AXIS M4348-PLR Panoramic Camera

Manuel d'utilisation

Table des matières

Installation 4
Mode Aperçu 4
Démarrage 5
Trouver le périphérique sur le réseau 5
Prise en charge navigateur 5
Ouvrir l'interface web du périphérique 5
Créez un compte administrateur 5
Mots de passe sécurisés 6
Vérifiez que personne n'a saboté le logiciel du périphérique. 6
Configurer votre périphérique 7
Paramètres de base 7
Régler l'image 7
Rotation de l'image avec le roulis numérique 7
Configurer la vue quadrivision 7
Configurer la vue double 9
Mettre à niveau la caméra 10
Redresser l'horizon 11
Sélectionner le mode d'exposition 11
Bénéficier de l'illuminateur IR dans des conditions de faible luminosité avec le mode nocturne 11
Optimiser l'éclairage IR 11
Réduire le bruit dans des conditions de faible luminosité 11
Réduire le flou de mouvement dans les conditions de faible luminosité 12
Gérer les scènes avec un fort contre-jour 12
Vérifier la résolution en pixels 12
Masquer des parties de l'image avec des masques de confidentialité 13
Afficher une incrustation d'image 13
Afficher une incrustation de texte 13
Ajuster la vue de la caméra (PTZ) 14
....14
Créer une ronde de contrôle avec des positions préréglées 14
Afficher et enregistrer la vidéo 14
Réduire la bande passante et le stockage 14
Configurer le stockage réseau 15
Enregistrer et regarder la vidéo 15
Vérifiez que personne n'a saboté la vidéo. 15
Définir des règles pour les événements 16
Déclencher une action 16
Enregistrer une vidéo lorsque la caméra détecte un objet 16
Afficher une incrustation de texte dans le flux vidéo lorsque le périphérique détecte un objet 16
Diriger la caméra vers une position préréglée lorsque la caméra détecte un mouvement 17
Fournir une indication visuelle d'un événement en cours 17
Enregistrer une vidéo lorsque la caméra détecte des bruits forts 18
Zoomer automatiquement sur une zone spécifique avec Gatekeeper 19
Détecter les sabotages avec le signal d'entrée 19
Déclencher un déclenchement, une notification lors de l'ouverture de l'enceinte 20
Audio 20
Ajouter de l'audio à votre enregistrement 20
L'interface web 22
En savoir plus 23
Zone d'affichage 23
Modes de capture 23
Vues du mode de capture 23
Masques de confidentialité 27

Incrustations 27
Diffusion et stockage 27
Formats de compression vidéo 27
Quel est le lien entre les paramètres d'image, de flux et de profil de flux ? 28
Commande du débit binaire 28
Technologie Edge-to-edge 30
Appairage du haut-parleur 30
Appairage réseau 30
Analyses et applis 30
Visualisation des métadonnées 30
Caractéristiques techniques 31
Gamme de produits 31
Voyants LED 31
Emplacement pour carte SD 31
Boutons 32
Bouton de commande 32
Capteur d'alarme d'intrusion 32
Connecteurs 32
Connecteur réseau 32
Connecteur E/S 32
Nettoyer votre périphérique 34
Recherche de panne 35
Réinitialiser les paramètres à leurs valeurs par défaut 35
Options d'AXIS OS 35
Check the current AXIS OS version (Vérifier la version actuelle d'AXIS OS) 35
Mettre à niveau AXIS OS 36
Problèmes techniques et solutions possibles 36
Facteurs ayant un impact sur la performance 39
Contacter l'assistance 39
Cybersécurité 40
Gestion des vulnérabilités 40
Notifications de sécurité 40
Cycle de vie du produit en sécurité 40

Installation

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.



Cette vidéo démontre comment utiliser le mode aperçu.

Démarrage

Trouver le périphérique sur le réseau

Pour trouver les périphériques Axis présents sur le réseau et leur assigner 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™	Edge™	Firefox®	Safari®
Windows®	✓	✓	*	*
macOS®	✓	✓	*	*
Linux®	✓	✓	*	*
Autres systèmes d'exploitation	*	*	*	*

✓: Recommandé

*: Prise en charge avec des limitations

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, veuillez utiliser 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. Consultez la section *Créez un compte administrateur, on page 5*.

Pour obtenir une description de toutes les fonctionnalités et de tous les paramètres de l'interface web des périphériques équipés d'AXIS OS, veuillez consulter l'*aide sur l'interface web d'AXIS OS*.

Créez un compte administrateur

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

1. Saisissez un compte.
2. Entrez un mot de passe. Consultez la section *Mots de passe sécurisés, on page 6*.
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. Consultez la section *Réinitialiser les paramètres à leurs valeurs par défaut, on page 35*.

Mots de passe sécurisés

Important

Utilisez le protocole HTTPS (activé par défaut) pour définir votre mot de passe ou d'autres configurations sensibles via le réseau. Le protocole HTTPS active des connexions réseau sécurisées et cryptées, protégeant ainsi les données sensibles, telles que les mots de passe.

Le mot de passe est la principale protection de vos données et services.

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

- 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. Réinitialiser les paramètres à leurs valeurs par défaut. Consultez la section *Réinitialiser les paramètres à leurs valeurs par défaut, on page 35*.
   Après la réinitialisation, le démarrage sécurisé garantit l'état du périphérique.
2. Configurez et installez le périphérique.

Configurer votre périphérique

La présente section couvre l'ensemble des configurations importantes qu'un installateur doit effectuer pour que le produit soit opérationnel une fois l'installation matérielle terminée.

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**.
   Consultez aussi *Modes de capture, on page 23*.

Régler la position de montage

1. Accédez à **Video > Installation > Mounting position (Vidéo > Installation > Position de montage)**.
2. Cliquez sur **Change (Modifier)**.
3. Sélectionnez une position de montage, puis cliquez sur **Enregistrer et redémarrer**.

Définir la fréquence de la ligne d'alimentation

1. Allez à **Video > Installation > Power line frequency** (Vidéo > Installation > Fréquence de la ligne d'alimentation).
2. Sélectionnez une fréquence de la ligne d'alimentation et cliquez sur **Save and restart (Enregistrer et redémarrer)**.

Régler l'image

Cette section fournit des instructions sur la configuration de votre périphérique. Pour en savoir plus sur certaines fonctions, allez à *En savoir plus , on page 23*.

Rotation de l'image avec le roulis numérique

Remarque

Si vous faites pivoter l'image, toutes les vues sont affectées.

Pour faire pivoter la vue à 360 °, allez à **Video (Vidéo) > Installation** et utilisez le curseur **Roll (Roulis)**.

Vous pouvez également entrer une valeur pour l'angle de roulis dans le champ de texte.

