

Série AXIS Q60

AXIS Q6074 PTZ Network Camera

AXIS Q6075 PTZ Network Camera

ExCam XPT Q6075 Explosion-protected Camera

Table des matières

Mode aperçu	4
MISE EN ROUTE	5
Trouver le périphérique sur le réseau	5
Prise en charge navigateur.....	5
Ouvrir l'interface web du périphérique.....	5
Créer un compte administrateur.....	5
Mots de passe sécurisés	6
Vérifiez que personne n'a saboté le logiciel du dispositif.	6
Vue d'ensemble de l'interface web	6
Configurer votre périphérique.....	7
Paramètres de base	7
Régler l'image.....	7
Régler plus rapidement la mise au point avec les zones de rappel de mise au point.....	7
Bénéficier de l'illuminateur IR dans des conditions de faible luminosité avec le mode nocturne	8
Réduire le bruit dans des conditions de faible luminosité	8
Gérer les scènes avec un fort contre-jour	8
Vérifier la résolution en pixels.....	9
Masquer des parties de l'image avec des masques de confidentialité.....	9
Afficher une incrustation d'image.....	9
Afficher une incrustation de texte	10
Afficher la position du panoramique ou de l'inclinaison sous forme d'une incrustation de texte	10
Ajuster la vue de la caméra (PTZ)	10
Limiter les mouvements de panoramique, d'inclinaison et de zoom	10
Créer une ronde de contrôle avec des positions prérégées	10
Créer une ronde de contrôle enregistrée.....	11
Afficher et enregistrer la vidéo.....	11
Réduire la bande passante et le stockage	11
Configurer le stockage réseau	12
Enregistrer et regarder la vidéo	12
Définir des règles pour les événements	12
Déclencher une action.....	12
Enregistrer une vidéo lorsque la caméra détecte un objet.....	13
Diriger la caméra vers une position prérégée lorsque la caméra détecte un mouvement	13
Enregistrer une vidéo lorsque la caméra détecte des bruits forts	14
Zoomer automatiquement sur une zone spécifique avec Gatekeeper	14
Afficher une incrustation de texte dans le flux vidéo lorsque le périphérique détecte un objet	15
Enregistrer une vidéo lorsque la caméra détecte un impact	15
Audio.....	16
Ajouter de l'audio à votre enregistrement.....	16
L'interface web.....	17
En savoir plus.....	18
Commande du débit binaire.....	18
Modes de capture.....	19
Masques de confidentialité	19
Incrustations	19
Panoramique, inclinaison et zoom (PTZ).....	20
Rondes de contrôle	20
Diffusion et stockage.....	20
Formats de compression vidéo	20
Quel est le lien entre les paramètres d'image, de flux et de profil de flux ?.....	20
Analyses et applis.....	21
Suivi automatique	21
Visualisation des métadonnées.....	22

Cybersécurité.....	22
Système d'exploitation signé.....	22
Démarrage sécurisé.....	22
Module TPM.....	22
Caractéristiques techniques	23
Gamme de produits	23
.....	23
Voyants DEL.....	23
Emplacement pour carte SD	24
Boutons	24
Bouton de commande	24
Bouton d'alimentation	24
Connecteurs	24
Connecteur réseau.....	24
Multiconnecteur.....	24
Nettoyer votre dispositif	27
Recherche de panne.....	28
Réinitialiser les paramètres à leurs valeurs par défaut	28
Options d'AXIS OS	28
Vérifier la version actuelle d'AXIS OS.....	28
Mettre à niveau AXIS OS.....	28
Problèmes techniques et solutions possibles.....	29
Facteurs ayant un impact sur la performance	32
Contacter l'assistance.....	33

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.

MISE EN ROUTE

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

* : Pris en charge avec 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 dispositif 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. *Créer un compte administrateur*, on page 5.

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

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. *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. Cf. *Réinitialiser les paramètres à leurs valeurs par défaut*, on page 28.

Mots de passe sécurisés

Important

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

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. *Réinitialiser les paramètres à leurs valeurs par défaut, on page 28.*
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.



Interface Web des périphériques Axis

Configurer votre périphérique

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 *Modes de capture*, on page 19.

Définir la fréquence de la ligne d'alimentation

1. Allez à Vidéo > 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 le fonctionnement de certaines fonctions, veuillez aller à *En savoir plus*, on page 18.

