LIVRE BLANC

Accès distant sécurisé d'Axis

Accès distant simplifié, sécurisé et disponible

Mai 2025

Table des matières

1		3
2	Introduction: problématique de l'accès distant	3
3	Solution Axis pour l'accès distant	3
4	Utilisation de l'accès distant avec AXIS Companion	3
5	Utilisation de l'accès distant avec AXIS Camera Station	5
6	Avantages pour l'installation et l'utilisation	7
7	Conclusion	8

1

Dans le cadre de nos efforts continus pour améliorer la sécurité et les fonctionnalités, nous avons mis à niveau Axis Secure Remote Access vers Axis Secure Remote Access v2. Nous vous recommandons d'effectuer la mise à niveau vers la nouvelle version avant que la version actuelle soit retirée de la vente en septembre 2025. Pour en savoir plus sur la nouvelle version, allez à *Axis Secure Remote Access support page (Page d'assistance Axis Secure Remote Access)* et *Axis Secure Remote Access v2 whitepaper (Livre blanc Axis Secure Remote Access v2)*

2 Introduction: problématique de l'accès distant

Pour de nombreux utilisateurs de systèmes de surveillance, un moyen simple, sûr et fiable d'accéder aux caméras à distance est une priorité. Toutefois, la connexion à des caméras distantes peut être problématique, surtout lorsque les caméras se trouvent derrière des routeurs ou des pare-feux. Pour que l'utilisateur puisse accéder à distance et de manière sécurisée aux caméras, Axis a développé la technologie Axis Secure Remote Access.

Ce livre blanc décrit Axis Secure Remote Access et donne des exemples de cette technologie lorsqu'elle est utilisée dans AXIS Companion et AXIS Camera Station.

3 Solution Axis pour l'accès distant

Axis Secure Remote Access permet à un téléphone portable ou PC client d'accéder aux caméras réseau Axis lorsque le client et les caméras sont situés sur des réseaux locaux différents. Grâce à des serveurs médiateurs externes, le client et la caméra peuvent se localiser mutuellement et établir une connexion P2P sécurisée. Lorsque la communication ne peut pas être établie, elle est automatiquement relayée via les serveurs médiateurs, qui servent de solution de secours.

- **Facilité de configuration:** Axis Secure Remote Access simplifie considérablement l'installation de l'accès distant à des systèmes de surveillance. Il est configuré automatiquement pendant l'installation et évite d'avoir à rediriger des ports ou à configurer des routeurs manuellement.
- **Communication sécurisée :** La sécurité de communication est au cœur de l'Accès distant sécurisé d'Axis. Il fait appel à plusieurs niveaux d'authentification pour établir une communication chiffrée entre un client et les caméras du système de surveillance.
- **Disponibilité et géolocalisation des services :** Pour minimiser le délai de réponse et réduire la latence, Axis Secure Remote Access est pris en charge par plusieurs serveurs médiateurs configurés dans le monde entier : en Suède pour les régions d'Europe et du Moyen-Orient, aux États-Unis pour les Amériques et en Australie pour l'Asie et l'Océanie. L'environnement redondant garantit également la disponibilité du système.

  La communication avec les serveurs est basée sur leurs noms d'hôte, les adresses IP étant susceptibles de changer avec le temps. Pour obtenir la liste la plus récente des noms d'hôte utilisés, consultez le *Guide de dépannage d'AXIS Camera Station 5*

4 Utilisation de l'accès distant avec AXIS Companion

Avec le logiciel AXIS Companion, les caméras Axis se transforment en une solution de surveillance qui ne nécessite un PC qu'au moment de l'installation. Le système est facilement gérable dans une appli mobile de visualisation sur smartphone ou tablette. Axis Secure Remote Access est inclus dans AXIS Companion à partir de la version 3.

