

Paramètres de détection : Définissez le critère de déclenchement du scénario.

- Pour les mouvements dans la zone :
 - **Ignorer les objets passagers** : Définissez le délai en secondes entre le moment où le radar détecte l'objet et le moment où le scénario déclenche une alarme. Ce paramétrage peut contribuer à réduire le nombre de fausses alarmes.
 - **Déclencher sur le type d'objet** : Sélectionnez le type d'objets (humain, véhicule, inconnu) pour lesquels le scénario doit se déclencher.
 - **Limite de vitesse** : Le déclenchement s'opère sur des objets en mouvement à des vitesses comprises dans une plage spécifique.
 - **Inverser** : Sélectionnez cette fonction si vous souhaitez déclencher des vitesses supérieures ou inférieures à la limite de vitesse définie.
- Pour Line crossing (Franchissement de la ligne) :
 - **Ignorer les objets passagers** : Définissez le délai en secondes entre le moment où le radar détecte l'objet et le moment où le scénario déclenche une action. Ce paramétrage peut contribuer à réduire le nombre de fausses alarmes. Cette option n'est pas disponible pour les objets traversant deux lignes.
 - **Temps max. entre les franchissements** : Définissez la durée maximale entre la traversée de la première ligne et la deuxième ligne. Cette option est uniquement disponible pour les objets traversant deux lignes.
 - **Déclencher sur le type d'objet** : Sélectionnez le type d'objets (humain, véhicule, inconnu) pour lesquels le scénario doit se déclencher.
 - **Limite de vitesse** : Le déclenchement s'opère sur des objets en mouvement à des vitesses comprises dans une plage spécifique.
 - **Inverser** : Sélectionnez cette fonction si vous souhaitez déclencher des vitesses supérieures ou inférieures à la limite de vitesse définie.

Paramètres d'alarme : Définissez les critères pour l'alarme.

- **Durée minimale du déclencheur** : Définissez la durée minimale de l'alarme déclenchée.

Incrustations



: Cliquez pour ajouter une incrustation. Sélectionnez le type d'incrustation dans la liste déroulante :

- **Text (Texte)** : Sélectionnez pour afficher un texte intégré à l'image de la vidéo en direct et visible dans toutes les vues, tous les enregistrements et tous les instantanés. Vous pouvez saisir votre propre texte et inclure des modificateurs pré-configurés pour afficher automatiquement, par exemple, l'heure, la date, la fréquence d'image.
 -  : Cliquez pour ajouter le modificateur de date %F pour afficher le format aaaa-mm-jj.
 -  : Cliquez pour ajouter le modificateur d'heure %X pour afficher le format hh:mm:ss (format 24 heures).
 - **Modificateurs** : Cliquez pour sélectionner l'un des modificateurs de la liste et l'ajouter à la zone de texte. Par exemple, %a indique le jour de la semaine.
 - **Size (Taille)** : Sélectionnez la taille de police souhaitée.
 - **Appearance (Apparence)** : Sélectionnez la couleur du texte et de l'arrière-plan, par exemple, du texte blanc sur fond noir (par défaut).
 -  : Sélectionnez la position de l'incrustation dans l'image.
- **Une image** : Sélectionnez pour afficher une image statique superposée au flux vidéo. Vous pouvez utiliser des fichiers .bmp, .png, .jpeg ou .svg. Pour charger une image, cliquez sur **Images**. Avant de charger une image, vous pouvez choisir les options suivantes :
 - **Scale with resolution (Mise à l'échelle)** : Sélectionnez cette option pour adapter automatiquement l'image d'incrustation à la résolution vidéo.
 - **Use transparency (Utiliser la transparence)** : Sélectionnez cette option et saisissez la valeur hexadécimale RVB pour cette couleur. Utilisez le format RRGGBB. Exemples de valeurs hexadécimales : FFFFFFFF pour blanc, 000000 pour noir, FF0000 pour rouge, 6633FF pour bleu et 669900 pour vert. Uniquement pour les images .bmp.
- **Scene annotation (Annotation de la scène)**  : Sélectionnez cette option pour afficher une incrustation de texte dans le flux vidéo qui reste dans la même position, même lorsque la caméra effectue un panoramique ou une inclinaison dans une autre direction. Vous pouvez choisir d'afficher l'incrustation uniquement dans certains niveaux de zoom.
 -  : Cliquez pour ajouter le modificateur de date %F pour afficher le format aaaa-mm-jj.
 -  : Cliquez pour ajouter le modificateur d'heure %X pour afficher le format hh:mm:ss (format 24 heures).
 - **Modificateurs** : Cliquez pour sélectionner l'un des modificateurs de la liste et l'ajouter à la zone de texte. Par exemple, %a indique le jour de la semaine.
 - **Size (Taille)** : Sélectionnez la taille de police souhaitée.
 - **Appearance (Apparence)** : Sélectionnez la couleur du texte et de l'arrière-plan, par exemple, du texte blanc sur fond noir (par défaut).
 -  : Sélectionnez la position de l'incrustation dans l'image. L'incrustation est enregistrée et demeure dans les coordonnées de panoramique et d'inclinaison de cette position.
 - **Annotation entre les niveaux de zoom (%)** : Définissez les niveaux de zoom dans lesquels l'incrustation sera affichée.

- **Symbole de l'annotation** : Sélectionnez un symbole qui apparaît à la place de l'incrustation lorsque la caméra n'est pas dans les niveaux de zoom définis.
- **Streaming indicator (Indicateur de diffusion)**  : Sélectionnez cette image pour afficher une animation superposée au flux vidéo. L'animation indique que le flux vidéo est en direct, même si la scène ne contient pas de mouvement.
 - **Appearance (Apparence)** : Sélectionnez la couleur d'animation et la couleur de l'arrière-plan, par exemple, une animation de couleur rouge sur un fond transparent (par défaut).
 - **Size (Taille)** : Sélectionnez la taille de police souhaitée.
 -  : Sélectionnez la position de l'incrustation dans l'image.
- **Widget : Linegraph (Graphique linéaire)**  : Afficher un graphique qui montre l'évolution d'une valeur mesurée au fil du temps.
 - **Title (Titre)** : Entrez le nom du widget.
 - **Modificateur d'incrustation** : Sélectionnez un modificateur d'incrustation comme source de données. Si vous avez créé des incrustations MQTT, elles seront situées en fin de liste.
 -  : Sélectionnez la position de l'incrustation dans l'image.
 - **Size (Taille)** : Sélectionnez la taille de l'incrustation.
 - **Visible sur toutes les chaînes** : Désactivez cette option pour afficher uniquement sur la chaîne actuellement sélectionnée. Activez cette option pour afficher sur toutes les chaînes actives.
 - **Intervalle de mise à jour** : Choisissez le temps entre les mises à jour des données.
 - **Transparency (Transparence)** : Définissez la transparence de toute l'incrustation.
 - **Transparence de l'arrière-plan** : Définissez uniquement la transparence de l'arrière-plan de l'incrustation.
 - **Points** : Activez cette option pour ajouter un point à la ligne du graphique lorsque les données sont mises à jour.
 - **Axe des X**
 - **Label (Étiquette)** : Entrez le libellé de texte pour l'axe X.
 - **Fenêtre temporelle** : Entrez la durée pendant laquelle les données sont visualisées.
 - **Unité de temps** : Entrez une unité de temps pour l'axe des X.
 - **Axe des Y**
 - **Label (Étiquette)** : Entrez le libellé de texte pour l'axe Y
 - **Échelle dynamique** : Activez-le pour que l'échelle s'adapte automatiquement aux valeurs des données. Désactivez cette option pour saisir manuellement les valeurs d'une échelle fixe.
 - **Seuil d'alarme minimum et Seuil d'alarme maximum** : Ces valeurs ajouteront des lignes de référence horizontales au graphique, ce qui permettra de voir plus facilement quand la valeur des données devient trop élevée ou trop faible.
- **Widget : Meter (Mètre)**  : Afficher un graphique à barres affichant la valeur de données la plus récemment mesurée.
 - **Title (Titre)** : Entrez le nom du widget.
 - **Modificateur d'incrustation** : Sélectionnez un modificateur d'incrustation comme source de données. Si vous avez créé des incrustations MQTT, elles seront situées en fin de liste.
 -  : Sélectionnez la position de l'incrustation dans l'image.

- **Size (Taille)** : Sélectionnez la taille de l'incrustation.
- **Visible sur toutes les chaînes** : Désactivez cette option pour afficher uniquement sur la chaîne actuellement sélectionnée. Activez cette option pour afficher sur toutes les chaînes actives.
- **Intervalle de mise à jour** : Choisissez le temps entre les mises à jour des données.
- **Transparency (Transparence)** : Définissez la transparence de toute l'incrustation.
- **Transparence de l'arrière-plan** : Définissez uniquement la transparence de l'arrière-plan de l'incrustation.
- **Points** : Activez cette option pour ajouter un point à la ligne du graphique lorsque les données sont mises à jour.
- **Axe des Y**
 - **Label (Étiquette)** : Entrez le libellé de texte pour l'axe Y
 - **Échelle dynamique** : Activez-le pour que l'échelle s'adapte automatiquement aux valeurs des données. Désactivez cette option pour saisir manuellement les valeurs d'une échelle fixe.
 - **Seuil d'alarme minimum et Seuil d'alarme maximum** : Ces valeurs ajouteront des lignes de référence horizontales au graphique à barres, ce qui permettra de voir plus facilement quand la valeur des données devient trop élevée ou trop faible.

Suivi automatique PTZ du radar

Apparez le radar à une caméra PTZ pour utiliser le suivi automatique radar. Pour établir la connexion, allez à **Système > Edge-to-Edge**.

Configurer les paramètres initiaux :

Camera mounting height (Hauteur de montage de la caméra) : distance entre le sol et la hauteur de la caméra PTZ montée.

Alignement panoramique : Faites un panoramique avec la caméra PTZ de sorte qu'elle pointe dans la même direction que le radar. Cliquez sur l'adresse IP de la caméra PTZ pour y accéder.

Enregistrer le décalage panoramique : Cliquez pour enregistrer l'alignement panoramique.

Décalage de l'inclinaison au sol : Utilisez le décalage de l'inclinaison au sol pour ajuster l'inclinaison de la caméra. Si le sol est en pente ou si la caméra n'est pas montée horizontalement, elle peut être orientée trop haut ou trop bas lorsqu'elle suit un objet.

Terminé : cliquez pour enregistrer vos paramètres et poursuivre la configuration.

Configurer le suivi automatique PTZ :

Suivi : sélectionnez cette option si vous souhaitez suivre des personnes, des véhicules et/ou des objets inconnus.

Suivi : activez cette option pour commencer à suivre des objets avec la caméra PTZ. Le suivi zoome automatiquement sur un objet ou un groupe d'objets pour les garder dans la vue de la caméra.

Changement d'objet : Si le radar détecte plusieurs objets qui ne rentrent pas dans la vue de la caméra PTZ, la caméra PTZ suit l'objet auquel le radar affecte la priorité la plus élevée et ignore les autres.

Durée de maintien de l'objet : Détermine la durée en secondes pendant laquelle la caméra PTZ suit chaque objet.

Revenir à l'accueil : Activez cette option pour que la caméra PTZ revienne à sa position initiale lorsque le radar ne suit plus aucun objet.

Revenir à l'expiration accueil : Détermine la durée pendant laquelle la caméra PTZ doit rester sur la dernière position connue des objets suivis avant le retour à la position initiale.

Zoom (Zoom) : Déplacez le curseur pour régler le zoom de la caméra PTZ.

Reconfigurer l'installation : Cliquez pour effacer tous les paramètres et revenir à la configuration initiale.

Fonctions d'analyse

AXIS Object Analytics

Start (Démarrer) : Cliquez pour démarrer AXIS Object Analytics. L'application s'exécute en arrière-plan et vous pouvez créer des règles pour les événements en fonction des paramètres actuels de l'application.

Open (Ouvrir) : Cliquez pour ouvrir AXIS Object Analytics. L'application s'ouvre dans un nouvel onglet du navigateur, où vous pouvez configurer ses paramètres.

● **Not installed (Non installé)** : AXIS Object Analytics n'est pas installé sur ce périphérique. Mettez à niveau le système d'exploitation AXIS vers la dernière version pour obtenir la dernière version de l'application.

AXIS Image Health Analytics

Start (Démarrer) : Cliquez pour lancer AXIS Image Health Analytics. L'application s'exécute en arrière-plan et vous pouvez créer des règles pour les événements en fonction des paramètres actuels de l'application.

Open (Ouvrir) : Cliquez pour ouvrir AXIS Image Health Analytics. L'application s'ouvre dans un nouvel onglet du navigateur, où vous pouvez configurer ses paramètres.

● **Not installed (Non installé)** : AXIS Image Health Analytics n'est pas installé sur ce périphérique. Mettez à niveau le système d'exploitation AXIS vers la dernière version pour obtenir la dernière version de l'application.

Configuration des métadonnées

Producteurs de métadonnées RTSP

Répertorient les applications qui diffusent des métadonnées et les canaux qu'elles utilisent.

Remarque

Ces paramètres concernent les flux de métadonnées RTSP qui utilisent ONVIF XML. Les changements effectués ici n'affectent pas la page de visualisation des métadonnées.

Producteur : L'application qui produit les métadonnées. L'application ci-dessous constitue la liste des types de métadonnées que l'application diffuse depuis le périphérique.

Canal : Canal utilisé par l'application. Sélectionnez cette option pour activer le flux de métadonnées. Désélectionnez-la pour des raisons de compatibilité ou de gestion des ressources.

Audio

Paramètres du périphérique

Entrée : Activer ou désactiver l'entrée audio. Indique le type d'entrée.

Input type (Type d'entrée) ⓘ : Sélectionnez le type d'entrée, par exemple s'il s'agit d'un microphone interne ou d'une entrée de ligne.

Power type (Type d'alimentation) ⓘ : Sélectionnez le type d'alimentation pour votre entrée.

Apply changes (Appliquer les modifications) ⓘ : Appliquez votre sélection.

Echo cancellation (Suppression d'écho) ⓘ : Activez cette option pour supprimer les échos lors d'une communication bidirectionnelle.

Séparer les contrôles du gain ⓘ : Activez cette option pour ajuster le gain séparément pour les différents types d'entrée.

Contrôle automatique du gain ⓘ : Activez cette option pour adapter dynamiquement le gain aux changements apportés au son.

Gain (Gain) : Utilisez le curseur pour modifier le gain. Cliquez sur l'icône du microphone pour le désactiver ou l'activer.

Sortie : Indique le type de sortie.

Gain (Gain) : Utilisez le curseur pour modifier le gain. Cliquez sur l'icône du haut-parleur pour le désactiver ou le réactiver.

Automatic volume control (Contrôle automatique du volume) ⓘ : Activez cette option pour que le périphérique règle automatiquement et dynamiquement le gain en fonction du niveau de bruit ambiant. Le contrôle automatique du volume affecte toutes les sorties audio, y compris la ligne et la bobine téléphonique.

Flux

Encodage : Sélectionnez l'encodage à utiliser pour le flux de la source d'entrée. Vous pouvez uniquement choisir l'encodage si l'entrée audio est allumée. Si l'entrée audio est hors tension, cliquez sur **Enable audio input (Activer l'entrée audio)** pour l'activer.

Echo cancellation (Suppression d'écho) : Activez cette option pour supprimer les échos lors d'une communication bidirectionnelle.

Clips audio

 **Add clip (Ajouter un clip)** : Ajoutez une nouveau clip audio. Vous pouvez utiliser des fichiers .au, .mp3, .opus, .vorbis, .wav.

 Lisez le clip audio.

 Arrêtez la lecture du clip audio.

 Le menu contextuel contient :

- **Rename (Renommer)** : Modifiez le nom du clip audio.
- **Create link (Créer un lien)** : Créez une URL qui, lorsqu'elle est utilisée, lit le clip audio sur le périphérique. Indiquez le volume et le nombre de lectures du clip.
- **Download (Télécharger)** : Téléchargez le clip audio sur votre ordinateur.
- **Supprimer** : Supprimez le clip audio du périphérique.

Amélioration audio

Entrée

Égalisateur audio graphique 10 bandes : Activez-le pour ajuster le niveau des différentes fréquences d'écoute dans un signal audio. Cette fonction est destinée aux utilisateurs avancés qui ont l'expérience de la configuration audio.

Plage de conversation  : choisissez la plage de fonctionnement pour collecter le contenu audio. Une augmentation de la plage opérationnelle entraîne une réduction des capacités simultanées de communication bidirectionnelle.

Amélioration vocale  : Activez-la pour élever la qualité du contenu vocal par rapport à d'autres sons.

Enregistrements

Enregistrements en cours : Afficher tous les enregistrements en cours sur le périphérique.

- Démarrer un enregistrement sur le périphérique.

 Choisir le périphérique de stockage sur lequel enregistrer.

- Arrêter un enregistrement sur le périphérique.

Les **enregistrements déclenchés** se terminent lorsqu'ils sont arrêtés manuellement ou lorsque le périphérique est arrêté.

Les **enregistrements continus** se poursuivent jusqu'à ce qu'ils soient arrêtés manuellement. Même si le périphérique est arrêté, l'enregistrement continue lorsque le périphérique démarre à nouveau.



Lire l'enregistrement.



Arrêter la lecture de l'enregistrement.