Régler plus rapidement la mise au point avec les zones de rappel de mise au point

Pour sauvegarder les paramètres de mise au point dans une plage spécifique de panoramique/inclinaison, ajoutez une zone de rappel de mise au point. Chaque fois que la caméra se déplace dans cette zone, la mise au point précédemment sauvegardée est rappelée. Cela suffit à couvrir la moitié de la zone de rappel de mise au point dans la vidéo en direct.

Nous conseillons la fonction de rappel de mise au point dans les scénarios suivants :

- Lorsqu'il y a beaucoup de fonctionnement manuel dans la vidéo en direct, par exemple avec un joystick.
- Lorsque des positions préréglées PTZ avec mise au point manuelle ne sont pas efficaces, par exemple les mouvements où le réglage de mise au point change en permanence.
- Dans les scénarios à faible éclairage, lorsque la mise au point automatique est rendue difficile par les conditions d'éclairage.

Important

- Le rappel mise au point ne tient pas compte de la mise au point de la caméra pour cette portée de panoramique/inclinaison spécifique.
- Une position préréglée ne tient pas compte du réglage de mise au point enregistré dans la zone de rappel mise au point.
- Le nombre maximum de zones de rappel de mise au point est de 20.

Créer une zone de rappel de mise au point

1. Utilisez le panoramique, l'inclinaison et le zoom dans la zone où vous souhaitez faire la mise au point.

Tant que le bouton de rappel de mise au point indique un plus,



, vous pouvez ajouter une zone de rappel de mise au point dans cette position.

2. Réglez la mise au point.
3. Cliquez sur le bouton de rappel de mise au point.

Supprimer une zone de rappel de mise au point

1. Utilisez le panoramique, l'inclinaison et le zoom dans la zone de rappel de mise au point que vous souhaitez supprimer.

Le bouton de rappel de mise au point bascule vers le moins lorsque la caméra détecte une zone de rappel

de mise au point : .

2. Cliquez sur le bouton de rappel de mise au point.

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 définir le niveau d'éclairage auquel la caméra bascule en mode nocturne, déplacez le curseur **Threshold (Seuil)** vers **Bright (Clair)** ou **Dark (Foncé)**.

Remarque

Si vous définissez le commutateur pour que le mode nocturne s'active dans des conditions de plus grande clarté, l'image reste plus nette car il y a moins de bruit de faible luminosité. Si vous définissez le commutateur sur des conditions de plus grande obscurité, les couleurs de l'image sont conservées plus longtemps, mais il y a davantage de flou dans l'image en raison du bruit de faible luminosité.

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)**.

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.

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)**.

Gérer les scènes avec un fort contre-jour

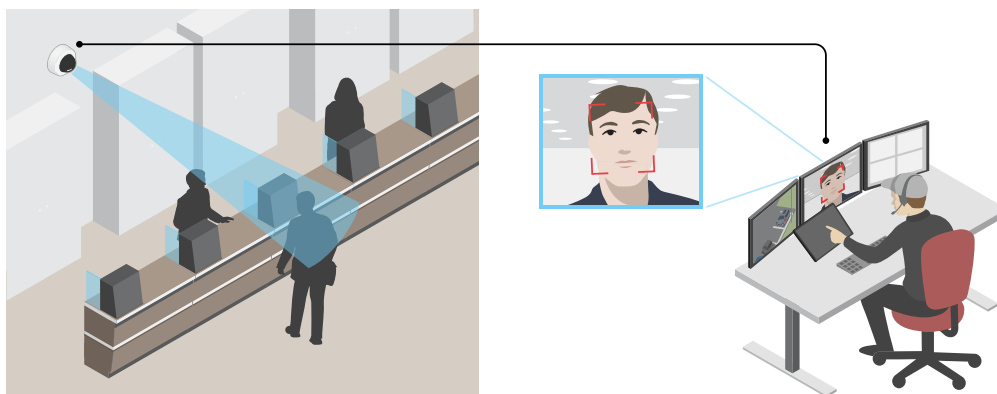
La plage dynamique est la différence des niveaux d'illumination dans une image. Dans certains cas, la différence entre les zones les plus sombres et les plus éclairées peut être significative. Le résultat est souvent une image où les zones sombres ou éclairées sont visibles. La plage dynamique étendue (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. Pour définir le niveau de WDR, sélectionnez **Faible**, **Moyen** ou **Élevé** dans la liste **WDR level (Niveau de WDR)**.
3. 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.

