

Caméra cylindrique AXIS Q1806-LE

Surveillance 4 MP de premier ordre avec zoom 32x

La caméra AXIS Q1806-LE offre 4 MP à 90 ips et un zoom optique 32x pour tous les détails. Cette caméra simple à installer dispose de connecteurs réseau IDC ainsi que d'un grand boîtier arrière permettant une gestion sécurisée des câbles. Sa sortie PoE permet d'alimenter d'autres périphériques tels qu'une sirène stroboscopique ou un haut-parleur. Une unité de traitement deep learning rend possible l'utilisation d'applications intelligentes personnalisées basées sur un deep learning en périphérie. Et associée à AXIS Object Analytics, elle peut également détecter et classer les objets en mouvement. En outre, Axis Edge Vault protège votre périphérique et offre un stockage sécurisé des clés grâce à la certification FIPS 140-2 niveau 2.

- > **Superbe qualité d'image 4 MP**
- > **Sortie PoE pour alimenter un périphérique supplémentaire**
- > **Analytics avec deep learning**
- > **Stabilisation d'image électronique**
- > **Axis Edge Vault protège le périphérique**



Caméra cylindrique AXIS Q1806-LE

Caméra

Capteur d'image	Capteur CMOS RVB progressive scan 1/1,8" Taille des pixels 2 µm
Objectif	Vari focal, 4,3-137 mm, F1.4-4.0 Champ de vision horizontal : 60°-2.3° Champ de vision vertical : 39°-1.3° Distance de mise au point minimale : 1,2 m (3,9 pi) Zoom et mise au point à distance, contrôle P-Iris Filetage pour filtres 62 mm, épaisseur maximale du filtre : 5 mm
Jour et nuit	Masque IR à retrait automatique en mode jour et filtre passe-IR 720 nm en mode nocturne
Éclairage minimum	Couleur : 0,08 lux à 50 IRE, F1.4 Noir et blanc : 0,02 lux à 50 IRE, F1.4 0 lux avec éclairage infrarouge activé
Vitesse d'obturation	3K 2880x1620 @ 25/30 ips (WDR) : de 1/66500 s à 2 s 3K 2880x1620 @ 50/60 ips : de 1/125000 s à 2 s 3K 2880x1620 @ 90 ips : de 1/143000 s à 2 s

Réglage de l'angle de la caméra	Panoramique ±180°, inclinaison 0 à -90°, roulis -90 à 270°
--	--

Système sur puce

Modèle	ARTPEC-8
Mémoire	RAM de 2048 Mo, mémoire Flash de 8192 Mo
Capacités de calcul	Deep Learning Processing Unit (DLPU)

Vidéo

Compression vidéo	Baseline profile, Main profile et High profile H.264 (MPEG-4 Partie 10/AVC) Main profile H.265 (MPEG-H Partie 2/HEVC) Motion JPEG
Résolution	4:3 2160 x 1512 à 160 x 120 16:9: 2880 x 1620 à 160 x 90 16:10 1280 x 800 à 160 x 100
Fréquence d'image	Avec WDR : jusqu'à 25/30 ips (50/60 Hz) dans toutes les résolutions Sans WDR : jusqu'à 90 ips (50/60 Hz) dans toutes les résolutions
Diffusion vidéo	jusqu'à 20 flux vidéo uniques et configurables ^a Technologie Axis Zipstream en H.264 et H.265 Fréquence d'image et bande passante contrôlables H.264/H.265 VBR/ABR/MBR Mode latence faible Indicateur de flux vidéo
Rapport signal/bruit :	> 55 dB
WDR	Forensic WDR : jusqu'à 120 dB en fonction de la scène
Diffusion multi-vues	Jusqu'à 8 zones de visualisation recadrées individuellement
Réduction du bruit	Filtre spatial (réduction de bruit 2D) Filtre temporel (réduction de bruit 3D)
Paramètres d'image	Saturation, contraste, luminosité, netteté, balance des blancs, seuil jour/nuit, contraste local, courbe des gammas, mode d'exposition, zones d'exposition, désembuage, correction de la distorsion en barillet, compression, rotation : 0°, 90°, 180°, 270° incluant Corridor Format, la mise en miroir, l'incrustation de texte et d'image, l'incrustation dynamique de texte et d'image, le masque de confidentialité polygone Profils de scène : judiciaire, direct, vue d'ensemble du trafic
Traitement de l'image	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR
Panoramique/Inclinaison/Zoom	PTZ numérique, zoom optique, positions préréglées Tour de garde limité, file d'attente de contrôle, indicateurs de direction à l'écran Enregistrement de rondes (10 max., durée maximale de 16 minutes chacune), ronde de contrôle (100 max.), vitesse de zoom réglable