Configurer la vue quadrivision

La vue quadravision affiche quatre flux rectifiés, appelés zones de visualisation, en une seule vue. Configurez chaque zone de visualisation pour modifier la vue quadravision.

Remarque

La vue quadrivision est disponible dans les positions de montage suivantes :

- Bureau
- Plafond

1. Accédez à **Video > Stream (Vidéo > Flux)**.

2. Dans le menu déroulant, sélectionnez



View Area 1 (Zone de visualisation 1).

3. Effectuez un enregistrement de la zone de visualisation à l'aide d'un panoramique, d'une inclinaison et d'un zoom, selon vos besoins.
4. Effectuez la même action pour les zones de visualisation 2, 3 et 4.

5. Sélectionnez



Quad View (Vue quadravision) pour afficher les quatre zones de visualisation.

Configurer la vue double

Le mode vue double combine la zone de visualisation 1 et la zone de visualisation 3 dans le même flux. Pour le configurer :

1. Accédez à **Video > Stream (Vidéo > Flux)**.

2. Dans le menu déroulant, sélectionnez



Dual View (Vue double).

3. Effectuez un panoramique, une inclinaison et un zoom sur la zone de visualisation 1 et la zone de visualisation 3 pour les positionner comme vous le souhaitez.
4. Tirez la vue double.

Mettre à niveau la caméra

Pour régler la vue par rapport à une zone de référence ou un objet, utilisez la grille de niveau et le curseur de roulis numérique dans la caméra.

1. Accédez à **Video > Installation (Vidéo > Installation)** et cliquez sur .
2. Cliquez sur pour afficher la grille de niveau.
3. Réglez la caméra à l'aide du curseur **Roll (Roulis)** jusqu'à ce que la position de la zone de référence ou de l'objet soit alignée avec la grille de niveau.

Redresser l'horizon

Un objectif fisheye est un objectif grand angle qui présente une face avant incurvée, qui donne une image circulaire. Pour compenser la distorsion de l'image, vous pouvez utiliser l'option de **Redressement de l'horizon** pour obtenir une image perçue comme droite et alignée avec l'horizon.

1. Accédez à **Vidéo > Installation** et cliquez sur **Modifier**.
2. Définissez le **mode de capture** sur une vue rectifiée.
3. Définissez **Position de montage** sur **Montage mural**.
4. Cliquez sur **Enregistrer et quitter** et redémarrez.
5. Accédez à **Video > Stream (Vidéo > Flux)** et définissez la vue sur **Panorama (Panoramique)**.
6. Cliquez sur **Horizon straightening (Redressement de l'horizon)** et utilisez le curseur **Horizon line (Ligne d'horizon)** pour régler l'horizon.
7. Utilisez le curseur **Tilt (Inclinaison)** pour incliner l'image.

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 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. Allez à **Video (Vidéo) > Night mode (Mode nocturne)**, puis vérifiez que le mode est réglé sur **Auto**.
2. Pour utiliser l'illuminateur IR intégré lorsque la caméra est en mode nocturne, allez à **Internal IR controls (Commandes IR internes)** et activez l'option **Allow IR (Autoriser l'IR)**.

Optimiser l'éclairage IR

Selon l'environnement d'installation et les conditions autour de la caméra tells que des sources de lumière externes par exemple, vous pouvez parfois améliorer la qualité d'image si vous ajustez manuellement l'intensité des LED. En cas de problèmes de reflets des voyants LED, vous pouvez essayer de réduire leur intensité.

1. Allez à **Video (Vidéo) > Night mode (Mode nocturne) > Internal IR controls (Commandes IR internes)**.
2. Activez **Allow IR (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'obturateur élevée peut générer des flous de mouvement.

- Pour ralentir la vitesse d'obturation, réglez Obturateur max. sur la valeur la plus élevée possible.
- S'il existe un curseur **Aperture** (Ouverture), déplacez-le vers **Open** (Ouvert).

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.

Gérer les scènes avec un fort contre-jour

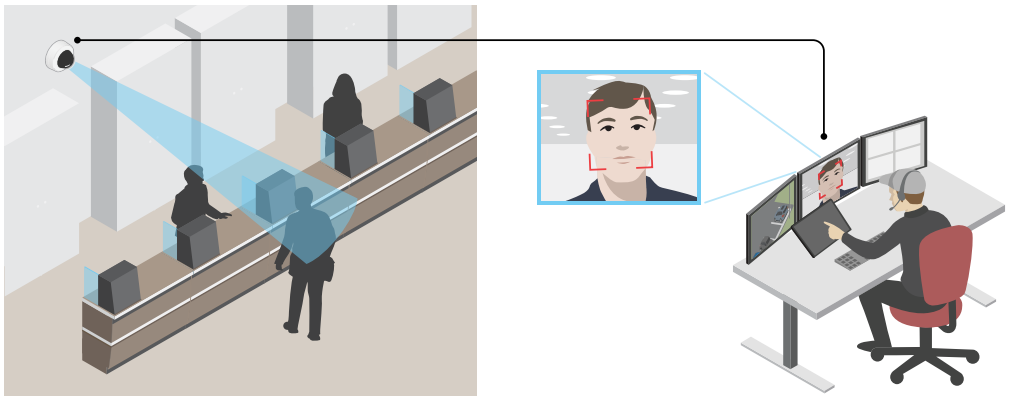
La plage dynamique est la différence des niveaux d'illumination dans une image. Dans certains cas, la différence entre les zones les plus sombres et les plus éclairées peut être significative. Le résultat est souvent une image où les zones sombres ou éclairées sont visibles. La plage dynamique étendue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

1. Allez 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.

Pour en savoir plus sur la fonction WDR et son utilisation, veuillez consulter *axis.com/solutions/wide-dynamic-range-wdr*.

Vérifier la résolution en pixels

Pour vérifier qu'une partie définie de l'image contient suffisamment de pixels afin de, par exemple, reconnaître le visage d'une personne, vous pouvez utiliser le compteur de pixels.



1. Allez à **Video (Vidéo) > Image** et cliquez sur .
2. Cliquez pour **Pixel counter (Compteur de pixels)**.
3. Dans la vidéo en direct de la caméra, réglez la taille et la position du rectangle autour du domaine d'intérêt, par exemple l'endroit où vous pensez que les visages vont apparaître.
   Vous pouvez voir le nombre de pixels sur chaque côté du rectangle et décider si les valeurs sont suffisantes pour vos besoins.

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 **Add a privacy mask (Ajouter un masque de confidentialité)**.
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 des masques de confidentialité, cliquez sur **Mask settings (Paramètres des masques)** et sélectionnez une couleur.

Pour plus d'informations, consultez *Masques de confidentialité, on page 27*.