Afficher ou masquer les informations et les options sur l'enregistrement.

Définir la plage d'exportation : Si vous souhaitez uniquement exporter une partie de l'enregistrement, entrez une durée. Notez que si vous travaillez dans un fuseau horaire différent de l'emplacement du périphérique, la durée est basée sur le fuseau horaire du périphérique.

Crypter : Sélectionnez un mot de passe pour l'exportation des enregistrements. Il ne sera pas possible d'ouvrir le fichier exporté sans le mot de passe.



Cliquez pour supprimer un enregistrement.

Exporter : Exporter la totalité ou une partie de l'enregistrement.



Cliquez pour filtrer les enregistrements.

From (Du) : Afficher les enregistrements effectués au terme d'une certaine période.

To (Au) : Afficher les enregistrements jusqu'à une certaine période.

Source (Source) ⓘ : Afficher les enregistrements en fonction d'une source. La source fait référence au capteur.

Event (Événement) : Afficher les enregistrements en fonction d'événements.

Stockage : Afficher les enregistrements en fonction d'un type de stockage.

Applications



Add app (Ajouter une application) : Installer une nouvelle application.

Find more apps (Trouver plus d'applications) : Trouver d'autres applications à installer. Vous serez redirigé vers une page d'aperçu des applications Axis.



Allow unsigned apps (Autoriser les applications non signées) : Activez cette option pour autoriser l'installation d'applications non signées.



Allow root-privileged apps (Autoriser les applications privilégiées à la racine) : Activez cette option pour autoriser les applications dotées de privilèges root à accéder sans restriction au périphérique.



Consultez les mises à jour de sécurité dans les applications AXIS OS et ACAP.

Remarque

Les performances du périphérique peuvent être affectées si vous exécutez plusieurs applications en même temps.

Utilisez le commutateur en regard du nom de l'application pour démarrer ou arrêter l'application.

Open (Ouvrir) : Accéder aux paramètres de l'application. Les paramètres disponibles dépendent de l'application. Certaines applications n'ont pas de paramètres.



Le menu contextuel peut contenir une ou plusieurs des options suivantes :

- **Licence Open-source** : Affichez des informations sur les licences open source utilisées dans l'application.
- **App log (Journal de l'application)** : Affichez un journal des événements de l'application. Le journal est utile lorsque vous contactez le support.
- **Activate license with a key (Activer la licence avec une clé)** : si l'application nécessite une licence, vous devez l'activer. Utilisez cette option si votre périphérique n'a pas accès à Internet. Si vous n'avez pas de clé de licence, accédez à axis.com/products/analytics. Vous avez besoin d'un code de licence et du numéro de série du produit Axis pour générer une clé de licence.
- **Activate license automatically (Activer la licence automatiquement)** : si l'application nécessite une licence, vous devez l'activer. Utilisez cette option si votre périphérique a accès à Internet. Vous avez besoin d'un code de licence pour activer la licence.
- **Désactiver la licence** : Désactivez la licence pour la remplacer par une autre, par exemple, lorsque vous remplacez une licence d'essai par une licence complète. Si vous désactivez la licence, vous la supprimez aussi du périphérique.
- **Settings (Paramètres)** : configurer les paramètres.
- **Supprimer** : supprimez l'application de manière permanente du périphérique. Si vous ne désactivez pas d'abord la licence, elle reste active.

Système

Heure et emplacement

Date et heure

Le format de l'heure dépend des paramètres de langue du navigateur Web.

Remarque

Nous vous conseillons de synchroniser la date et l'heure du périphérique avec un serveur NTP.

Synchronization (Synchronisation) : sélectionnez une option pour la synchronisation de la date et de l'heure du périphérique.

- **Automatic date and time (manual NTS KE servers) (Date et heure automatiques (serveurs NTS KE manuels))** : Synchronisez avec les serveurs d'établissement de clés NTP sécurisés connectés au serveur DHCP.
 - **Serveurs NTS KE manuels** : saisissez l'adresse IP d'un ou de deux serveurs NTP. Si vous utilisez deux serveurs NTP, le périphérique synchronise et adapte son heure en fonction des entrées des deux serveurs.
 - **Max NTP poll time (Délai maximal avant interrogation du serveur NTP)** : sélectionnez la durée d'attente maximale du périphérique avant interrogation du serveur NTP pour obtenir une heure actualisée.
 - **Min NTP poll time (Délai minimal avant interrogation du serveur NTP)** : sélectionnez la durée d'attente minimale du périphérique avant interrogation du serveur NTP pour obtenir une heure actualisée.
- **Automatic date and time (NTP servers using DHCP) (Date et heure automatiques (serveurs NTP utilisant DHCP))** : synchronisez avec les serveurs NTP connectés au serveur DHCP.
 - **Serveurs NTP de secours** : saisissez l'adresse IP d'un ou de deux serveurs de secours.
 - **Max NTP poll time (Délai maximal avant interrogation du serveur NTP)** : sélectionnez la durée d'attente maximale du périphérique avant interrogation du serveur NTP pour obtenir une heure actualisée.
 - **Min NTP poll time (Délai minimal avant interrogation du serveur NTP)** : sélectionnez la durée d'attente minimale du périphérique avant interrogation du serveur NTP pour obtenir une heure actualisée.
- **Automatic date and time (serveurs NTP manuels) (Date et heure automatiques (serveur NTP manuel))** : synchronisez avec les serveurs NTP de votre choix.
 - **Serveurs NTP manuels** : saisissez l'adresse IP d'un ou de deux serveurs NTP. Si vous utilisez deux serveurs NTP, le périphérique synchronise et adapte son heure en fonction des entrées des deux serveurs.
 - **Max NTP poll time (Délai maximal avant interrogation du serveur NTP)** : sélectionnez la durée d'attente maximale du périphérique avant interrogation du serveur NTP pour obtenir une heure actualisée.
 - **Min NTP poll time (Délai minimal avant interrogation du serveur NTP)** : sélectionnez la durée d'attente minimale du périphérique avant interrogation du serveur NTP pour obtenir une heure actualisée.
- **Custom date and time (Date et heure personnalisées)** : Réglez manuellement la date et l'heure. Cliquez sur **Get from system (Récupérer du système)** pour récupérer les paramètres de date et d'heure une fois de votre ordinateur ou de votre périphérique mobile.

Fuseau horaire : sélectionnez le fuseau horaire à utiliser. L'heure est automatiquement réglée pour l'heure d'été et l'heure standard.

- **DHCP** : Adopte le fuseau horaire du serveur DHCP. Pour que cette option puisse être sélectionnée, le périphérique doit être connecté à un serveur DHCP.
- **Manuel** : Sélectionnez un fuseau horaire dans la liste déroulante.

Remarque

Le système utilise les paramètres de date et heure dans tous les enregistrements, journaux et paramètres système.

Localisation du périphérique

Indiquez où se trouve le dispositif. Le système de gestion vidéo peut utiliser ces informations pour placer le dispositif sur une carte.

- **Format** : Sélectionnez le format à utiliser lorsque vous saisissez la latitude et la longitude de votre périphérique.
- **Latitude** : Les valeurs positives indiquent le nord de l'équateur.
- **Longitude** : Les valeurs positives indiquent l'est du premier méridien.
- **En-tête** : Saisissez l'orientation de la boussole à laquelle fait face le périphérique. 0 indique le nord.
- **Étiquette** : Saisissez un nom descriptif pour votre périphérique.
- **Enregistrer** : Cliquez pour enregistrer l'emplacement de votre périphérique.

Paramètres régionaux

Paramétrez le système de mesure à utiliser pour tous les paramètres système.

Metric (m, km/h) (Métrique) : Sélectionnez pour que la distance soit mesurée en mètres et la vitesse en kilomètres par heure.

U.S. customary (ft, mph) (Américain standard) : Sélectionnez pour que la distance soit mesurée en pieds et la vitesse en miles par heure.

Réseau

IPv4

Assign IPv4 automatically (Assigner IPv4 automatiquement) : Sélectionnez cette option pour laisser le routeur réseau attribuer une adresse IP au périphérique automatiquement. Nous recommandons l'IP automatique (DHCP) pour la plupart des réseaux.

Adresse IP : Saisissez une adresse IP unique pour le périphérique. Des adresses IP statiques peuvent être affectées au hasard dans des réseaux isolés, à condition que chaque adresse soit unique. Pour éviter les conflits, nous vous recommandons de contacter votre administrateur réseau avant d'attribuer une adresse IP statique.

Masque de sous-réseau : Saisissez le masque de sous-réseau pour définir les adresses à l'intérieur du réseau local. Toute adresse en dehors du réseau local passe par le routeur.

Routeur : Saisissez l'adresse IP du routeur par défaut (passerelle) utilisé pour connecter les appareils qui sont reliés à différents réseaux et segments de réseaux.

L'adresse IP statique est la solution de secours si le protocole DHCP n'est pas disponible : Sélectionnez cette option pour ajouter une adresse IP statique à utiliser comme solution de secours si DHCP n'est pas disponible et que vous ne pouvez pas assigner une adresse IP automatiquement.

Remarque

Si DHCP n'est pas disponible et que le périphérique utilise une solution de secours d'adresse statique, cette dernière est configurée avec une portée limitée.

IPv6

Assign IPv6 automatically (Assigner IPv6 automatiquement) : Sélectionnez cette option pour activer IPv6 et laisser le routeur réseau attribuer une adresse IP au périphérique automatiquement.

Nom d'hôte

Attribuer un nom d'hôte automatiquement : Sélectionnez cette option pour laisser le routeur réseau attribuer un nom d'hôte au périphérique automatiquement.

Nom d'hôte : Saisissez manuellement le nom d'hôte afin de l'utiliser comme autre façon d'accéder au périphérique. Le rapport du serveur et le journal système utilisent le nom d'hôte. Les caractères autorisés sont les suivants : A-Z, a-z, 0-9 et -.

Activez les mises à jour DNS dynamiques : Autorisez votre périphérique à mettre automatiquement à jour les enregistrements de son serveur de noms de domaine chaque fois que son adresse IP change.

Register DNS name (Enregistrer le nom DNS) : Saisissez un nom de domaine unique qui pointe vers l'adresse IP de votre périphérique. Les caractères autorisés sont les suivants : A-Z, a-z, 0-9 et -.

TTL : le TTL (Time to Live) paramètre la durée pendant laquelle un enregistrement DNS reste valide jusqu'à ce qu'il doive être mis à jour.

Serveurs DNS

Affecter DNS automatiquement : Sélectionnez cette option pour laisser le serveur DHCP assigner automatiquement des domaines de recherche et des adresses de serveur DNS au périphérique. Nous recommandons le DNS automatique (DHCP) pour la plupart des réseaux.

Domaines de recherche : Lorsque vous utilisez un nom d'hôte qui n'est pas entièrement qualifié, cliquez sur **Ajouter un domaine de recherche (Add search domain)** et saisissez un domaine dans lequel rechercher le nom d'hôte utilisé par le périphérique.

Serveurs DNS : Cliquez sur **Add DNS server (Serveur DNS principal)** et saisissez l'adresse IP du serveur DNS. Cela assure la conversion de noms d'hôte en adresses IP sur votre réseau.

HTTP et HTTPS

Le protocole HTTPS permet le cryptage des demandes de consultation de pages des utilisateurs, ainsi que des pages envoyées en réponse par le serveur Web. L'échange crypté des informations est régi par l'utilisation d'un certificat HTTPS, garantissant l'authenticité du serveur.

Pour utiliser HTTPS sur le périphérique, vous devez installer un certificat HTTPS. Accédez à **System > Security (Système > Sécurité)** pour créer et installer des certificats.

Autoriser l'accès via : Sélectionnez cette option si un utilisateur est autorisé à se connecter au périphérique via HTTP, HTTPS, ou les deux protocoles HTTP et HTTPS.

Remarque

Si vous affichez des pages Web cryptées via HTTPS, il se peut que vos performances baissent, en particulier lorsque vous faites une requête de page pour la première fois.

Port HTTP : Entrez le port HTTP à utiliser. Le périphérique autorise le port 80 ou tout port de la plage 1024-65535. Si vous êtes connecté en tant qu'administrateur, vous pouvez également saisir n'importe quel port de la plage 1-1023. Si vous utilisez un port de cette plage, vous recevez un avertissement.

Port HTTPS : Entrez le port HTTPS à utiliser. Le périphérique autorise le port 443 ou tout port de la plage 1024-65535. Si vous êtes connecté en tant qu'administrateur, vous pouvez également saisir n'importe quel port de la plage 1-1023. Si vous utilisez un port de cette plage, vous recevez un avertissement.

Certificat : Sélectionnez un certificat pour activer HTTPS pour le périphérique.

Protocoles de découverte de réseau

Bonjour® : Activez cette option pour effectuer une détection automatique sur le réseau.

Nom Bonjour : Saisissez un pseudonyme qui sera visible sur le réseau. Le nom par défaut est le nom du périphérique et l'adresse MAC.

UPnP® : Activez cette option pour effectuer une détection automatique sur le réseau.

Nom UPnP : Saisissez un pseudonyme qui sera visible sur le réseau. Le nom par défaut est le nom du périphérique et l'adresse MAC.

WS-Discovery : Activez cette option pour effectuer une détection automatique sur le réseau.

LLDP et CDP : Activez cette option pour effectuer une détection automatique sur le réseau. La désactivation de LLDP et CDP peut avoir une incidence sur la négociation de puissance PoE. Pour résoudre tout problème avec la négociation de puissance PoE, configurez le commutateur PoE pour la négociation de puissance PoE matérielle uniquement.

Proxy mondiaux

Http proxy (Proxy HTTP) : Spécifiez un hôte ou une adresse IP de proxy mondial selon le format autorisé.

Https proxy (Proxy HTTPS) : Spécifiez un hôte ou une adresse IP de proxy mondial selon le format autorisé.

Formats autorisés pour les proxys HTTP et HTTPS :

- `http(s)://hôte:port`
- `http(s)://utilisateur@hôte:port`
- `http(s)://utilisateur:motdepasse@hôte:port`

Remarque

Redémarrez le dispositif pour appliquer les paramètres du proxy mondial.

No proxy (Aucun proxy) : Utilisez **No proxy (Aucun proxy)** pour contourner les proxys mondiaux. Saisissez l'une des options de la liste ou plusieurs options séparées par une virgule :

- Laisser vide
- Spécifier une adresse IP
- Spécifier une adresse IP au format CIDR
- Indiquer un nom de domaine, par exemple : `www.<nom de domaine>.com`
- Indiquer tous les sous-domaines d'un domaine spécifique, par exemple `<nom de domaine>.com`

Connexion au cloud en un clic

One-Click Cloud Connect (O3C) associé à un service O3C fournit un accès Internet simple et sécurisé à des vidéos en direct et enregistrées accessibles depuis n'importe quel lieu. Pour plus d'informations, voir axis.com/end-to-end-solutions/hosted-services.

Autoriser O3C :

- **Un clic** : Ce sont les paramètres par défaut. Maintenez le bouton de commande enfoncé sur le périphérique pour établir une connexion avec un service O3C via Internet. Vous devez enregistrer le périphérique auprès du service O3C dans les 24 heures après avoir appuyé sur le bouton de commande. Sinon, le périphérique se déconnecte du service O3C. Une fois l'enregistrement du périphérique effectué, **Always (Toujours)** est activé et le périphérique reste connecté au service O3C.
- **Toujours** : Le périphérique tente en permanence d'établir une connexion avec un service O3C via Internet. Une fois que vous êtes inscrit, il reste connecté au service O3C. Utilisez cette option si le bouton de commande du périphérique est hors de portée.
- **Non** : Désactive le service O3C.

Proxy settings (Paramètres proxy) : si besoin, saisissez les paramètres proxy à connecter au serveur proxy.

Hôte : Saisissez l'adresse du serveur proxy.

Port : Saisissez le numéro du port utilisé pour l'accès.

Identifiant et mot de passe : Si nécessaire, saisissez un nom d'utilisateur et un mot de passe pour le serveur proxy.

Authentication method (Méthode d'authentification) :

- **Base** : Cette méthode est le schéma d'authentification le plus compatible pour HTTP. Elle est moins sécurisée que la méthode **Digest**, car elle envoie le nom d'utilisateur et le mot de passe non cryptés au serveur.
- **Digest** : Cette méthode est plus sécurisée car elle transfère toujours le mot de passe crypté à travers le réseau.
- **Auto** : Cette option permet au périphérique de sélectionner la méthode d'authentification selon les méthodes prises en charge. Elle donne priorité à la méthode **Digest** sur la méthode **Base**.

Clé d'authentification propriétaire (OAK) : Cliquez sur **Get key (Récupérer la clé)** pour récupérer la clé d'authentification du propriétaire. Cela n'est possible que si le périphérique est connecté à Internet sans pare-feu ni proxy.

SNMP

Le protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) autorise la gestion à distance des périphériques réseau.

SNMP : Sélectionnez la version de SNMP à utiliser.