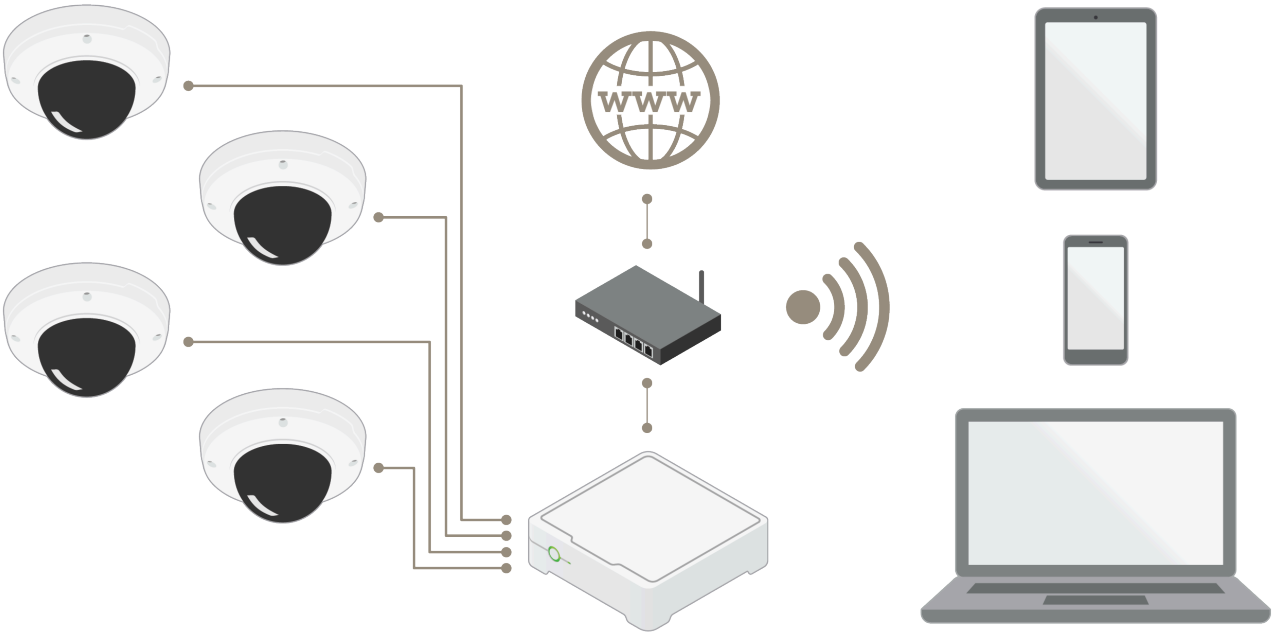

Figure 4.1 *Illustration d'un système AXIS Companion avec quatre caméras, stockage sur cartes SD, commutateur PoE, routeur et clients.*

Configuration du système : Pour utiliser Axis Secure Remote Access dans AXIS Companion, l'utilisateur doit disposer d'un compte MyAxis. Le compte MyAxis organise les sites et les caméras de l'utilisateur et les rend accessibles sur différents clients.

Pour qu'Axis Secure Remote Access fonctionne, une configuration initiale unique est nécessaire lorsque le PC client AXIS Companion et la caméra se trouvent sur le même réseau. La configuration unique s'effectue à l'aide d'un assistant d'installation, qui guide l'installateur tout au long des étapes nécessaires. La version du firmware de la caméra est automatiquement mise à jour pendant l'exécution de l'assistant, et la configuration du système est effectuée.

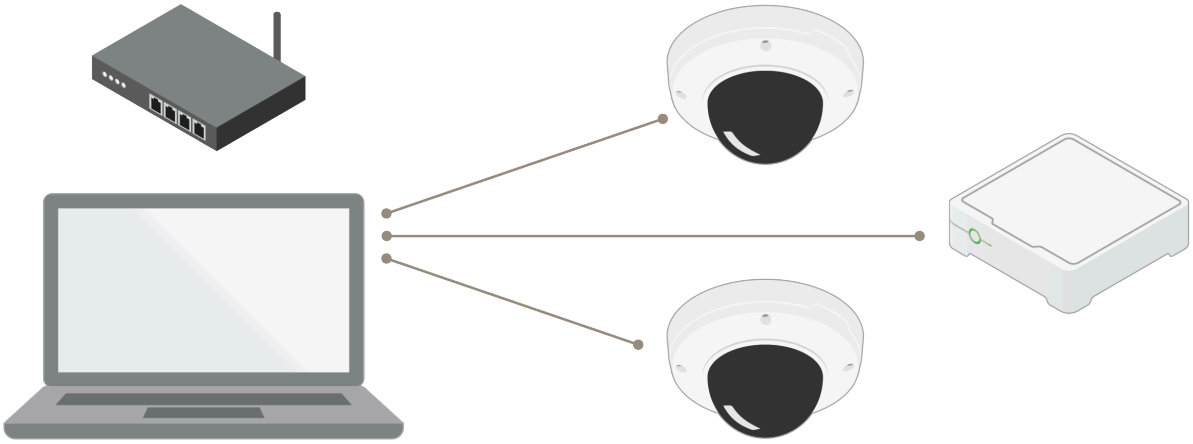

Figure 4.2 *Configuration du système lorsque le client et la caméra se trouvent sur le même réseau.*

Une fois la configuration initiale terminée, la caméra est accessible à distance à partir de n'importe quel appareil client avec le compte MyAxis correspondant et les identifiants de la caméra et/ou du site.