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 sur  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 .
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 *Masques de confidentialité, on page 19*

Afficher une incrustation d'image

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

1. Allez à **Vidéo > Incrustations**.
2. Cliquez sur **Manage images (Gérer les images)**.
3. Téléchargez 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 Vidéo > 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.

Afficher la position du panoramique ou de l'inclinaison sous forme d'une incrustation de texte

Vous pouvez afficher la position du panoramique ou de l'inclinaison sous la forme d'une incrustation dans l'image.

1. Allez à Video (Vidéo) > Overlays (Incrustations) et cliquez sur .
2. Dans le champ de texte, entrez #x pour afficher la position du panoramique. Entrez #y pour afficher la position de l'inclinaison.
3. Choisissez l'apparence, la taille du texte et l'alignement.
4. Les positions de panoramique et d'inclinaison actuelles apparaissent dans l'image vidéo en direct et dans l'enregistrement.

Ajuster la vue de la caméra (PTZ)

Pour en savoir plus sur les différents paramètres de panoramique, inclinaison et zoom, veuillez consulter *Panoramique, inclinaison et zoom (PTZ)*, on page 20.

Limiter les mouvements de panoramique, d'inclinaison et de zoom

Si vous ne voulez pas que le caméra atteigne certaines parties de la scène, vous pouvez limiter les mouvements du panoramique, de l'inclinaison et du zoom. Par exemple, vous voulez protéger la vie privée des résidents d'un immeuble d'habitation qui se situe à proximité d'un parking que vous souhaitez surveiller.

Pour limiter les mouvements :

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

Créer une ronde de contrôle avec des positions prédéfinies

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

1. Accédez à PTZ > Tours de garde.
2. Cliquez sur  Guard tour (Ronde de contrôle).
3. Sélectionnez Position prédéfinie 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 prééglées de façon aléatoire, activez la fonction **Lecture aléatoire de la ronde de contrôle**.
- 5. Sous **Paramètres de l'étape** :
 - Définissez la durée du prééglage.
 - Définissez la vitesse du mouvement, qui contrôle la vitesse de déplacement vers le prééglage suivant.
- 6. Accédez à **Positions prééglées**.
 - 6.1. Sélectionnez les positions prééglées 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**.

Créer une ronde de contrôle enregistrée

1. Accédez à **PTZ > Tours de garde**.
2. Cliquez sur  **Guard tour** (Ronde de contrôle).
3. Sélectionnez **Enregistré** et cliquez sur **Créer**.
4. Saisissez un nom pour la ronde de contrôle et précisez la longueur de la pause entre chaque ronde.
5. Cliquez sur **Démarrer l'enregistrement de la ronde** pour commencer l'enregistrement des mouvements panoramique/inclinaison/zoom.
6. Lorsque vous estimez que la tâche est accomplie, cliquez sur **Arrêter l'enregistrement de la ronde**.
7. Cliquez sur **Terminé**.
8. 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, veuillez aller à *Diffusion et stockage*, on page 20.

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 > 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 12*.
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.

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. 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** à exécuter lorsque les conditions sont satisfaites.

Remarque

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

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)**.

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 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.

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 **Application**, sélectionnez **Object Analytics**.
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)**.

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, voir *Ajouter de l'audio à votre enregistrement*, on page 16.

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 prérégées :

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

Configurez la détection de mouvement :

1. Accédez à **Apps (Applications)** et démarrez et ouvre **AXIS Object Analytics**.
2. Créez un objet dans le scénario de la zone pour les véhicules, avec une zone à inclure qui couvre l'entrée de la barrière.

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 **Application**, sélectionnez le scénario **Object Analytics (Analyse d'objet)**.
4. Dans la liste des actions, sous **Preset positions** (**Positions prérégées**), sélectionnez **Go to preset position** (**Accéder à la position prérégée**).
5. Sélectionnez un **Video channel** (**Canal vidéo**).
6. Sélectionnez la **Preset position** (**Position prérégée**).
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).

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.

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)**.

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)**.

L'interface web

Pour en savoir plus sur toutes les fonctionnalités et tous les paramètres disponibles dans l'interface web des dispositifs équipés d'AXIS OS, veuillez aller à *AXIS OS web interface help* (Aide relative à l'interface web AXIS OS).

