

AXIS Q17 Block Camera Series

AXIS Q1726 Block Camera

AXIS Q1728 Block Camera

Table des matières

Installation	4
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
Configurer votre périphérique.....	7
Paramètres de base	7
Régler l'image.....	7
Mettre à niveau la caméra.....	7
Régler le zoom et la mise au point.....	7
Sélectionner un profil de scène	8
Réduire la durée du traitement d'image avec le mode faible latence.....	8
Sélectionner le mode d'exposition	8
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	9
Réduire le flou de mouvement dans les conditions de faible luminosité	9
Maximiser les détails dans une image	9
Gérer les scènes avec un fort contre-jour	9
Stabiliser une image tremblante avec la stabilisation d'image	10
Compensation de la distorsion en barillet.....	10
Surveiller les zones longues et étroites.....	10
Vérifier la résolution en pixels.....	11
Masquer des parties de l'image avec des masques de confidentialité.....	11
Afficher une incrustation d'image.....	11
Afficher une incrustation de texte	12
Afficher et enregistrer la vidéo.....	12
Réduire la bande passante et le stockage	12
Configurer le stockage réseau	12
Enregistrer et regarder la vidéo	13
Vérifiez que personne n'a saboté la vidéo.	13
Définir des règles pour les événements	13
Déclencher une action.....	13
Enregistrer une vidéo lorsque la caméra détecte un objet.....	14
Afficher une incrustation de texte dans le flux vidéo lorsque le périphérique détecte un objet	14
Fournir une indication visuelle d'un événement en cours.....	15
Enregistrer une vidéo lorsque la caméra détecte des bruits forts	16
Enregistrer une vidéo lorsque la caméra détecte un impact	16
Audio.....	17
Ajouter de l'audio à votre enregistrement.....	17
Connexion à un haut-parleur réseau.....	17
Connexion à un microphone réseau	17
L'interface web.....	18
En savoir plus.....	19
Modes de capture.....	19
Mise au point à distance et zoom.....	19
Masques de confidentialité	19
Incrustations	19
Diffusion et stockage.....	19
Formats de compression vidéo	19

Quel est le lien entre les paramètres d'image, de flux et de profil de flux ?.....	20
Commande du débit binaire.....	20
Technologie Edge-to-edge.....	22
Appairage du haut-parleur	22
Analyses et applis.....	22
AXIS Object Analytics.....	23
AXIS Image Health Analytics.....	23
Visualisation des métadonnées.....	23
Cybersécurité.....	23
Service de notification de sécurité Axis.....	23
La gestion des vulnérabilités	23
Fonctionnement sécurisé des périphériques Axis	23
Caractéristiques techniques	25
Gamme de produits	25
Voyants DEL.....	25
Emplacement pour carte SD	26
Boutons	26
Bouton de commande	26
Connecteurs	26
Connecteur HDMI.....	26
Connecteur réseau.....	26
Connecteur audio	26
Connecteur E/S.....	27
Connecteur d'alimentation	28
Connecteur RS485/RS422.....	28
Connecteur AHI.....	29
Pilotes PTZ	30
ATP.....	30
Pelco	30
Visca.....	32
Nettoyer votre dispositif.....	34
Recherche de panne.....	35
Réinitialiser les paramètres à leurs valeurs par défaut	35
Options d'AXIS OS	35
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.....	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.



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 35.

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 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**.
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)**.

Définir l'orientation

1. Accédez à Vidéo > Installation > Rotate (Vidéo > Installation > Pivoter).
2. Sélectionnez **Auto, 0, 90, 180** ou **270** degrés.
Voir aussi *Surveiller les zones longues et étroites*, on page 10.

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 19.

Mettre à niveau la caméra

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

1. Allez à Vidéo (Vidéo) > Image (Image) > et cliquez sur .
2. Cliquez sur  pour afficher la grille de niveau.
3. Ajustez la caméra mécaniquement jusqu'à ce que la position de la zone de référence ou de l'objet soit alignée sur la grille de niveau.

Régler le zoom et la mise au point

Pour régler le zoom :

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

Pour régler la mise au point :

1. Cliquez sur  pour afficher la zone de mise au point automatique.
2. Ajustez la zone de mise au point automatique pour couvrir la partie de l'image que vous souhaitez mettre au point.
Si vous ne sélectionnez pas une zone de mise au point automatique, la caméra effectue la mise au point sur la totalité de la scène. Nous vous conseillons d'effectuer la mise au point sur un objet statique.
3. Cliquez sur **Autofocus (Mise au point automatique)**.
4. Pour ajuster la mise au point, réglez le curseur de mise au point.