- **v1 et v2c :**
 - **Communauté en lecture :** Saisissez le nom de la communauté disposant d'un accès en lecture seule à tous les objets SNMP pris en charge. La valeur par défaut est **publique**.
 - **Communauté en écriture :** Saisissez le nom de la communauté disposant d'un accès en lecture ou en écriture seule à tous les objets SNMP pris en charge (à l'exception des objets en lecture seule). La valeur par défaut est **écriture**.
 - **Activer les dérouterments :** Activez cette option pour activer les rapports de dérouterment. Le périphérique utilise les dérouterments pour envoyer des messages à un système de gestion concernant des événements importants ou des changements de statut. Dans l'interface Web, vous pouvez configurer des dérouterments pour SNMP v1 et v2c. Les dérouterments sont automatiquement désactivés si vous passez à SNMP v3 ou si vous désactivez SNMP. Si vous utilisez SNMP v3, vous pouvez configurer les dérouterments via l'application de gestion SNMP v3.
 - **Adresse de dérouterment :** Entrez l'adresse IP ou le nom d'hôte du serveur de gestion.
 - **Communauté de dérouterment :** saisissez la communauté à utiliser lors de l'envoi d'un message de dérouterment au système de gestion.
 - **Dérouterments :**
 - **Démarrage à froid :** Envoie un message de dérouterment au démarrage du périphérique.
 - **Démarrage à chaud :** Envoie un message de dérouterment lorsque vous modifiez un paramètre SNMP.
 - **Lien vers le haut :** Envoie un message d'interruption lorsqu'un lien change du bas vers le haut.
 - **Échec de l'authentification :** Envoie un message de dérouterment en cas d'échec d'une tentative d'authentification.

Remarque

Tous les dérouterments Axis Video MIB sont activés lorsque vous activez les dérouterments SNMP v1 et v2c. Pour plus d'informations, reportez-vous à *AXIS OS Portal > SNMP*.

- **v3 :** SNMP v3 est une version plus sécurisée qui fournit un cryptage et mots de passe sécurisés. Pour utiliser SNMP v3, nous vous recommandons d'activer HTTPS, car le mot de passe est envoyé via ce protocole. Cela empêche également les tiers non autorisés d'accéder aux dérouterments v1 et v2c SNMP non cryptés. Si vous utilisez SNMP v3, vous pouvez configurer les dérouterments via l'application de gestion SNMP v3.
 - **Mot de passe pour le compte « initial » :** Saisissez le mot de passe SNMP du compte nommé « initial ». Bien que le mot de passe puisse être envoyé sans activer le protocole HTTPS, nous ne le recommandons pas. Le mot de passe SNMP v3 ne peut être configuré qu'une fois, et de préférence seulement lorsque le protocole HTTPS est activé. Une fois le mot de passe configuré, le champ de mot de passe ne s'affiche plus. Pour reconfigurer le mot de passe, vous devez réinitialiser le périphérique aux paramètres des valeurs par défaut.

Alimentation par Ethernet

Sécurité

Certificats

Les certificats sont utilisés pour authentifier les périphériques d'un réseau. Le périphérique prend en charge deux types de certificats :

- **Certificats serveur/client**
Un certificat serveur/client valide l'identité du périphérique et peut être auto-signé ou émis par une autorité de certification (CA). Un certificat auto-signé offre une protection limitée et peut être utilisé avant l'obtention d'un certificat CA émis.
- **Certificats CA**
Un certificat CA permet d'authentifier un certificat d'homologue, par exemple pour valider l'identité d'un serveur d'authentification lorsque le périphérique se connecte à un réseau protégé par IEEE 802.1X. Le périphérique dispose de plusieurs certificats CA préinstallés.

Les formats suivants sont pris en charge :

- Formats de certificats : .PEM, .CER et .PFX
- Formats de clés privées : PKCS#1 et PKCS#12

Important

Si vous réinitialisez le périphérique aux valeurs par défaut, tous les certificats sont supprimés. Les certificats CA préinstallés sont réinstallés.



Add certificate (Ajouter un certificat) : Cliquez pour ajouter un certificat.

- **More (Plus)** : Afficher davantage de champs à remplir ou à sélectionner.
- **Keystore sécurisé** : Sélectionnez cette option pour utiliser **Secure element** ou **Trusted Platform Module 2.0** afin de stocker de manière sécurisée la clé privée. Pour plus d'informations sur le keystore sécurisé à sélectionner, allez à help.axis.com/en-us/axis-os#cryptographic-support.
- **Type de clé** : Sélectionnez l'algorithme de cryptage par défaut ou un autre algorithme dans la liste déroulante pour protéger le certificat.



Le menu contextuel contient :

- **Certificate information (Informations sur le certificat)** : Affichez les propriétés d'un certificat installé.
- **Delete certificate (Supprimer certificat)** : supprimez le certificat.
- **Create certificate signing request (Créer une demande de signature du certificat)** : créez une demande de signature du certificat pour l'envoyer à une autorité d'enregistrement afin de demander un certificat d'identité numérique.

Secure keystore (Keystore sécurisé) :

- **Secure element (CC EAL6+)** : Sélectionnez cette touche pour utiliser l'élément sécurisé pour le keystore sécurisé.
- **Module de plateforme sécurisée 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 niveau 2)** : Sélectionnez TPM 2.0 pour le keystore sécurisé.

Contrôle d'accès réseau et cryptage

Norme IEEE 802.1x

La norme IEEE 802.1x est une norme IEEE servant au contrôle de l'admission au réseau basé sur les ports en fournissant une authentification sécurisée des périphériques réseau câblés et sans fil. IEEE 802.1x repose sur le protocole EAP (Extensible Authentication Protocol).

Pour accéder à un réseau protégé par IEEE 802.1x, les périphériques réseau doivent s'authentifier. L'authentification est réalisée par un serveur d'authentification, généralement un serveur RADIUS (par exemple le Service d'Authentification Internet de Microsoft et FreeRADIUS).

IEEE 802.1AE MACsec

IEEE 802.1AE MACsec est une norme IEEE pour la sécurité du contrôle d'accès au support (MAC) qui définit la confidentialité et l'intégrité des données sans connexion pour les protocoles indépendants de l'accès au support.

Certificats

Lorsqu'il est configuré sans certificat CA, la validation du certificat du serveur est désactivée et le périphérique essaie de s'authentifier indépendamment du réseau auquel il est connecté.

En cas d'utilisation d'un certificat, lors de l'implémentation Axis, le périphérique et le serveur d'authentification s'authentifient avec des certificats numériques à l'aide de EAP-TLS (Extensible Authentication Protocol - Transport Layer Security).

Pour permettre au périphérique d'accéder à un réseau protégé par des certificats, vous devez installer un certificat client signé sur le périphérique.

Authentication method (Méthode d'authentification) : Sélectionnez un type EAP utilisé pour l'authentification.

Certificat client : Sélectionnez un certificat client pour utiliser IEEE 802.1x. Le serveur d'authentification utilise le certificat CA pour valider l'identité du client.

Certificats CA : Sélectionnez les certificats CA pour valider l'identité du serveur d'authentification. Si aucun certificat n'est sélectionné, le périphérique essaie de s'authentifier indépendamment du réseau auquel il est connecté.

Identité EAP : Saisissez l'option Identity (Identité) de l'utilisateur associée au certificat du client.

Version EAPOL : sélectionnez la version EAPOL utilisée dans votre commutateur réseau.

Utiliser IEEE 802.1x : Sélectionnez cette option pour utiliser le protocole IEEE 802.1x.

Ces paramètres ne sont disponibles que si vous utilisez IEEE 802.1x PEAP-MSCHAPv2 comme méthode d'authentification :

- **Mot de passe :** Saisissez le mot de passe pour l'identité de votre utilisateur.
- **Version Peap :** sélectionnez la version Peap utilisée dans votre commutateur réseau.
- **Étiquette :** Sélectionnez 1 pour utiliser le cryptage EAP du client ; sélectionnez 2 pour utiliser le cryptage PEAP client. Sélectionnez l'étiquette que le commutateur réseau utilise lors de l'utilisation de Peap version 1.

Ces paramètres sont uniquement disponibles si vous utilisez IEEE 802.1ae MACsec (CAK statique/clé pré-partagée) comme méthode d'authentification :

- **Nom principal de l'association de connectivité du contrat de clé :** Saisissez le nom de l'association de connectivité (CKN). Il doit y avoir 2 à 64 caractères hexadécimaux (divisibles par 2). La CKN doit être configurée manuellement dans l'association de connectivité et doit correspondre aux deux extrémités de la liaison pour activer initialement MACsec.
- **Clé de l'association de connectivité du contrat de clé :** Saisissez la clé de l'association de connectivité (CAK). Elle doit faire 32 ou 64 caractères hexadécimaux. La CAK doit être configurée

manuellement dans l'association de connectivité et doit correspondre aux deux extrémités de la liaison pour activer initialement MACsec.

Empêcher les attaques par force brute

Blocage : Activez cette option pour bloquer les attaques par force brute. Une attaque par force brute utilise l'essai-erreur pour deviner les informations de connexion ou les clés de cryptage.

Période de blocage : Saisissez le nombre de secondes pour bloquer une attaque par force brute.

Conditions de blocage : Saisissez le nombre d'échecs d'authentification autorisés par seconde avant le démarrage du blocage. Vous pouvez définir le nombre d'échecs autorisés à la fois au niveau de la page et au niveau du périphérique.

Pare-feu

Activate (Activer) : Activez le pare-feu.

Politique par défaut : Sélectionnez l'état par défaut du pare-feu.

- **Autoriser :** Permet toutes les connexions au périphérique. Cette option est définie par défaut.
- **Refuser :** Refuse toutes les connexions au périphérique.

Pour faire des exceptions à la politique par défaut, vous pouvez créer des règles qui permettent ou refusent les connexions au périphérique depuis des adresses, des protocoles et des ports spécifiques.

- **Adresse :** Saisissez une adresse au format IPv4/IPv6 ou CIDR à laquelle vous souhaitez autoriser ou refuser l'accès.
- **Protocol (Protocole) :** Sélectionnez un protocole auquel vous souhaitez autoriser ou refuser l'accès.
- **Port :** Saisissez un numéro de port auquel vous souhaitez autoriser ou refuser l'accès. Vous pouvez ajouter un numéro de port entre 1 et 65535.
- **Politique :** Sélectionnez la politique de la règle.



: Cliquez pour créer une autre règle.

Ajouter des règles : Cliquez pour ajouter les règles que vous avez définies.

- **Temps en secondes :** Fixez une limite de temps pour tester les règles. La limite de temps par défaut est définie sur 300 secondes. Pour activer immédiatement les règles, réglez le temps sur 0 secondes.
- **Confirmer les règles :** Confirmez les règles et leur limite de temps. Si vous avez fixé une limite de temps de plus d'une seconde, les règles seront actives pendant ce temps. Si vous avez paramétré le temps sur 0, les règles seront immédiatement actives.

Règles en attente : Un aperçu des dernières règles testées que vous devez encore confirmer.

Remarque

Les règles avec une limite de temps apparaissent sous **Règles actives** jusqu'à ce que la minuterie affichée s'arrête ou jusqu'à ce que vous les confirmiez. Si vous ne les confirmez pas, elles apparaissent sous **Règles en attente** une fois la minuterie terminée, et le pare-feu revient aux paramètres précédemment définis. Si vous les confirmez, elles remplacent les règles actives actuelles.

Confirmer les règles : Cliquez pour activer les règles en cours.

Règles actives : Un aperçu des règles en cours d'exécution sur le périphérique.



: Cliquez pour supprimer une règle active.



: Cliquez pour supprimer toutes les règles, en attente ou actives.

Certificat AXIS OS avec signature personnalisée

Pour installer le logiciel de test ou tout autre logiciel personnalisé d'Axis sur le périphérique, vous avez besoin d'un certificat AXIS OS avec signature personnalisée. Le certificat vérifie que le logiciel est approuvé à la fois par le propriétaire du périphérique et par Axis. Le logiciel ne peut être exécuté que sur un périphérique précis, identifié par son numéro de série unique et son ID de puce. Seul Axis peut créer des certificats AXIS OS avec signature personnalisée, car il détient la clé pour les signer.

Install (Installer) : Cliquez pour installer le certificat. Vous devez installer le certificat avant d'installer le logiciel.



Le menu contextuel contient :

- **Delete certificate (Supprimer certificat)** : supprimez le certificat.

Comptes

Comptes



Add account (Ajouter un compte) : cliquez pour ajouter un nouveau compte. Vous pouvez ajouter jusqu'à 100 comptes.

Compte : Saisissez un nom de compte unique.

New password (Nouveau mot de passe) : Saisissez un mot de passe pour le nom de compte. Les mots de passe doivent comporter entre 1 et 64 caractères. Seuls les caractères ASCII imprimables (codes 32 à 126) sont autorisés dans le mots de passe, comme les lettres, les chiffres, les signes de ponctuation et certains symboles.

Repeat password (Répéter le mot de passe) : Saisissez à nouveau le même mot de passe.

Privilèges :

- **Administrator (Administrateur)** : accès sans restriction à tous les paramètres. Les administrateurs peuvent également ajouter, mettre à jour et supprimer les autres comptes.
- **Operator (Opérateur)** : accès à tous les paramètres à l'exception de :
 - Tous les paramètres **System (Système)**.



Le menu contextuel contient :

Mettre à jour le compte : modifiez les propriétés du compte.

Supprimer un compte : Supprimez le compte. Vous ne pouvez pas supprimer le compte root.

Accès anonyme

Autoriser le visionnage anonyme : activez cette option pour autoriser toute personne à accéder au périphérique en tant qu'utilisateur sans se connecter avec un compte.

Allow anonymous PTZ operating (Autoriser les opérations anonymes)  : activez cette option pour autoriser les utilisateurs anonymes à utiliser le panoramique, l'inclinaison et le zoom sur l'image.

Comptes SSH



Add SSH account (Ajouter un compte SSH) : cliquez pour ajouter un nouveau compte SSH.

- **Restreindre l'accès root** : Activez pour limiter les fonctionnalités nécessitant l'accès root.
- **Activer le protocole SSH** : Activez-la pour utiliser le service SSH.

Compte : Saisissez un nom de compte unique.

New password (Nouveau mot de passe) : Saisissez un mot de passe pour le nom de compte. Les mots de passe doivent comporter entre 1 et 64 caractères. Seuls les caractères ASCII imprimables (codes 32 à 126) sont autorisés dans le mots de passe, comme les lettres, les chiffres, les signes de ponctuation et certains symboles.

Repeat password (Répéter le mot de passe) : Saisissez à nouveau le même mot de passe.

Commentaire : Saisissez un commentaire (facultatif).



Le menu contextuel contient :

Mettre à jour le compte SSH : modifiez les propriétés du compte.

Supprimer un compte SSH : Supprimez le compte. Vous ne pouvez pas supprimer le compte root.

Configuration OpenID

Important

S'il vous est impossible de vous connecter à l'aide d'OpenID, utilisez les identifiants Digest ou de base qui vous ont servi lors de la configuration d'OpenID pour vous connecter.

Client ID (Identifiant client) : Saisissez le nom d'utilisateur OpenID.

Proxy sortant : Saisissez l'adresse proxy de la connexion OpenID pour utiliser un serveur proxy.

Demande de l'administrateur : Saisissez une valeur pour le rôle d'administrateur.

URL du fournisseur : Saisissez le lien Web pour l'authentification du point de terminaison de l'API. Le format doit être `https://[insérer URL]/.well-known/openid-configuration`

Demande de l'opérateur : Saisissez une valeur pour le rôle d'opérateur.

Demande obligatoire : Saisissez les données qui doivent être dans le jeton.

Demande de l'observateur : Saisissez la valeur du rôle de l'observateur.

Utilisateur distant : Saisissez une valeur pour identifier les utilisateurs distants. Elle permet d'afficher l'utilisateur actuel dans l'interface Web du périphérique.

Portées : Portées en option qui pourraient faire partie du jeton.

Partie secrète du client : Saisissez le mot de passe OpenID.

Enregistrer : Cliquez pour enregistrer les valeurs OpenID.

Activer OpenID : Activez cette option pour fermer la connexion actuelle et autoriser l'authentification du périphérique depuis l'URL du fournisseur.

Événements

Règles

Une règle définit les conditions requises qui déclenche les actions exécutées par le produit. La liste affiche toutes les règles actuellement configurées dans le produit.

Remarque

Vous pouvez créer jusqu'à 256 règles d'action.



Ajouter une règle : Créez une règle.

Nom : Nommez la règle.

Attente entre les actions : Saisissez la durée minimale (hh:mm:ss) qui doit s'écouler entre les activations de règle. Cela est utile si la règle est activée, par exemple, en mode jour/nuit, afin d'éviter que de faibles variations d'éclairage pendant le lever et le coucher de soleil activent la règle à plusieurs reprises.

Condition (Condition) : Sélectionnez une condition dans la liste. Une condition doit être remplie pour que le périphérique exécute une action. Si plusieurs conditions sont définies, toutes doivent être satisfaites pour déclencher l'action. Pour plus d'informations sur des conditions spécifiques, consultez *Get started with rules for events (Consulter les règles pour les événements)*.

Utiliser cette condition comme déclencheur : Sélectionnez cette option pour que cette première condition fonctionne uniquement comme déclencheur de démarrage. Cela signifie qu'une fois la règle activée, elle reste active tant que toutes les autres conditions sont remplies, quel que soit l'état de la première condition. Si vous ne sélectionnez pas cette option, la règle est simplement active lorsque toutes les conditions sont remplies.

Inverser cette condition : Sélectionnez cette option si vous souhaitez que cette condition soit l'inverse de votre sélection.