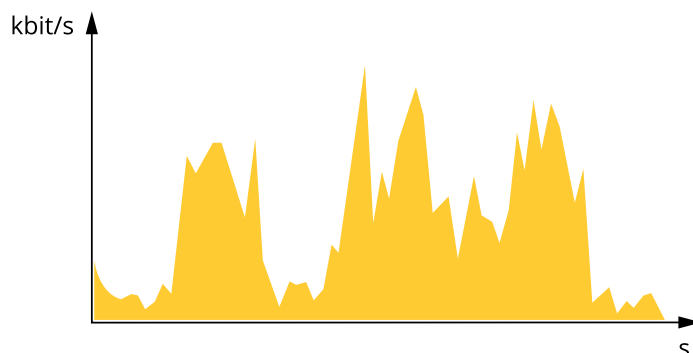
En savoir plus

Commande du débit binaire

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

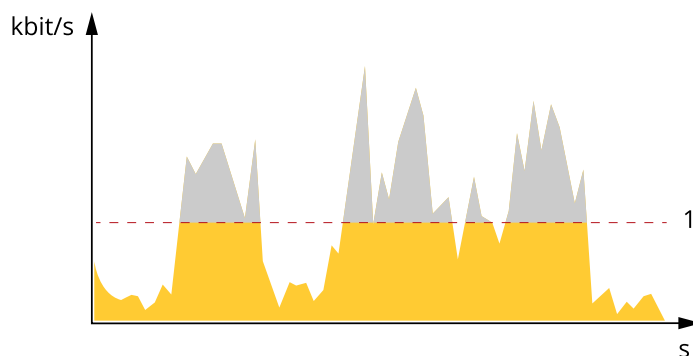
Débit binaire variable (VBR)

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.

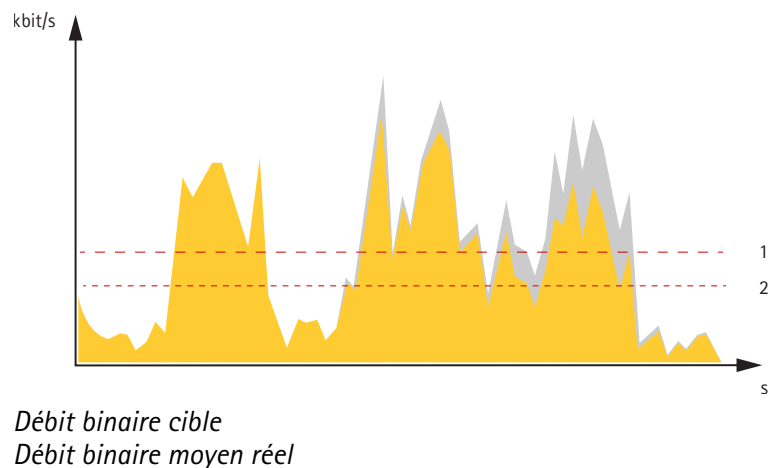


1 Débit binaire cible

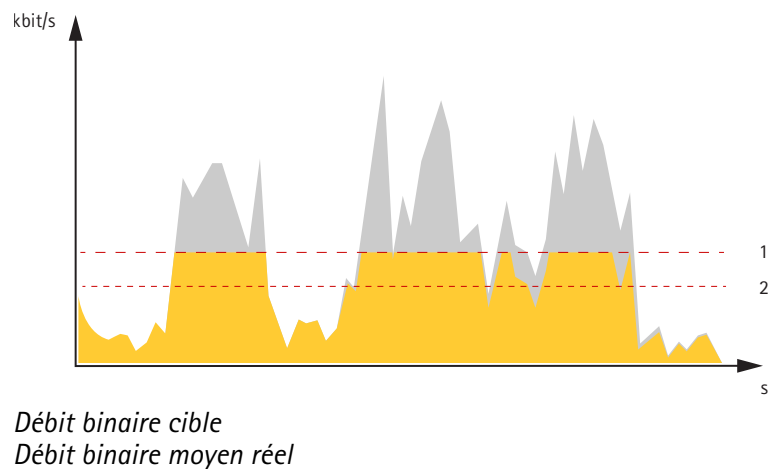
Débit binaire moyen (ABR)

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.



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.

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.