Afficher une incrustation d'image

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

1. Allez à **Video > Overlays (Incrustations)**.
2. Cliquez sur **Manage images** (Gérer les images).
3. Téléversez une image ou faites-la glisser et déposez-la.
4. Cliquez sur **Upload (Télécharger)**.
5. Sélectionnez **Image** dans la liste déroulante et cliquez sur .
6. 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 **Video > Overlays (Incrustations)**.

2. Sélectionnez **Text** (Texte) et cliquez sur +.
3. Tapez le texte que vous souhaitez afficher, ou sélectionnez des modificateurs pour afficher, par exemple, la date actuelle.
4. Sélectionnez une position. Vous pouvez également faire glisser l'incrustation dans la vidéo en direct pour modifier la position.

Ajuster la vue de la caméra (PTZ)

1. Accédez à **PTZ > Limites**.
2. Fixez les limites selon les besoins.

Créer une ronde de contrôle avec des positions préréglées

Un tour de garde affiche le flux vidéo de différentes positions préréglées, soit dans un ordre prédéterminé ou au hasard, et pendant des durées configurables.

1. Accédez à **PTZ > Tours de garde**.
2. Cliquez sur + **Create guard tour (Créer ronde de contrôle)**.
3. Sélectionnez **Position préréglée** et cliquez sur **Créer**.
4. Sous **Paramètres généraux** :
   - Saisissez un nom pour la ronde de contrôle et précisez la longueur de la pause entre chaque ronde.
   - Si vous souhaitez que la ronde de contrôle englobe les positions préréglées de façon aléatoire, activez la fonction **Lecture aléatoire de la ronde de contrôle**.
5. Sous **Paramètres de l'étape** :
   - Définissez la durée du préréglage.
   - Définissez la vitesse du mouvement, qui contrôle la vitesse de déplacement vers le préréglage suivant.
6. Accédez à **Positions préréglées**.
   6.1. Sélectionnez les positions préréglées que vous souhaitez dans votre ronde de contrôle.
   6.2. Faites-les glisser dans la zone d'ordre d'affichage, puis cliquez sur **Terminé**.
7. Pour programmer le tour de garde, accédez à **Système > Événements**.

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, allez à *Diffusion et stockage, on page 27*.

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. Allez à **System (Système) > Storage (Stockage) > Network storage (Stockage réseau)**.
2. Activez **Network storage (Stockage réseau)**, puis cliquez sur + **Add network storqge (Ajouter 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 **Add (Ajouter)**.

Enregistrer et regarder la vidéo

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

1. Accédez à **Video > Stream (Vidéo > Flux)**.
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 *Configurer le stockage réseau, on page 15*
3. Pour arrêter l'enregistrement, cliquez de nouveau sur ●.

Visualisez 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. Enregistrez la vidéo directement sur le dispositif, ou utilisez AXIS Camera Station Pro ou un autre logiciel de gestion vidéo compatible. Pour des instructions sur AXIS Camera Station Pro, voir le *manuel d'utilisation d'AXIS Camera Station Pro*.

3. Exportez la vidéo enregistrée.
4. Veuillez utiliser l'outil de *vérification des médias signés* d'Axis pour vérifier l'enregistrement.

Définir des règles pour les événements

Vous pouvez créer des règles pour que votre périphérique exécute une action lorsque certains événements se produisent. Une règle se compose de conditions et d'actions. Les conditions peuvent être utilisées pour déclencher les actions. Par exemple, le périphérique peut démarrer un enregistrement ou envoyer un e-mail lorsqu'il détecte un mouvement ou afficher un texte d'incrustation lorsque le périphérique enregistre.

Pour en savoir plus, veuillez consulter *Get started with rules for events (Commencer à utiliser les règles pour les événements)*.

Déclencher une action

1. Allez à **System (Système)** > **Events (Événements)** et cliquez sur **+ Add a rule (+ Ajouter 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** exécuter lorsque les conditions sont satisfaites.

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 Video Motion Detection est en cours d'exécution :

1. Accédez à **Apps > AXIS Video Motion Detection (Applications > AXIS Video Motion Detection)**.
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 **Applications**, sélectionnez **VMD4**.
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 Video Motion Detection est en cours d'exécution :

1. Accédez à **Apps > AXIS Video Motion Detection (Applications > AXIS Video Motion Detection)**.
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 **Video > Overlays (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 **Applications**, sélectionnez **VMD4**.
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)**.

Diriger la caméra vers une position préréglée lorsque la caméra détecte un mouvement

Cet exemple explique comment configurer la caméra pour qu'elle accède à une position préréglée lorsqu'elle détecte un mouvement dans l'image.

Assurez-vous que AXIS Video Motion Detection est en cours d'exécution :

1. Accédez à **Apps > AXIS Video Motion Detection (Applications > AXIS Video Motion Detection)**.
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.

Ajouter une position préréglée :

Accédez à **PTZ** et définissez où vous voulez que la caméra soit orientée en créant une position préréglée.

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 **Applications**, sélectionnez **VMD4**.
4. Dans la liste des actions, sélectionnez **Go to preset position (Accéder à la position préréglée)**.
5. Sélectionnez la position préréglée à laquelle vous souhaitez que la caméra accède.
6. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

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 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. Allez à **System (Système) > Accessories (Accessoires) > I/O ports (Ports E/S)**.
2. Pour le port sur lequel vous avez raccordé AXIS I/O Indication LED, cliquez sur pour régler la direction sur **Output** (Sortie), puis cliquez sur pour régler l'état normal sur **Circuit open** (Circuit ouvert).
3. Accédez à **System > Events (Système > Événements)**.
4. Créer 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 des bruits forts

Cet exemple explique comment configurer la caméra pour commencer l'enregistrement sur la carte SD cinq secondes avant qu'elle détecte un bruit fort et l'arrêter deux minutes après.

Activez l'audio :

1. Configurez le profil de flux pour inclure l'audio, consultez *Ajouter de l'audio à votre enregistrement, on page 20*.

Activez la détection audio :

1. Accédez à **System > Detectors > Audio detection (Système > Détecteurs > Détection audio)**.
2. Réglez le niveau sonore selon 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 **Audio (Audio)**, sélectionnez **Audio Detection (Détection audio)**.

4. Dans la liste des actions, sous **Recordings (Enregistrements)**, sélectionnez **Record video (Enregistrer la vidéo)**.
5. Dans la liste des options de stockage, sélectionnez **SD_DISK (DISQUE_SD)**.
6. Sélectionnez le profil de flux où l'audio a été activé.
7. Réglez la durée pré-buffer sur 5 secondes.
8. Réglez la durée post-tampon sur 2 minutes.
9. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Zoomer automatiquement sur une zone spécifique avec Gatekeeper

Cet exemple explique comment utiliser la fonction Gatekeeper pour que la caméra fasse automatiquement un zoom sur la plaque d'immatriculation d'une voiture qui passe un portail. Lorsque la voiture est passée, la caméra revient en position de départ.