Add a condition (Ajouter une condition) : Cliquez pour ajouter une condition supplémentaire.

Action : Sélectionnez une action dans la liste et saisissez les informations requises. Pour plus d'informations sur des actions spécifiques, consultez *Get started with rules for events (Consulter les règles pour les événements)*.

Destinataires

Vous pouvez configurer votre périphérique pour qu'il informe des destinataires lorsque des événements surviennent ou lorsque des fichiers sont envoyés.

Remarque

Si vous avez paramétré votre périphérique pour qu'il utilise le protocole FTP ou SFTP, ne modifiez pas et ne supprimez pas le numéro de séquence unique qui est ajouté aux noms de fichiers. Dans ce cas, une seule image par événement peut être envoyée.

La liste affiche tous les destinataires actuellement configurés dans le produit, ainsi que des informations sur leur configuration.

Remarque

Vous pouvez créer jusqu'à 20 destinataires.



Add a recipient (Ajouter un destinataire) : Cliquez pour ajouter un destinataire.

Nom : Entrez le nom du destinataire.

Type : Choisissez dans la liste. :

- **FTP** 
 - **Hôte :** Entrez l'adresse IP du serveur ou son nom d'hôte. Si vous saisissez un nom d'hôte, assurez-vous qu'un serveur DNS est spécifié sous **System > Network > IPv4 and IPv6** (**Système > Réseau > IPv4 et IPv6**).
 - **Port :** Saisissez le numéro de port utilisé par le serveur FTP. Le numéro par défaut est 21.
 - **Dossier :** Saisissez le chemin d'accès au répertoire dans lequel vous souhaitez stocker des fichiers. Si ce répertoire n'existe pas déjà sur le serveur FTP, un message d'erreur s'affiche lors du chargement des fichiers.
 - **Username (Nom d'utilisateur) :** Saisissez le nom d'utilisateur pour la connexion.
 - **Mot de passe :** Entrez le mot de passe pour la connexion.
 - **Utiliser un nom de fichier temporaire :** Sélectionnez cette option pour télécharger des fichiers avec des noms de fichiers temporaires, générés automatiquement. Les fichiers sont renommés comme vous le souhaitez une fois le chargement terminé. Si le chargement est abandonné/interrompu, vous n'obtenez pas de fichiers corrompus. Cependant, vous obtiendrez probablement toujours les fichiers temporaires. Vous saurez ainsi que tous les fichiers qui portent le nom souhaité sont corrects.
 - **Utiliser une connexion FTP passive :** dans une situation normale, le produit demande simplement au serveur FTP cible d'ouvrir la connexion de données. Le périphérique initie activement le contrôle FTP et la connexion de données vers le serveur cible. Cette opération est normalement nécessaire si un pare-feu est présent entre le périphérique et le serveur FTP cible.
- **HTTP**
 - **URL :** Saisissez l'adresse réseau du serveur HTTP et le script qui traitera la requête. Par exemple, `http://192.168.254.10/cgi-bin/notify.cgi`.
 - **Username (Nom d'utilisateur) :** Saisissez le nom d'utilisateur pour la connexion.
 - **Mot de passe :** Entrez le mot de passe pour la connexion.
 - **Proxy :** Activez cette option et saisissez les informations requises si un serveur proxy doit être fourni pour la connexion au serveur HTTP.
- **HTTPS**
 - **URL :** Saisissez l'adresse réseau du serveur HTTPS et le script qui traitera la requête. Par exemple, `https://192.168.254.10/cgi-bin/notify.cgi`.
 - **Validate server certificate (Valider le certificat du serveur) :** Sélectionnez cette option pour valider le certificat qui a été créé par le serveur HTTPS.
 - **Username (Nom d'utilisateur) :** Saisissez le nom d'utilisateur pour la connexion.
 - **Mot de passe :** Entrez le mot de passe pour la connexion.
 - **Proxy :** Activez cette option et saisissez les informations requises si un serveur proxy doit être fourni pour la connexion au serveur HTTPS.
- **Stockage réseau** 

Vous pouvez ajouter un stockage réseau comme un NAS (Unité de stockage réseaux) et l'utiliser comme destinataire pour stocker des fichiers. Les fichiers sont stockés au format de fichier Matroska (MKV).

 - **Hôte :** Saisissez l'adresse IP ou le nom d'hôte du stockage réseau.

- **Partage** : Saisissez le nom du partage sur le serveur hôte.
- **Dossier** : Saisissez le chemin d'accès au répertoire dans lequel vous souhaitez stocker des fichiers.
- **Username (Nom d'utilisateur)** : Saisissez le nom d'utilisateur pour la connexion.
- **Mot de passe** : Entrez le mot de passe pour la connexion.
- **SFTP** 
 - **Hôte** : Entrez l'adresse IP du serveur ou son nom d'hôte. Si vous saisissez un nom d'hôte, assurez-vous qu'un serveur DNS est spécifié sous **System > Network > IPv4 and IPv6** (**Système > Réseau > IPv4 et IPv6**).
 - **Port** : Saisissez le numéro de port utilisé par le serveur SFTP. Le numéro par défaut est 22.
 - **Dossier** : Saisissez le chemin d'accès au répertoire dans lequel vous souhaitez stocker des fichiers. Si ce répertoire n'existe pas déjà sur le serveur SFTP, un message d'erreur s'affiche lors du chargement des fichiers.
 - **Username (Nom d'utilisateur)** : Saisissez le nom d'utilisateur pour la connexion.
 - **Mot de passe** : Entrez le mot de passe pour la connexion.
 - **Type de clé publique hôte SSH (MD5)** : Entrez l'empreinte de la clé publique de l'hôte distant (une chaîne hexadécimale à 32 chiffres). Le client SFTP prend en charge les serveurs SFTP utilisant SSH-2 avec les types de clé hôte RSA, DSA, ECDSA et ED25519. RSA est la méthode préférée pendant la négociation, suivie par ECDSA, ED25519 et DSA. Assurez-vous d'entrer la bonne clé MD5 utilisée par votre serveur SFTP. Bien que le périphérique Axis prenne en charge les clés de hachage MD5 et SHA-256, nous recommandons l'utilisation de SHA-256 en raison de sa sécurité supérieure à celle de MD5. Pour plus d'informations sur la manière de configurer un serveur SFTP avec un périphérique Axis, accédez à la page *Portail AXIS OS*.
 - **Type de clé publique hôte SSH (SHA256)** : Entrez l'empreinte de la clé publique de l'hôte distant (une chaîne codée Base64 à 43 chiffres). Le client SFTP prend en charge les serveurs SFTP utilisant SSH-2 avec les types de clé hôte RSA, DSA, ECDSA et ED25519. RSA est la méthode préférée pendant la négociation, suivie par ECDSA, ED25519 et DSA. Assurez-vous d'entrer la bonne clé MD5 utilisée par votre serveur SFTP. Bien que le périphérique Axis prenne en charge les clés de hachage MD5 et SHA-256, nous recommandons l'utilisation de SHA-256 en raison de sa sécurité supérieure à celle de MD5. Pour plus d'informations sur la manière de configurer un serveur SFTP avec un périphérique Axis, accédez à la page *Portail AXIS OS*.
 - **Utiliser un nom de fichier temporaire** : Sélectionnez cette option pour télécharger des fichiers avec des noms de fichiers temporaires, générés automatiquement. Les fichiers sont renommés comme vous le souhaitez une fois le chargement terminé. Si le chargement est abandonné ou interrompu, vous n'obtenez pas de fichiers corrompus. Cependant, vous obtiendrez probablement toujours les fichiers temporaires. Vous saurez que tous les fichiers qui portent le nom souhaité sont corrects.
- **SIP or VMS (SIP ou VMS)**  :
 - SIP** : Sélectionnez cette option pour effectuer un appel SIP.
 - VMS** : Sélectionnez cette option pour effectuer un appel VMS.
 - **Compte SIP de départ** : Choisissez dans la liste.
 - **Adresse SIP de destination** : Entrez l'adresse SIP.
 - **Test (Tester)** : Cliquez pour vérifier que vos paramètres d'appel fonctionnent.
- **Envoyer un e-mail**
 - **Envoyer l'e-mail à** : Entrez l'adresse e-mail à laquelle envoyer les e-mails. Pour entrer plusieurs adresses e-mail, séparez-les par des virgules.
 - **Envoyer un e-mail depuis** : Saisissez l'adresse e-mail du serveur d'envoi.

- **Username (Nom d'utilisateur)** : Saisissez le nom d'utilisateur du serveur de messagerie. Laissez ce champ vierge si le serveur de messagerie ne nécessite pas d'authentification.
- **Mot de passe** : Entrez le mot de passe du serveur de messagerie. Laissez ce champ vierge si le serveur de messagerie ne nécessite pas d'authentification.
- **Serveur e-mail (SMTP)** : Saisissez le nom du serveur SMTP, par exemple, smtp.gmail.com, smtp.mail.yahoo.com.
- **Port** : Saisissez le numéro de port du serveur SMTP, en utilisant des valeurs comprises dans la plage 0-65535. La valeur par défaut est 587.
- **Cryptage** : Pour utiliser le cryptage, sélectionnez SSL ou TLS.
- **Validate server certificate (Valider le certificat du serveur)** : Si vous utilisez le cryptage, sélectionnez cette option pour valider l'identité du périphérique. Le certificat peut être auto-signé ou émis par une autorité de certification (CA).
- **Authentification POP** : Activez cette option pour saisir le nom du serveur POP, par exemple, pop.gmail.com.

Remarque

Certains fournisseurs de messagerie possèdent des filtres de sécurité destinés à empêcher les utilisateurs de recevoir ou de visionner une grande quantité de pièces jointes et de recevoir des emails programmés, etc. Vérifiez la politique de sécurité de votre fournisseur de messagerie électronique pour éviter que votre compte de messagerie soit bloqué ou pour ne pas manquer de messages attendus.

- **TCP**
 - **Hôte** : Entrez l'adresse IP du serveur ou son nom d'hôte. Si vous saisissez un nom d'hôte, assurez-vous qu'un serveur DNS est spécifié sous **System > Network > IPv4 and IPv6 (Système > Réseau > IPv4 et IPv6)**.
 - **Port** : Saisissez le numéro du port utilisé pour accès au serveur.

Test : Cliquez pour tester la configuration.



Le menu contextuel contient :

Afficher le destinataire : cliquez pour afficher les détails de tous les destinataires.

Copier un destinataire : Cliquez pour copier un destinataire. Lorsque vous effectuez une copie, vous pouvez apporter des modifications au nouveau destinataire.

Supprimer le destinataire : Cliquez pour supprimer le destinataire de manière définitive.

Calendriers

Les calendriers et les impulsions peuvent être utilisés comme conditions dans les règles. La liste affiche tous les calendriers et impulsions actuellement configurés dans le produit, ainsi que des informations sur leur configuration.



Add schedule (Ajouter un calendrier) : Cliquez pour créer un calendrier ou une impulsion.

Déclencheurs manuels

Vous pouvez utiliser le déclencheur manuel pour déclencher manuellement une règle. Le déclencheur manuel peut être utilisé, par exemple, pour valider des actions pendant l'installation et la configuration du produit.

MQTT

MQTT (message queuing telemetry transport) est un protocole de messagerie standard pour l'Internet des objets (IoT). Conçu pour simplifier l'intégration IoT, il est utilisé dans de nombreux secteurs pour connecter des dispositifs distants avec une empreinte de code réduite et une bande passante réseau minimale. Le client MQTT du logiciel des périphériques Axis peut simplifier l'intégration des données et des événements produits sur le périphérique dans les systèmes qui ne sont pas un logiciel de gestion vidéo (VMS).

Configurez le périphérique en tant que client MQTT. La communication MQTT est basée sur deux entités, les clients et le courtier. Les clients peuvent envoyer et recevoir des messages. Le courtier est responsable de l'acheminement des messages entre les clients.

Pour en savoir plus su MQTT, consultez *AXIS OS Portal*.

ALPN

ALPN est une extension TLS/SSL qui permet de choisir un protocole d'application au cours de la phase handshake de la connexion entre le client et le serveur. Cela permet d'activer le trafic MQTT sur le même port que celui utilisé pour d'autres protocoles, tels que HTTP. Dans certains cas, il n'y a pas de port dédié ouvert pour la communication MQTT. Une solution consiste alors à utiliser ALPN pour négocier l'utilisation de MQTT comme protocole d'application sur un port standard, autorisé par les pare-feu.

Client MQTT

Connect (Connexion) : Activez ou désactivez le client MQTT.

Status (Statut) : Affiche le statut actuel du client MQTT.

Courtier

Hôte : Saisissez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur MQTT.

Protocol (Protocole) : Sélectionnez le protocole à utiliser.

Port : Saisissez le numéro de port.

- 1883 est la valeur par défaut pour MQTT sur TCP
- 8883 est la valeur par défaut pour MQTT sur SSL.
- 80 est la valeur par défaut pour MQTT sur WebSocket.
- 443 est la valeur par défaut pour MQTT sur WebSocket Secure.

Protocole ALPN : Saisissez le nom du protocole ALPN fourni par votre fournisseur MQTT. Cela ne s'applique qu'aux normes MQTT sur SSL et MQTT sur WebSocket Secure.

Username (Nom d'utilisateur) : Saisissez le nom d'utilisateur utilisé par le client pour accéder au serveur.

Mot de passe : Saisissez un mot de passe pour le nom d'utilisateur.

Client ID (Identifiant client) : Entrez un identifiant client. L'identifiant client est envoyé au serveur lorsque le client s'y connecte.

Clean session (Nettoyer la session) : Contrôle le comportement lors de la connexion et de la déconnexion. Lorsque cette option est sélectionnée, les informations d'état sont supprimées lors de la connexion et de la déconnexion.

Proxy HTTP : URL d'une longueur maximale de 255 octets. Vous pouvez laisser le champ vide si vous ne souhaitez pas utiliser de proxy HTTP.

Proxy HTTPS : URL d'une longueur maximale de 255 octets. Vous pouvez laisser le champ vide si vous ne souhaitez pas utiliser de proxy HTTPS.

Keep alive interval (Intervalle Keep Alive) : Permet au client de détecter quand le serveur n'est plus disponible sans devoir observer le long délai d'attente TCP/IP.

Timeout (Délai d'attente) : Intervalle de temps en secondes pour permettre l'établissement d'une connexion. Valeur par défaut : 60

Préfixe de rubrique du périphérique : Utilisé dans les valeurs par défaut pour le sujet contenu dans le message de connexion et le message LWT sur l'onglet MQTT client (Client MQTT), et dans les conditions de publication sur l'onglet MQTT publication (Publication MQTT).

Reconnect automatically (Reconnexion automatique) : Spécifie si le client doit se reconnecter automatiquement en cas de déconnexion.

Message de connexion

Spécifie si un message doit être envoyé lorsqu'une connexion est établie.

Send message (Envoyer message) : Activez cette option pour envoyer des messages.

Use default (Utiliser les valeurs par défaut) : Désactivez cette option pour saisir votre propre message par défaut.

Topic (Rubrique) : Saisissez la rubrique du message par défaut.

Payload (Charge utile) : Saisissez le contenu du message par défaut.

Retain (Conserver) : Sélectionnez cette option pour conserver l'état du client sur cette Rubrique.

QoS : Modifiez la couche QoS pour le flux de paquets.

Message Dernière Volonté et Testament

Last Will Testament (LWT) permet à un client de fournir un testament avec ses identifiants lors de sa connexion au courtier. Si le client se déconnecte incorrectement plus tard (peut-être en raison d'une défaillance de sa source d'alimentation), il peut laisser le courtier délivrer un message aux autres clients. Ce message LWT présente la même forme qu'un message ordinaire. Il est acheminé par le même mécanisme.

Send message (Envoyer message) : Activez cette option pour envoyer des messages.

Use default (Utiliser les valeurs par défaut) : Désactivez cette option pour saisir votre propre message par défaut.

Topic (Rubrique) : Saisissez la rubrique du message par défaut.

Payload (Charge utile) : Saisissez le contenu du message par défaut.

Retain (Conserver) : Sélectionnez cette option pour conserver l'état du client sur cette Rubrique.

QoS : Modifiez la couche QoS pour le flux de paquets.

Publication MQTT

Utiliser le préfixe de rubrique par défaut : Sélectionnez cette option pour utiliser le préfixe de rubrique par défaut, défini dans la rubrique du périphérique dans l'onglet **MQTT client (Client MQTT)**.

Inclure le nom de rubrique : Sélectionnez cette option pour inclure la rubrique qui décrit l'état dans la rubrique MQTT.

Inclure les espaces de noms de rubrique : Sélectionnez cette option pour inclure des espaces de noms de rubrique ONVIF dans la rubrique MQTT.

Inclure le numéro de série : Sélectionnez cette option pour inclure le numéro de série du périphérique dans la charge utile MQTT.



Add condition (Ajouter condition) : Cliquez pour ajouter une condition.

Retain (Conserver) : Définit les messages MQTT qui sont envoyés et conservés.

- **Aucun** : Envoyer tous les messages comme non conservés.
- **Property (Propriété)** : Envoyer seulement les messages avec état comme conservés.
- **All (Tout)** : Envoyer les messages avec état et sans état, comme conservés.

QoS : Sélectionnez le niveau souhaité pour la publication MQTT.

Abonnements MQTT



Add subscription (Ajouter abonnement) : Cliquez pour ajouter un nouvel abonnement MQTT.

