

# **AXIS S3016 Recorder**

### À propos de votre périphérique

AXIS S3016 Recorder est un enregistreur vidéo sur IP avec commutateur PoE intégré et disques durs de catégorie surveillance. Il comprend également un port USB 3.0 permettant d'exporter facilement les séquences vidéo. L'enregistreur existe en trois modèles : 8 To, 16 To et 32 To.

## MISE EN ROUTE

### Accéder à votre périphérique

#### 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 Extend. Ces applications sont gratuites et peuvent être téléchargées via [axis.com/support](http://axis.com/support).

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

#### Prise en charge navigateur

Vous pouvez utiliser le périphérique avec les navigateurs suivants :

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

\*Pas entièrement pris en charge. Si vous rencontrez des problèmes de flux vidéo, utilisez un autre navigateur.

#### Ouvrir l'interface web du périphérique

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

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

#### Créer un compte administrateur

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

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

#### Important

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

## Mots de passe sécurisés

### Important

Utilisez HTTPS (qui est activé par défaut) pour définir votre mot de passe ou d'autres configurations sensibles sur le réseau. HTTPS permet d'établir 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. .  
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*

## MISE EN ROUTE

### Remarque

La configuration du système nécessite un accès à Internet.

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

Une fois l'installation terminée :

- Tous les périphériques Axis du système sont dotés de la dernière version du firmware.
- Un mot de passe est associé à tous les périphériques.
- L'enregistrement via les paramètres par défaut est actif.
- Vous pouvez utiliser l'accès distant.

## Enregistrer un compte MyAxis

Enregistrez un compte My Axis sur [axis.com/my-axis/login](https://axis.com/my-axis/login).

Pour rendre votre compte My Axis plus sûr, activez l'authentification multifactorielle (MFA), un système de sécurité qui ajoute un niveau de vérification supplémentaire pour s'assurer de l'identité de l'utilisateur.

Pour activer l'authentification multifacteur :

1. Accédez à [axis.com/my-axis/login](https://axis.com/my-axis/login).
2. Connectez-vous avec vos identifiants **MyAxis**.
3. Accédez à  et sélectionnez **Account settings** (Paramètres du compte).
4. Cliquez sur **Paramètres de sécurité**
5. Cliquez sur **Handle your 2-factor authentication** (Gérer l'authentification à 2 facteurs).
6. Saisissez vos identifiants **My Axis**.
7. Choisissez l'une des méthodes d'authentification **Authenticator App (TOTP)** (Application d'authentification) ou **E-mail** et suivez les instructions à l'écran.

## Installation du matériel

1. Installez le matériel de votre caméra.
2. Connectez l'enregistreur à votre réseau via le port LAN.
3. Raccordez les caméras au commutateur PoE intégré de l'enregistreur ou à un commutateur PoE externe.
4. Raccordez l'ordinateur au même réseau que l'enregistreur.
5. Branchez l'alimentation électrique à l'enregistreur.

### Important

Vous devez d'abord brancher le cordon d'alimentation à l'enregistreur, puis brancher le cordon d'alimentation à la prise électrique.

6. Attendez quelques minutes que l'enregistreur et les caméras démarrent avant de poursuivre.

### ⚠ ATTENTION

Conservez l'enregistreur dans un environnement bien ventilé et assez éloigné des autres appareils pour éviter toute surchauffe.

## Installer l'application de bureau

1. Accédez à [axis.com/products/axis-camera-station-edge](https://axis.com/products/axis-camera-station-edge) et cliquez sur **Download** (Télécharger) pour télécharger AXIS S3016 Recorder pour Windows.
2. Ouvrez le fichier de configuration et suivez les instructions de l'assistant de configuration.
3. Connectez-vous à votre *compte MyAxis*.

## Créer un site

Un site est un point d'entrée unique vers une solution de surveillance, par exemple toutes les caméras dans un magasin. Vous pouvez assurer le suivi de plusieurs sites à partir d'un seul compte MyAxis.

1. Démarrez l'application bureautique AXIS S3016 Recorder.
2. Connectez-vous à votre *compte MyAxis*.
3. Cliquez sur **Create new site** (Créer un nouveau site) et donnez un nom au site.
4. Cliquez sur **Next** (Suivant).
5. Sélectionnez les périphériques à ajouter à votre site.

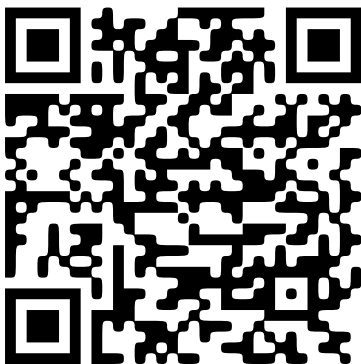
6. Cliquez sur **Next (Suivant)**.
7. Sélectionnez le stockage.
8. Cliquez sur **Next (Suivant)**.
9. Dans la page **Ready to install (Prêt à installer)**, les options **Offline mode (Mode hors ligne)** et **Upgrade firmware (Mettre à niveau le firmware)** sont activées par défaut. Vous pouvez les désactiver si vous ne souhaitez pas accéder au mode hors ligne ni mettre à niveau vos périphériques vers la dernière version du firmware.
10. Cliquez sur **Install (Installer)** et patientez pendant que AXIS S3016 Recorder configure les dispositifs. La configuration peut prendre plusieurs minutes.

### Installer l'application mobile

Avec l'application mobile **AXIS S3016 Recorder**, vous pouvez accéder à vos dispositifs et enregistrements depuis n'importe où. Vous pouvez également recevoir des notifications lorsque des événements se produisent ou si quelqu'un parle dans un interphone.

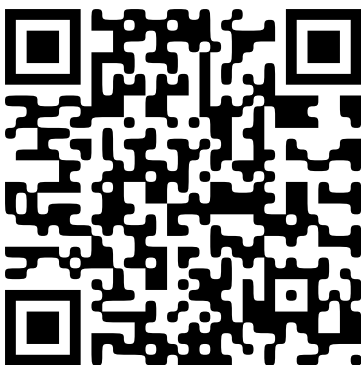
#### Pour Android

Cliquez sur *Download (Télécharger)* ou scannez le code QR® suivant.