Audio

Fonctionnalités audio	Contrôle automatique du gain Appairage du haut-parleur Spectrum Visualizer ^b
Entrée audio	Égaliseur graphique à 10 bandes Entrée pour microphone externe déséquilibré, alimentation microphone 5 V en option Entrée numérique, alimentation en boucle 12 V en option Entrée de ligne déséquilibrée Appairage de microphone
Sortie audio	Sortie via l'appairage du haut-parleur
Encodage audio	24 bits LPCM, AAC-LC 8/16/32/44,1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz Débit binaire configurable

Réseau

Protocoles réseau	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS ^c , HTTP/2, TLS ^c , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP [®] , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, DHCPv4/v6, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog sécurisé (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), Adresse lien-local (sans configuration), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR
--------------------------	---

Intégration système

Interface de programmation	API ouverte pour l'intégration de logiciels, avec VAPIX [®] , métadonnées et AXIS Camera Application Platform (ACAP) ; caractéristiques disponibles sur axis.com/developer-community . L'ACAP inclut le SDK natif et le SDK Computer Vision. Connexion Cloud en un clic Profil G ONVIF [®] , Profil M ONVIF [®] , Profil S ONVIF [®] et Profil T ONVIF [®] , caractéristiques disponibles sur onvif.org
Systèmes de gestion vidéo	Compatible avec AXIS Companion, AXIS Camera Station et le logiciel de gestion vidéo des partenaires de développement d'applications d'Axis disponibles sur axis.com/vms
Commandes à l'écran	Stabilisation d'image Changement de mode jour/nuit Désembuage Indicateur de flux vidéo
Conditions de l'événement	Statut du périphérique : au-dessus/en dessous/dans la température de fonctionnement, adresse IP bloquée, adresse IP supprimée, flux de données vidéo en direct actif, nouvelle adresse IP, protection contre les surintensités de l'alimentation en boucle, système prêt, plage de température de fonctionnement respectée Audio numérique : signal numérique contenant des métadonnées Axis, signal numérique comme taux d'échantillonnage non valide, signal numérique manquant, signal numérique OK Stockage edge : enregistrement en cours, interruption du stockage, problèmes d'état du stockage détectés E/S : entrée numérique active, déclenchement manuel, entrée virtuelle MQTT : sans état Programmés et récurrents : planning Vidéo : dégradation du débit binaire moyen, mode jour-nuit, sabotage
Déclenchement d'actions en cas d'événement	Mode jour-nuit Désembuage E/S : activer/désactiver l'E/S une fois, activer/désactiver l'E/S tant que la règle est active Éclairage : utiliser des lumières, utiliser des lumières tant que la règle est active Images : envoyer les images par FTP, HTTP, SFTP MQTT : publier Notification : HTTP, HTTPS, TCP et e-mail Texte d'incrustation Enregistrements : carte SD et partage de réseau Messages trap SNMP : envoyer, envoyer tant que la règle est active Clips vidéo : envoyer les clips vidéo par FTP, HTTP, SFTP Mode WDR