Établissement de la connexion : Pour être accessible à distance, la caméra maintient une connexion ouverte avec le serveur médiateur le plus proche. Lorsque l'appareil client cherche à contacter une caméra, il utilise les serveurs médiateurs pour savoir comment et où la contacter. Le client et la caméra se connectent par l'intermédiaire du serveur médiateur, vérifient mutuellement leurs identités et créent une communication P2P directe et sécurisée.

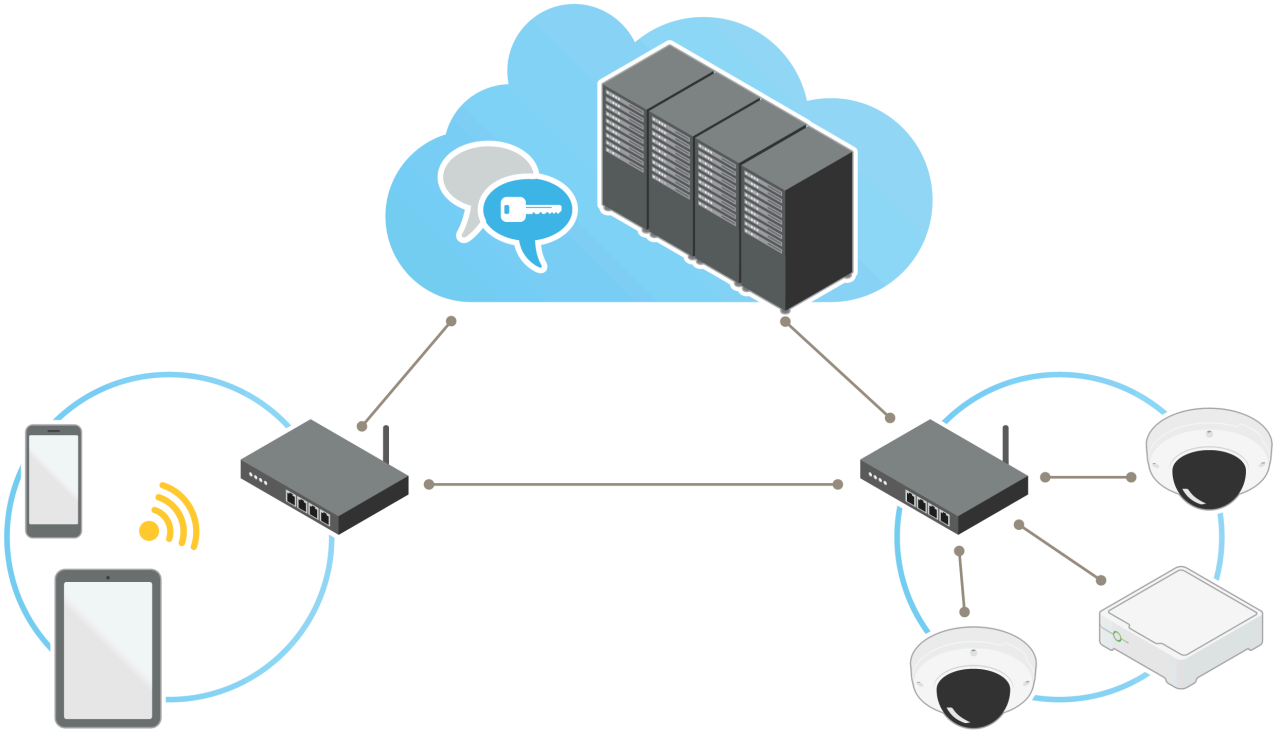

Figure 4.3 *Communication P2P sécurisée entre un client et une caméra situés sur des réseaux différents.*

Basculement sur la communication relayée : Dans certains scénarios, par exemple des configurations réseau complexes, il n'est pas possible de configurer une connexion P2P. Pour une disponibilité maximale, Axis Secure Remote Access dispose d'une option de secours pour relayer la communication via les serveurs médiateurs. Cette opération est gérée automatiquement par le système.