Créer des positions préréglées :
1. Accédez à **PTZ > Preset positions (Positions prédéfinies)**.
2. Créez la position d'origine comprenant l'entrée de la porte.
3. Créez la position préréglée zoomée afin qu'elle couvre la zone de l'image où la plaque d'immatriculation devrait apparaître.

Créer un profil de détection de mouvement :
1. Accédez à **Apps (Applications)** et démarrez et ouvrez **AXIS Video Motion Detection**.
2. Créez un profil qui couvre l'entrée du portail, puis enregistrez le profil.

Créez une règle :
1. Accédez à **System > Events (Système > Événements)** et ajoutez une règle.
2. Nommez la règle « Gatekeeper ».
3. Dans la liste des conditions, sous **Applications**, sélectionnez **VMD4**.
4. Dans la liste des actions, sous **Preset positions (Positions préréglées)**, sélectionnez **Go to preset position (Accéder à la position préréglée)**.
5. Sélectionnez un **Video channel (Canal vidéo)**.
6. Sélectionnez la **Preset position (Position préréglée)**.
7. Pour que la caméra attende un certain temps avant de revenir à la position initiale, définissez une durée pour **Expiration accueil**.
8. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Détecter les sabotages avec le signal d'entrée

Cet exemple explique comment envoyer un e-mail lorsque le signal d'entrée est coupé ou court-circuité. Pour plus d'informations sur le connecteur d'E/S, consultez *page 32*.

1. Allez à **System (Système) > Accessories (Accessoires) > Ports E/S** et activez **Supervised (Supervisé)** pour le port approprié.

Ajouter un destinataire d'e-mails :
1. Accédez à **System (Système) > Events (Événements) > Recipients (Destinataires)** et ajoutez un destinataire.
2. Entrez le nom du destinataire de l'e-mail.
3. Sélectionnez **Email** (E-mail) comme type de notification.
4. Saisissez l'adresse électronique du destinataire.
5. Saisissez l'adresse électronique à partir de laquelle la caméra doit envoyer des notifications.

6. Indiquez les données de connexion du compte de messagerie d'envoi, ainsi que le nom d'hôte SMTP et le numéro de port.
7. Pour tester votre configuration, cliquez sur **Test**.
8. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Créez une règle :

1. Allez à **System (Système) > Events (Événements) > Rules (Règles)** et ajoutez une règle.
2. Saisissez le nom de la règle.
3. Dans la liste des conditions, sous **I/O (E/S)**, sélectionnez **Supervised input tampering is active (Le sabotage d'entrée supervisée est actif)**.
4. Sélectionner le port approprié.
5. 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.
6. Saisissez une ligne objet et un message pour l'e-mail.
7. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Déclencher un déclenchement, une notification lors de l'ouverture de l'enceinte

Cet exemple explique comment configurer une notification par courrier électronique lorsque le boîtier du périphérique est ouvert.

Ajouter un destinataire d'e-mails :

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) comme type de notification.
4. Saisissez l'adresse électronique du destinataire.
5. Saisissez l'adresse électronique à partir de laquelle la caméra doit envoyer des notifications.
6. Indiquez les données de connexion du compte de messagerie d'envoi, ainsi que le nom d'hôte SMTP et le numéro de port.
7. Pour tester votre configuration, cliquez sur **Test**.
8. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Créez une règle :

9. Accédez à **System > Events > Rules (Système > Événements > Règles)** et cliquez sur **Add a rule (Ajouter une règle)**.
10. Saisissez le nom de la règle.
11. Dans la liste des conditions, sélectionnez **Casing open (Boîtier ouvert)**.
12. Dans la liste des actions, sélectionnez **Send notification to email (Envoyer la notification par e-mail)**.
13. Sélectionnez un destinataire de la liste.
14. Saisissez une ligne objet et un message pour l'e-mail.
15. 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.

Modifiez le profil de flux utilisé pour l'enregistrement :

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

L'interface web

Pour en savoir plus sur toutes les fonctionnalités et tous les paramètres disponibles dans l'interface web des périphériques équipés d'AXIS OS, consultez l'*Aide sur l'interface web d'AXIS OS*.

En savoir plus

Zone d'affichage

Une zone de visualisation est une partie détourée d'une vue d'ensemble. Vous pouvez diffuser et stocker des zones de visualisation au lieu de la vue complète afin de réduire les besoins en bande passante et en stockage. Si vous activez la fonction PTZ pour une zone de visualisation, vous pouvez effectuer un panoramique, une inclinaison ou un zoom à l'intérieur de celle-ci. En utilisant les zones de visualisation, vous pouvez supprimer des parties de la vue complète, par exemple, le ciel.

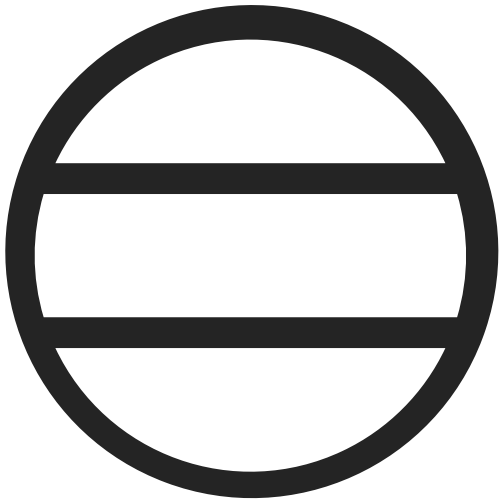
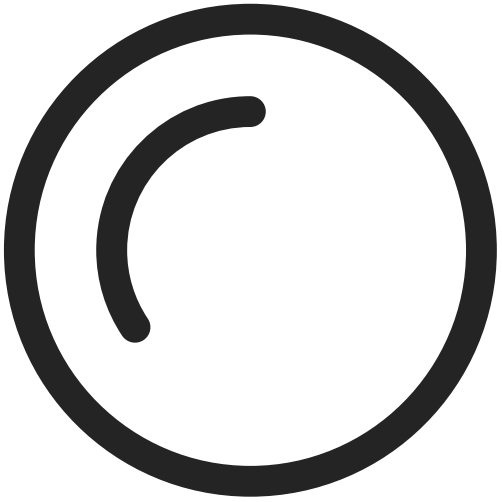
Modes de capture

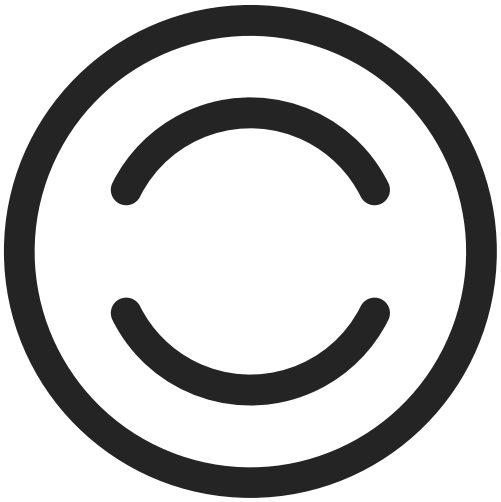
Le mode de capture à choisir dépend des exigences en matière de fréquence d'images et de résolution de la configuration de surveillance spécifique. Pour connaître les spécifications des modes de capture disponibles, consultez la fiche technique du produit sur le site *axis.com*.