Subscription filter (Filtre d'abonnements) : Saisissez le sujet MQTT auquel vous souhaitez vous abonner.

Use device topic prefix (Utiliser le préfixe de rubrique du périphérique) : Ajoutez le filtre d'abonnement comme préfixe au sujet MQTT.

Subscription type (Type d'abonnement) :

- **Stateless (Sans état)** : Sélectionnez cette option pour convertir les messages MQTT en message sans état.
- **Stateful (Avec état)** : Sélectionnez cette option pour convertir les messages MQTT dans une condition. La charge utile est utilisée comme état.

QoS : Sélectionnez le niveau souhaité pour l'abonnement MQTT.

Incrustations MQTT

Remarque

Connectez-vous à un courtier MQTT avant d'ajouter des modificateurs d'incrustation MQTT.



Add overlay modifier (Ajouter modificateur d'incrustation) : Cliquez pour ajouter un modificateur d'incrustation.

Filtre rubrique : Ajoutez le sujet MQTT contenant les données que vous souhaitez afficher dans l'incrustation.

Champ de données : Spécifiez la clé de l'incrustation de message que vous souhaitez afficher dans l'incrustation, en supposant que le message soit au format JSON.

Modificateur : Utilisez le modificateur résultant lorsque vous créez l'incrustation.

- Les modificateurs qui commencent par **#XMP** affichent toutes les données reçues à partir du sujet.
- Les modificateurs qui commencent par **#XMD** affichent les données spécifiées dans le champ de données.

Stockage

Stockage réseau

Ignore (Ignorer) : Activez cette option pour ignorer le stockage réseau.

Add network storage (Ajouter un stockage réseau) : cliquez pour ajouter un partage réseau où vous pouvez enregistrer les enregistrements.

- **Adresse :** saisissez l'adresse IP ou le nom du serveur hôte, en général une unité NAS (unité de stockage réseau). Nous vous conseillons de configurer l'hôte pour qu'il utilise une adresse IP fixe (autre que DHCP puisqu'une adresse IP dynamique peut changer) ou d'utiliser des noms DNS. Les noms Windows SMB/CIFS ne sont pas pris en charge.
- **Network Share (Partage réseau) :** Saisissez le nom de l'emplacement partagé sur le serveur hôte. Chaque périphérique possédant son propre dossier, plusieurs périphériques Axis peuvent utiliser le même partage réseau.
- **User (Utilisateur) :** si le serveur a besoin d'un identifiant de connexion, saisissez le nom d'utilisateur. Pour vous connecter à un serveur de domaine précis, tapez `DOMAINE\username`.
- **Mot de passe :** si le serveur a besoin d'un identifiant de connexion, saisissez le mot de passe.
- **Version SMB:** Sélectionnez la version du protocole SMB pour la connexion au NAS. Si vous sélectionnez **Auto**, le périphérique essaie de négocier l'une des versions SMB sécurisées : 3.02, 3.0 ou 2.1. Sélectionnez 1.0 ou 2.0 pour vous connecter à un NAS plus ancien qui ne prend pas en charge les versions supérieures. Vous pouvez en savoir plus sur l'assistance SMB sur les périphériques Axis [ici](#).
- **Ajouter un partage sans test :** Sélectionnez cette option pour ajouter le partage réseau même si une erreur est découverte lors du test de connexion. L'erreur peut correspondre, par exemple, à l'absence d'un mot de passe alors que le serveur en a besoin.

Remove network storage (Supprimer le stockage réseau) : Cliquez pour démonter, dissocier et supprimer la connexion au partage réseau. Tous les paramètres du partage réseau sont supprimés.

Dissocier : Cliquez pour dissocier et déconnecter le partage réseau.

Bind (Associer) : cliquez pour lier et connecter le partage réseau.

Unmount (Démonter) : Cliquez pour démonter le partage réseau.

Mount (Monter) : cliquez pour monter le partage réseau.

Write protect (Protection en écriture) : activez cette option pour arrêter l'écriture sur le partage réseau et éviter la suppression des enregistrements. Vous ne pouvez pas formater un partage réseau protégé en écriture.

Retention time (Durée de conservation) : choisissez la durée de conservation des enregistrements, pour réduire le nombre d'anciens enregistrements ou pour respecter les réglementations en matière de stockage de données. Si le stockage réseau est saturé, les anciens enregistrements sont supprimés avant la fin de la période sélectionnée.

Outils

- **Test connection (Tester la connexion) :** testez la connexion au partage réseau.
- **Format :** Formatez le partage réseau, comme dans le cas où vous devez effacer rapidement toutes les données, par exemple. CIFS est l'option de système de fichiers disponible.

Use tool (Utiliser l'outil) : cliquez pour activer l'outil sélectionné.

Stockage embarqué

Important

Risque de perte de données et d'enregistrements corrompus. Ne retirez pas la carte SD tant que le périphérique fonctionne. Démontez la carte SD avant de la retirer.

Unmount (Démonter) : cliquez pour retirer la carte SD en toute sécurité.

Write protect (Protection en écriture) : Activez cette option pour empêcher l'écriture sur la carte SD et la suppression d'enregistrements. Vous ne pouvez pas formater une carte SD protégée en écriture.

Autoformat (Formater automatiquement) : Activez cette option pour formater automatiquement une carte SD récemment insérée. Le système de fichiers est formaté en ext4.

Ignore (Ignorer) : Activez cette option pour arrêter le stockage des enregistrements sur la carte SD. Si vous ignorez la carte SD, le périphérique ne reconnaît plus son existence. Le paramètre est uniquement accessible aux administrateurs.

Retention time (Durée de conservation) : Choisissez la durée de conservation des enregistrements, pour réduire le nombre d'anciens enregistrements ou respecter les réglementations en matière de stockage de données. Lorsque la carte SD est pleine, les anciens enregistrements sont supprimés avant que leur durée de conservation ne soit écoulée.

Outils

- **Check (Vérifier)** : Vérifiez les erreurs sur La carte SD.
- **Repair (Réparer)** : Réparez les erreurs dans le système de fichiers.
- **Format** : Formatez la carte SD pour changer de système de fichiers et effacer toutes les données. Vous ne pouvez formater la carte SD qu'avec le système de fichiers ext4. Vous avez besoin d'une application ou d'un pilote ext4 tiers pour accéder au système de fichiers depuis Windows®.
- **Crypter** : Utilisez cet outil pour formater la carte SD et activer le cryptage. Il supprime toutes les données stockées sur la carte SD. Toutes les nouvelles données stockées sur la carte SD seront chiffrées.
- **Decrypt (Décrypter)** : Utilisez cet outil pour formater la carte SD sans cryptage. Il supprime toutes les données stockées sur la carte SD. Aucune nouvelle donnée stockée sur la carte SD ne sera chiffrée.
- **Modifier le mot de passe** : Modifiez le mot de passe exigé pour crypter la carte SD.

Use tool (Utiliser l'outil) : cliquez pour activer l'outil sélectionné.

Déclencheur d'usure : Définissez une valeur pour le niveau d'usure de la carte SD auquel vous voulez déclencher une action. Le niveau d'usure est compris entre 0 et 200 %. Une carte SD neuve qui n'a jamais été utilisée a un niveau d'usure de 0 %. Un niveau d'usure de 100 % indique que la carte SD est proche de sa durée de vie prévue. Lorsque le niveau d'usure atteint 200 %, le risque de dysfonctionnement de la carte SD est élevé. Nous recommandons de régler le seuil d'usure entre 80 et 90 %. Cela vous laisse le temps de télécharger les enregistrements et de remplacer la carte SD à temps avant qu'elle ne s'use. Le déclencheur d'usure vous permet de configurer un événement et de recevoir une notification lorsque le niveau d'usure atteint la valeur définie.

Profils de flux

Un profil de flux est un groupe de paramètres qui affectent le flux vidéo. Ces profils de flux s'utilisent dans différentes situations, par exemple, lorsque vous créez des événements et utilisez des règles d'enregistrement.



Add stream profile (Ajouter un profil de flux) : Cliquez pour créer un nouveau profil de flux.

Aperçu : Aperçu du flux vidéo avec les paramètres de profil de flux sélectionnés. L'aperçu est mis à jour en cas de modification des paramètres de la page. Si votre périphérique offre différentes zones de visualisation, vous pouvez en changer dans la liste déroulante de la partie inférieure gauche de l'image.

Nom : Nommez votre profil.

Description : Ajoutez une description pour votre profil.

Codec vidéo : Sélectionnez le codec vidéo applicable au profil.

Résolution : Pour une description de ce paramètre, consultez .

Fréquence d'images : Pour une description de ce paramètre, consultez .

Compression : Pour une description de ce paramètre, consultez .

Zipstream  : Pour une description de ce paramètre, consultez .

Optimize for storage (Optimiser pour le stockage)  : Pour une description de ce paramètre, consultez .

Dynamic FPS (IPS dynamique)  : Pour une description de ce paramètre, consultez .

Dynamic GOP (Groupe dynamique d'image dynamique)  : Pour une description de ce paramètre, consultez .

Mirror (Miroir)  : Pour une description de ce paramètre, consultez .

GOP length (Longueur de GOP)  : Pour une description de ce paramètre, consultez .

Bitrate control (Contrôle du débit binaire) : Pour une description de ce paramètre, consultez .

Include overlays (Inclure les incrustations)  : Sélectionnez le type d'incrustations à inclure. Pour plus d'informations sur l'ajout d'incrustations, consultez .

Include audio (Inclure l'audio)  : Pour une description de ce paramètre, consultez .

ONVIF

Comptes ONVIF

ONVIF (Open Network Video Interface Forum) est une norme mondiale qui permet aux utilisateurs finaux, aux intégrateurs, aux consultants et aux fabricants de tirer pleinement parti des possibilités inhérentes à la technologie de vidéo sur IP. ONVIF permet une interopérabilité entre des produits de fournisseurs différents, une flexibilité accrue, un coût réduit et des systèmes à l'épreuve du temps.

Lorsque vous créez un compte ONVIF, vous activez automatiquement la communication ONVIF. Utilisez le nom de compte et le mot de passe pour toute communication ONVIF avec le périphérique. Pour plus d'informations, consultez la communauté des développeurs Axis sur axis.com.



Add accounts (Ajouter des comptes) : Cliquez pour ajouter un nouveau compte ONVIF.

Compte : Saisissez un nom de compte unique.

New password (Nouveau mot de passe) : Saisissez un mot de passe pour le nom de compte. Les mots de passe doivent comporter entre 1 et 64 caractères. Seuls les caractères ASCII imprimables (codes 32 à 126) sont autorisés dans le mots de passe, comme les lettres, les chiffres, les signes de ponctuation et certains symboles.

Repeat password (Répéter le mot de passe) : Saisissez à nouveau le même mot de passe.

Role (Rôle) :

- **Administrator (Administrateur)** : accès sans restriction à tous les paramètres. Les administrateurs peuvent également ajouter, mettre à jour et supprimer les autres comptes.
- **Operator (Opérateur)** : accès à tous les paramètres à l'exception de :
 - Tous les paramètres **System (Système)**.
 - Ajout d'applications.
- **Compte média** : Permet d'accéder au flux de données vidéo uniquement.



Le menu contextuel contient :

Mettre à jour le compte : modifiez les propriétés du compte.

Supprimer un compte : Supprimez le compte. Vous ne pouvez pas supprimer le compte root.

Profils médiatiques ONVIF

Un profil médiatique ONVIF se compose d'un ensemble de configurations que vous pouvez utiliser pour modifier les réglages du flux multimédia. Pour créer de nouveaux profils, vous avez le choix d'utiliser votre propre ensemble de configurations ou des profils préconfigurés pour une configuration rapide.



Add media profile (Ajouter un profil média : Cliquez pour ajouter un nouveau profil médiatique ONVIF.

Nom du profil : ajoutez un nom pour le profil multimédia.

Video source (Source vidéo) : sélectionnez la source vidéo adaptée à votre configuration.

- **Sélectionner une configuration :** sélectionnez une configuration définie par l'utilisateur dans la liste. Les configurations proposées dans la liste déroulante correspondent aux canaux vidéo du périphérique, y compris les multi-vues, les zones de visualisation et les canaux virtuels.

Video encoder (Encodeur vidéo) : sélectionnez le format d'encodage vidéo adapté à votre configuration.

- **Sélectionner une configuration :** sélectionnez une configuration définie par l'utilisateur dans la liste et ajustez les paramètres d'encodage. Les configurations proposées dans la liste déroulante servent d'identifiants / de noms à la configuration de l'encodeur vidéo. Sélectionnez l'utilisateur 0 à 15 pour appliquer vos propres paramètres, ou sélectionnez l'un des utilisateurs par défaut pour utiliser des paramètres prédéfinis correspondant à un format d'encodage spécifique.

Remarque

Activez l'audio sur le périphérique pour pouvoir sélectionner une source audio et une configuration d'encodeur audio.

Audio source (Source audio)  : sélectionnez la source d'entrée audio adaptée à votre configuration.

- **Sélectionner une configuration :** sélectionnez une configuration définie par l'utilisateur dans la liste et ajustez les paramètres audio. Les configurations proposées dans la liste déroulante correspondent aux entrées audio du périphérique. Si le périphérique dispose d'une entrée audio, il s'agit de l'utilisateur 0. Si le périphérique dispose de plusieurs entrées audio, d'autres utilisateurs apparaissent dans la liste.

Audio encoder (Encodeur audio)  : sélectionnez le format d'encodage audio adapté à votre configuration.

- **Sélectionner une configuration :** sélectionnez une configuration définie par l'utilisateur dans la liste et ajustez les paramètres d'encodage audio. Les configurations proposées dans la liste déroulante servent d'identifiants / de noms à la configuration de l'encodeur audio.

Audio decoder (Décodeur audio)  : sélectionnez le format de décodage audio adapté à votre configuration.

- **Sélectionner une configuration :** sélectionnez une configuration définie par l'utilisateur dans la liste et ajustez les paramètres. Les configurations proposées dans la liste déroulante servent d'identifiants / de noms à la configuration.

Sortie audio  : sélectionnez le format de sortie audio adapté à votre configuration.

- **Sélectionner une configuration :** sélectionnez une configuration définie par l'utilisateur dans la liste et ajustez les paramètres. Les configurations proposées dans la liste déroulante servent d'identifiants / de noms à la configuration.

Métadonnées : sélectionnez les métadonnées à inclure dans votre configuration.

- **Sélectionner une configuration :** sélectionnez une configuration définie par l'utilisateur dans la liste et ajustez les paramètres de métadonnées. Les configurations proposées dans la liste déroulante servent d'identifiants / de noms à la configuration des métadonnées.

PTZ  : sélectionnez les paramètres PTZ adaptés à votre configuration.

- **Sélectionner une configuration** : sélectionnez une configuration définie par l'utilisateur dans la liste et ajustez les paramètres PTZ. Les configurations proposées dans la liste déroulante correspondent aux canaux vidéo du périphérique avec prise en charge des fonctions PTZ.

Créer : cliquez pour enregistrer vos paramètres et créer le profil.

Cancel (Annuler) : cliquez pour annuler la configuration et effacer tous les paramètres.

profil_x : cliquez sur le nom du profil pour ouvrir et modifier le profil préconfiguré.

Détecteurs

Détection de sabotage

Le détecteur de sabotage de la caméra génère une alarme lorsque la scène change, par exemple lorsque son objectif est obstrué ou aspergé de peinture ou que sa mise au point est fortement dérégulée, et que le délai défini dans **Délai de déclenchement** s'est écoulé. Le détecteur de sabotage ne s'active que lorsque la caméra n'a pas bougé pendant au moins 10 secondes. Pendant cette période, le détecteur configure un modèle de scène qu'il utilisera comme comparaison pour détecter un sabotage dans les images actuelles. Afin que le modèle de scène soit correctement configuré, assurez-vous que la caméra est mise au point, que les conditions d'éclairage sont correctes et que la caméra n'est pas dirigée sur une scène sans contours, par exemple un mur vide. La détérioration de caméra peut servir à déclencher des actions.

Délai de déclenchement : Saisissez la durée minimale pendant que les conditions de sabotage doivent être actives avant le déclenchement de l'alarme. Ceci peut permettre d'éviter les fausses alarmes si des conditions connues affectent l'image.

Trigger on dark images (Déclencheur sur images sombres) : Il est très difficile de générer des alarmes lorsque l'objectif de la caméra est aspergé de peinture, car il est impossible de distinguer cet événement d'autres situations où l'image s'assombrit de la même façon, par exemple lorsque les conditions d'éclairage varient. Activez ce paramètre pour générer des alarmes dans tous les cas où l'image devient sombre. Lorsque ce paramètre est désactivé, le périphérique ne génère aucune alarme lorsque l'image devient sombre.

Remarque

Pour la détection des tentatives de sabotage dans les scènes statiques et non encombrées.

Détection audio

Ces paramètres sont disponibles pour chaque entrée audio.

Sound level (Niveau sonore) : Réglez le niveau sonore sur une valeur comprise entre 0 et 100, où 0 correspond à la plus grande sensibilité et 100 à la plus faible. Utilisez l'indicateur **Activité** pour vous guider lors du réglage du niveau sonore. Lorsque vous créez des événements, vous pouvez utiliser le niveau sonore comme condition. Vous pouvez choisir de déclencher une action si le niveau sonore est supérieur, inférieur ou différent de la valeur définie.