#### Pour iOS

Cliquez sur *Download (Télécharger)* ou scannez le code QR suivant.



Ouvrez l'application mobile **AXIS S3016 Recorder** et connectez-vous avec vos identifiants Axis.

Si vous n'avez pas de compte MyAxis, vous pouvez vous rendre sur [axis.com/my-axis](https://axis.com/my-axis) pour en créer un.

QR Code est une marque déposée de Denso Wave Incorporated au Japon et dans d'autres pays.

## Commencez avec AXIS Camera Station

### Ajouter votre enregistreur

#### Remarque

AXIS Camera Station supprime les enregistrements de tout système précédent lorsque vous ajoutez l'enregistreur à un nouveau système.

1. Allez à **Configuration > Devices > Add devices (Configuration > Périphériques > Ajouter des périphériques)**.
2. Sélectionnez votre enregistreur dans la liste et cliquez sur **Add (Ajouter)**. Si votre enregistreur ne figure pas dans la liste, utilisez **Manual search (Recherche manuelle)** pour le trouver manuellement.
3. Utilisez les paramètres par défaut et cliquez sur **Next (Suivant)**.
4. Définissez votre mot de passe pour le cryptage du dispositif de stockage. Cliquez sur **Next (Suivant)**. Vous aurez besoin de ce mot de passe pour accéder au disque dur de l'enregistreur en dehors d'AXIS Camera Station ou lorsque l'enregistreur sera réinitialisé aux paramètres d'usine par défaut à partir de l'interface web du périphérique.
5. Accédez à **Configuration > Devices > Other devices (Configuration > Périphériques > Autres périphériques)** et vérifiez que l'enregistreur a été ajouté.
6. Accédez à **Configuration > Storage > Management (Configuration > Stockage > Gestion)** et vérifiez que l'enregistreur a été ajouté à la liste des dispositifs de stockage.

### Ajouter des périphériques et sélectionner l'enregistreur comme dispositif de stockage des enregistrements

1. Allez à **Configuration > Devices > Add devices (Configuration > Périphériques > Ajouter des périphériques)**.
2. Sélectionnez vos périphériques dans la liste et cliquez sur **Ajouter**. Si vos périphériques ne figurent pas dans la liste, utilisez **Manual search (Recherche manuelle)** pour les trouver manuellement.
3. Utilisez les paramètres par défaut et cliquez sur **Next (Suivant)**.
4. Sélectionnez manuellement l'enregistreur dans la liste déroulante **Stockage des enregistrements** et cliquez sur **Installer**.

#### Remarque

L'enregistreur ne sera pas sélectionné comme dispositif de stockage des enregistrements si vous sélectionnez **Automatic (Automatique)**.

5. Accédez à **Configuration > Stockage > Sélection**. Cliquez sur vos périphériques et vérifiez que le dispositif de stockage des enregistrements est l'enregistreur.

### Configurer les enregistrements

1. Accédez à **Configuration > Storage > Selection (Configuration > Stockage > Sélection)** et sélectionnez votre périphérique.
2. Configurez la **Durée de conservation**.
  - Sélectionnez l'option **Illimité** pour conserver les enregistrements jusqu'à ce que l'espace de stockage soit plein.
  - Sélectionnez **Limité** et définissez la durée maximale de conservation en jours des enregistrements.
3. Cliquez sur **Appliquer**.

#### Remarque

L'enregistrement de secours est activé par défaut pour stocker les enregistrements sur votre enregistreur si la connexion entre AXIS Camera Station et l'enregistreur est perdue. Voir *Enregistrement de secours*.

## Configurer votre périphérique

### Affecter alimentation

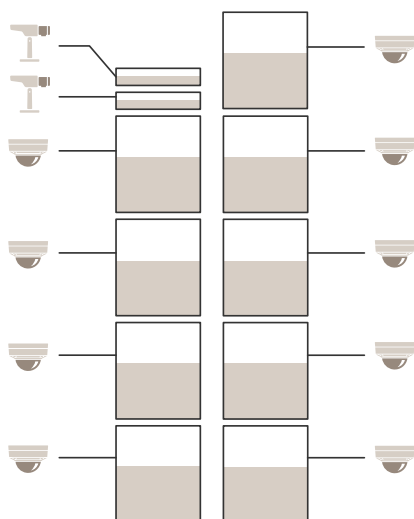
L'enregistreur réserve une certaine quantité de puissance pour chaque port. La puissance réservée totale ne peut pas dépasser le budget électrique total. Un port ne sera pas alimenté si l'enregistreur essaie de réserver plus de puissance que ce qui est disponible. Cela permet de s'assurer que tous les périphériques connectés seront alimentés.

#### Exemple:

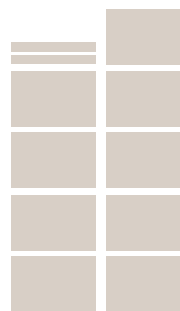
Dans cet exemple :

- L'enregistreur AXIS S3016 Recorder a un budget électrique total de 305 W.
-  Périphérique de classe PoE 3. Exige une puissance de 15,5 W mais consomme réellement 7,5 W.
-  Périphérique de classe PoE 4. Exige une puissance de 30 W mais consomme réellement 15 W.
-  Puissance réservée.
-  Consommation d'énergie réelle.

Puissance réservée



Consommation d'énergie réelle



- Chaque port réserve la quantité de puissance en fonction de la classe PoE du périphérique.
- L'enregistreur peut alimenter 9 périphériques de classe PoE 4 et 2 périphériques de classe PoE 3.
- La puissance totale réservée est  $(9 \times 30) + (2 \times 15,5) = 301$  W.
- La puissance consommée réelle est  $(9 \times 15) + (2 \times 7,5) = 150$  W.

### Modifier le niveau RAID

#### ⚠ ATTENTION

Le changement de niveau RAID entraîne le reformatage du système de fichiers et supprime toutes les données de vos disques.

1. Dans l'interface Web du périphérique, accédez à **System > Storage (Système > Stockage)**.
2. Sous **Tools (Outils)**, sélectionnez **Change RAID level (Modifier le niveau RAID)** et cliquez sur **Use tool (Utiliser l'outil)**.
3. Sélectionnez un niveau RAID et cliquez sur **Next (Suivant)**.