Vues du mode de capture

Pour sélectionner les vues du mode de capture du périphérique, accédez à **Video > Stream (Vidéo > Flux)**.

Vue	Symbole
Vue d'ensemble	

Panorama	
Zone de visualisation 1–4	
Corner Left (Coin gauche)	

Corner Right (Coin droit)	
Double panoramique	
Vue double	

Vue quadrivision	
Coin double	
Couloir	

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.

Remarque

Les incrustations sont incluses dans tous les flux vidéo, à l'exception des appels SIP lorsque la connexion s'effectue via PoE classe 3.

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

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.

AV1

AV1 (AOMedia Video 1) est un format de codage vidéo libre de licence, optimisé pour la diffusion en continu de flux multimédia. AV1 active des flux vidéo de haute qualité, même dans des environnements où la bande passante est limitée. En réduisant le débit binaire d'une vidéo, AV1 préserve la qualité de la vidéo tout en minimisant l'utilisation des données.

AV1 prend en charge les principaux navigateurs, systèmes d'exploitation d'ordinateurs et plates-formes mobiles.

Remarque

AV1 nécessite une plus grande puissance de traitement pour l'encodeur et le décodeur par rapport à d'autres codecs.

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.

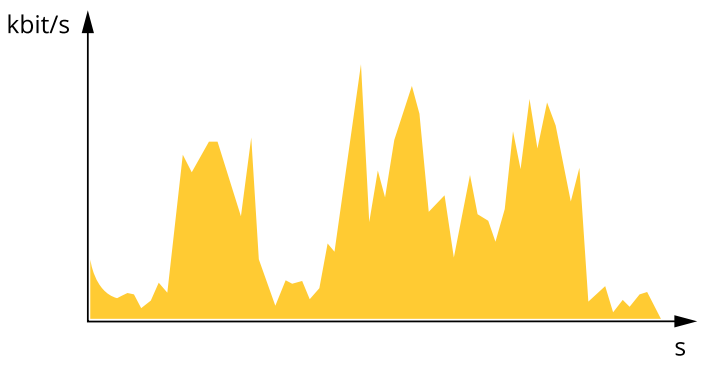
L'onglet **Stream (Flux)** contient les paramètres des flux vidéo. Vous obtenez ces paramètres si vous sollicitez un flux vidéo provenant du produit sans spécifier la résolution ou la fréquence d'image, par exemple. Lorsque vous modifiez les paramètres dans l'onglet **Stream (Flux)**, cela n'affecte 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

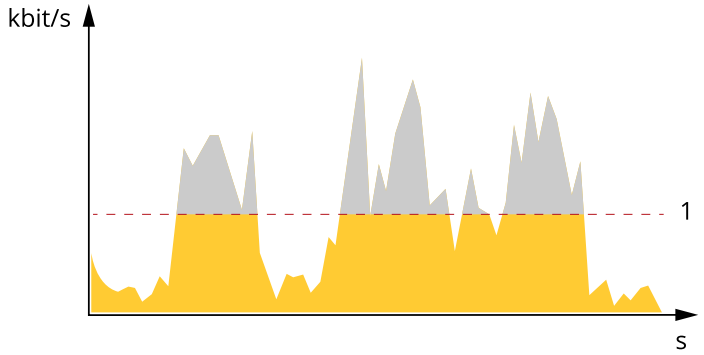
Le contrôle du débit binaire permet de gérer la consommation de bande passante du flux vidéo.

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)

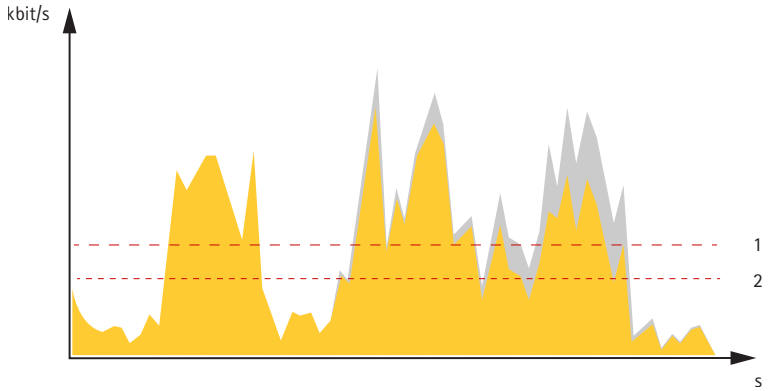
Le débit binaire maximum permet de définir un débit binaire cible pour gérer les limitations de débit binaire du système. Vous pouvez observer une baisse de la qualité d'image ou de la fréquence d'images lorsque le débit binaire instantané est maintenu en dessous du débit binaire cible spécifié. Vous 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

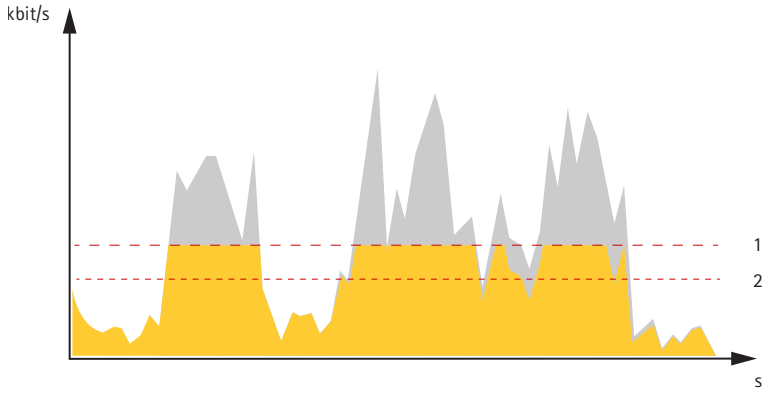
Débit binaire moyen (ABR)
Avec le débit binaire moyen, le débit binaire est automatiquement ajusté sur une période de temps plus longue. Vous pouvez ainsi atteindre la cible spécifiée et obtenir la meilleure qualité vidéo en fonction du stockage disponible. Le débit binaire est plus élevé dans les scènes 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.