Aides à l'installation intégrées	Compteur de pixels, zoom et mise au point à distance, grille de niveau, assistant de mise à niveau
Analyses	
Applications	Inclus AXIS Object Analytics, métadonnées de scène AXIS Live Privacy Shield, AXIS Video Motion Detection, alarme anti-sabotage active, détection audio, aide à l'orientation Compatibilité AXIS License Plate Verifier, AXIS Perimeter Defender, AXIS Speed Monitor Prise en charge d'AXIS Camera Application Platform permettant l'installation d'applications tierces ; voir axis.com/acap
AXIS Object Analytics	Classes d'objets : humains, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos) Scénarios : franchissement de ligne, objet dans la zone, temps dans la zone, comptage de passages ^{BETA} , occupation dans la zone ^{BETA} Jusqu'à 10 scénarios Autres caractéristiques : objets déclenchés visualisés avec trajectoires, matrices de caractères et tableaux à codes couleurs Zones d'inclusion/d'exclusion polygonales Configuration de la perspective Événement d'alarme de mouvement ONVIF
Métadonnées de scène	Classes d'objets : humains, visages, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos), plaques d'immatriculation Attributs des objets : couleur du véhicule, couleur des vêtements haut ou bas du corps, confiance, position
Homologations	
Marquages de produit	UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM
Chaîne d'approvisionnement	Conforme aux exigences de la TAA
CEM	CISPR 35, CISPR 32 Classe A, EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 50121-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 Australie/Nouvelle-Zélande : RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A Canada : ICES-3(A)/NMB-3(A) Japon : VCCI Classe A Corée : KS C 9835, KS C 9832 Classe A États-Unis : FCC Partie 15 Sous-partie B Classe A Transport ferroviaire : IEC 62236-4
Sécurité	CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 groupe de risque 1
Environnement	IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66, IP67, IEC/EN 62262 boîtier IK10, vitre IK08, NEMA 250 Type 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)
Réseau	NIST SP500-267
Cybersécurité	ETSI EN 303 645
Cybersécurité	
Sécurité locale	Logiciels : firmware signé, protection contre les attaques par force brute, authentification Digest, protection par mot de passe Matériel : plateforme de cybersécurité Axis Edge Vault TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Niveau 2), élément sécurisé (CC EAL 6+), sécurité intégrée sur processeur (TEE), identifiant de périphérique Axis, keystore sécurisé, vidéo signée, démarrage sécurisé, système de fichiers crypté (AES-XTS-Plain64 256 bits)
Sécurité réseau	IEEE 802.1X (EAP-TLS) ^c , IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS ^c , TLS v1.2/v1.3 ^c , sécurité de l'heure réseau (NTS), IGC de certification X.509, pare-feu basé sur l'hôte
Documentation	<i>Guide de renforcement AXIS OS</i> <i>Politique de gestion des vulnérabilités d'Axis</i> <i>Modèle de développement de sécurité Axis</i> Nomenclature logicielle d'AXIS OS Pour télécharger des documents, rendez-vous sur axis.com/support/cybersecurity/resources Pour en savoir plus sur la prise en charge de la cybersécurité Axis, rendez-vous sur axis.com/cybersecurity

Général	
Boîtier	Certification IP66, IP67 et NEMA 4X Boîtier IK10 en aluminium résistant aux chocs avec membrane de déshumidification intégrée, vitre avant IK08 résistante aux chocs, protection étanche avec revêtement antireflet noir Couleur : blanc NCS S 1002-B, noir NCS S 9000-N Pour obtenir des instructions concernant la peinture, accédez à la page d'assistance du produit. Pour plus d'informations sur l'impact sur la garantie, accédez à axis.com/warranty-implication-when-repainting .
Alimentation	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Type 2 Classe 4, 14,6 W standard, 25,5 W max. Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt Type 3 Classe 6, 14,6 W standard, 51 W max. Axis 60 W Midspan, IEEE 802.3bt Type 3 Classe 6, requis pour la sortie PoE 10 à 28 V CC, 13 W standard, 31,1 W max. 20 à 24 V CA, 12 VA standard, 30 VA max.
Connecteurs	Réseau : Câble RJ45 blindé pour 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE, sortie RJ45 1000BASE-T PoE pour alimenter un périphérique PoE externe E/S : Bloc terminal 2,5 mm à 4 broches pour deux entrées/sorties numériques supervisées configurables (sortie 12 V CC, charge max. 50 mA) Audio : Entrée micro ou ligne 3,5 mm Alimentation : Entrée CC
Éclairage infrarouge	Éclairage OptimizedIR avec LED IR de 850 nm longue durée et basse consommation Portée de 100 m (328 pi) ou plus en fonction de la scène
Stockage	Compatible avec les cartes microSD/microSDHC/microSDXC Prise en charge du cryptage des cartes SD (AES-XTS-Plain64 256 bits) Enregistrement sur une unité de stockage réseau (NAS) Pour obtenir des recommandations sur les cartes SD et le stockage NAS, rendez-vous sur axis.com
Conditions d'utilisation	Température : -40 °C à 60 °C (-40 °F à 140 °F) Température maximale conformément à la norme NEMA TS 2 (2.2.7) : 74 °C (165 °F) Humidité : humidité relative de 10 à 100 % (avec condensation)
Conditions de stockage	Température : -40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F) Humidité : humidité relative de 5 à 95 % (sans condensation)
Dimensions	Pour obtenir les dimensions du produit dans son ensemble, voir le plan coté dans cette fiche technique. Surface projetée réelle (EPA) : 0,0478 m ² (0,51 pi ²)
Poids	3200 g (7,05 lb)
Contenu de la boîte	Caméra, guide d'installation, connecteur de bloc terminal, câble RJ45, protège-connecteur, joints de câble, clé d'authentification du propriétaire
Accessoires en option	AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Pour en savoir plus sur les accessoires, rendez-vous sur axis.com/products/axis-q1806-le#accessories
Outils système	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, sélecteur de produits, sélecteur d'accessoires, calculateur d'objectif Disponible sur axis.com
Langues	Anglais, Allemand, Français, Espagnol, Italien, Russe, Chinois simplifié, Japonais, Coréen, Portugais, Polonais, Chinois traditionnel, Néerlandais, Tchèque, Suédois, Finnois, Turc, Thaï, Vietnamien
Garantie	Pour en savoir plus sur la garantie de 5 ans, rendez-vous sur axis.com/warranty
Références	Disponible sur axis.com/products/axis-q1806-le#part-numbers
Développement durable	
Contrôle des substances	Sans PVC et sans BFR/CFR conformément à la norme JEDEC/ECA JS709 RoHS conformément à la directive de l'UE RoHS 2011/65/EU et EN 63000:2018 REACH conformément à (CE) N° 1907/2006. Pour en savoir plus sur l'UUID SCIP, rendez-vous sur echa.europa.eu