4. Sélectionnez **Encrypt the disk (Crypter le disque)** et saisissez votre mot de passe. Cliquez sur **Next (Suivant)**.
5. Cliquez sur **Yes (Oui)**.
6. Le message d'état s'affiche dans le coin supérieur droit. Attendez la fin de l'opération et que le message **RAID configured** s'affiche avant de fermer la page.

## Remplacer un disque dur

### Remarque

Pour éviter les décharges électrostatiques, nous recommandons de toujours utiliser un tapis statique et une sangle statique lorsque vous travaillez sur des composants à l'intérieur du système.

1. Desserrez les vis qui se trouvent à gauche et à droite du cache et retirez le cache.
2. Identifiez le disque dur endommagé associé à une LED rouge.  
En cas de panne du disque RAID, toutes les LED sont rouges. Pour identifier le disque dur endommagé, accédez à l'interface Web du périphérique et sélectionnez **System > Storage > Hard drive status (Système > Stockage > État du disque dur)**.
3. Desserrez la vis du système de fixation du disque dur (T10).
4. Retirez le système de fixation de la baie de disque dur.
5. Desserrez les quatre vis du disque dur (T8).
6. Retirez le disque dur du système de fixation.
7. Insérez un nouveau disque dur dans le système de fixation.
8. Fixez les quatre vis du disque dur.
9. Insérez et poussez le système de fixation du disque dur jusqu'au bout dans la baie de disque dur.
10. Fixez la vis du système de fixation du disque dur. Patientez jusqu'à ce que le voyant LED devienne vert.
11. Fixez le cache et serrez les vis à gauche et à droite du cache.

## Créer un nouveau disque RAID

### ⚠ ATTENTION

La création d'un nouveau disque RAID qu'en cas de panne du système RAID. Cette opération supprime toutes les données de vos disques durs.

1. Remplacez les disques durs endommagés. Cf. .
2. Configurez le disque RAID. Voir .
3. Configurez les enregistrements sur votre système de gestion vidéo. Voir et .

## Redémarrer à froid un enregistreur

### Important

Déplacez doucement l'enregistreur s'il est sous tension. Les mouvements brusques et les chocs peuvent endommager le disque dur.

### Remarque

- Un redémarrage à froid réinitialise tous les paramètres, y compris l'adresse IP.
  - Un redémarrage à froid ne supprime pas les enregistrements.
1. Mettez l'enregistreur hors tension :  
Appuyez sur le bouton d'alimentation de l'enregistreur pendant 4 à 5 secondes, jusqu'à ce que vous entendiez un bip.
  2. Attendez que l'enregistreur soit hors tension, puis retournez-le pour pouvoir accéder au bouton de commande.

3. Maintenez le bouton de commande enfoncé. Appuyez et relâchez le bouton d'alimentation pour démarrer l'enregistreur. Relâchez le bouton de commande au bout de 15 à 30 secondes, lorsque le voyant LED clignote en orange.
4. Remettez soigneusement l'enregistreur à sa place.
5. Le processus est terminé lorsque le voyant d'état à LED passe au vert. 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 :
  - Périphériques dotés d'AXIS OS 12.0 ou d'une version ultérieure : Obtenu à partir du sous-réseau de l'adresse lien-local (169.254.0.0/16)
  - Périphériques équipés d'AXIS OS 11.11 ou d'une version antérieure : 192.168.0.90/24
6. Si votre disque dur est crypté, il doit être monté manuellement après la réinitialisation de l'enregistreur :
  - 6.1. Accédez à l'interface web du périphérique.
  - 6.2. Accédez à **System (Système) > Storage (Stockage)** et cliquez sur **Mount (Monter)**.
  - 6.3. Saisissez le mot de passe de cryptage utilisé lors du cryptage du disque dur.

## L'interface web

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

### Remarque

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



Affichez ou masquez le menu principal.



Accédez aux notes de version.



Accédez à l'aide du produit.



Changez la langue.



Définissez un thème clair ou foncé.



Le menu utilisateur contient :

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



Le menu contextuel contient :

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

## État

### Infos sur le dispositif

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

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

### État de la synchronisation horaire

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

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

## Sécurité

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

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

## Port réseau

Indique l'état des ports du réseau et fournit des informations sur l'alimentation, notamment la puissance allouée et la consommation PoE totale.

**Network ports settings (Paramètres des ports réseau)** : cliquez pour accéder à la page **Network ports (Ports réseau)** où vous pouvez modifier les paramètres.

## Stockage

indique l'état du stockage et fournit des informations, notamment l'espace libre et la température du disque.

**Storage settings (Paramètres de stockage)** : cliquez pour accéder à la page **Onboard storage (Stockage embarqué)** où vous pouvez modifier les paramètres.

## Clients connectés

Affiche le nombre de connexions et de clients connectés.

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

## Enregistrements en cours

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

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



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

## Enregistrements



Lire l'enregistrement.



Arrêter la lecture de l'enregistrement.



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

**Définir la plage d'exportation** : Si vous souhaitez uniquement exporter une partie de l'enregistrement, entrez une durée.

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



Cliquez pour supprimer un enregistrement.

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



Cliquez pour filtrer les enregistrements.

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

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

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

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

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

## Applications



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

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



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



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

### Remarque

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

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

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



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

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

## Système

### Heure et emplacement

#### Date et heure

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

### Remarque

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

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

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

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

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

**Remarque**

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

## Réseau

### IPv4

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

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

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

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

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

**Remarque**

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

## IPv6

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

## Nom d'hôte

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

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

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

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

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

## Serveurs DNS

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

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

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

## Protocoles de découverte de réseau



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

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

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

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

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

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

## Port réseau

**Power and ethernet** (Alimentation et Ethernet) : Sélectionnez cette option pour activer le réseau pour le port du switch.

**Power only** (Alimentation électrique uniquement) : Sélectionnez cette option pour désactiver le réseau pour le port du switch. Le port assure toujours l'alimentation par Ethernet.