Panoramique, inclinaison et zoom (PTZ)

Rondes de contrôle

Un tour de garde affiche le flux vidéo de différentes positions prédéfinies, soit dans un ordre prédéterminé ou au hasard, et pendant des durées configurables. Une fois démarré, un tour de garde continue jusqu'à ce que vous l'arrêtiez, même lorsqu'il n'y a aucun client (navigateurs Web) pour visionner les images.

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.

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)**.

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.

Remarque

- Vous pouvez exécuter plusieurs applications simultanément, mais il est possible que certaines applications ne soient pas compatibles. 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 applis sont parfaitement compatibles entre elles avant de les déployer.

Suivi automatique

Avec le suivi automatique, la caméra effectue automatiquement un zoom avant et suit les objets en mouvement, tels qu'un véhicule ou une personne. Vous pouvez sélectionner manuellement un objet à suivre ou configurer des zones de déclenchement et laisser la caméra détecter les objets en mouvement. L'application est mieux adaptée aux zones ouvertes sans objets obscurcis où les mouvements sont inhabituels. Lorsque la caméra ne suit pas un objet, elle retourne à sa position prédéfinie connectée.

Important

- Le suivi automatique est conçu pour les zones présentant un niveau limité de mouvement.
- Le suivi automatique ne suit pas les objets derrière les masques de confidentialité.
- Si le suivi automatique et la ronde de contrôle sont activés, la ronde de contrôle est prioritaire sur le suivi automatique. Cela signifie que le suivi automatique s'arrête si une ronde de contrôle commence.

Configurer Autotracking 2

Cet exemple explique comment configurer la caméra pour qu'elle suive les objets en mouvement dans un domaine d'intérêt.

Dans l'interface web du périphérique :

1. Accédez à **PTZ > Preset positions (Positions prédéfinies)**.
2. Orientez la vue de la caméra vers la zone à suivre, puis cliquez sur  **Add preset position (Ajouter une position préréglée)** pour créer une position préréglée.
3. Allez à **PTZ > Autotracking (Suivi automatique > PTZ)**.
4. Cliquez sur **Autotracking (Suivi automatique)** pour démarrer et ouvrir l'application.

Dans l'interface de l'application :

1. Accédez à **Settings (Paramètres) > Profiles (Profils)**.
2. Cliquez sur  et sélectionnez la position préréglée que vous avez créée dans l'interface web du dispositif.
3. Cliquez sur **Terminé**.

4. Sélectionnez une option **Trigger area (Zone de déclenchement)**.
5. Accédez à **Settings > Filters (Paramètres > Filtres)** :
 - Pour exclure les petits objets, définissez la largeur et la hauteur.
 - Pour exclure les objets passagers, définissez une durée entre 1 et 5 secondes.
6. Cliquez sur **Autotracking (Suivi automatique)** pour démarrer le suivi.

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, veuillez consulter 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*.

Système d'exploitation signé

Le système d'exploitation signé est mis en œuvre par le fournisseur du logiciel, qui signe l'image d'AXIS OS avec une clé privée. Lorsque la signature est associée au système d'exploitation, le périphérique valide le logiciel avant de l'installer. Si le dispositif détecte que l'intégrité du logiciel est compromise, la mise à niveau d'AXIS OS est rejetée.

Démarrage sécurisé

L'amorçage sécurisé est un processus d'amorçage constitué d'une chaîne ininterrompue de logiciels validés par cryptographie, commençant dans la mémoire immuable (ROM d'amorçage). Basé sur l'utilisation d'un système d'exploitation signé, le démarrage sécurisé garantit qu'un périphérique ne peut démarrer qu'avec le logiciel autorisé.