Matériaux Contenu en plastique à base de carbone renouvelable : 65 % (produits bio)
Vérification conformément aux lignes directrices de l'OCDE concernant le devoir de diligence pour les chaînes d'approvisionnement en minerais provenant de zones de conflit
Pour en savoir plus sur le développement durable chez Axis, rendez-vous sur axis.com/about-axis/sustainability

Responsabilité environnementale axis.com/environmental-responsibility
Axis Communications est signataire du Pacte mondial des Nations unies ; pour en savoir plus, accédez à unglobalcompact.org

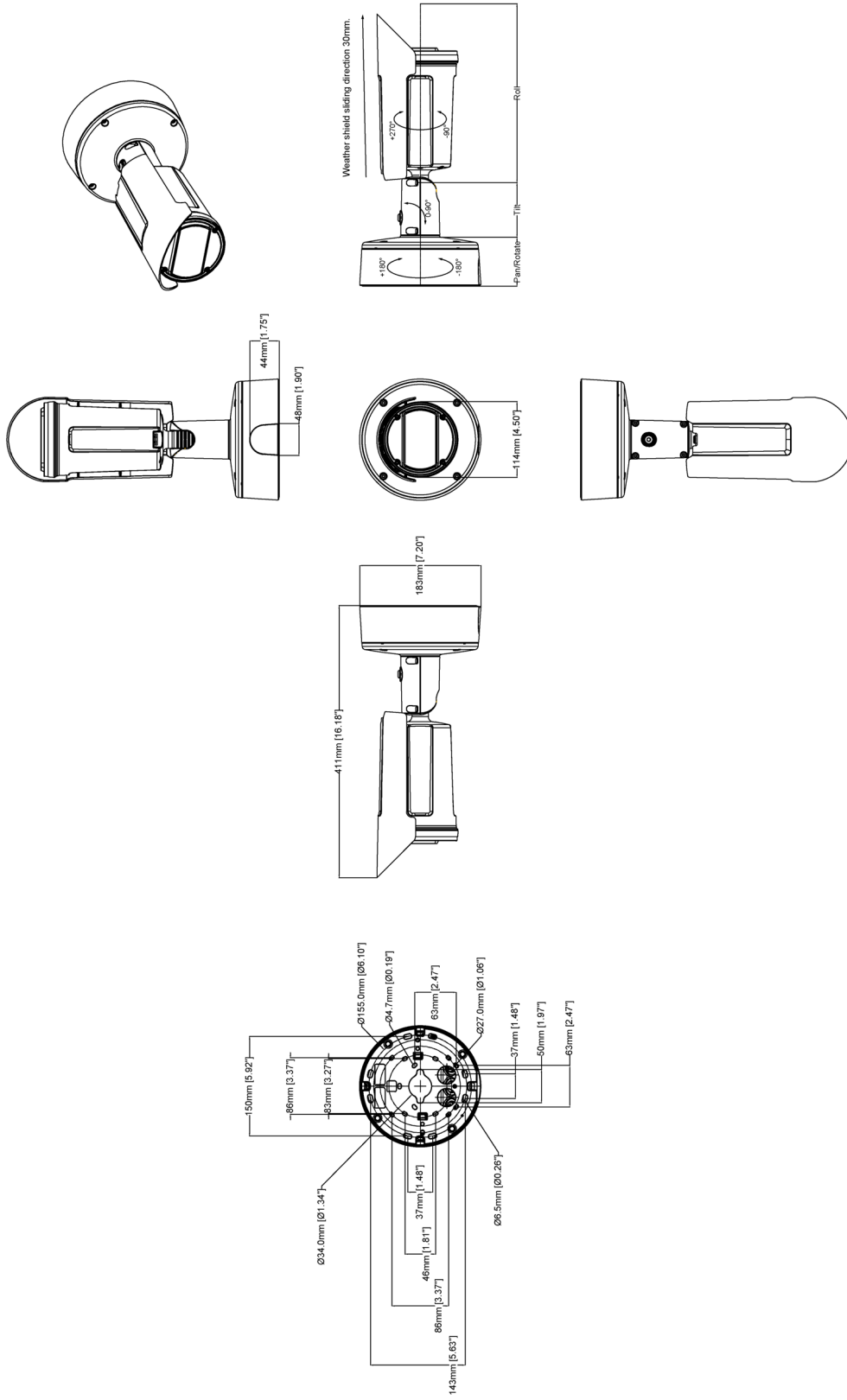
- a. Nous recommandons 3 flux vidéo uniques au maximum par caméra ou canal, pour une expérience utilisateur optimisée, la bande passante réseau et l'utilisation du stockage. Un flux vidéo unique peut être diffusé à de nombreux clients vidéo sur le réseau via une méthode de transport multicast ou unicast via une fonction de réutilisation de flux intégrée.
- b. Fonctionnalité disponible avec ACAP
- c. Ce produit inclut un logiciel développé par le projet OpenSSL pour une utilisation dans la boîte à outils OpenSSL (openssl.org), ainsi qu'un logiciel de cryptographie développé par Eric Young (ey@cryptsoft.com).