Communication sécurisée : Les données transférées via les serveurs médiateurs Axis et la connexion P2P sont chiffrées de bout en bout, ce qui signifie que les données transmises ne peuvent être déchiffrées que par le client et le serveur. Toutes les données sont protégées par un chiffrement de bout en bout AES 256 (256 bits) utilisant des certificats de 2048 bits et TLS 1.2, une méthode de chiffrement également utilisée dans le secteur bancaire pour sécuriser les transactions financières.

Restrictions sur les données : Axis Secure Remote Access est un service gratuit pour les utilisateurs d'AXIS Companion 3.5. Bien qu'il ne soit pas limité par la quantité de données allouées, AXIS Companion 3.5 contrôle les flux et leur qualité : le flux vidéo baissera en qualité 5 minutes après son activation et se fermera automatiquement après 15 minutes sans activité opérationnelle sur le client.

Fin de service prévue : Il a été annoncé qu'AXIS Companion 3.5 était en fin de service et par conséquent, cela sera aussi le cas d'Axis Secure Remote Access, dont la prise en charge devrait s'achever le 31 décembre 2024. Après cette date, il n'y aura plus de solution d'accès distant disponible pour AXIS Companion 3.5 (Classic). Il est recommandé à tous les utilisateurs de procéder à une mise à niveau vers AXIS Camera Station Edge, où la nouvelle solution d'accès distant sécurisé est disponible.

5 Utilisation de l'accès distant avec AXIS Camera Station

Le logiciel AXIS Camera Station est la solution idéale pour une surveillance active et efficace des magasins, des hôtels, des écoles et des sites de production. Conçue pour s'adapter à la gamme étendue des produits de vidéo sur IP d'Axis, ses fonctions permettent d'optimiser la fiabilité des systèmes.