Détection des chocs

Shock detector (Détecteur de chocs) : Activez cette option pour générer une alarme si le périphérique est heurté par un objet ou s'il subit un acte de vandalisme.

Sensitivity level (Niveau de sensibilité) : Déplacez le curseur pour ajuster le niveau de sensibilité auquel le périphérique doit générer une alarme. Une valeur faible signifie que le périphérique génère une alarme uniquement si le choc est puissant. Une valeur élevée signifie que l'appareil génère une alarme même si l'acte de vandalisme est n'est pas brutal.

Accessoires

Ports E/S

Utilisez une entrée numérique pour connecter les périphériques externes pouvant basculer entre un circuit ouvert et un circuit fermé, tels que les capteurs infrarouge passifs, les contacts de porte ou de fenêtre et les détecteurs de bris de verre.

Utilisez une sortie numérique pour raccorder des périphériques externes, comme des relais ou des voyants. Vous pouvez activer les périphériques connectés par l'interface de programmation VAPIX® ou par l'interface Web.

Port

Nom : modifiez le texte pour renommer le port.

Direction :  indique que le port est un port d'entrée.  indique qu'il s'agit d'un port de sortie. Si le port est configurable, vous pouvez cliquer sur les icônes pour modifier entre l'entrée et la sortie.

État normal : Cliquez sur  pour un circuit ouvert, et  pour un circuit fermé.

État actuel : Indique l'état actuel du port. L'entrée ou la sortie est activée lorsque l'état actuel diffère de l'état normal. Une entrée sur le périphérique a un circuit ouvert lorsqu'elle est déconnectée ou lorsque la tension est supérieure à 1 V CC.

Remarque

Lors du redémarrage, le circuit de sortie est ouvert. Lorsque le redémarrage est terminé, le circuit repasse à la position normale. Si vous modifiez un paramètre sur cette page, les circuits de sortie repassent à leurs positions normales quels que soient les déclencheurs actifs.

Supervisé  : Activez cette option pour pouvoir détecter et déclencher des actions si quelqu'un touche aux périphériques d'E/S numériques. En plus de détecter si une entrée est ouverte ou fermée, vous pouvez également détecter si quelqu'un l'a altérée (c'est-à-dire coupée ou court-circuitée). La supervision de la connexion nécessite des composants supplémentaires (résistances de fin de ligne) dans la boucle d'E/S externe.

Edge-to-Edge

Appairage

L'appairage vous permet d'utiliser un périphérique compatible Axis comme s'il faisait partie du périphérique principal.

Appairage audio vous permet d'effectuer un appairage avec un haut-parleur ou un microphone réseau. Une fois appairé, le haut-parleur réseau joue le rôle de périphérique de sortie audio permettant de lire des clips audio et de transmettre des sons via la caméra. Le microphone réseau capte les sons de la zone environnante et les retranscrit comme entrée audio, utilisable dans les flux et les enregistrements multimédia.

Important

Pour que cette fonction soit opérationnelle avec un logiciel de gestion vidéo (VMS), vous devez d'abord appairer la caméra avec le haut-parleur ou le microphone, puis ajouter la caméra à votre VMS.

Définissez une limite « Attendre entre les actions » dans la règle d'événement lorsque vous utilisez un périphérique audio appairé en réseau dans une règle d'événement avec « Détection audio » en tant que condition et « Lecture de clips audio » comme action. Cela vous permettra d'éviter une détection de boucle si le microphone de capture capte l'audio du haut-parleur.



Ajouter : Ajoutez un périphérique à appairer.

Sélectionnez le type d'appairage : Sélectionnez dans la liste déroulante.

Appairage du haut-parleur : Sélectionnez cette option pour appairer un haut-parleur réseau.



Appairage de microphone : Sélectionnez cette option pour appairer un microphone.

Adresse : Saisissez le nom d'hôte ou l'adresse IP du haut-parleur réseau.

Username (Nom d'utilisateur) : Saisissez le nom d'utilisateur.

Mot de passe : Saisissez un mot de passe pour l'utilisateur.

Close (Fermer) : Cliquez pour effacer le contenu de tous les champs.

Connect (Connexion) : Cliquez pour établir la connexion avec le périphérique à appairer.

L'appairage PTZ vous permet d'appairer un radar avec une caméra PTZ pour utiliser le suivi automatique. Le suivi automatique du radar permet à la caméra PTZ de suivre les objets à partir d'informations du radar sur les positions des objets.



Ajouter : Ajoutez un périphérique à appairer.

Sélectionner le type d'appairage : Sélectionnez dans la liste déroulante.

Adresse : Entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP de la caméra PTZ.

Username (Nom d'utilisateur) : Saisissez le nom d'utilisateur de la caméra PTZ.

Mot de passe : Saisissez le mot de passe de la caméra PTZ.

Close (Fermer) : Cliquez pour effacer le contenu de tous les champs.

Connect (Connexion) : Cliquez pour établir une connexion à la caméra PTZ.

Configurer le suivi automatique du radar : Cliquez pour ouvrir et configurer le suivi automatique. Vous pouvez également accéder à **Radar > Radar PTZ autotracking (Radar > Suivi automatique du radar)** pour le configurer.

Journaux

Rapports et journaux

Rapports

- **View the device server report (Afficher le rapport du serveur de périphériques)** : Affichez des informations sur le statut du produit dans une fenêtre contextuelle. Le journal d'accès figure également dans le rapport de serveur.
- **Download the device server report (Télécharger le rapport du serveur de périphériques)** : Il crée un fichier .zip qui contient un fichier texte du rapport de serveur complet au format UTF-8 et une capture d'image de la vidéo en direct actuelle. Joignez toujours le fichier .zip du rapport de serveur lorsque vous contactez le support.
- **Download the crash report (Télécharger le rapport d'incident)** : Téléchargez une archive avec des informations détaillées sur l'état du serveur. Le rapport d'incident contient des informations figurant dans le rapport de serveur ainsi que des informations de débogage détaillées. Ce rapport peut aussi contenir des informations sensibles comme le suivi réseau. L'opération de génération du rapport peut prendre plusieurs minutes.

Journaux

- **View the system log (Afficher le journal système)** : cliquez pour afficher les informations sur les événements système tels que le démarrage du périphérique, les avertissements et les messages critiques.
- **View the access log (Afficher le journal d'accès)** : cliquez pour afficher tous les échecs d'accès au périphérique, par exemple si un mot de passe erroné a été utilisé.

Journal système à distance

Syslog est une norme de journalisation des messages. Elle permet de séparer le logiciel qui génère les messages, le système qui les stocke et le logiciel qui les signale et les analyse. Chaque message est étiqueté avec un code de fonction qui donne le type de logiciel générant le message et le niveau de gravité assigné.



Serveur : cliquez pour ajouter un nouvel serveur.

Hôte : saisissez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur.

Format : Sélectionnez le format de message de journal système à utiliser.

- Axis
- RFC 3164
- RFC 5424

Protocol (Protocole) : Sélectionnez le protocole à utiliser :

- UDP (Le port par défaut est 514)
- TCP (Le port par défaut est 601)
- TLS (Le port par défaut est 6514)

Port : Modifiez le numéro de port pour utiliser un autre port.

Severity (Gravité) : sélectionnez les messages à envoyer lorsqu'ils sont déclenchés.

CA certificate set (Initialisation du certificat CA) : affichez les paramètres actuels ou ajoutez un certificat.

Plain Config

Plain config (Configuration simple) est réservée aux utilisateurs avancés qui ont l'expérience de la configuration des périphériques Axis. La plupart des paramètres peuvent être configurés et modifiés à partir de cette page.

Maintenance

Maintenance

Restart (Redémarrer) : Redémarrez le périphérique. Cela n'affecte aucun des paramètres actuels. Les applications en cours d'exécution redémarrent automatiquement.

Restore (Restaurer) : la plupart des paramètres sont rétablis aux valeurs par défaut. Ensuite, vous devez reconfigurer le périphérique et les applications, réinstaller toutes les applications qui ne sont pas préinstallées et recréer les événements et les préreglages.

Important

Les seuls paramètres enregistrés après la restauration sont les suivants :

- le protocole Boot (DHCP ou statique) ;
- l'adresse IP statique ;
- Routeur par défaut
- Masque de sous-réseau
- les réglages 802.1X.
- Réglages O3C
- Adresse IP du serveur DNS

Factory default (Valeurs par défaut) : tous les paramètres sont rétablis aux valeurs par défaut. Réinitialisez ensuite l'adresse IP pour rendre le périphérique accessible.

Remarque

Tous les logiciels des périphériques Axis sont signés numériquement pour garantir que seuls les logiciels vérifiés sont installés sur le périphérique. Cela permet d'accroître le niveau minimal de cybersécurité globale des périphériques Axis. Pour plus d'informations, consultez le livre blanc Axis Edge Vault sur le site axis.com.

AXIS OS upgrade (Mise à niveau d'AXIS OS) : procédez à la mise à niveau vers une nouvelle version d'AXIS OS. Les nouvelles versions peuvent comporter des améliorations de certaines fonctionnalités, des résolutions de bogues et de nouvelles fonctions. Nous vous conseillons de toujours utiliser la version d'AXIS OS la plus récente. Pour télécharger la dernière version, accédez à axis.com/support.

Lors de la mise à niveau, vous avez le choix entre trois options :

- **Standard upgrade (Mise à niveau standard)** : procédez à la mise à niveau vers la nouvelle version d'AXIS OS.
- **Factory default (Valeurs par défaut)** : mettez à niveau et remettez tous les paramètres sur les valeurs par défaut. Si vous choisissez cette option, il est impossible de revenir à la version précédente d'AXIS OS après la mise à niveau.
- **AutoRollback (Restauration automatique)** : mettez à niveau et confirmez la mise à niveau dans la durée définie. Si vous ne confirmez pas, le périphérique revient à la version précédente d'AXIS OS.

AXIS OS rollback (Restauration d'AXIS OS) : revenez à la version d'AXIS OS précédemment installée.

dépannage

Reset PTR (Réinitialiser le PTR)  : réinitialisez le PTR si, pour une quelconque raison, les paramètres **Pan** (Panoramique), **Tilt** (Inclinaison), ou **Roll** (Roulis) ne fonctionnent pas comme prévu. Les moteurs PTR sont toujours calibrés dans une nouvelle caméra. Mais le calibrage peut être perdu, par exemple, si la caméra perd de l'alimentation ou si les moteurs sont déplacés manuellement. Lors de la réinitialisation du PTR, la caméra est re-calibrée et reprend sa position d'usine par défaut.

Calibrage  : Cliquez sur **Calibrate** (Calibrer) pour recalibrer les moteurs de panoramique, d'inclinaison et de roulis à leurs positions par défaut.

Ping : Pour vérifier si le périphérique peut atteindre une adresse spécifique, entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP de l'hôte que vous souhaitez pinger et cliquez sur **Start** (Démarrer).

Port check (Contrôle des ports) : Pour vérifier la connectivité du périphérique à une adresse IP et à un port TCP/UDP spécifiques, entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP et le numéro de port que vous souhaitez vérifier et cliquez sur **Start** (Démarrer).

Trace réseau

Important

Un fichier de suivi réseau peut contenir des informations sensibles, comme des certificats ou des mots de passe.

Un fichier de suivi réseau contribue à dépanner les problèmes en enregistrant l'activité sur le réseau.

Trace time (Durée du suivi) : Sélectionnez la durée du suivi en secondes ou en minutes puis cliquez sur **Download** (Télécharger).

En savoir plus

Connexions longues distances

Ce produit prend en charge les installations à câbles à fibre optique via un convertisseur de média. Les installations à câbles à fibre optique présentent de nombreux avantages tels que :

- Connexion longues distances
- Grande vitesse
- Longue durée de vie
- Grande capacité de transmission de données
- Immunité aux interférences électromagnétiques

Pour en savoir plus sur les installations de câbles à fibre optique, consultez le livre blanc « Long distance surveillance – Fiber-optic communication in network video » (Surveillance longue distance : communication par fibre optique dans le domaine de la vidéo sur IP), accessible sur la page axis.com/learning/white-papers.

Pour plus d'informations sur l'installation du convertisseur de média, consultez le guide d'installation de ce produit.

Mise au point à distance et zoom

La fonction de mise au point et de zoom à distance vous permet de régler la mise au point et le zoom de votre caméra depuis un ordinateur. Il s'agit d'un moyen pratique pour s'assurer que la mise au point, l'angle de vue et la résolution de la scène sont optimisés sans devoir se rendre sur le lieu d'installation de la caméra.

Masques de confidentialité

Un masque de confidentialité est une zone définie par l'utilisateur couvrant une partie de la zone surveillée. Les masques de confidentialité se présentent sous forme de blocs de couleur opaque ou de mosaïque sur le flux de données vidéo.

Vous verrez le masque de confidentialité sur toutes les captures d'écran, vidéos enregistrées et flux en direct.

Vous pouvez utiliser l'interface de programmation (API) VAPIX® pour masquer les masques de confidentialité.

Important

Si vous utilisez plusieurs masques de confidentialité, cela peut affecter les performances du produit.

Vous pouvez créer plusieurs masques de confidentialité. Chaque masque peut comporter de 3 à 10 points d'ancrage.

Incrustations

Les incrustations se superposent au flux vidéo. Elles sont utilisées pour fournir des informations supplémentaires lors des enregistrements, telles que des horodatages, ou lors de l'installation et de la configuration d'un produit. Vous pouvez ajouter du texte ou une image.

L'indicateur de flux vidéo est un autre type d'incrustation. Il vous indique que le flux vidéo est en direct.

Diffusion et stockage

Formats de compression vidéo

Choisissez la méthode de compression à utiliser en fonction de vos exigences de visualisation et des propriétés de votre réseau. Les options disponibles sont les suivantes :

Motion JPEG

Remarque

Pour garantir la prise en charge du codec audio Opus, le flux Motion JPEG est toujours envoyé via RTP.

Motion JPEG, ou MJPEG, est une séquence vidéo numérique qui se compose d'une série d'images JPEG individuelles. Ces images s'affichent et sont actualisées à une fréquence suffisante pour créer un flux présentant un mouvement constamment mis à jour. Pour permettre à l'observateur de percevoir la vidéo en mouvement, la fréquence doit être d'au moins 16 images par seconde. Une séquence vidéo normale est perçue à 30 (NTSC) ou 25 (PAL) images par seconde.

Le flux Motion JPEG consomme beaucoup de bande passante, mais fournit une excellente qualité d'image, tout en donnant accès à chacune des images du flux.

H.264 ou MPEG-4 Partie 10/AVC

Remarque

H.264 est une technologie sous licence. Le produit Axis est fourni avec une licence client permettant d'afficher les flux de données vidéo H.264. Il est interdit d'installer d'autres copies du client sans licence. Pour acheter d'autres licences, contactez votre revendeur Axis.

H.264 peut réduire la taille d'un fichier vidéo numérique de plus de 80 % par rapport à Motion JPEG et de plus de 50 % par rapport aux anciens formats MPEG, sans affecter la qualité d'image. Le fichier vidéo occupe alors moins d'espace de stockage et de bande passante réseau. La qualité vidéo à un débit binaire donné est également nettement supérieure.

H.265 ou MPEG-H Partie 2/HEVC

H.265 peut réduire la taille d'un fichier vidéo numérique de plus de 25 % par rapport à H.264, sans affecter la qualité d'image.

Remarque

- H.265 est une technologie sous licence. Le produit Axis est fourni avec une licence client permettant d'afficher les flux de données vidéo H.265. Il est interdit d'installer d'autres copies du client sans licence. Pour acheter d'autres licences, contactez votre revendeur Axis.
- La plupart des navigateurs Web ne prennent pas en charge le décodage H.265 et, de ce fait, la caméra ne le prend pas en charge dans son interface Web. À la place, vous pouvez utiliser un système de gestion vidéo ou une application prenant en charge l'encodage H.265.

Quel est le lien entre les paramètres d'image, de flux et de profil de flux ?

L'onglet **Image (Image)** contient les paramètres de la caméra qui affectent tous les flux vidéo provenant du produit. Si vous modifiez un élément dans cet onglet, cela affecte immédiatement tous les flux vidéo et tous les enregistrements.

L'onglet **Stream (Flux)** contient les paramètres des flux vidéo. Vous obtenez ces paramètres si vous sollicitez un flux vidéo provenant du produit sans spécifier la résolution ou la fréquence d'image, par exemple. Lorsque vous modifiez les paramètres dans l'onglet **Stream (Flux)**, cela n'affecte pas les flux en cours, mais prend effet lorsque vous lancez un nouveau flux.

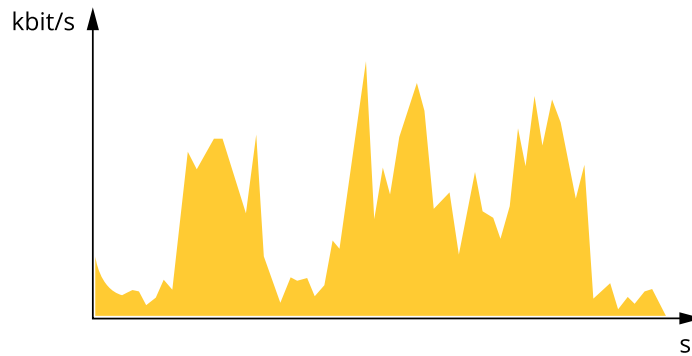
Les paramètres **Stream profiles (Profils de flux)** outrepassent les paramètres de l'onglet **Stream (Flux)**. Si vous sollicitez un flux avec un profil de flux spécifique, le flux contient les paramètres de ce profil. Si vous sollicitez un flux sans spécifier de profil de flux ou sollicitez un profil de flux qui n'existe pas dans le produit, le flux contient les paramètres de l'onglet **Stream (Flux)**.