## Proxy mondiaux

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

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

Formats autorisés pour les proxys HTTP et HTTPS :

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

### Remarque

Redémarrez le dispositif pour appliquer les paramètres du proxy mondial.

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

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

## Connexion au cloud en un clic

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

#### Autoriser O3C :

- **One-click (Un clic)** : c'est l'option par défaut. Pour vous connecter à O3C, appuyez sur le bouton de commande du périphérique. Selon le modèle de périphérique, appuyez sur la touche et relâchez-la ou appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncée, jusqu'à ce que la LED de status clignote. Enregistrez le périphérique auprès du service O3C dans les 24 heures pour activer **Always (Toujours)** et rester connecté. Si vous n'enregistrez pas le périphérique, le périphérique se déconnectera d'O3C.
- **Toujours** : Le périphérique tente en permanence d'établir une connexion avec un service O3C via l'internet. Une fois le périphérique enregistré, il reste connecté. Utilisez cette option si le bouton de commande est hors de portée.
- **No (Non)** : déconnecte le service O3C.

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

**Hôte** : Saisissez l'adresse du serveur proxy.

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

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

#### Authentication method (Méthode d'authentification) :

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

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

#### SNMP

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

**SNMP :** Sélectionnez la version de SNMP à utiliser.

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

#### Remarque

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

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

## Sécurité

### Certificats

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

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

Les formats suivants sont pris en charge :

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

#### Important

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



**Add certificate (Ajouter un certificat)** : Cliquez pour ajouter un certificat. Un guide étape par étape s'ouvre.

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



Le menu contextuel contient :

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

**Secure keystore (Keystore sécurisé)** :

- **Trusted Execution Environment (SoC TEE)** (Environnement d'exécution de confiance) : Sélectionnez cette option pour utiliser le TEE du SoC pour le keystore sécurisé.
- **Secure element (CC EAL6+)** : Sélectionnez cette touche pour utiliser l'élément sécurisé pour le keystore sécurisé.
- **Module de plateforme sécurisée 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 niveau 2)** : Sélectionnez TPM 2.0 pour le keystore sécurisé.

## Politique cryptographique

La politique cryptographique définit la manière dont le cryptage est utilisé pour protéger les données.

**Active (Actif) :** Sélectionnez la politique cryptographique à appliquer au périphérique :

- **Default — OpenSSL (Par défaut — OpenSSL) :** Équilibre entre sécurité et performance pour une utilisation générale.
- **FIPS — Policy to comply with FIPS 140–2 (FIPS — Politique de conformité à la norme FIPS 140–2) :** cryptage conforme à la norme FIPS 140–2 pour les industries réglementées.

Contrôle d'accès réseau et cryptage

## Norme IEEE 802.1x

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

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

## IEEE 802.1AE MACsec

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

## Certificats

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Pare-feu

**Pare-feu** : Allumez pour activer le pare-feu.

**Politique par défaut** : Sélectionnez la manière dont vous souhaitez que le pare-feu traite les demandes de connexion non couvertes par des règles.

- **ACCEPT: (ACCEPTER :)** Permet toutes les connexions au périphérique. Cette option est définie par défaut.
- **DROP: (LAISSER TOMBER :)** Bloque toutes les connexions vers le périphérique.

Pour faire des exceptions à la politique par défaut, vous pouvez créer des règles qui permettent ou bloquent les connexions au périphérique à partir d'adresses, de protocoles et de ports spécifiques.

**+ New rule (+ Nouvelle règle)** : Cliquez pour créer une règle.

**Rule type (Type de règle)** :

- **FILTER (FILTRE)** : Sélectionnez cette option pour autoriser ou bloquer les connexions à partir de périphériques qui correspondent aux critères définis dans la règle.
  - **Politique** : Sélectionnez **Accept (Accepter)** ou **Drop (Laisser tomber)** pour la règle de pare-feu.
  - **IP range (Plage IP)** : Sélectionnez cette option pour spécifier une plage d'adresses à autoriser ou à bloquer. Utilisez IPv4/IPv6 dans **Start (Début)** et **End (Fin)**.
  - **Adresse IP** : Saisissez une adresse que vous souhaitez autoriser ou bloquer. Utilisez le format IPv4/IPv6 ou CIDR.
  - **Protocol (Protocole)** : Sélectionnez un protocole réseau (TCP, UDP ou les deux) pour autoriser ou bloquer. Si vous sélectionnez un protocole, vous devez également spécifier un port.
  - **MAC** : Saisissez l'adresse MAC d'un périphérique que vous souhaitez autoriser ou bloquer.
  - **Port range (Plage de ports)** : Sélectionnez cette option pour spécifier la plage de ports à autoriser ou à bloquer. Ajoutez-les dans **Start (Début)** et **End (Fin)**.
  - **Port** : Saisissez un numéro de port que vous souhaitez autoriser ou bloquer. Les numéros de ports doivent être compris entre 1 et 65535.
  - **Traffic type (Type de trafic)** : Sélectionnez un type de trafic que vous souhaitez autoriser ou bloquer.
    - **UNICAST** : Trafic d'un seul expéditeur vers un seul destinataire.
    - **BROADCAST** : Trafic d'un seul expéditeur vers tous les périphériques du réseau.
    - **MULTICAST** : trafic d'un ou de plusieurs expéditeurs vers un ou plusieurs destinataires.
- **LIMIT (LIMITE)** : sélectionnez cette option pour accepter les connexions des périphériques qui correspondent aux critères définis dans la règle, mais en appliquant des limites pour réduire le trafic excessif.
  - **IP range (Plage IP)** : Sélectionnez cette option pour spécifier une plage d'adresses à autoriser ou à bloquer. Utilisez IPv4/IPv6 dans **Start (Début)** et **End (Fin)**.
  - **Adresse IP** : Saisissez une adresse que vous souhaitez autoriser ou bloquer. Utilisez le format IPv4/IPv6 ou CIDR.
  - **Protocol (Protocole)** : Sélectionnez un protocole réseau (TCP, UDP ou les deux) pour autoriser ou bloquer. Si vous sélectionnez un protocole, vous devez également spécifier un port.
  - **MAC** : Saisissez l'adresse MAC d'un périphérique que vous souhaitez autoriser ou bloquer.
  - **Port range (Plage de ports)** : Sélectionnez cette option pour spécifier la plage de ports à autoriser ou à bloquer. Ajoutez-les dans **Start (Début)** et **End (Fin)**.
  - **Port** : Saisissez un numéro de port que vous souhaitez autoriser ou bloquer. Les numéros de ports doivent être compris entre 1 et 65535.
  - **Unit (Unité)** : Sélectionnez le type de connexions à autoriser ou à bloquer.
  - **Period (Période)** : Sélectionnez la période liée à **Amount (Montant)**.