1 Débit binaire cible
2 Débit binaire moyen réel

Vous pouvez également activer le débit binaire maximum et spécifier un débit binaire cible dans l'option de débit binaire moyen.



1 *Débit binaire cible*
2 *Débit binaire moyen réel*

Technologie Edge-to-edge

La technologie Edge-to-edge permet aux périphériques IP de communiquer directement entre eux. Elle offre une fonction d'appairage intelligente entre, par exemple, des caméras Axis et des produits audio ou radar Axis.

Remarque

Assurez-vous que les périphériques appairés utilisent la même version d'AXIS OS.

Pour plus d'informations, consultez le livre blanc « Edge-to-edge technology » (Technologie de bout en bout) à l'adresse *whitepapers.axis.com/edge-to-edge-technology*.

Appairage du haut-parleur

L'appairage Edge-to-edge d'un haut-parleur vous permet d'utiliser un haut-parleur réseau Axis compatible comme s'il faisait partie de votre caméra. Une fois qu'il est appairé, les fonctions du haut-parleur sont intégrées à l'interface Web de la caméra et le haut-parleur réseau agit comme un périphérique de sortie audio qui permet de lire des clips audio et de transmettre le son via la caméra.

La caméra s'identifie au VMS comme une caméra avec sortie audio intégrée et redirige tout l'audio lu vers le haut-parleur.

Appairage réseau

Grâce à l'appairage réseau complet, vous pouvez connecter votre caméra à un périphérique Axis compatible doté de fonctionnalités d'éclairage et de sirène et bénéficier de ses fonctionnalités intégrées.

Analyses et applis

Les analyses et applis vous permettent de profiter davantage de votre périphérique Axis. AXIS Camera Application Platform (ACAP) est une plate-forme ouverte qui permet à des tiers de développer des analyses et autres applis pour les périphériques Axis. Les applis peuvent être préinstallées sur le périphérique, et sont téléchargeables gratuitement ou moyennant le paiement d'une licence.

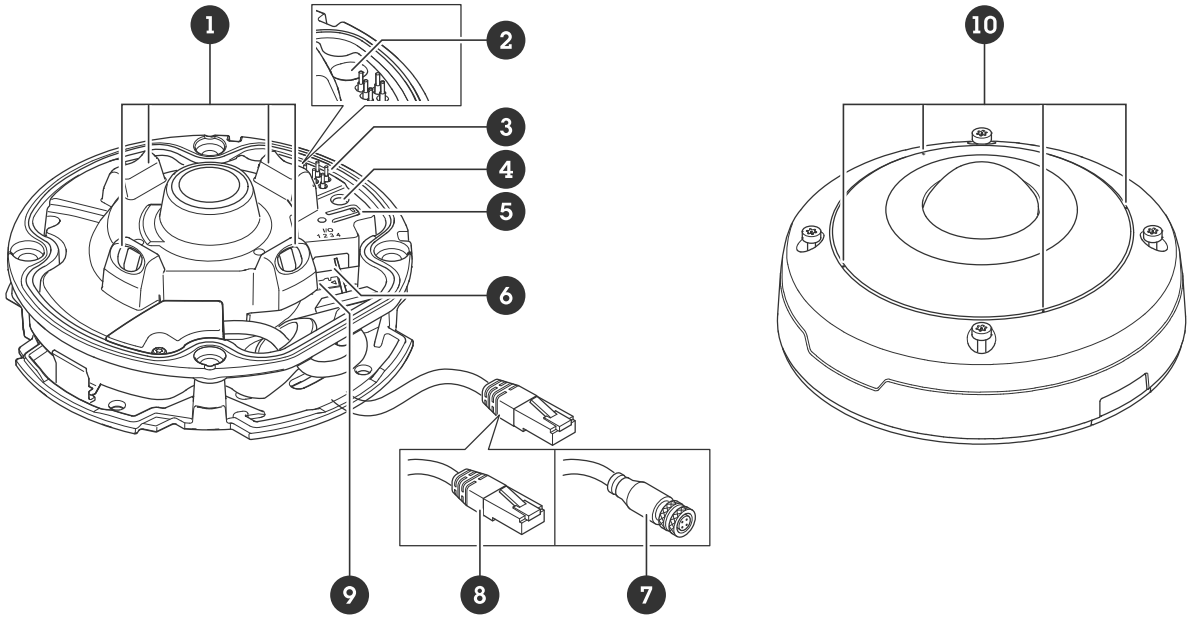
Pour rechercher les manuels d'utilisation des analyses et applis Axis, allez à *help.axis.com*.

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*.

Caractéristiques techniques

Gamme de produits



1 *Éclairage IR x4*
2 *Capteur d'alarme d'intrusion*
3 *Connecteurs pour microphones*
4 *Voyant d'état*
5 *Bouton de commande*
6 *Connecteur E/S*
7 *Connecteur réseau : M12*
8 *Connecteur réseau : RJ45*
9 *Emplacement pour carte microSD*
10 *4 microphones*

Voyants LED

LED de statut	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.

Emplacement pour carte SD

AVIS

- Risque d'endommagement de la carte SD. N'utilisez pas d'outils tranchants, d'objets métalliques ou de force excessive pour insérer ou retirer la carte SD. Utilisez vos doigts pour insérer et retirer la carte.
- Risque de perte de données et d'enregistrements corrompus. Démontez la carte SD de l'interface web du périphérique avant de la retirer. Ne retirez pas la carte SD lorsque le produit est en fonctionnement.

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 déposée 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. Consultez la section *Réinitialiser les paramètres à leurs valeurs par défaut, on page 35*.

Capteur d'alarme d'intrusion

Le capteur d'alarme anti-effraction vous envoie une notification dès que quelqu'un ouvre le boîtier du périphérique. Créez une règle pour que le périphérique effectue l'action. Consultez la section *Déclencher un déclenchement, une notification lors de l'ouverture de l'enceinte, on page 20*.

Connecteurs

Connecteur réseau

Le périphérique Axis existe en deux versions, chacune présentant des connecteurs réseau différents :

Connecteur Ethernet RJ45 avec alimentation par Ethernet (PoE).

Connecteur M12 codé D avec alimentation par Ethernet (PoE).

Connecteur E/S

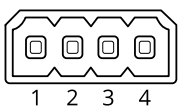
Utilisez le connecteur d'E/S avec des périphériques externes, associés aux applications telles que la détection de mouvement, le déclenchement d'événements et les notifications d'alarme. En plus du point de référence 0 VCC et de l'alimentation (sortie CC 12 V), le connecteur d'E/S fournit une interface aux éléments suivants :

Entrée numérique – Pour connecter des périphériques 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.