Sélectionner un profil de scène

Un profil de scène est un ensemble de paramètres d'apparence d'image prédéfinis comprenant niveau de couleur, luminosité, netteté, contraste et contraste local. Les profils de scène sont préconfigurés dans le produit pour une configuration rapide en fonction d'un scénario spécifique, par exemple **Forensic (Forensic)** qui est optimisé pour les conditions de surveillance. Pour une description de chaque paramètre disponible, consultez *L'interface web*, on page 18.

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

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

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

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

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

Sélectionner le mode d'exposition

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

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

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

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

1. Accédez à **Video > Image > Day-night mode (Vidéo > Image > Mode jour et nuit)** et assurez-vous que **IR cut filter (Masque IR)** est défini sur **Auto**.
2. Pour 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)**.
- 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.

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)**.

Réduire le flou de mouvement dans les conditions de faible luminosité

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

Remarque

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

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

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

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

Maximiser les détails dans une image

Important

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

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

Gérer les scènes avec un fort contre-jour

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

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

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

Stabiliser une image tremblante avec la stabilisation d'image

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

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

Remarque

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

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

Compensation de la distorsion en barillet

La distorsion en barillet est un phénomène dans lequel des lignes droites apparaissent de plus en plus courbées près des bords de l'image. Un large champ de vision permet souvent de créer une distorsion en barillet dans une image. La correction de la distorsion en barillet compense cette distorsion.

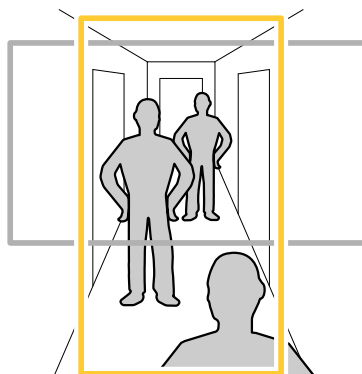
Remarque

La correction de la distorsion en barillet affecte la résolution de l'image et le champ de vision.

1. Accédez à **Vidéo > Installation > Correction de l'image**.
2. Activez **Barrel distortion correction (BDC) (Correction de la distorsion en barillet (CDB))**.

Surveiller les zones longues et étroites

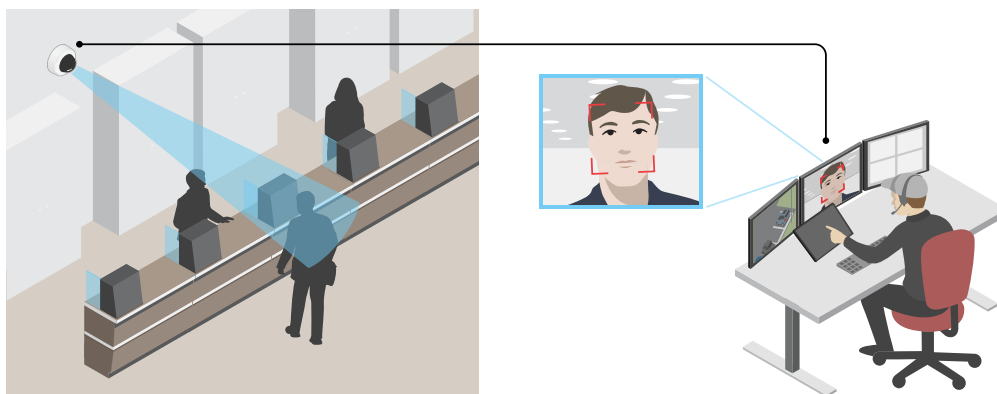
Utilisez le format Corridor pour mieux exploiter le champ de vision complet dans une zone longue et étroite, par exemple un escalier, un couloir, une route ou un tunnel.



1. Selon le périphérique, tournez la caméra ou l'objectif à 3 axes de la caméra à 90° ou 270°.
2. Si le périphérique n'a pas de rotation automatique de la vue, accédez à **Video > Installation (Vidéo > Installation)**.
3. Faites pivoter la vue à 90° ou 270°.

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 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 19.

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.

Vérifiez que personne n'a saboté la vidéo.

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

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



indique que personne n'a saboté la vidéo.

Remarque

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

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)**.

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)**.

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

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

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

Enregistrer une vidéo lorsque la caméra détecte 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.

Remarque

Les instructions suivantes nécessitent qu'un microphone soit raccordé à l'entrée audio.

Activez l'audio :

1. Configurez le profil de flux pour inclure l'audio, voir *Ajouter de l'audio à votre enregistrement*, on page 17.

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).

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).

Connexion à un haut-parleur réseau

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

Important

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

Appairer une caméra avec un haut-parleur réseau

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

Connexion à un microphone réseau

L'appairage du microphone réseau vous permet d'utiliser un microphone réseau Axis compatible comme s'il était directement connecté à la caméra. Une fois appairé, le microphone capte les sons de la zone environnante et les retranscrit comme entrée audio, utilisable dans les flux et les enregistrements multimédia.