Détecter, Observer, Reconnaître, Identifier (DORI)

	Définition DORI	Distance (grand angle)	Distance (télé)
Détecter	25 px/m (8 px/pi)	87.7 m (287.7 pi)	2732.1 m (8961.3 pi)
Observer	63 px/m (19 px/pi)	34.8 m (114.1 pi)	1084.2 m (3556.2 pi)
Reconnaître	125 px/m (38 px/pi)	17.5 m (57.4 pi)	546.4 m (1792.2 pi)
Identifier	250 px/m (76 px/pi)	8.8 m (28.9 pi)	273.2 m (896.1 pi)

Les valeurs DORI sont calculées en utilisant des densités de pixels pour différents cas d'utilisation, comme recommandé par la norme EN-62676-4. Les calculs utilisent le centre de l'image comme point de référence et prennent en compte la distorsion de l'objectif. La possibilité de reconnaître ou d'identifier une personne ou un objet dépend de facteurs tels que le mouvement d'un objet, la compression vidéo, les conditions d'éclairage et la mise au point de la caméra. Utilisez des marges lors de la planification. La densité de pixels varie selon l'image et les valeurs calculées peuvent différer des distances dans le monde réel.

Plan coté



AXIS Q1806-LE Bullet Camera

Revision	v.01	Revision date	2023-05-22
Paper size	A4	Release date	2023-05-22
Created by	MF	Scale	1:8

© 2023 Axis Communications

www.axis.com

Principales fonctionnalités et technologies

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics est une analyse vidéo préinstallée et polyvalente qui détecte et classe les personnes, les véhicules et les types de véhicules. Grâce aux algorithmes d'IA et aux conditions de comportement, elle analyse la scène et son comportement spatial en lui-même, le tout sur mesure pour répondre à vos besoins spécifiques. Évolutive et edge-based, elle requiert un effort de configuration minimal et prend en charge différents scénarios s'exécutant simultanément.

Axis Edge Vault

Axis Edge Vault est la plate-forme de cybersécurité matérielle qui protège les périphériques Axis. Elle constitue la base sur laquelle reposent toutes les opérations sécurisées et offre des fonctions qui protègent l'identité de l'appareil, préservent son intégrité de l'usine et protègent les informations sensibles contre tout accès non autorisé.

Le processus de démarrage d'un périphérique est à la base de la chaîne de confiance. Sur un périphérique Axis, le mécanisme de **démarrage sécurisé** basé sur le matériel vérifie le système d'exploitation (AXIS OS) à partir duquel il démarre. Une signature cryptographique est associée à Axis OS (**firmware signé**) au cours du processus de création. Le processus de démarrage sécurisé et la signature du firmware sont liés ; ils assurent l'intégrité du firmware tout au long du cycle de vie du périphérique et garantissent que ce dernier ne démarre que depuis un firmware autorisé. Ainsi, tous les logiciels sont validés de manière cryptographique et forment une chaîne de confiance dont dépendent toutes les opérations sécurisées.