Commande du débit binaire

Le contrôle du débit binaire permet de gérer la consommation de bande passante du flux vidéo.

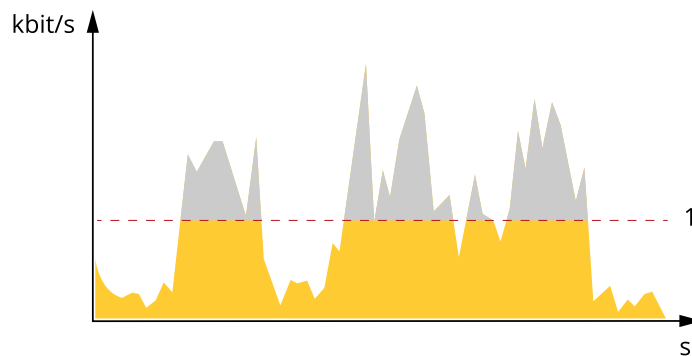
Débit binaire variable (VBR)

Le débit binaire variable permet de faire varier la consommation de bande passante en fonction du niveau d'activité dans la scène. Plus l'activité est intense, plus vous avez besoin de bande passante. Avec un débit binaire variable, une qualité d'image constante est garantie, mais vous devez être sûr d'avoir des marges de stockage.



Débit binaire maximal (MBR)

Le débit binaire maximum permet de définir un débit binaire cible pour gérer les limitations de débit binaire du système. Vous pouvez observer une baisse de la qualité d'image ou de la fréquence d'images lorsque le débit binaire instantané est maintenu en dessous du débit binaire cible spécifié. Vous pouvez choisir de donner la priorité soit à la qualité d'image, soit à la fréquence d'image. Nous vous conseillons de configurer le débit binaire cible sur une valeur plus élevée que le débit binaire attendu. Vous bénéficiez ainsi d'une marge si l'activité dans la scène est élevée.

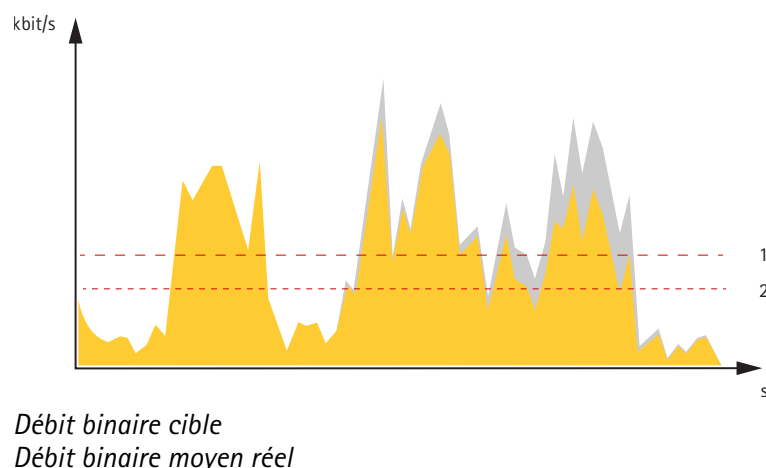


1 Débit binaire cible

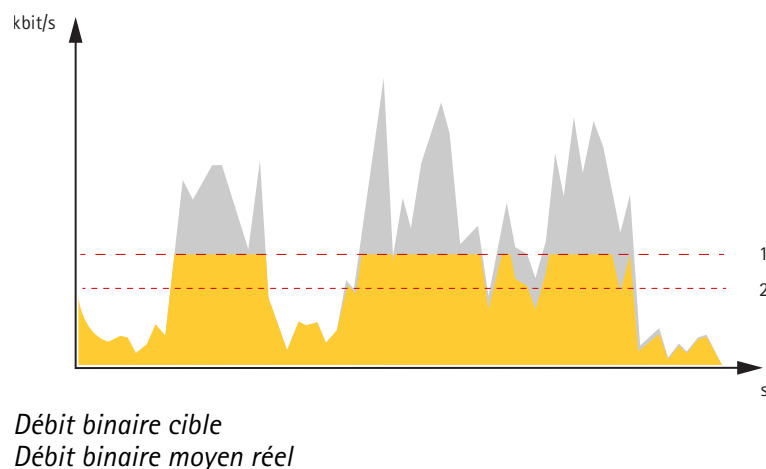
Débit binaire moyen (ABR)

Avec le débit binaire moyen, le débit binaire est automatiquement ajusté sur une période de temps plus longue. Vous pouvez ainsi atteindre la cible spécifiée et obtenir la meilleure qualité vidéo en fonction du stockage disponible. Le débit binaire est plus élevé dans les scènes présentant une activité importante que dans les scènes statiques. Vous avez plus de chances d'obtenir une meilleure qualité d'image dans les scènes avec beaucoup d'activité si vous utilisez l'option de débit binaire moyen. Vous pouvez définir le stockage total requis pour stocker le flux vidéo pendant une durée spécifiée (durée de conservation) lorsque la qualité d'image est ajustée pour atteindre le débit binaire cible spécifié. Spécifiez les paramètres du débit binaire moyen de l'une des façons suivantes :

- Pour calculer l'estimation du stockage nécessaire, définissez le débit binaire cible et la durée de conservation.
- Pour calculer le débit binaire moyen en fonction du stockage disponible et de la durée de conservation requise, utilisez la calculatrice de débit binaire cible.



Vous pouvez également activer le débit binaire maximum et spécifier un débit binaire cible dans l'option de débit binaire moyen.



Applications

Les applications vous permettent de tirer pleinement avantage de votre périphérique Axis. AXIS Camera Application Platform (ACAP) est une plateforme ouverte qui permet à des tiers de développer des outils d'analyse et d'autres applications pour les périphériques Axis. Les applications, téléchargeables gratuitement ou moyennant le paiement d'une licence, peuvent être préinstallées sur le périphérique.

Pour rechercher les manuels utilisateur des applications Axis, consultez le site help.axis.com.

Remarque

- Plusieurs applications peuvent être exécutées en même temps, mais il se peut que certaines applications ne soient pas compatibles entre elles. Il est possible que certaines combinaisons d'applications nécessitent trop de puissance de calcul ou de ressources mémoire lorsqu'elles sont exécutées en parallèle. Vérifiez que les applications fonctionnent ensemble avant le déploiement.

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics est une application d'analyse préinstallée sur la caméra. Elle détecte les objets en mouvement dans la scène et les classe, par exemple, en tant que personnes ou véhicules. Vous pouvez configurer l'application pour qu'elle envoie des alarmes sur différents types d'objets. Pour en savoir plus sur le fonctionnement de l'application, consultez le *manuel d'utilisation d'AXIS Object Analytics*.

AXIS Image Health Analytics

AXIS Image Health Analytics est une application basée sur l'IA qui peut être utilisée pour détecter les dégradations ou tentatives d'altération d'images. L'application analyse et apprend le comportement de la scène pour détecter le flou ou la sous-exposition de l'image, ou pour détecter une vue obstruée ou redirigée. Vous

pouvez configurer l'application pour qu'elle envoie des événements pour chacune de ces détections et déclenche des actions par le biais du système d'événements de la caméra ou d'un logiciel tiers.

Pour en savoir plus sur le fonctionnement de l'application, consultez le *manuel d'utilisation d'AXIS Image Health Analytics*.

Visualisation des métadonnées

Des métadonnées analytiques sont disponibles pour les objets en mouvement dans la scène. Les classes d'objets pris en charge sont visualisées dans le flux vidéo via une boîte de mesure entourant l'objet, ainsi que des informations sur le type d'objet et le niveau de confiance de la classification. Pour en savoir plus sur la configuration et la consommation des métadonnées analytiques, consultez le *guide d'intégration AXIS Scene Metadata*.

Cybersécurité

Pour obtenir des informations spécifiques sur la cybersécurité, consultez la fiche technique du produit sur le site axis.com.

Pour des informations plus détaillées sur la cybersécurité dans AXIS OS, lisez le *guide du durcissement d'AXIS OS*.

Service de notification de sécurité Axis

Axis fournit un service de notification comportant des informations sur la vulnérabilité et d'autres questions de sécurité sur les périphériques Axis. Pour recevoir des notifications, vous pouvez vous inscrire à axis.com/security-notification-service.

La gestion des vulnérabilités

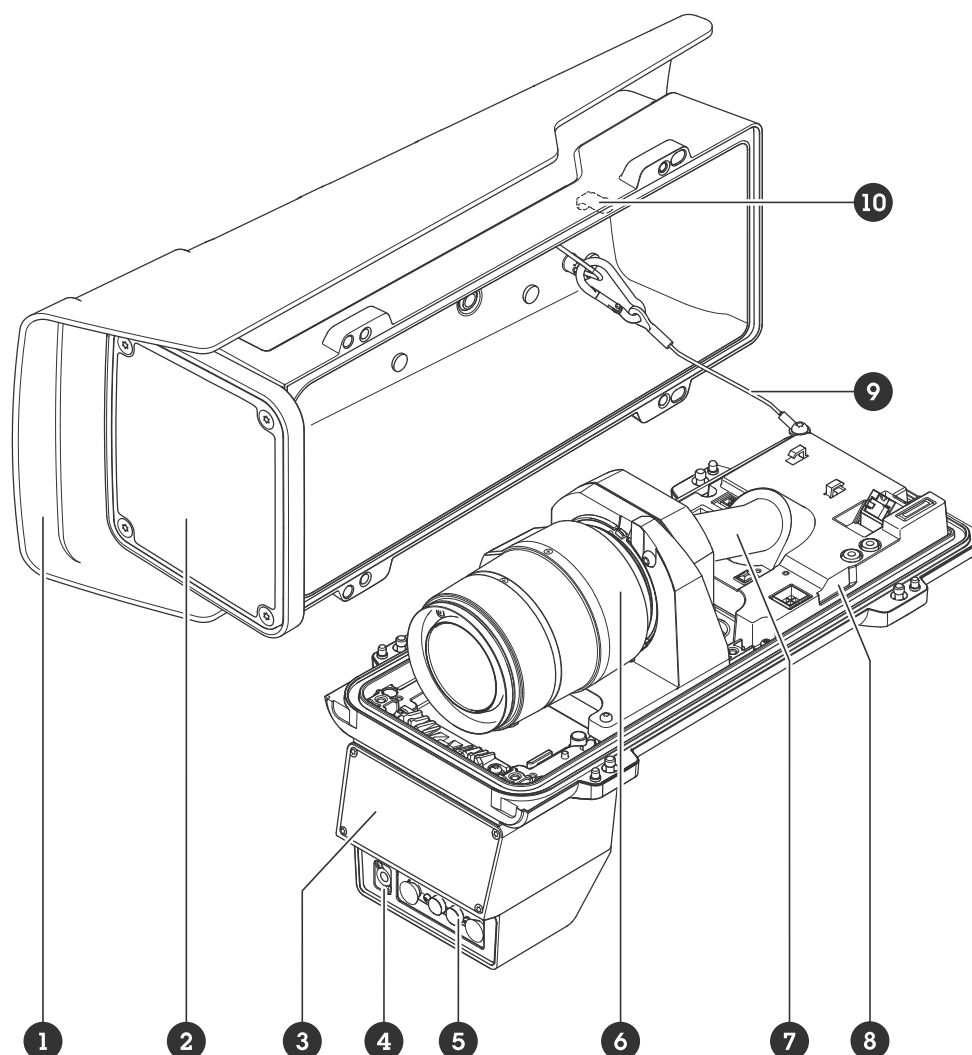
Afin de minimiser le risque d'exposition des clients, Axis, en tant qu'**autorité de numérotation (CNA) des vulnérabilités et expositions communes (CVE)**, suit les normes de l'industrie pour gérer les vulnérabilités découvertes dans ses appareils, logiciels et services, et y répondre. Pour obtenir plus d'informations sur la politique de gestion des vulnérabilités d'Axis, la façon de signaler les vulnérabilités, les vulnérabilités déjà repérées et les avis de sécurité correspondants, reportez-vous à axis.com/vulnerability-management.

Fonctionnement sécurisé des périphériques Axis

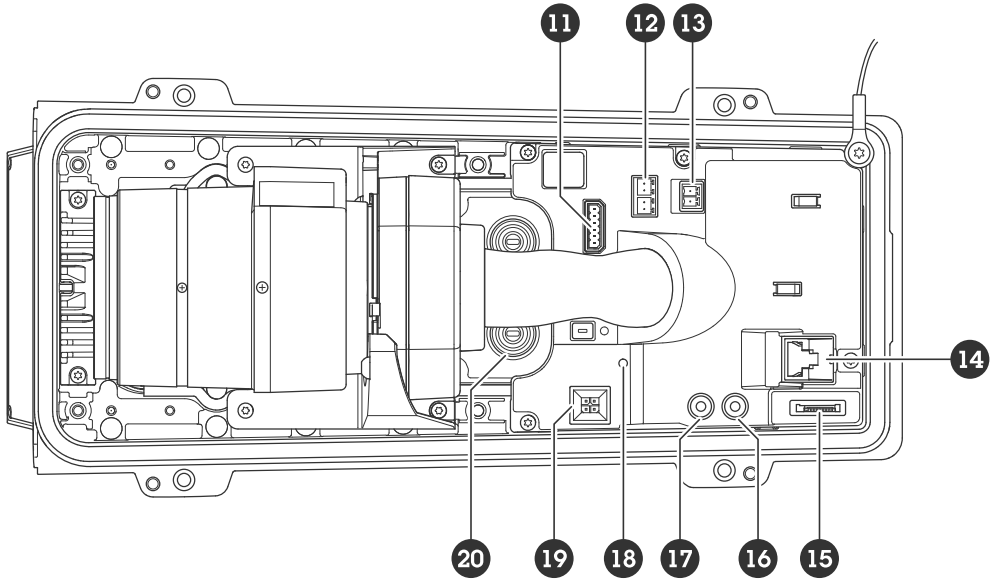
Les périphériques Axis avec les paramètres d'usine par défaut sont pré-configurés avec des mécanismes de protection sécurisés par défaut. Nous vous recommandons d'utiliser davantage de configuration de sécurité lors de l'installation du périphérique. Pour en savoir plus sur les guides de renforcement de la sécurité Axis et d'autres documents relatifs à la cybersécurité, visitez axis.com/support/cybersecurity/resources.

Caractéristiques techniques

Gamme de produits



- 1 Casquette anti-intempéries
- 2 Fenêtre
- 3 Radar
- 4 Capteur de luminosité
- 5 LED d'illumination IR
- 6 Unité optique
- 7 Couvercle de câble
- 8 Capteur d'alarme d'intrusion
- 9 Câble de sécurité
- 10 Aimant d'alarme d'intrusion



- 1 Connecteur E/S
- 2 Connecteur RS485/RS422
- 3 Connecteur d'alimentation
- 4 Connecteur réseau (PoE)
- 5 Emplacement pour carte microSD
- 6 Sortie audio
- 7 Entrée audio
- 8 DEL d'état
- 9 Bouton de commande
- 10 Joint de câble M20 x2

Voyants DEL

Remarque

- Le voyant d'état peut clignoter lorsqu'un événement est actif.
- Les voyants s'éteignent lorsque vous fermez le boîtier.

DEL d'état	Indication
Éteint	Branchement et fonctionnement normal.
Vert	Vert et fixe pendant 10 secondes pour indiquer un fonctionnement normal après le démarrage.
Orange	Fixe pendant le démarrage. Clignote pendant les mises à niveau du logiciel du périphérique ou le rétablissement des valeurs par défaut configurées en usine.
Orange / Rouge	Clignote en orange/rouge en cas d'indisponibilité ou de perte de la connexion réseau.
Rouge	Échec de la mise à niveau du logiciel du périphérique.

Emplacement pour carte SD

Ce périphérique est compatible avec les cartes microSD/microSDHC/microSDXC.
Pour des recommandations sur les cartes SD, rendez-vous sur axis.com.



Les logos microSD, microSDHC et microSDXC sont des marques commerciales de SD-3C LLC. microSD, microSDHC, microSDXC sont des marques commerciales ou des marques déposées de SD-3C, LLC aux États-Unis et dans d'autres pays.

Boutons

Bouton de commande

Le bouton de commande permet de réaliser les opérations suivantes :

- Réinitialisation du produit aux paramètres d'usine par défaut. Cf. .
- Connexion à un service one-click cloud connection (O3C) sur Internet. Pour effectuer la connexion, maintenez le bouton enfoncé pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que la DEL d'état clignote en vert.

Interrupteur d'alarme d'intrusion

Utilisez le commutateur d'alarme d'intrusion pour recevoir une notification lorsqu'une personne ouvre le boîtier du périphérique. Créez une règle pour que le périphérique exécute une action lorsque le commutateur est activé. Cf. .