Important

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

Appairer une caméra avec un microphone réseau

1. Accédez à **Système > Bord à bord > Appairage**.
2. Cliquez sur  **Add (Ajouter)** et sélectionnez le type d'appairage **Audio** dans la liste déroulante.
3. Sélectionnez **Appairage du microphone**.
4. Saisissez l'adresse IP, le nom d'utilisateur et le mot de passe du microphone réseau.
5. Cliquez sur **Connect (Connecter)**. Un message de confirmation s'affiche.

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

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.

Mise au point à distance et zoom

La fonction de mise au point et de zoom à distance vous permet de régler la mise au point et le zoom de votre caméra depuis un ordinateur. Il s'agit d'un moyen pratique pour s'assurer que la mise au point, l'angle de vue et la résolution de la scène sont optimisés sans devoir se rendre sur le lieu d'installation de la caméra.

Masques de confidentialité

Un masque de confidentialité est une zone définie par l'utilisateur couvrant une partie de la zone surveillée. Les masques de confidentialité se présentent sous forme de blocs de couleur opaque ou de mosaïque sur le flux de données vidéo.

Vous verrez le masque de confidentialité sur toutes les captures d'écran, vidéos enregistrées et flux en direct.

Vous pouvez utiliser l'interface de programmation (API) VAPIX® pour masquer les masques de confidentialité.

Important

Si vous utilisez plusieurs masques de confidentialité, cela peut affecter les performances du produit.

Vous pouvez créer plusieurs masques de confidentialité. Chaque masque peut comporter de 3 à 10 points d'ancrage.

Important

Définissez le zoom et la mise au point avant de créer un masque de confidentialité.

Incrustations

Remarque

Les incrustations d'image et de texte ne s'affichent pas sur le flux vidéo en HDMI .

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.

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 sans licence optimisé pour la diffusion en continu. AV1 active les flux de données vidéo de haute qualité, même dans les environnements à bande passante 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.

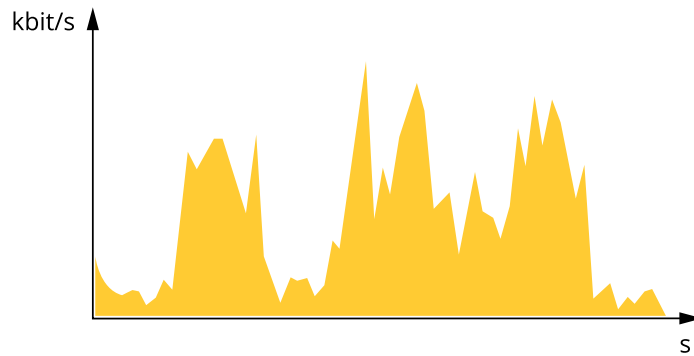
Les paramètres **Stream profiles (Profils de flux)** outrepassent les paramètres de l'onglet **Stream (Flux)**. Si vous sollicitez un flux avec un profil de flux spécifique, le flux contient les paramètres de ce profil. Si vous sollicitez un flux sans spécifier de profil de flux ou sollicitez un profil 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.

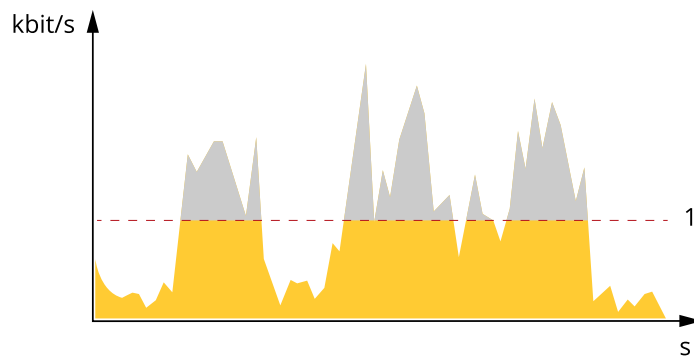
Débit binaire variable (VBR)

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.