- **Amount (Montant)** : Paramétrez le nombre maximum de fois qu'un périphérique est autorisé à se connecter au cours de la période définie. Le montant maximal est 65535.
- **Burst (Éclatement)** : Saisissez le nombre de connexions autorisées à dépasser une fois le montant défini pendant la période définie. Une fois ce nombre atteint, seul le montant défini pendant la période définie est autorisé.
- **Traffic type (Type de trafic)** : Sélectionnez un type de trafic que vous souhaitez autoriser ou bloquer.
  - **UNICAST** : Trafic d'un seul expéditeur vers un seul destinataire.
  - **BROADCAST** : Trafic d'un seul expéditeur vers tous les périphériques du réseau.
  - **MULTICAST** : trafic d'un ou de plusieurs expéditeurs vers un ou plusieurs destinataires.

**Test rules (Règles de test)** : Cliquez pour tester les règles que vous avez définies.

- **Test time in seconds (Durée du test en secondes)** : Fixez une limite de temps pour tester les règles.
- **Restaurer** : Cliquez pour ramener le pare-feu à son état précédent, avant d'avoir testé les règles.
- **Apply rules (Appliquer les règles)** : Cliquez pour activer les règles sans les tester. Nous vous déconseillons de le faire.

### Certificat AXIS OS avec signature personnalisée

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

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



Le menu contextuel contient :

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

### Comptes

#### Comptes

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

**Compte** : Saisissez un nom de compte unique.

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

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

**Privilèges** :

- **Administrator (Administrateur)** : accès sans restriction à tous les paramètres. Les administrateurs peuvent également ajouter, mettre à jour et supprimer les autres comptes.
- **Operator (Opérateur)** : accès à tous les paramètres à l'exception de :
  - Tous les paramètres **System (Système)**.
- **Viewer (Observateur)** : est autorisé à :
  - regarder et prendre des captures d'écran d'un flux vidéo.
  - regarder et exporter les enregistrements.
  - Panoramique, inclinaison et zoom ; avec accès **compte PTZ**.

⋮ Le menu contextuel contient :

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

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

## Comptes SSH

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

- **Activer le protocole SSH** : Activez-la pour utiliser le service SSH.

**Compte** : Saisissez un nom de compte unique.

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

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

**Commentaire** : Saisissez un commentaire (facultatif).

⋮ Le menu contextuel contient :

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

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

## Hôte virtuel

 **Add virtual host (Ajouter un hôte virtuel)** : Cliquez pour ajouter un nouvel hôte virtuel.

**Activé** : Sélectionnez cette option pour utiliser cet hôte virtuel.

**Nom du serveur** : Entrez le nom du serveur. N'utilisez que les nombres 0-9, les lettres A-Z et le tiret (-).

**Port** : Entrez le port auquel le serveur est connecté.

**Type** : Sélectionnez le type d'authentification à utiliser. Sélectionnez **Base**, **Digest** ou **Open ID**.



Le menu contextuel contient :

- **Update (Mettre à jour)** : Mettez à jour l'hôte virtuel.
- **Supprimer** : Supprimez l'hôte virtuel.

**Désactivé** : Le serveur est désactivé.

## Configuration de l'attribution d'identifiants client

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

**Vérification URI (URI de vérification)** : Saisissez le lien Web pour l'authentification du point de terminaison de l'API.

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

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

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

**Enregistrer** : Cliquez pour sauvegarder les valeurs.

## Événements

### Règles

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

#### Remarque

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



**Ajouter une règle** : Créez une règle.

**Nom** : Nommez la règle.

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

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

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

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



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

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

## Destinataires

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

### Remarque

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

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

### Remarque

Vous pouvez créer jusqu'à 20 destinataires.



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

**Nom :** Entrez le nom du destinataire.

**Type :** Choisissez dans la liste. :

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

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

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

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

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

#### Remarque

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

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

**Test** : Cliquez pour tester la configuration.



Le menu contextuel contient :

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

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

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

## Calendriers

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



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

## Déclencheurs manuels

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

## Stockage

### Stockage embarqué

## RAID

- **Free (Libre)** : quantité d'espace disque disponible.
- **Status (Statut)** : Indique si le disque est monté ou pas.
- **File system (Système de fichiers)** : système de fichiers utilisé par le disque.
- **Encrypted (Crypté)** : Si le disque est crypté ou pas.
- **Temperature (Température)** : température actuelle du matériel.
- **Overall health test (Test de santé général)** : résultat après vérification de la santé du disque.
- **RAID level (Niveau RAID)** : niveau RAID utilisé pour le stockage. Les niveaux RAID pris en charge sont 0, 1, 5, 6, 10.
- **RAID status (État RAID)** : état RAID du stockage. Les valeurs possibles sont **Online (En ligne)**, **Degraded (Dégradé)**, **Syncing (Synchronisation)** et **Failed (Échec)**.

## Outils

### Remarque

Lorsque vous exécutez les outils suivants, assurez-vous d'attendre la fin de l'opération avant de fermer la page.

- **Check (Vérifier)** : vérifiez les erreurs sur le dispositif de stockage et tentez de le réparer automatiquement.
- **Repair (Réparer)** : réparez le dispositif de stockage. Les enregistrements actifs s'interrompent lors de la réparation. La réparation d'un dispositif de stockage peut entraîner une perte de données.
- **Format** : Effacez tous les enregistrements et formatez le dispositif de stockage. Choisissez un système de fichiers.
- **Crypter** : Cryptez les données stockées. Tous les fichiers conservés sur le dispositif de stockage sont effacés.
- **Decrypt (Décrypter)** : Décryptez les données stockées. Tous les fichiers conservés sur le dispositif de stockage sont effacés.
- **Modifier le mot de passe** : Modifiez le mot de passe pour le cryptage du disque. La modification du mot de passe ne perturbe pas les enregistrements en cours.
- **Change RAID level (Modifier le niveau RAID)** : modifiez le niveau RAID utilisé pour le stockage.
- **Use tool (Utiliser l'outil)** : cliquez pour exécuter l'outil sélectionné.