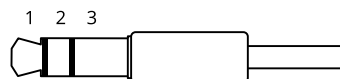
Connecteurs

Connecteur réseau

Connecteur Ethernet RJ45 avec Power over Ethernet Plus (PoE+).

Connecteur audio

- **Entrée audio** – entrée de 3,5 mm pour microphone mono ou signal d'entrée mono (le canal de gauche est utilisé pour le signal stéréo).
- **Entrée audio** – entrée de 3,5 mm pour microphone numérique, microphone mono analogique ou signal d'entrée mono (le canal de gauche est utilisé pour le signal stéréo).
- **Sortie audio** – sortie de 3,5 mm (niveau de ligne) qui peut être connectée à un système de sonorisation ou à un haut-parleur actif avec amplificateur intégré. Un connecteur stéréo doit être utilisé pour la sortie audio.



Entrée audio

1 Pointe	2 Anneau	3 Manchon
Microphone déséquilibré (avec ou sans alimentation à électret) ou entrée de ligne	Alimentation à électret si sélectionnée	Terre
Microphone équilibré (avec ou sans alimentation fantôme) ou entrée de ligne, signal « chaud »	Microphone équilibré (avec ou sans alimentation fantôme) ou entrée de ligne, signal « froid »	Terre
Signal numérique	Alimentation en boucle si sélectionnée	Terre

Sortie audio

1 Pointe	2 Anneau	3 Manchon
Canal 1, ligne déséquilibrée, mono	Canal 1, ligne déséquilibrée, mono	Terre

Connecteur E/S

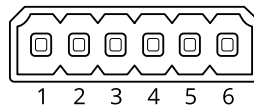
Utilisez le connecteur d'E/S avec des périphériques externes, associés aux applications telles que la détection de mouvement, le déclenchement d'événements et les notifications d'alarme. En plus du point de référence 0 V CC et de l'alimentation (sortie 12 V CC), le connecteur d'E/S fournit une interface aux éléments suivants :

Entrée numérique – Pour connecter des dispositifs pouvant passer d'un circuit ouvert à un circuit fermé, par exemple capteurs infrarouge passifs, contacts de porte/fenêtre et détecteurs de bris de verre.

Entrée supervisée – Permet la détection de sabotage sur une entrée numérique.

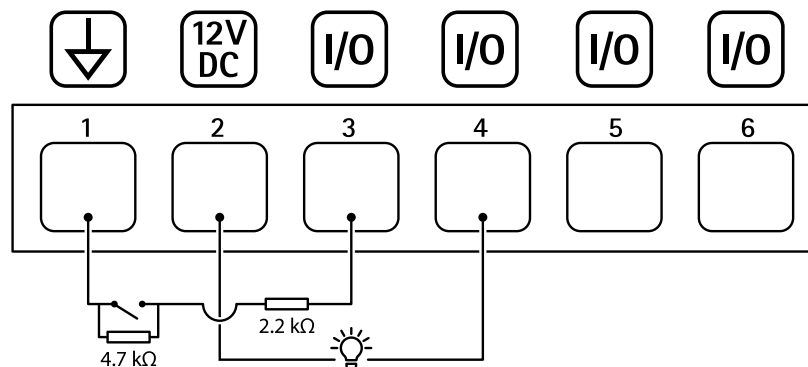
Sortie numérique – Permet de connecter des dispositifs externes, comme des relais ou des voyants. Les périphériques connectés peuvent être activés par l'interface de programmation VAPIX®, via un événement ou à partir de l'interface web du périphérique.

Bloc terminal à 6 broches



Fonction	Broche	Remarques	Caractéristiques techniques
Masse CC	1		0 V CC
Sortie CC	2	Cette broche peut également servir à l'alimentation de matériel auxiliaire. Remarque : cette broche ne peut être utilisée que comme sortie d'alimentation.	12 V CC Charge maximale = 50 mA
Configurable (entrée ou sortie)	3–6	Entrée numérique ou entrée supervisée – Connectez-la à la broche 1 pour l'activer ou laissez-la flotter (déconnectée) pour la désactiver. Pour utiliser une entrée supervisée, installez des résistances de fin de ligne. Consultez le schéma de connexion pour plus d'informations sur la connexion des résistances.	0 à 30 V CC max.
		Sortie numérique – Connexion interne à la broche 1 (masse CC) en cas d'activation, et flottante (déconnectée) en cas de désactivation. En cas d'utilisation avec une charge inductive, par exemple un relais, connectez une diode en parallèle à la charge pour assurer la protection contre les transitoires de tension.	0 à 30 V CC max., drain ouvert, 100 mA

Exemple:

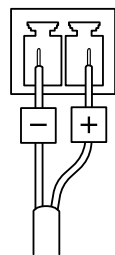


- 1 Masse CC
- 2 Sortie CC 12 V, maxi. 50 mA
- 3 E/S configurée comme entrée supervisée

- 4 E/S configurée comme sortie
- 5 E/S configurable
- 6 E/S configurable

Connecteur d'alimentation

Bloc terminal à 2 broches pour l'entrée d'alimentation CC. Utilisez une source d'alimentation limitée (LPS) conforme aux exigences de Très basse tension de sécurité (TBTS) dont la puissance de sortie nominale est limitée à ≤100 W ou dont le courant de sortie nominal est limité à ≤5 A.

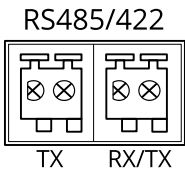


Connecteur RS485/RS422

Blocs terminaux à 2 broches pour interface série RS485/RS422.

Le port série peut être configuré pour la prise en charge de :

- RS485 semi-duplex sur deux fils
- RS485 duplex intégral sur quatre fils
- RS422 simplex sur deux fils
- RS422 full-duplex sur quatre fils pour communication point à point



Fonction	Remarques
RS485/RS422 TX(A)	Paire TX pour RS422 et RS485 à 4 fils
RS485/RS422 TX(B)	
RS485A alt RS485/422 RX (A)	Paire RX pour tous les modes (RX/TX combiné pour RS485 à 2 fils)
RS485B alt RS485/422 RX (B)	

Nettoyer votre dispositif

Vous pouvez nettoyer votre dispositif avec de l'eau tiède.

AVIS

- Les détergents peuvent endommager le dispositif. N'utilisez pas de produits chimiques tels que le nettoyant pour vitres ou l'acétone pour nettoyer votre dispositif.
 - Évitez de nettoyer en cas de lumière directe du soleil ou à des températures élevées, car cela peut entraîner des taches.
1. Utilisez une bombe d'air comprimé pour éliminer la poussière et la saleté non incrustée du dispositif.
 2. Si nécessaire, nettoyez le dispositif à l'aide d'un tissu microfibre doux humidifié avec de l'eau tiède.
 3. Pour éviter les taches, séchez le dispositif avec un chiffon propre et non abrasif.

Recherche de panne

Réinitialiser les paramètres par défaut

▲ AVERTISSEMENT

⚠ Ce produit est susceptible d'émettre un rayonnement optique dangereux. Cela peut être nocif pour les yeux. Ne regardez jamais directement la lampe en fonctionnement.

Important

La restauration des paramètres par défaut doit être effectuée avec prudence. Cette opération restaure tous les paramètres par défaut, y compris l'adresse IP.

Pour réinitialiser l'appareil aux paramètres d'usine par défaut :

1. Déconnectez l'alimentation de l'appareil.
2. Remettez le produit sous tension en maintenant le bouton de commande enfoncé. Cf. .
3. Maintenez le bouton de commande enfoncé pendant 15-30 secondes, jusqu'à ce que le voyant d'état à LED passe à l'orange et clignote.
4. Relâchez le bouton de commande. Le processus est terminé lorsque le voyant d'état à LED passe au vert. Si aucun serveur DHCP n'est disponible sur le réseau, l'adresse IP du périphérique est définie par défaut sur l'une des valeurs suivantes :
 - Périphériques dotés d'AXIS OS 12.0 ou d'une version ultérieure : Obtenu à partir du sous-réseau de l'adresse lien-local (169.254.0.0/16)
 - Périphériques équipés d'AXIS OS 11.11 ou d'une version antérieure : 192.168.0.90/24
5. Utilisez les logiciels d'installation et de gestion pour attribuer une adresse IP, configurer le mot de passe et accéder au périphérique.
Les logiciels d'installation et de gestion sont disponibles sur les pages d'assistance du site axis.com/support.

Vous pouvez également rétablir les paramètres d'usine par défaut via l'interface web du périphérique. Accédez à **Maintenance > Factory default (Valeurs par défaut)** et cliquez sur **Default (Par défaut)**.

Options d'AXIS OS

Axis permet de gérer le logiciel du périphérique conformément au support actif ou au support à long terme (LTS). Le support actif permet d'avoir continuellement accès à toutes les fonctions les plus récentes du produit, tandis que le support à long terme offre une plateforme fixe avec des versions périodiques axées principalement sur les résolutions de bogues et les mises à jour de sécurité.

Il est recommandé d'utiliser la version d'AXIS OS du support actif si vous souhaitez accéder aux fonctions les plus récentes ou si vous utilisez des offres système complètes d'Axis. Le support à long terme est recommandé si vous utilisez des intégrations tierces, qui ne sont pas continuellement validées par rapport au dernier support actif. Avec le support à long terme, les produits peuvent assurer la cybersécurité sans introduire de modification fonctionnelle ni affecter les intégrations existantes. Pour plus d'informations sur la stratégie de logiciel du périphérique Axis, consultez axis.com/support/device-software.

Vérifier la version actuelle d'AXIS OS

Le système Axis OS utilisé détermine la fonctionnalité de nos périphériques. Lorsque vous devez résoudre un problème, nous vous recommandons de commencer par vérifier la version actuelle d'AXIS OS. En effet, il est possible que la toute dernière version contienne un correctif pouvant résoudre votre problème.

Pour vérifier la version actuelle d'AXIS OS :

1. Allez à l'interface web du périphérique > **Status (Statut)**.
2. Sous **Device info (Informations sur les périphériques)**, consultez la version d'AXIS OS.

Mettre à niveau AXIS OS

Important

- Les paramètres préconfigurés et personnalisés sont enregistrés lors de la mise à niveau du logiciel du périphérique (à condition qu'il s'agisse de fonctions disponibles dans le nouvel AXIS OS), mais Axis Communications AB n'offre aucune garantie à ce sujet.
- Assurez-vous que le périphérique reste connecté à la source d'alimentation pendant toute la durée du processus de mise à niveau.

Remarque

La mise à niveau vers la dernière version d'AXIS OS de la piste active permet au périphérique de bénéficier des dernières fonctionnalités disponibles. Lisez toujours les consignes de mise à niveau et les notes de version disponibles avec chaque nouvelle version avant de procéder à la mise à niveau. Pour obtenir la dernière version d'AXIS OS et les notes de version, rendez-vous sur axis.com/support/device-software.

1. Téléchargez le fichier AXIS OS sur votre ordinateur. Celui-ci est disponible gratuitement sur axis.com/support/device-software.
2. Connectez-vous au périphérique en tant qu'administrateur.
3. Accédez à **Maintenance > AXIS OS upgrade (Mise à niveau d'AXIS OS)** et cliquez sur **Upgrade (Mettre à niveau)**.

Une fois la mise à niveau terminée, le produit redémarre automatiquement.

Problèmes techniques, indications et solutions

Si vous ne trouvez pas les informations dont vous avez besoin ici, consultez la section consacrée au dépannage sur la page axis.com/support.

Problèmes de mise à niveau d'AXIS OS

Échec de la mise à niveau d'AXIS OS	En cas d'échec de la mise à niveau, le périphérique recharge la version précédente. Le problème provient généralement du chargement d'un fichier AXIS OS incorrect. Vérifiez que le nom du fichier AXIS OS correspond à votre périphérique, puis réessayez.
Problèmes survenant après la mise à niveau d'AXIS OS	Si vous rencontrez des problèmes après la mise à niveau, revenez à la version installée précédemment à partir de la page Maintenance .

Problème de configuration de l'adresse IP

Le périphérique se trouve sur un sous-réseau différent.	Si l'adresse IP du périphérique et l'adresse IP de l'ordinateur utilisé pour accéder au périphérique se trouvent sur des sous-réseaux différents, vous ne pourrez pas configurer l'adresse IP. Contactez votre administrateur réseau pour obtenir une adresse IP.
---	---

L'adresse IP est utilisée par un autre périphérique.	Déconnectez le périphérique Axis du réseau. Exécutez la commande ping (dans la fenêtre de commande/DOS, saisissez <code>ping</code> et l'adresse IP du périphérique) : - Si vous recevez : Répondre à partir de <adresse IP>: bytes (octets)=32; time (temps)=10... , cela peut signifier que l'adresse IP est déjà utilisée par un autre périphérique sur le réseau. Obtenez une nouvelle adresse IP auprès de l'administrateur réseau, puis réinstallez le périphérique. - Si vous recevez : Request timed out, cela signifie que l'adresse IP est disponible pour une utilisation avec le périphérique Axis. Vérifiez tous les câbles et réinstallez le périphérique.
Conflit d'adresse IP possible avec un autre périphérique sur le même sous-réseau	L'adresse IP statique du périphérique Axis est utilisée avant la configuration d'une adresse dynamique par le serveur DHCP. Cela signifie que des problèmes d'accès au périphérique sont possibles si un autre périphérique utilise la même adresse IP statique par défaut.

Impossible d'accéder au périphérique à partir d'un navigateur Web

Connexion impossible	Lorsque HTTPS est activé, assurez-vous que le protocole correct (HTTP ou HTTPS) est utilisé lorsque vous tentez de vous connecter. Il est possible que vous deviez saisir manuellement <code>http</code> ou <code>https</code> dans la barre d'adresse du navigateur. Si vous perdez le mot de passe pour le compte root d'utilisateur, les paramètres d'usine par défaut du périphérique devront être rétablis. Cf. .
L'adresse IP a été modifiée par DHCP.	Les adresses IP obtenues auprès d'un serveur DHCP sont dynamiques et peuvent changer. Si l'adresse IP a été modifiée, utilisez AXIS IP Utility ou AXIS Device Manager pour trouver le périphérique sur le réseau. Identifiez le périphérique à partir de son numéro de modèle ou de série ou de son nom DNS (si le nom a été configuré). Si nécessaire, une adresse IP statique peut être attribuée manuellement. Pour plus d'instructions, consultez la page axis.com/support.
Erreur de certification avec IEEE 802.1X	Pour que l'authentification fonctionne correctement, la date et l'heure du périphérique Axis doivent être synchronisées avec un serveur NTP. Accédez à System > Date and time (Système > Date et heure).

Le périphérique est accessible localement, mais pas en externe.

Pour accéder au périphérique en externe, nous vous recommandons d'utiliser l'une des applications pour Windows® suivantes :

- AXIS Camera Station 5 : version d'essai gratuite de 30 jours, application idéale pour les systèmes de petite taille et de taille moyenne.
- AXIS Camera Station Pro : version d'essai gratuite de 90 jours, application idéale pour les systèmes de petite taille et de taille moyenne.

Pour obtenir des instructions et des téléchargements, accédez à axis.com/vms.

Connexion impossible via le port 8883 avec MQTT sur SSL

Le pare-feu bloque le trafic via le port 8883, car ce dernier est considéré comme non sécurisé.

Dans certains cas, le serveur/courtier ne fournit pas de port spécifique pour la communication MQTT. Il peut toujours être possible d'utiliser MQTT sur un port qui sert normalement pour le trafic HTTP/HTTPS.

- Si le serveur/courtier prend en charge WebSocket/WebSocket Secure (WS/WSS), généralement sur le port 443, utilisez plutôt ce protocole. Vérifiez auprès du fournisseur de serveur/courtier si WS/WSS est pris en charge, ainsi que le port et le chemin d'accès de la base à utiliser.
- Si le serveur/courtier prend en charge ALPN, l'utilisation de MQTT peut être négociée sur un port ouvert, tel que 443. Vérifiez auprès de votre fournisseur de serveur/courtier si le protocole ALPN est pris en charge et quels sont le protocole et le port ALPN à utiliser.

Problèmes avec les incrustations lors de l'utilisation d'AXIS License Plate Verifier

L'incrustation de plaque d'immatriculation n'est pas disponible via les commandes à l'écran du périphérique

Si l'incrustation de plaque d'immatriculation n'est pas disponible via les commandes à l'écran du périphérique après avoir installé AXIS License Plate Verifier, essayez de redémarrer.

Accédez à la page **Maintenance** et cliquez sur **Restart (Redémarrer)**.

La vitesse est absente de l'incrustation de la plaque d'immatriculation dans les commandes à l'écran du périphérique

Si la vitesse n'apparaît pas dans l'incrustation de la plaque d'immatriculation après l'installation d'AXIS License Plate Verifier, vérifiez que la hauteur de montage de l'appareil est correctement définie dans l'interface Web du périphérique.

Pour définir la hauteur d'installation de l'appareil, accédez à **Radar > Settings > General > Mounting height (Radar > Paramètres > Général > Hauteur de montage)**.

Facteurs ayant un impact sur la performance

Les principaux facteurs à prendre en compte sont les suivants :

- Une utilisation intensive du réseau en raison de l'inadéquation des infrastructures affecte la bande passante.

Contacter l'assistance

Si vous avez besoin d'aide supplémentaire, accédez à axis.com/support.

T10202497_fr

2025-03 (M11.2)

© 2024 – 2025 Axis Communications AB