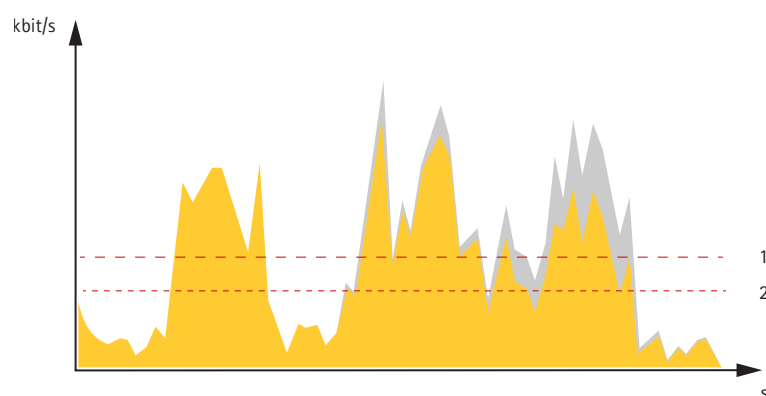


1 Débit binaire cible

Débit binaire moyen (ABR)

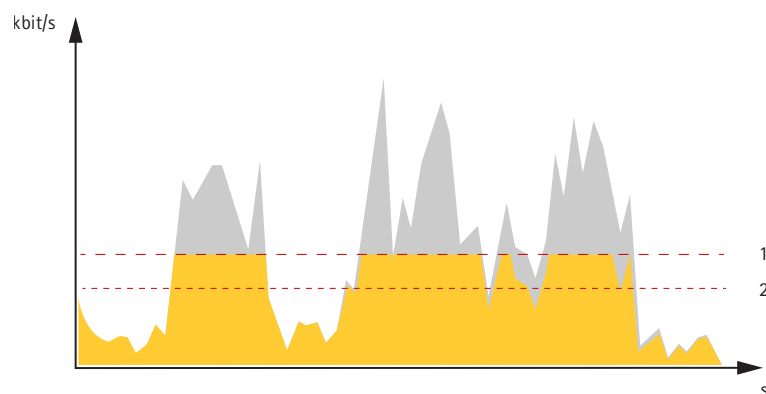
Avec le débit binaire moyen, le débit binaire est automatiquement ajusté sur une période de temps plus longue. Vous pouvez ainsi atteindre la cible spécifiée et obtenir la meilleure qualité vidéo en fonction du stockage disponible. Le débit binaire est plus élevé dans les scènes présentant une activité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

Veuillez vous assurer 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.

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.

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics est une application d'analyse préinstallée sur la caméra. Elle détecte les objets en mouvement dans la scène et les classe, par exemple, en tant que personnes ou véhicules. Vous pouvez configurer l'application pour qu'elle envoie des alarmes sur différents types d'objets. Pour en savoir plus sur le fonctionnement de l'application, consultez le *manuel d'utilisation d'AXIS Object Analytics*.

AXIS Image Health Analytics

AXIS Image Health Analytics est une application basée sur l'IA qui peut être utilisée pour détecter les dégradations ou tentatives d'altération d'images. L'application analyse et apprend le comportement de la scène pour détecter le flou ou la sous-exposition de l'image, ou pour détecter une vue obstruée ou redirigée. Vous pouvez configurer l'application pour qu'elle envoie des événements pour chacune de ces détections et déclenche des actions par le biais du système d'événements de la caméra ou d'un logiciel tiers.

Pour en savoir plus sur le fonctionnement de l'application, consultez le *manuel d'utilisation d'AXIS Image Health Analytics*.

Visualisation des métadonnées

Des métadonnées analytiques sont disponibles pour les objets en mouvement dans la scène. Les classes d'objets pris en charge sont visualisées dans le flux vidéo via une boîte de mesure entourant l'objet, ainsi que des informations sur le type d'objet et le niveau de confiance de la classification. Pour en savoir plus sur la configuration et la consommation des métadonnées analytiques, 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*.

Service de notification de sécurité Axis

Axis fournit un service de notification comportant des informations sur la vulnérabilité et d'autres questions de sécurité sur les périphériques Axis. Pour recevoir des notifications, vous pouvez vous inscrire à axis.com/security-notification-service.

La gestion des vulnérabilités

Afin de minimiser le risque d'exposition des clients, Axis, en tant qu'**autorité de numérotation (CNA) des vulnérabilités et expositions communes (CVE)**, suit les normes de l'industrie pour gérer les vulnérabilités découvertes dans ses appareils, logiciels et services, et y répondre. Pour obtenir plus d'informations sur la politique de gestion des vulnérabilités d'Axis, la façon de signaler les vulnérabilités, les vulnérabilités déjà repérées et les avis de sécurité correspondants, reportez-vous à axis.com/vulnerability-management.