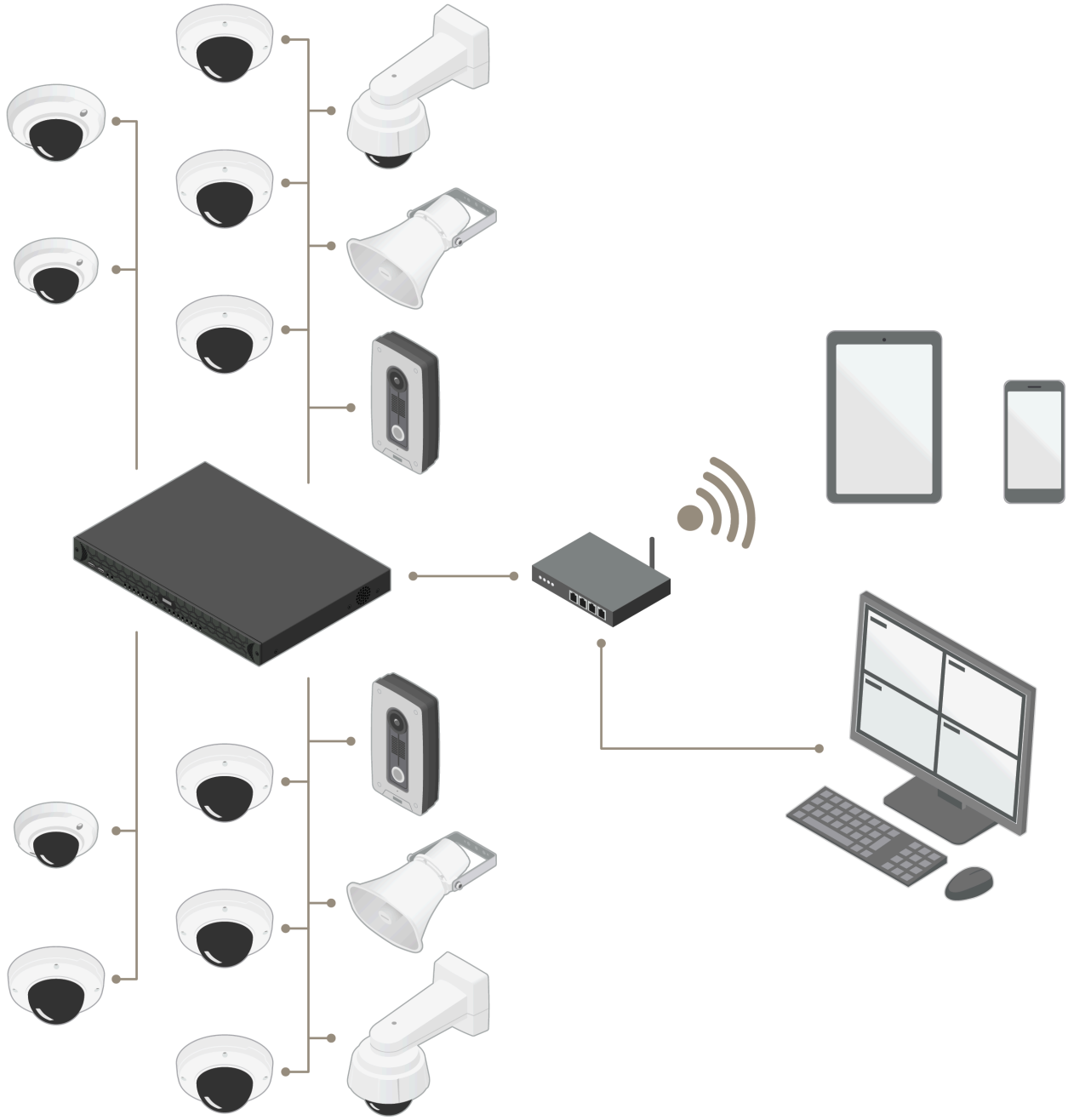

Figure 5.1 *Illustration d'une installation avec AXIS Camera Station sur un système avec enregistreur AXIS S2016 à commutateur PoE intégré, 16 dispositifs et les clients des opérateurs.*

Configuration du système AXIS Camera Station : Pour utiliser Axis Secure Remote Access dans AXIS Camera Station, tous les utilisateurs doivent disposer d'un compte MyAxis commun. Le serveur AXIS Camera Station et le client de visualisation doivent disposer d'un accès internet. Installez AXIS Camera Station et les caméras sur le réseau local et activez Axis Secure Remote Access dans la configuration du serveur.

Établissement de la connexion

Pour être accessible à distance, la caméra maintient une connexion ouverte avec le serveur médiateur le plus proche. Lorsqu'un client cherche à contacter le serveur et les caméras, il utilise les serveurs médiateurs pour déterminer comment et où contacter le serveur. Le client et le serveur se connectent via le serveur médiateur, vérifient mutuellement leurs identités et créent une communication P2P directe et sécurisée.