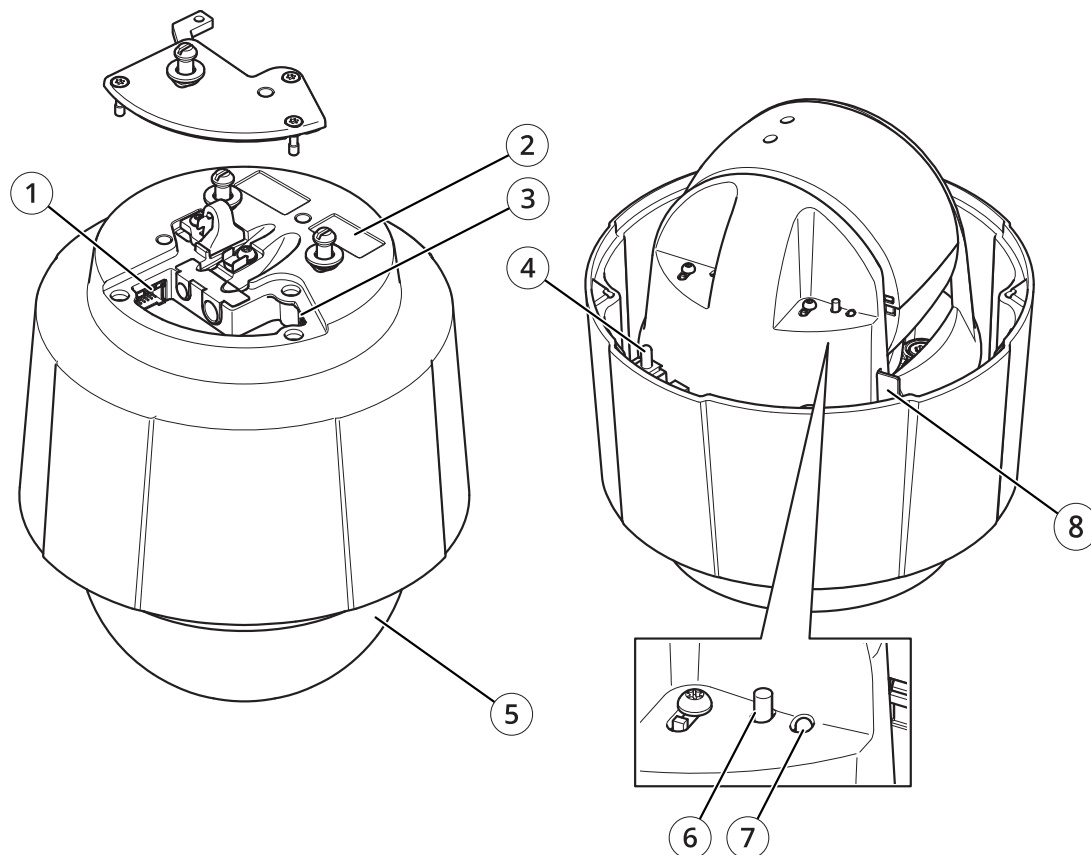
Module TPM

Le TPM (Trusted Platform Module : module de plateforme de confiance) est un composant qui procure des fonctions cryptographiques pour protéger les informations contre les accès non autorisés. Il est toujours activé et vous ne pouvez modifier aucun paramètre.

Pour en savoir plus sur les fonctionnalités de cybersécurité des dispositifs Axis, veuillez aller à axis.com/learning/white-papers et lancer une recherche sur la cybersécurité.

Caractéristiques techniques

Gamme de produits



- 1 Multiconnecteur
- 2 Référence (P/N) et numéro de série (S/N)
- 3 Connecteur réseau (PoE+)
- 4 Bouton d'alimentation
- 5 Dome
- 6 Bouton de commande
- 7 Voyant d'état
- 8 Emplacement pour carte SD

Voyants DEL

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.

Emplacement pour carte SD

AVIS

- Risque de dommages à la carte SD. N'utilisez pas d'outils tranchants ou d'objets métalliques pour insérer ou retirer la carte SD, et ne forcez pas lors son insertion ou de son retrait. 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 SD/SDHC/SDXC.

Pour des recommandations sur les cartes SD, rendez-vous sur axis.com.



Les logos SD, SDHC et SDXC sont des marques commerciales de SD-3C LLC. SD, SDHC et SDXC sont des marques ou des marques déposées de SD-3C, LLC aux États-Unis, dans d'autres pays, ou les deux.

Boutons

Bouton de commande

Le bouton de commande permet de réaliser les opérations suivantes :

- Réinitialisation du produit aux paramètres d'usine par défaut. Cf. *Réinitialiser les paramètres à leurs valeurs par défaut, on page 28.*

Bouton d'alimentation

- Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pour alimenter temporairement le produit lors du retrait du couvercle de dôme.
- Le bouton d'alimentation est également utilisé avec le bouton de commande pour réinitialiser la caméra aux paramètres d'usine par défaut. Cf. *page 28.*

Connecteurs

Connecteur réseau

Connecteur Ethernet RJ45 avec Power over Ethernet Plus (PoE+).