**Hard drive status (Statut du disque dur)** : cliquez pour afficher l'état, la capacité et le numéro de série du disque dur.

**Write protect (Protection en écriture)** : activez la protection en écriture pour éviter l'écrasement du dispositif de stockage.

## Journaux

### Rapports et journaux



## Rapports

- **View the device server report (Afficher le rapport du serveur de périphériques)** : Affichez des informations sur le statut du produit dans une fenêtre contextuelle. Le journal d'accès figure également dans le rapport de serveur.
- **Download the device server report (Télécharger le rapport du serveur de périphériques)** : Il crée un fichier .zip qui contient un fichier texte du rapport de serveur complet au format UTF-8 et une capture d'image de la vidéo en direct actuelle. Joignez toujours le fichier .zip du rapport de serveur lorsque vous contactez le support.
- **Download the crash report (Télécharger le rapport d'incident)** : Téléchargez une archive avec des informations détaillées sur l'état du serveur. Le rapport d'incident contient des informations figurant dans le rapport de serveur ainsi que des informations de débogage détaillées. Ce rapport peut aussi contenir des informations sensibles comme le suivi réseau. L'opération de génération du rapport peut prendre plusieurs minutes.

## Journaux

- **View the system log (Afficher le journal système)** : cliquez pour afficher les informations sur les événements système tels que le démarrage du périphérique, les avertissements et les messages critiques.
- **View the access log (Afficher le journal d'accès)** : cliquez pour afficher tous les échecs d'accès au périphérique, par exemple si un mot de passe erroné a été utilisé.

## Journal système à distance

Syslog est une norme de journalisation des messages. Elle permet de séparer le logiciel qui génère les messages, le système qui les stocke et le logiciel qui les signale et les analyse. Chaque message est étiqueté avec un code de fonction qui donne le type de logiciel générant le message et le niveau de gravité assigné.



**Serveur** : cliquez pour ajouter un nouvel serveur.

**Hôte** : saisissez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur.

**Format** : Sélectionnez le format de message de journal système à utiliser.

- Axis
- RFC 3164
- RFC 5424

**Protocol (Protocole)** : Sélectionnez le protocole à utiliser :

- UDP (Le port par défaut est 514)
- TCP (Le port par défaut est 601)
- TLS (Le port par défaut est 6514)

**Port** : Modifiez le numéro de port pour utiliser un autre port.

**Severity (Gravité)** : sélectionnez les messages à envoyer lorsqu'ils sont déclenchés.

**Type** : Sélectionnez le type de journaux que vous souhaitez envoyer.

**Configuration du serveur de test** : Envoyez un message test à tous les serveurs avant de sauvegarder les paramètres.

**CA certificate set (Initialisation du certificat CA)** : affichez les paramètres actuels ou ajoutez un certificat.

## Maintenance

### Maintenance

**Restart (Redémarrer)** : Redémarrez le périphérique. Cela n'affecte aucun des paramètres actuels. Les applications en cours d'exécution redémarrent automatiquement.

**Restore (Restaurer)** : la plupart des paramètres sont rétablis aux valeurs par défaut. Ensuite, vous devez reconfigurer le périphérique et les applications, réinstaller toutes les applications qui ne sont pas préinstallées et recréer les événements et les préreglages.

#### Important

Les seuls paramètres enregistrés après la restauration sont les suivants :

- le protocole Boot (DHCP ou statique) ;
- l'adresse IP statique ;
- Routeur par défaut
- Masque de sous-réseau
- les réglages 802.1X.
- Réglages O3C
- Adresse IP du serveur DNS

**Factory default (Valeurs par défaut)** : tous les paramètres sont rétablis aux valeurs par défaut. Réinitialisez ensuite l'adresse IP pour rendre le périphérique accessible.

#### Remarque

Tous les logiciels des périphériques Axis sont signés numériquement pour garantir que seuls les logiciels vérifiés sont installés sur le périphérique. Cela permet d'accroître le niveau minimal de cybersécurité globale des périphériques Axis. Pour plus d'informations, consultez le livre blanc Axis Edge Vault sur le site [axis.com](http://axis.com).

**AXIS OS upgrade (Mise à niveau d'AXIS OS)** : procédez à la mise à niveau vers une nouvelle version d'AXIS OS. Les nouvelles versions peuvent comporter des améliorations de certaines fonctionnalités, des résolutions de bogues et de nouvelles fonctions. Nous vous conseillons de toujours utiliser la version d'AXIS OS la plus récente. Pour télécharger la dernière version, accédez à [axis.com/support](http://axis.com/support).

Lors de la mise à niveau, vous avez le choix entre trois options :

- **Standard upgrade (Mise à niveau standard)** : procédez à la mise à niveau vers la nouvelle version d'AXIS OS.
- **Factory default (Valeurs par défaut)** : mettez à niveau et remettez tous les paramètres sur les valeurs par défaut. Si vous choisissez cette option, il est impossible de revenir à la version précédente d'AXIS OS après la mise à niveau.
- **AutoRollback (Restauration automatique)** : mettez à niveau et confirmez la mise à niveau dans la durée définie. Si vous ne confirmez pas, le périphérique revient à la version précédente d'AXIS OS.

**AXIS OS rollback (Restauration d'AXIS OS)** : revenez à la version d'AXIS OS précédemment installée.

## dépannage

**Reset PTR (Réinitialiser le PTR)**  : réinitialisez le PTR si, pour une quelconque raison, les paramètres **Pan** (Panoramique), **Tilt** (Inclinaison), ou **Roll** (Roulis) ne fonctionnent pas comme prévu. Les moteurs PTR sont toujours calibrés dans une nouvelle caméra. Mais le calibrage peut être perdu, par exemple, si la caméra perd de l'alimentation ou si les moteurs sont déplacés manuellement. Lors de la réinitialisation du PTR, la caméra est re-calibrée et reprend sa position d'usine par défaut.