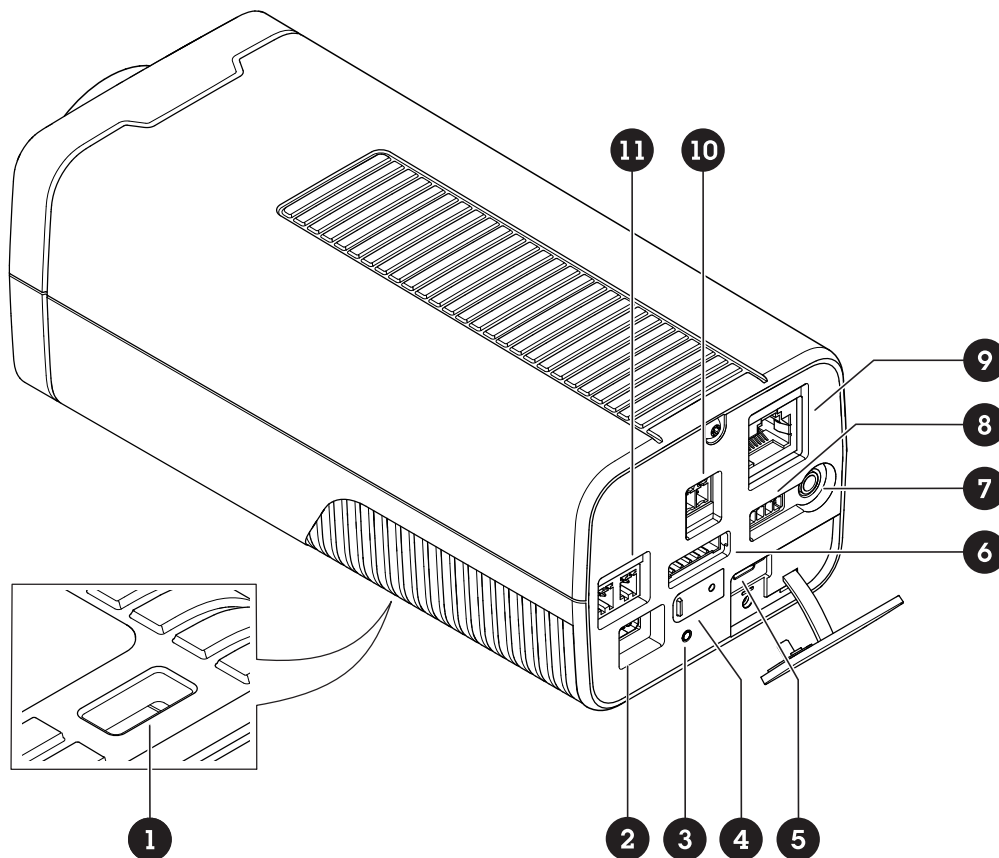
Fonctionnement sécurisé des périphériques Axis

Les périphériques Axis avec les paramètres d'usine par défaut sont pré-configurés avec des mécanismes de protection sécurisés par défaut. Nous vous recommandons d'utiliser davantage de configuration de sécurité lors

de l'installation du périphérique. Pour en savoir plus sur l'approche d'Axis en matière de cybersécurité, y compris les meilleures pratiques, les ressources et les lignes directrices pour sécuriser vos dispositifs, veuillez aller à axis.com/about-axis/cybersecurity.

Caractéristiques techniques

Gamme de produits



- 1 Emplacement verrou sécurité
- 2 Connecteur HDMI
- 3 DEL d'état
- 4 Bouton de commande
- 5 Emplacement pour carte microSD
- 6 Connecteur E/S
- 7 Entrée audio (analogique/numérique)
- 8 AHl (Axis Housing Interface)
- 9 Connecteur réseau (PoE)
- 10 Connecteur d'alimentation (CC)
- 11 Connecteur RS-485/422

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 microSD/microSDHC/microSDXC.

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



Les logos microSD, microSDHC et microSDXC sont des marques commerciales de SD-3C LLC. microSD, microSDHC, microSDXC sont des marques commerciales ou des marques déposées de SD-3C, LLC aux États-Unis et dans d'autres pays.

Boutons

Bouton de commande

Le bouton de commande permet de réaliser les opérations suivantes :

- Réinitialisation du produit aux paramètres d'usine par défaut. Cf. *Réinitialiser les paramètres à leurs valeurs par défaut*, on page 35.

Connecteurs

Connecteur HDMI

Utilisez le connecteur HDMI™ pour connecter un écran ou un moniteur de visionnage public.

Remarque

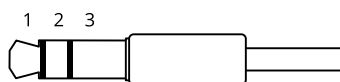
Vous devez sélectionner un profil d'alimentation approprié pour que cette fonction fonctionne. Cela s'applique à l'entrée audio numérique et à l'E/S 12 V.

Connecteur réseau

Connecteur Ethernet RJ45 avec alimentation par Ethernet (PoE).

Connecteur audio

- **Entrée audio** – entrée de 3,5 mm pour microphone mono ou signal d'entrée mono (le canal de gauche est utilisé pour le signal stéréo).
- **Entrée audio** – entrée de 3,5 mm pour microphone numérique, microphone mono analogique ou signal d'entrée mono (le canal de gauche est utilisé pour le signal stéréo).