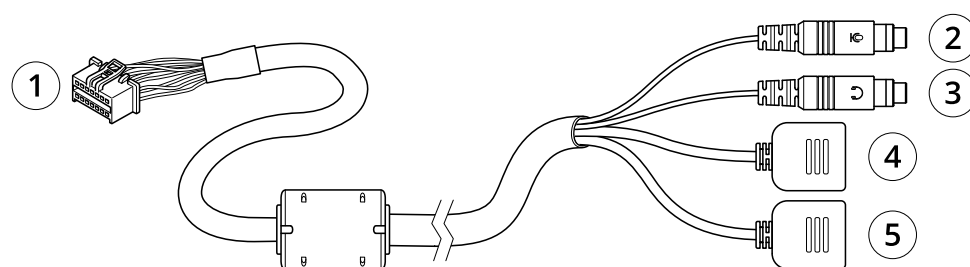
Multiconnecteur

Connecteur pour terminal pour une connexion à l'équipement externe :

- Matériel audio
- Périphériques d'entrée ou de sortie (E/S)
- Bloc d'alimentation CA/CC

Lorsque vous connectez un équipement externe, un câble multiple Axis vendu séparément est nécessaire pour conserver la classification IP de l'appareil. Pour en savoir plus, consultez *Câble multiconnecteurs, on page 24.*

Câble multiconnecteurs



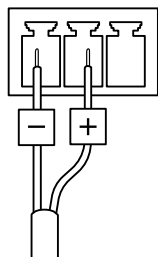
Vue d'ensemble du câble multiple

- 1 Caméra multiconnecteur
- 2 Entrée audio (rose)
- 3 Sortie audio (verte)
- 4 Connecteur d'alimentation, 3 broches
- 5 Bloc terminal E/S, 6 broches

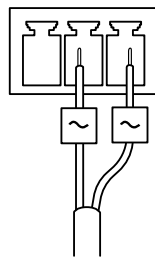
Le câble multiple fournit les connecteurs suivants :

Connecteur d'alimentation – Bloc terminal à 3 broches utilisé pour l'alimentation à l'arrivée. 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.

Entrée d'alimentation CC



Entrée d'alimentation CA

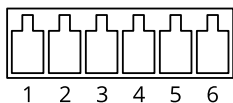


Entrée audio (rose) – Entrée de 3,5 mm pour microphone mono ou signal mono avec entrée de ligne (le canal gauche d'un signal stéréo est utilisé).

Sortie audio (verte) – Sortie audio de 3,5 mm (niveau de ligne) qui peut être connectée à un système de sonorisation (PA) ou à un haut-parleur actif avec amplificateur intégré. Un connecteur stéréo doit être utilisé pour la sortie audio.

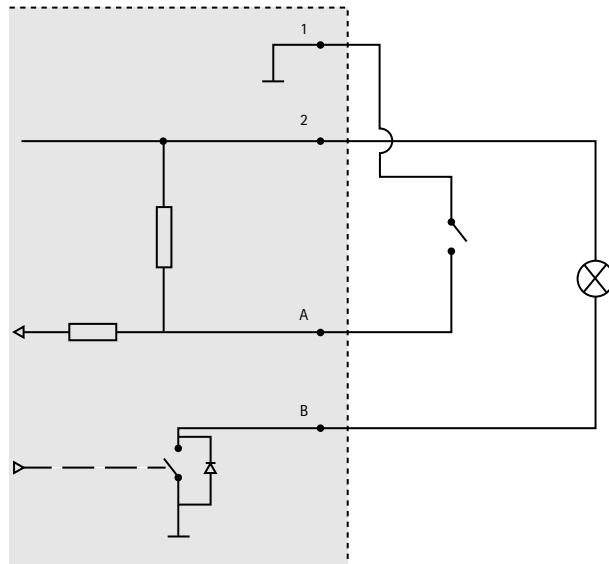
Connecteur pour terminal E/S – Utilisez-le avec des périphériques externes, associés aux applications telles que les alarmes de détérioration, la détection de mouvement, le déclenchement d'événements et les notifications d'alarme. En plus du point de référence 0 V CC et de l'alimentation (sortie CC),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

- Sortie numérique – Permet de connecter des périphériques externes comme des relais et LED. Les périphériques connectés peuvent être activés par l'interface de programmation VAPIX® ou à partir de l'interface web du périphérique.
- Entrée numérique – Pour connecter des périphériques externes pouvant passer d'un circuit ouvert à un circuit fermé, par exemple des capteurs infrarouge passifs, des contacts de porte/fenêtre et des détecteurs de bris de verre.