**Calibration (Calibrage)**  : Cliquez sur **Calibrate** (Calibrer) pour recalibrer les moteurs de panoramique, d'inclinaison et de roulis à leurs positions par défaut.

**Ping** : Pour vérifier si le périphérique peut atteindre une adresse spécifique, entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP de l'hôte que vous souhaitez pinger et cliquez sur **Start** (Démarrer).

**Port check** (Contrôle des ports) : Pour vérifier la connectivité du périphérique à une adresse IP et à un port TCP/UDP spécifiques, entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP et le numéro de port que vous souhaitez vérifier et cliquez sur **Start** (Démarrer).

### Trace réseau

#### Important

Un fichier de suivi réseau peut contenir des informations sensibles, comme des certificats ou des mots de passe.

Un fichier de suivi réseau contribue à dépanner les problèmes en enregistrant l'activité sur le réseau.

**Trace time** (Durée du suivi) : Sélectionnez la durée du suivi en secondes ou en minutes puis cliquez sur **Download** (Télécharger).

## En savoir plus

### Cybersécurité

Pour obtenir des informations spécifiques sur la cybersécurité, consultez la fiche technique du produit sur le site [axis.com](https://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 périphérique 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.

### Axis Edge Vault

Axis Edge Vault fournit une plateforme de cybersécurité matérielle qui protège les périphériques Axis. Elle garantit leur identité et leur intégrité, et protège vos informations sensibles contre tout accès non autorisé. Elle repose sur des bases solides constituées de modules de calcul cryptographique (élément sécurisé et TPM) et d'une sécurité SoC (TEE et démarrage sécurisé), associés au savoir-faire en matière de sécurité des dispositifs périphériques.

### 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.

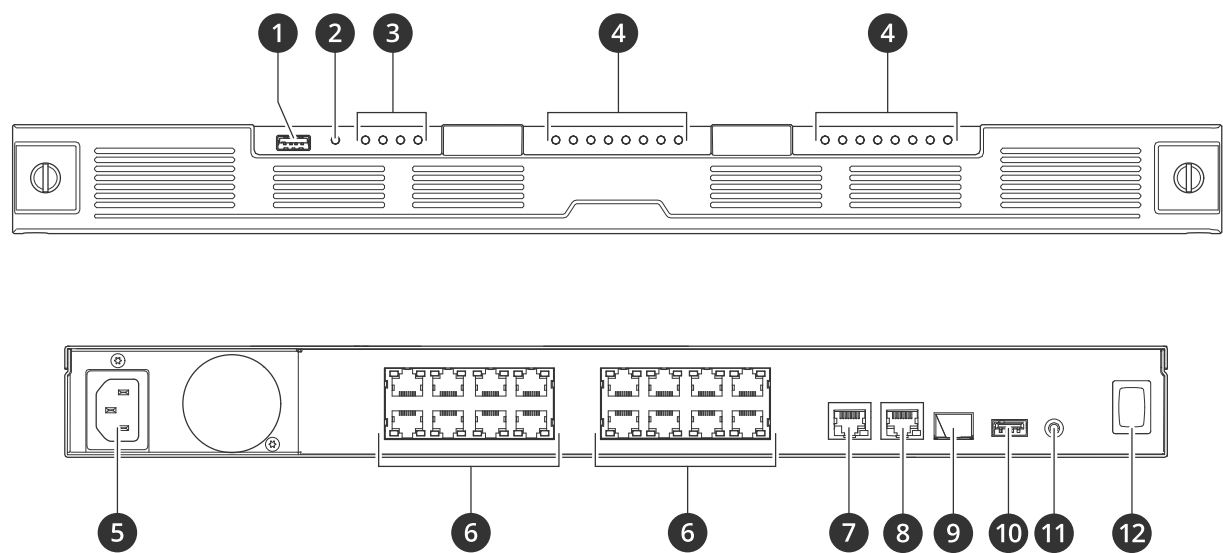
### Identifiant du périphérique Axis

Être capable de vérifier l'origine du périphérique est essentiel pour instaurer la confiance dans l'identité du périphérique. Pendant la production, avec Axis Edge Vault, un certificat d'identifiant de périphérique Axis unique, provisionné en usine et conforme IEEE 802.1AR est assigné à chaque périphérique. Ceci fonctionne comme un passeport pour prouver l'origine du périphérique. L'identifiant de périphérique est stocké de façon permanente dans un fichier de clés sécurisé sous la forme d'un certificat signé par le certificat racine Axis. L'ID du dispositif peut être utilisé par l'infrastructure informatique du client pour l'intégration automatique et l'identification sécurisée des dispositifs.

Pour en savoir plus sur les fonctionnalités de cybersécurité des périphériques Axis, accédez à [axis.com/learning/white-papers](https://axis.com/learning/white-papers) et lancez une recherche sur la cybersécurité.

Caractéristiques techniques

Gamme de produits



- 1 Port USB 3.0
- 2 LED de statut produit
- 3 LED de statut des disques durs
- 4 LED de statut PoE/réseau
- 5 Connecteur d'alimentation
- 6 Ports PoE
- 7 Port RJ45 AUX
- 8 Port RJ45 LAN
- 9 Port SFP LAN
- 10 Port USB 2.0
- 11 Bouton de commande
- 12 Bouton d'alimentation