Entrée audio

1 Pointe	2 Anneau	3 Manchon
Microphone équilibré (avec ou sans alimentation fantôme) ou entrée de ligne, signal « chaud »	Microphone équilibré (avec ou sans alimentation fantôme) ou entrée de ligne, signal « froid »	Terre
Signal numérique	Alimentation en boucle si sélectionnée	Terre

Remarque

Vous devez sélectionner un profil d'alimentation approprié pour que cette fonction fonctionne. Cela s'applique à l'entrée audio numérique et à l'E/S 12 V.

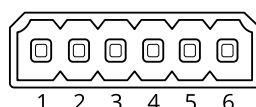
Connecteur E/S

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

Entrée numérique – Pour connecter des dispositifs pouvant passer d'un circuit ouvert à un circuit fermé, par exemple capteurs infrarouge passifs, contacts de porte/fenêtre et détecteurs de bris de verre.

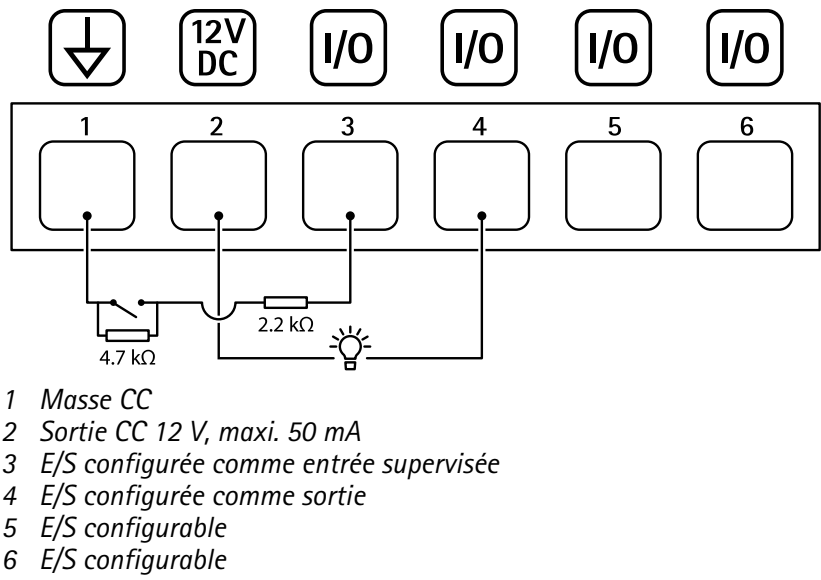
Sortie numérique – Permet de connecter des dispositifs externes, comme des relais ou des voyants. Les périphériques connectés peuvent être activés par l'interface de programmation VAPIX®, via un événement ou à partir de l'interface web du périphérique.

Bloc terminal à 6 broches



Fonction	Broche	Remarques	Caractéristiques techniques
Masse CC	1		0 V CC
Sortie CC	2	 Cette broche peut également servir à l'alimentation de matériel auxiliaire. Remarque : cette broche ne peut être utilisée que comme sortie d'alimentation.	12 V CC Charge maximale = 50 mA
Configurable (entrée ou sortie)	3–6	Entrée numérique ou entrée supervisée – Connectez-la à la broche 1 pour l'activer ou laissez-la flotter (déconnectée) pour la désactiver. Pour utiliser une entrée supervisée, installez des résistances de fin de ligne. Consultez le schéma de connexion pour plus d'informations sur la connexion des résistances.	0 à 30 V CC max.
		Sortie numérique – Connexion interne à la broche 1 (masse CC) en cas d'activation, et flottante (déconnectée) en cas de désactivation. En cas d'utilisation avec une charge inductive, par exemple un relais, connectez une diode en parallèle à la charge pour assurer la protection contre les transitoires de tension.	0 à 30 V CC max., drain ouvert, 100 mA

Exemple:

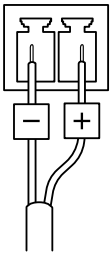


Remarque

Vous devez sélectionner un profil d'alimentation approprié pour que cette fonction fonctionne. Cela s'applique à l'entrée audio numérique et à l'E/S 12 V.

Connecteur d'alimentation

Bloc terminal à 2 broches pour l'entrée d'alimentation CC. Utilisez une source d'alimentation limitée (LPS) conforme aux exigences de Très basse tension de sécurité (TBTS) dont la puissance de sortie nominale est limitée à ≤100 W ou dont le courant de sortie nominal est limité à ≤5 A.