Fonction	Broche	Remarques	Caractéristiques techniques
0 V CC (-)	1		
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.	3.3 V c.c. Charge maximale = 250 mA
Configurable (entrée ou sortie)	3-6	Entrée numérique – Connectez-la à la broche 1 pour l'activer ou laissez-la flotter (déconnectée) pour la désactiver.	0 à 40 V CC max.

		Sortie numérique – Connexion interne à la broche 1 (masse CC) en cas d'activation, et flottante (déconnectée) en cas de désactivation. Si vous l'utilisez avec une charge inductive, par exemple un relais, une diode doit être connectée en parallèle avec la charge, en guise de protection contre les tensions transitoires.	0 à 40 V CC max., drain ouvert, 100 mA
--	--	---	--



- 1 0 V CC (-)
- 2 Sortie CC 3,3 V, maxi. 250 mA
- 3 E/S configurée comme entrée
- 4 E/S configurée comme sortie

Nettoyer votre dispositif

Vous pouvez nettoyer votre dispositif avec de l'eau tiède et du savon non abrasif.

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.
 - Ne pulvérisez pas de détergent directement sur le dispositif. Pulvérisez plutôt le détergent sur un chiffon non abrasif et utilisez-le pour nettoyer le 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 avec un chiffon en microfibres souple humidifié avec de l'eau tiède et un savon non abrasif.
 3. Pour éviter les taches, séchez le dispositif avec un chiffon propre et non abrasif.

Recherche de panne

Réinitialiser les paramètres à leurs valeurs par défaut

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. Maintenez le bouton de commande et le bouton d'alimentation enfoncés pendant 15 à 30 secondes jusqu'à ce que le voyant d'état clignote en orange. Cf. *Gamme de produits*, on page 23.
2. Relâchez le bouton de commande, mais continuez à maintenir le bouton d'alimentation jusqu'à ce que le voyant d'état clignote en vert.
3. Relâchez le bouton d'alimentation et assemblez l'appareil.
4. Le processus est maintenant terminé. Les paramètres des valeurs par défaut de l'appareil ont été rétablis. 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 :
 - Dispositifs équipés 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)
 - Dispositifs équipés d'AXIS OS 11.11 ou d'une version antérieure : 192.168.0.90/24
5. Utilisez les outils d'installation et de gestion pour attribuer une adresse IP, configurer le mot de passe et accéder au flux de données vidéo.

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 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 dispositif)**, consultez 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 effectuer une mise à niveau du périphérique vers AXIS OS 12.6. Pour plus d'informations, veuillez consulter *AXIS OS Portal: Upgrade path* (Portail AXIS OS : Chemin de mise à niveau).
- Assurez-vous que le périphérique reste connecté à la source d'alimentation pendant toute la durée du processus de mise à niveau.
- Assurez-vous que le couvercle est fixé lors de la mise à niveau pour éviter d'échec de l'installation.

Remarque

- La mise à niveau vers la dernière version d'AXIS OS du support actif 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, allez 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... bytes=32; time=10...`, cela pourrait 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.
 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. Concernant les instructions, consultez *Réinitialiser les paramètres à leurs valeurs par défaut*, on page 28.

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, consultez *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.

- Cf. *Facteurs ayant un impact sur la performance, on page 32*.
- 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.
- Le nombre maximum d'images par seconde dépend de la fréquence de l'utilitaire (60/50 Hz) du périphérique Axis.

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.

Difficultés rencontrées lors de la manipulation du périphérique**Le régulateur de chaleur avant et l'essuie-glace ne fonctionnent pas**

Si le régulateur de chaleur avant ou l'essuie-glace ne s'allume pas, veuillez confirmer que le couvercle supérieur est correctement fixé au bas de l'unité du boîtier.

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.
- Le retrait ou la fixation du cache redémarre la caméra.
- L'accès par un grand nombre de clients Motion JPEG ou de clients H.264/H.265/AV1 en monodiffusion 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 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*](https://axis.com/support).

T10142380_fr

2026-02 (M24.2)

© 2019 – 2026 Axis Communications AB