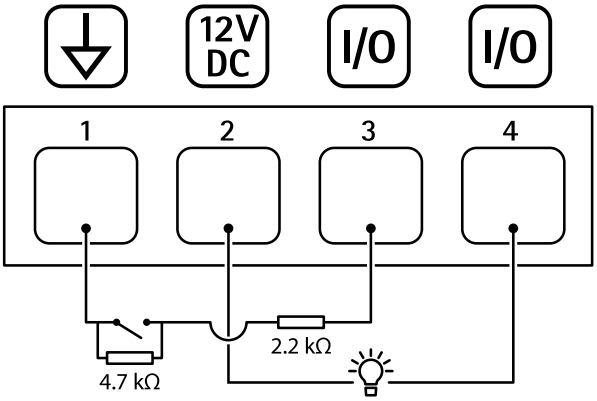
Bloc terminal à 4 broches



Fonction	Pin	Remarques	Caractéristiques techniques
Masse CC	1		0 V CC
Sortie CC	2	⚠ Cette broche peut également servir à l'alimentation de matériel auxiliaire.	12 V CC Charge maximale =50 mA

		Remarque : cette broche ne peut être utilisée que comme sortie d'alimentation.	
Configurable (entrée ou sortie)	3-4	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 VCC 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 VCC 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*

Nettoyer votre périphérique

Vous pouvez nettoyer votre périphérique avec de l'eau tiède.

AVIS

- Les détergents peuvent endommager le périphérique. N'utilisez pas de produits chimiques tels que le nettoyant pour vitres ou l'acétone pour nettoyer votre périphérique.
- 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 périphérique.
2. Si nécessaire, nettoyez le périphérique à l'aide d'un tissu microfibre doux humidifié avec de l'eau tiède.
3. Pour éviter les taches, séchez le périphérique avec un chiffon propre et non abrasif.

Pour plus d'informations sur le nettoyage des périphériques Axis, consultez le livre blanc *Résistance chimique aux produits de nettoyage courants*.

Recherche de panne

Réinitialiser les paramètres à leurs valeurs 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 valeurs par défaut doit être effectuée avec prudence. Une réinitialisation aux paramètres d'usine rétablit tous les paramètres, y compris l'adresse IP, aux valeurs par défaut d'usine.

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. Consultez la section *Gamme de produits, on page 31*.
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 dispositif sera définie par défaut sur l'une des valeurs suivantes :
   - **Périphériques équipés d'AXIS OS 12.0 ou d'une version ultérieure :** obtenus à partir du sous-réseau d'adresses 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 fonctionnalités 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*.

Check the current AXIS OS version (Vérifier la version actuelle d'AXIS OS)

Le système AXIS OS utilisé détermine la fonctionnalité de nos périphériques. Lorsque vous résolvez 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 le périphérique)**, veuillez consulter la version d'AXIS OS.

Mettre à niveau AXIS OS

Important

- Lorsque vous effectuez une mise à niveau du logiciel du périphérique, vos paramètres préconfigurés et personnalisés sont sauvegardés. Axis Communications AB ne peut garantir que les paramètres seront sauvegardés, même si les fonctionnalités sont disponibles dans la nouvelle version d'AXIS OS.
- À partir d'AXIS OS 12.6, il est nécessaire d'installer toutes les versions LTS entre la version actuelle de votre périphérique et la version cible. Par exemple, si la version actuelle du logiciel du périphérique est AXIS OS 11.2, il est nécessaire d'installer la version LTS AXIS OS 11.11 avant de pouvoir mettre à jour le périphérique vers AXIS OS 12.6. Pour plus d'informations, consultez *AXIS OS Lifecycle guide: Upgrade path*.
- Assurez-vous que le périphérique reste connecté à la source d'alimentation pendant toute la durée du processus de mise à niveau.

Remarque

- Si vous mettez à niveau le périphérique en l'équipant de la dernière version d'AXIS OS dans le support actif, le produit bénéficie de la dernière fonctionnalité disponible. 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, veuillez aller à *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.

Vous pouvez utiliser AXIS Device Manager pour mettre à niveau plusieurs périphériques en même temps. Pour en savoir plus, consultez *axis.com/products/axis-device-manager*.

Problèmes techniques et solutions possibles

Problèmes de mise à niveau d'AXIS OS

La mise à niveau d'AXIS OS a échoué

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 survenus 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

Impossible de définir l'adresse IP

- Si l'adresse IP désignée pour le 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 peut-être utilisée par un autre périphérique. Pour vérifier :
  1. Déconnectez le périphérique Axis du réseau.
  2. Dans une fenêtre de commande/DOS, tapez `ping` et l'adresse IP du périphérique.
  3. Si vous recevez : `Reply from <IP address>: bytes=32; time=10...` cela signifie que l'adresse IP est peut-être déjà utilisée par un autre périphérique du réseau. Obtenez une nouvelle adresse IP auprès de l'administrateur réseau, puis réinstallez le périphérique.
  4. 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.
- Il est possible qu'il y ait un conflit d'adresse IP 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 veut dire que si un autre périphérique utilise la même adresse IP statique par défaut, il pourrait y avoir des problèmes d'accès au périphérique.

Problèmes d'accès au périphérique

Impossible de se connecter lors de l'accès au périphérique à partir d'un navigateur

Lorsque le protocole HTTPS est activé, assurez-vous d'utiliser le protocole approprié (HTTP ou HTTPS) lorsque vous essayez de vous connecter. Il est possible que vous deviez taper manuellement `http` ou `https` dans le champ d'adresse du navigateur.

Si vous avez perdu le mot de passe pour le compte root, il est nécessaire de réinitialiser le périphérique aux paramètres des valeurs par défaut. Pour des instructions, voir *Réinitialiser les paramètres à leurs valeurs par défaut, on page 35*.

L'adresse IP a été modifiée par DHCP.

Les adresses IP obtenues auprès d'un serveur DHCP sont dynamiques et pourraient 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).

Vous pouvez attribuer une adresse IP statique manuellement si nécessaire. 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 navigateur n'est pas pris en charge.

Pour obtenir une liste des navigateurs recommandés, reportez-vous à *Prise en charge navigateur, on page 5*.

Impossible d'accéder au périphérique depuis l'extérieur

Pour accéder au périphérique en externe, nous vous recommandons d'utiliser l'une des applications pour Windows® suivantes :

- AXIS Camera Station Edge: application gratuite, idéale pour les petits systèmes ayant des besoins de surveillance de base.
- 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*.

Problèmes de flux

La multidiffusion H.264 est accessible aux clients locaux uniquement.