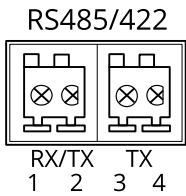


Connecteur RS485/RS422

Blocs terminaux à 2 broches pour interface série RS485/RS422.

Le port série peut être configuré pour la prise en charge de :

- RS485 semi-duplex sur deux fils
- RS485 duplex intégral sur quatre fils
- RS422 simplex sur deux fils
- RS422 full-duplex sur quatre fils pour communication point à point



Fonction	Broche	Remarques
RS485B alt RS485/422 RX(B)	1	Paire RX pour tous les modes (RX/TX combiné pour RS485 à 2 fils)

RS485A alt RS485/422 RX(A)	2	
RS485/RS422 TX(B)	3	Paire TX pour RS422 et RS485 à 4 fils
RS485/RS422 TX(A)	4	

Connecteur AHI

Utilisez ce connecteur lorsque vous montez la caméra dans des boîtiers Axis compatibles. L'AHI (Axis Housing Interface) commande les fonctions du boîtier.



Pilotes PTZ

APTP

Il s'agit d'une liste de modèles pris en charge par ce pilote. L'installation physique dépend de votre produit Axis et de l'unité PTZ.

Important

Vérifiez la communication série prise en charge par votre produit Axis et l'unité PTZ.

Modèles pris en charge avec l'interface RS485 à 2 fils :

- Série AXIS T99A Positioning Unit.
Pour plus d'informations sur les produits Axis compatibles, rendez-vous sur axis.com.

D'autres modèles peuvent être pris en charge même s'ils n'ont pas été vérifiés par Axis.

Informations techniques

Fonctionnalités PAR DÉFAUT du pilote PTZ :

Chauffeur	APTP
Version	1.1.0

Configuration série PAR DÉFAUT :

Mode de port	RS485
Vitesse de transmission	115,200
Bits de données	8
Bits d'arrêt	1
Parité	Aucun

Fonctionnalités PAR DÉFAUT de ce pilote PTZ :

Remarque

Différentes unités PTZ peuvent avoir d'autres fonctionnalités (plus ou moins).

Mouvement	Absolu	Relatif	Continu
Panoramique	oui	oui	oui
Inclinaison	oui	oui	oui

Connexion

Pour en savoir plus sur l'affectation des broches RS485/RS422 sur votre périphérique, consultez *Connecteur RS485/RS422, on page 28*.

Pour modifier les paramètres du port série, accédez à **Système > Configuration simple > Série** sur l'interface web du périphérique.

Pelco

Il s'agit d'une liste de modèles pris en charge par ce pilote. L'installation physique dépend de votre produit Axis et de l'unité PTZ.

Important

Vérifiez la communication série prise en charge par votre produit Axis et l'unité PTZ.

Modèles pris en charge :

- Pelco DD5-C
- Pelco Esprit ES30C/ES31C
- Pelco LRD41C21
- Pelco LRD41C22
- Pelco Spectra III
- Pelco Spectra IV
- Pelco Spectra Mini
- Videotec DTRX3/PTH310P
- Videotec ULISSE
- PTK AMB
- YP3040

D'autres modèles peuvent être pris en charge même s'ils n'ont pas été vérifiés par Axis.

Informations techniques

Fonctionnalités PAR DÉFAUT du pilote PTZ :

Chauffeur	Pelco
Version	4.17

Configuration série PAR DÉFAUT :

Mode de port	RS485
Vitesse de transmission	2,400
Bits de données	8
Bits d'arrêt	1
Parité	Aucun

Fonctionnalités PAR DÉFAUT de ce pilote PTZ :

Remarque

Différentes unités PTZ peuvent avoir d'autres fonctionnalités (plus ou moins).

Mouvement	Absolu	Relatif	Continu
Panoramique	non	oui	oui
Inclinaison	non	oui	oui
Zoom	non	oui	oui
Mise au point	non	oui	oui
Iris	non	oui	oui

Diaphragme automatique	oui
Mise au point automatique	oui
Filtre infrarouge	non

Contre-jour	oui
Menu à l'écran	oui

Connexion

Pour en savoir plus sur l'affectation des broches RS485/RS422 sur votre périphérique, consultez *Connecteur RS485/RS422*, on page 28.

Pour modifier les paramètres du port série, accédez à **Système > Configuration simple > Série** sur l'interface web du périphérique.

Visca

Il s'agit d'une liste de modèles pris en charge par ce pilote. L'installation physique dépend de votre produit Axis et de l'unité PTZ.

Important

Vérifiez la communication série prise en charge par votre produit Axis et l'unité PTZ.