Caractéristiques techniques

Voyants avant

| Témoin         | Couleur | Indication                                                                                                                 |
|----------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Statut produit | Vert    | L'enregistreur est allumé et l'état est ok.                                                                                |
|                | Orange  | L'enregistreur démarre ou le firmware est en cours de mise à niveau. Patientez jusqu'à ce que le voyant LED devienne vert. |
|                | Rouge   | Cela peut signifier que le budget PoE est dépassé. Si vous venez de                                                        |

|                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |              | brancher un périphérique à l'enregistreur, essayez de le retirer.                                                                                                                                                                                                                                           |
| Statut du disque dur | Vert         | Le disque est en ligne.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                      | Orange       | Ce disque est en ligne, mais un autre disque est en panne.<br><br>Le disque RAID n'est pas redondant.                                                                                                                                                                                                       |
|                      | Rouge        | Le disque est endommagé.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                      | Rouge (tous) | Le disque RAID est défaillant. Le système n'enregistre pas.<br><br>Pour identifier le disque dur endommagé en cas de panne du système RAID, accédez à l'interface web du périphérique et sélectionnez <b>System &gt; Storage &gt; Hard drive status (Système &gt; Stockage &gt; Statut du disque dur)</b> . |
|                      | Désactivé    | Aucun disque dur.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Statut PoE           | Vert         | Un périphérique est connecté.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                      | Orange       | L'alimentation PoE est utilisée, mais il n'y a pas de liaison réseau.                                                                                                                                                                                                                                       |
|                      | Rouge        | Le périphérique connecté ne peut pas démarrer.<br><br>Le budget PoE est dépassé.<br><br>Défaillance PoE.                                                                                                                                                                                                    |
|                      | Désactivé    | Le port n'est pas utilisé ou est désactivé.                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### LED arrière

| Témoin                   | Couleur            | Indication                                         |
|--------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|
| Port réseau              | Clignote en vert   | 2,5 Gbit/s                                         |
|                          | Clignote en orange | 1 Gbit/s                                           |
|                          | Désactivé          | Absence de réseau                                  |
| Port PoE<br>LED à gauche | Vert               | L'alimentation PoE est utilisée.                   |
|                          | Rouge              | Défaillance PoE.<br><br>Le budget PoE est dépassé. |
|                          | Désactivé          | Le port n'est pas utilisé ou est désactivé.        |
| Port PoE<br>LED à droite | Clignote en vert   | 1 Gbit/s                                           |
|                          | Clignote en orange | 100 Mbit/s                                         |

|  |           |                   |
|--|-----------|-------------------|
|  | Désactivé | Absence de réseau |
|--|-----------|-------------------|

### **Bouton d'alimentation**

- Pour arrêter l'enregistreur, appuyez longuement sur le bouton d'alimentation jusqu'à ce que l'avertisseur émette un son bref.
- Pour couper l'avertisseur sonore, appuyez brièvement sur le bouton d'alimentation.

### **Bouton de commande**

Le bouton de commande permet de réaliser les opérations suivantes :

- Réinitialisation du produit aux paramètres d'usine par défaut. Cf. .
- Connexion à un service one-click cloud connection (O3C) sur Internet. Pour effectuer la connexion, maintenez le bouton enfoncé pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que la DEL d'état clignote en vert.

## Recherche de panne

### Problèmes techniques, indications et solutions

| Emission                                                               | Solution                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Mes enregistrements ne sont pas disponibles.                           | Accédez à .                                                                            |
| Je ne parviens pas à me connecter à mes caméras.                       | Accédez à .                                                                            |
| Je reçois une notification d'erreur : « No contact » (Pas de contact). | Accédez à .                                                                            |
| Mes sites n'apparaissent pas dans mon application mobile.              | Assurez-vous que vous disposez de la version 4 de l'application mobile AXIS Companion. |

### Résoudre les problèmes courants

Avant de redémarrer, configurez ou réinitialisez vos périphériques.

1. Vérifiez que vos caméras et votre enregistreur sont alimentés.
2. Vérifiez que vous êtes connecté à Internet.
3. Vérifiez que le réseau fonctionne.
4. Vérifiez que les caméras sont connectées au même réseau que l'ordinateur, sauf si vous êtes à distance.

Le problème persiste ?

5. Assurez-vous que les caméras, l'enregistreur et l'application de bureau AXIS Companion disposent du firmware et des logiciels les plus récents.  
Voir .
6. Redémarrez l'application de bureau AXIS Companion.
7. Redémarrez vos caméras et l'enregistreur.

Le problème persiste ?

8. Procédez au redémarrage à froid des caméras et de l'enregistreur afin de rétablir les paramètres d'usine par défaut.  
Cf. .
9. Ajoutez les caméras réinitialisées à votre site.

Le problème persiste ?

10. Mettez à jour votre carte graphique avec les derniers pilotes.

Le problème persiste ?

11. Enregistrez un rapport système et contactez le support technique Axis.  
Cf. .

### Mettre à niveau le microprogramme

Les nouvelles mises à jour du firmware vous permettent de bénéficier des caractéristiques, des fonctions et des améliorations de sécurité les plus récentes.

1. Accédez à l'interface Web principal du périphérique.
2. Accédez à **Maintenance > Firmware upgrade (Mise à niveau du firmware)** et cliquez sur **Upgrade (Mettre à niveau)**.



3. Suivez les instructions à l'écran.

## Je ne parviens pas à me connecter à l'interface Web du produit

Si vous choisissez un mot de passe pour le produit pendant la configuration, et que vous ajoutez plus tard ce produit à un site, vous ne pouvez plus vous connecter à l'interface Web du produit avec le mot de passe que vous avez choisi. En effet, le logiciel AXIS Companion change les mots de passe de tous les périphériques sur le site.

Pour vous connecter à un périphérique sur votre site, saisissez le nom d'utilisateur **root (racine)** et le mot de passe de votre site.

## Comment effacer tous les enregistrements

1. Dans l'interface Web du périphérique, allez dans **Système > Stockage**.
2. Sélectionnez **Format (Formater)** et cliquez sur **Use tool (Utiliser l'outil)**.

### Remarque

Cette procédure efface tous les enregistrements du disque dur, mais la configuration de l'enregistreur et du site ne change pas.

## Enregistrer un rapport système

1. Dans AXIS Companion, accédez à  > **Save system report** (Enregistrer le rapport système).
2. Dans AXIS Camera Station, accédez à  > **Help > System report** (Aide > Rapport système).
3. Lorsque vous enregistrez un nouveau dossier sur l'assistance en ligne Axis, joignez-y le rapport système.

## **Vous avez besoin d'aide ?**

### **Liens utiles**

- *Manuel d'utilisation d'AXIS Companion*
- *Manuel d'utilisation AXIS Camera Station*

### **Contacter l'assistance**

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



T10186767\_fr

2025-06 (M8.2)

© 2022 – 2025 Axis Communications AB