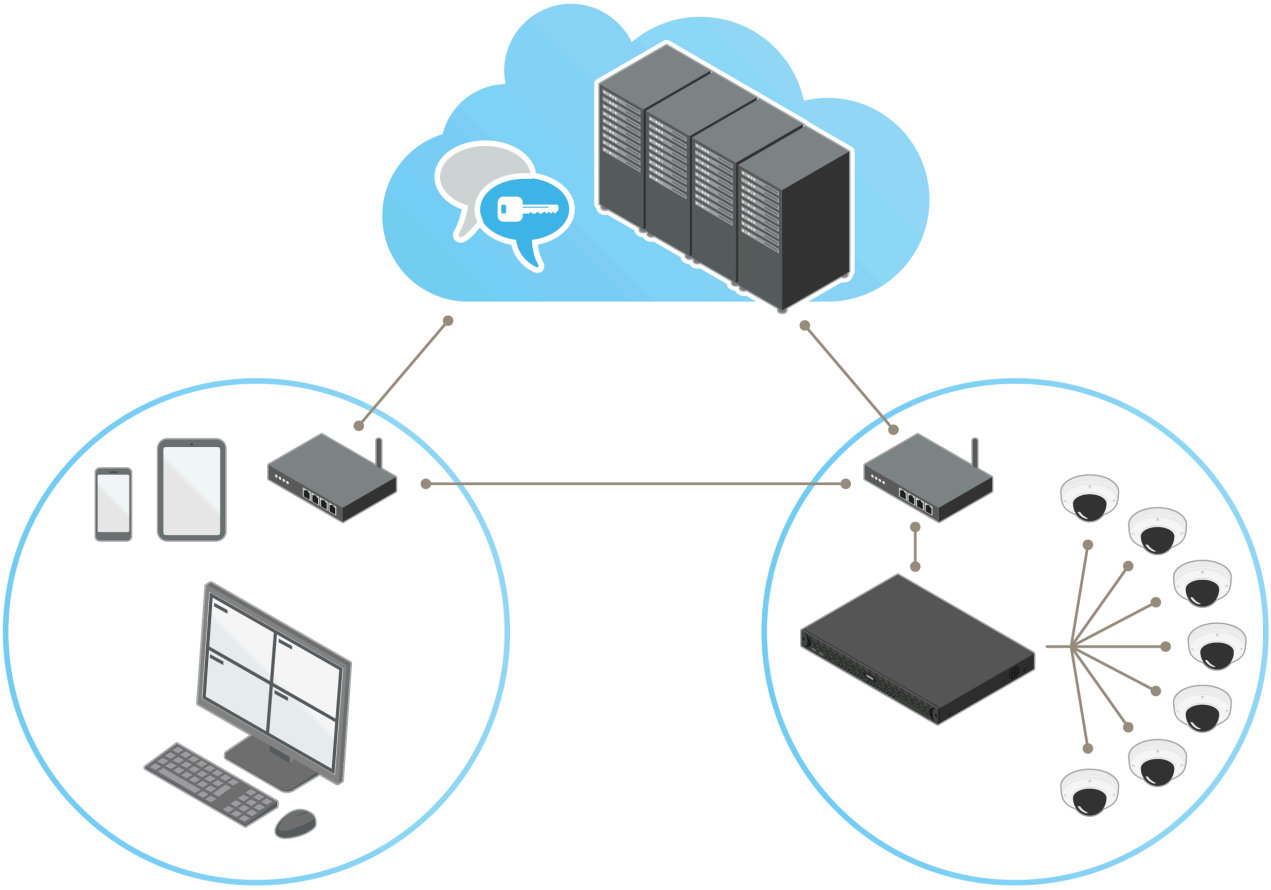

Figure 5.2 *Communication P2P sécurisée entre un client et un serveur situés sur des réseaux différents, avec basculement sur une communication relayée.*

Basculement sur la communication relayée : Dans certains scénarios, par exemple des configurations réseau complexes, il n'est pas possible de configurer une connexion P2P. Pour une disponibilité maximale, Axis Secure Remote Access dispose d'une option de secours pour relayer la communication via les serveurs médiateurs. Cette opération est gérée automatiquement par le système.

Communication sécurisée : Les données transférées via les serveurs médiateurs Axis et la connexion P2P sont chiffrées de bout en bout, ce qui signifie que les données transmises ne peuvent être déchiffrées que par le client et le serveur. Toutes les données sont protégées par un chiffrement de bout en bout AES 256 (256 bits) utilisant des certificats de 2048 bits et TLS 1.2, une méthode de chiffrement également utilisée dans le secteur bancaire pour sécuriser les transactions financières.

Restrictions sur les données : Si la connexion P2P est utilisée pour la communication entre le serveur AXIS Camera Station et les clients (PC, téléphone portable), les données échangées ne sont pas soumises à un quota. Si la communication est réalisée à l'aide de services de relais (serveurs médiateurs), la limite est de 300 Go.

6 Avantages pour l'installation et l'utilisation

Axis Secure Remote Access présente des avantages tant pour l'installation que pour l'utilisation du système.

1 Axis Secure Remote Access vous permet de configurer facilement l'accès distant. Il n'est plus nécessaire de procéder manuellement à la redirection des ports ou à la configuration des routeurs.

2 Axis Secure Remote Access sécurise la communication entre le client et la ou les caméra(s). Le système comporte plusieurs niveaux d'authentification et toutes les données transférées sont chiffrées.

Vous pouvez utiliser Axis Secure Remote Access sur la plupart des caméras réseau et encodeurs Axis.

7 Conclusion

Avec la technologie Axis Secure Remote Access, Axis apporte une solution au problème de l'accès distant aux caméras situées derrière des pare-feux, sans que le routeur doive être configuré manuellement. Ce moyen simple, sécurisé et fiable permet d'accéder à distance au système de surveillance.

À propos d'Axis Communications

En améliorant la sûreté, la sécurité, l'efficacité opérationnelle et l'intelligence économique, Axis contribue à un monde plus sûr et plus intelligent. Leader de son secteur dans les technologies sur IP, Axis propose des solutions en vidéosurveillance, contrôle d'accès, visiophonie et systèmes audio. Ces solutions sont enrichies par des applications d'analyse intelligente et soutenues par des formations de haute qualité.

L'entreprise emploie environ 5000 personnes dans plus de 50 pays et collabore avec des partenaires technologiques et intégrateurs de systèmes du monde entier pour fournir des solutions sur mesure à ses clients. Axis a été fondée en 1984, son siège est situé à Lund en Suède.aboutaxis_text2

© 2025 — Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC et VAPIX sont des marques déposées d'Axis AB dans différentes juridictions. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.Nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications sans préavis.trademarkdisclaimer