Vérifiez si votre routeur prend en charge la multidiffusion ou si vous devez configurer les paramètres du routeur entre le client et le périphérique. Vous devrez peut-être augmenter la valeur TTL (Durée de vie).

Aucune multidiffusion H.264 ne s'affiche sur le client.

Vérifiez auprès de votre administrateur réseau que les adresses de multidiffusion utilisées par le périphérique Axis sont valides pour votre réseau.

Vérifiez auprès de votre administrateur réseau qu'aucun pare-feu n'empêche le visionnage.

Le rendu des images H.264 est médiocre.

Utilisez toujours le pilote de carte graphique le plus récent. Vous pouvez généralement télécharger les pilotes le plus récents sur le site Web du fabricant.

La saturation des couleurs est différente en H.264 et en Motion JPEG.

Modifiez les paramètres de votre carte graphique. Consultez la documentation de l'adaptateur pour plus d'informations.

La fréquence d'image est inférieure à la valeur attendue.

- Consultez la section *Facteurs ayant un impact sur la performance, on page 39*.
- Réduisez le nombre d'applications exécutées sur l'ordinateur client.
- Limitez le nombre d'utilisateurs simultanés.
- Vérifiez auprès de votre administrateur réseau que la bande passante disponible est suffisante.
- Réduisez la résolution d'image.

Impossible de sélectionner l'encodage H.265 dans la vidéo en direct.

Les navigateurs Web ne prennent pas en charge le décodage H.265. Utilisez un système de gestion vidéo ou une application prenant en charge l'encodage H.265.

Problèmes avec MQTT

Connexion impossible via le port 8883 avec MQTT sur SSL

Le pare-feu bloque le trafic utilisant le port 8883, car il est considéré comme non sécurisé.

Dans certains cas, le serveur/courtier ne fournit pas de port spécifique pour la communication MQTT. Il pourrait 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.

Si vous ne trouvez pas les informations dont vous avez besoin ici, consultez la section consacrée au dépannage sur la page *axis.com/support*.

Facteurs ayant un impact sur la performance

Lors de la configuration de votre système, il est important de tenir compte de l'impact de différents réglages et situations sur la performance. Certains facteurs affectent la bande passante (débit binaire), d'autres affectent la fréquence d'images et certains affectent les deux.

Les facteurs les plus importants à prendre en considération :

- Une résolution d'image élevée ou un niveau de compression réduit génère davantage de données dans les images, ce qui a un impact sur la bande passante.
- La rotation de l'image dans l'interface graphique peut augmenter la charge de l'UC du produit.
- L'accès par un grand nombre de clients Motion JPEG ou de clients unicast H.264/H.265/AV1 affecte la bande passante.
- L'affichage simultané de flux différents (résolution, compression) par des clients différents affecte la fréquence d'image et la bande passante.
  Dans la mesure du possible, utilisez des flux identiques pour maintenir une fréquence d'image élevée. Vous pouvez utiliser des profils de flux pour vous assurer que les flux sont identiques.
- L'accès simultané à des flux de données vidéo avec différents codecs affecte à la fois la fréquence d'image et la bande passante. Pour des performances optimales, utilisez des flux avec le même codec.
- Une utilisation intensive des paramètres d'événements affecte la charge de l'unité centrale du produit qui, à son tour, affecte la fréquence d'image.
- L'utilisation du protocole HTTPS peut réduire la fréquence d'image, notamment dans le cas d'un flux vidéo Motion JPEG.
- Une utilisation intensive du réseau en raison de l'inadéquation des infrastructures affecte la bande passante.
- L'affichage sur des ordinateurs clients peu performants nuit à la performance perçue et affecte la fréquence d'image.
- L'exécution simultanée de plusieurs applications de la plateforme d'applications AXIS Camera (ACAP) peut affecter la fréquence d'image et les performances globales.

Contacter l'assistance

Si vous avez besoin d'aide supplémentaire, accédez à *axis.com/support*.

Cybersécurité

La cybersécurité contribue à la réussite du cycle de vie des produits tout en minimisant les risques. Vous trouverez des informations détaillées et de la documentation sur notre approche en matière de cybersécurité à l'adresse *axis.com/about-axis/cybersécurité*. Suivez les consignes de cybersécurité ci-dessous pour recevoir les notifications de sécurité d'Axis concernant votre produit et pour configurer votre produit de manière à garantir la sécurité tout au long de son cycle de vie et lors de la mise hors service.

Sur le site *Axis Trust Center*, vous trouverez des informations sur la manière dont Axis met en œuvre la conformité en matière de sécurité, la transparence, la protection des données et la confidentialité.

Gestion des vulnérabilités

Axis est une *autorité de numérotation CVE (Common Vulnerability and Exposures) (CNA)*. Afin de réduire au minimum les risques d'exposition, nous respectons les normes du secteur lors de l'identification et de la correction des vulnérabilités de nos dispositifs, logiciels et services. Pour plus d'informations sur notre politique de gestion des vulnérabilités ou pour signaler une vulnérabilité, veuillez consulter *axis.com/vulnerability-management*.

Notifications de sécurité

Abonnez-vous aux e-mails de notification de sécurité d'Axis sur *axis.com/security-notification-service*. Nous vous enverrons des informations concernant les vulnérabilités, les avis de sécurité correspondants et d'autres questions liées à la sécurité de votre produit Axis.

Cycle de vie du produit en sécurité

Axis minimise les risques tout au long du cycle de vie de ses produits grâce à une gestion sécurisée de ce cycle. Consultez nos guides de renforcement de la sécurité sur *help.axis.com* pour configurer et faire fonctionner vos produits Axis de manière plus sécurisée, et pour obtenir des informations sur :

Première utilisation sécurisée – Les produits Axis sont configurés avec un niveau de protection élevé par défaut afin de garantir une mise en service sécurisée et des communications cryptées dès le départ.

Utilisation prévue et erreurs de configuration courantes – Nos guides fournissent des informations sur l'utilisation prévue des produits Axis, y compris les erreurs courantes de configuration et les mauvaises pratiques en matière de sécurité qu'il convient d'éviter.

Gestion des vulnérabilités et transparence de la chaîne d'approvisionnement – Une liste des composants du logiciel (SBOM) est publiée à chaque nouvelle version du logiciel sur *axis.com* afin de signaler les vulnérabilités et d'améliorer la transparence de la chaîne d'approvisionnement.

Mise hors service et effacement sécurisé des données – Pour mettre hors service un produit en toute sécurité lorsqu'il arrive en fin de vie, réinitialisez-le aux paramètres des valeurs par défaut. Cela effacera vos configurations, vos données enregistrées et vos informations sensibles.

T10245621_fr

2026-11 (M1.10)

© 2026 Axis Communications AB