Modèles pris en charge avec l'interface RS422 à 4 fils :

- Sony EVI-D70/D70P
- WISKA DCP-27 (tête PT)

Modèles pris en charge avec l'interface RS232 (peut nécessiter un convertisseur RS422 4 fils/RS232 externe) :

- Axis EVI-D30/D31
- Sony EVI-G20/G21
- Sony EVI-D30/D31
- Sony EVI-D100/D100P
- Sony EVI-D70/D70P

D'autres modèles peuvent être pris en charge même s'ils n'ont pas été vérifiés par Axis.

Informations techniques

Fonctionnalités PAR DÉFAUT du pilote PTZ :

Chauffeur	Visca/EVI
Version	4.11

Configuration série PAR DÉFAUT :

Mode de port	RS422
Vitesse de transmission	9,600
Bits de données	8
Bits d'arrêt	1
Parité	Aucun

Fonctionnalités PAR DÉFAUT de ce pilote PTZ :

Remarque

Différentes unités PTZ peuvent avoir d'autres fonctionnalités (plus ou moins).

Mouvement	Absolu	Relatif	Continu
Panoramique	oui	oui	oui
Inclinaison	oui	oui	oui
Zoom	oui	oui	oui
Mise au point	oui	oui	oui
Iris	oui	oui	non

Diaphragme automatique	oui
Mise au point automatique	oui
Filtre infrarouge	oui
Contre-jour	oui
Menu à l'écran	non

Connexion

Pour en savoir plus sur l'affectation des broches RS485/RS422 sur votre périphérique, consultez *Connecteur RS485/RS422*, on page 28.

Pour modifier les paramètres du port série, accédez à **Système > Configuration simple > Série** sur l'interface web du périphérique.

Nettoyer votre dispositif

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

AVIS

- Les détergents peuvent endommager le dispositif. N'utilisez pas de produits chimiques tels que le nettoyant pour vitres ou l'acétone pour nettoyer votre dispositif.
 - Évitez de nettoyer en cas de lumière directe du soleil ou à des températures élevées, car cela peut entraîner des taches.
1. Utilisez une bombe d'air comprimé pour éliminer la poussière et la saleté non incrustée du dispositif.
 2. Si nécessaire, nettoyez le dispositif à l'aide d'un tissu microfibre doux humidifié avec de l'eau tiède.
 3. Pour éviter les taches, séchez le dispositif avec un chiffon propre et non abrasif.

Recherche de panne

Réinitialiser les paramètres 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. Déconnectez l'alimentation de l'appareil.
2. Remettez le produit sous tension en maintenant le bouton de commande enfoncé. Cf. *Gamme de produits*, on page 25.
3. Maintenez le bouton de commande enfoncé pendant 15-30 secondes, jusqu'à ce que le voyant d'état à LED passe à l'orange et clignote.
4. Relâchez le bouton de commande. Le processus est terminé lorsque le voyant d'état à LED passe au vert. Si aucun serveur DHCP n'est disponible sur le réseau, l'adresse IP du périphérique est définie par défaut sur l'une des valeurs suivantes :
 - 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 logiciels d'installation et de gestion pour attribuer une adresse IP, configurer le mot de passe et accéder au périphérique.
Les logiciels d'installation et de gestion sont disponibles sur les pages d'assistance du site axis.com/support.

Vous pouvez également rétablir les paramètres d'usine par défaut via l'interface web du périphérique. Accédez à **Maintenance > Factory default (Valeurs par défaut)** et cliquez sur **Default (Par défaut)**.

Options d'AXIS OS

Axis permet de gérer le logiciel du périphérique conformément au support actif ou au support à long terme (LTS). Le support actif permet d'avoir continuellement accès à toutes les fonctions les plus récentes du produit, tandis que le support à long terme offre une plateforme fixe avec des versions périodiques axées principalement sur les résolutions de bogues et les mises à jour de sécurité.

Il est recommandé d'utiliser la version d'AXIS OS du support actif si vous souhaitez accéder aux fonctions les plus récentes ou si vous utilisez des offres système complètes d'Axis. Le support à long terme est recommandé si vous utilisez des intégrations tierces, qui ne sont pas continuellement validées par rapport au dernier support actif. Avec le support à long terme, les produits peuvent assurer la cybersécurité sans introduire de modification fonctionnelle ni affecter les intégrations existantes. Pour plus d'informations sur la stratégie de logiciel du périphérique Axis, consultez axis.com/support/device-software.

Vérifier la version actuelle d'AXIS OS

Le système AXIS OS utilisé détermine la fonctionnalité de nos périphériques. Lorsque vous 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.

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 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, 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 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.

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.
- 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.

Contactez l'assistance

Si vous avez besoin d'aide supplémentaire, accédez à [*axis.com/support*](https://axis.com/support).

T10216404_fr

2026-02 (M14.2)

© 2025 – 2026 Axis Communications AB