En termes de sécurité, le **keystore sécurisé** est un élément clé de la protection des informations cryptographiques utilisées dans le cadre des communications sécurisées (IEEE 802.1X, HTTPS, identifiant de périphérique Axis, clés de contrôle d'accès, etc.) contre toute extraction malveillante en cas de faille. Le keystore sécurisé est mis en œuvre via un module de calcul cryptographique basé sur du matériel certifié FIPS 140 et conforme aux critères courants. Selon les exigences de sécurité en vigueur, un périphérique Axis peut être doté d'un ou de plusieurs modules de ce type, tels qu'un module Trusted Platform Module (TPM 2.0) ou un élément sécurisé, et/ou un environnement TEE de confiance intégré sur un processeur (SoC).

Une **vidéo signée** permet de vérifier que les preuves vidéo n'ont pas été altérées, sans avoir à démontrer la chaîne de traçabilité du fichier vidéo. Chaque caméra utilise sa clé de signature vidéo unique, qui est stockée en toute sécurité

dans le keystore sécurisé, pour ajouter une signature dans le flux vidéo. La vidéo peut ainsi être retracée jusqu'à la caméra Axis dont elle est issue, ce qui permet de vérifier que les séquences n'ont pas été sabotées après avoir quitté la caméra.

Pour en savoir plus sur Axis Edge Vault, rendez-vous sur axis.com/solutions/edge-vault.

Stabilisation d'image

La stabilisation d'image électronique s'appuie généralement sur des gyroscopes ou des accéléromètres pour détecter et mesurer les vibrations de la caméra. Cette méthode est particulièrement utile lors de l'utilisation de longues distances focales et fonctionne bien dans des conditions de faible luminosité. Le principal inconvénient d'une solution optique est son prix.

La stabilisation d'image électronique repose sur des algorithmes de modélisation du mouvement de la caméra, qui sont ensuite utilisés pour corriger les images. Cette méthode est économique, mais ne permet pas toujours de distinguer le mouvement physique induit par les vibrations du mouvement perçu causé par des objets se déplaçant rapidement devant la caméra.

Forensic WDR

Les caméras Axis dotées de la technologie WDR (plage dynamique étendue) font la différence entre une vision précise des détails d'identification importants et le flou dans des conditions d'éclairage difficiles. La différence entre les points les plus sombres et les points les plus lumineux risque de générer des problèmes d'utilisation et de clarté de l'image. Forensic WDR réduit efficacement le bruit et les artefacts visibles pour fournir un flux vidéo ajusté de manière à faciliter au maximum les enquêtes judiciaires.

Lightfinder

La technologie Axis Lightfinder offre une vidéo couleur haute résolution avec un flou de mouvement minimal, même dans des conditions de quasi-obscurité. Du fait qu'elle élimine le bruit, Lightfinder rend visibles les zones sombres d'une scène et capture les détails dans des conditions de faible luminosité. Les caméras équipées de Lightfinder discernent mieux la couleur que l'œil humain dans des conditions de faible luminosité. Dans les environnements où la caméra est utilisée à des fins de surveillance, la couleur s'avère parfois le facteur critique pour identifier une personne, un objet ou un véhicule.

OptimizedIR

Axis OptimizedIR propose une combinaison unique et puissante d'intelligence des caméras et de technologie LED sophistiquée dans nos solutions infrarouge intégrées aux caméras les plus avancées pour filmer dans l'obscurité complète. Dans nos caméras PTZ (panoramique-inclinaison-zoom) dotées de la technologie OptimizedIR, le faisceau infrarouge s'adapte automatiquement et devient plus large ou plus étroit lorsque la caméra effectue des zooms avant et arrière pour s'assurer que le champ de vision est toujours uniformément éclairé dans son intégralité.

Zipstream

La technologie Axis Zipstream préserve tous les détails importants dans le flux vidéo pour les enquêtes judiciaires, tout en réduisant d'environ 50 % les besoins en matière de bande passante et de stockage. Zipstream comprend également trois algorithmes intelligents, qui garantissent que les informations légales pertinentes sont identifiées, enregistrées et envoyées en haute résolution et à fréquence d'image maximale.

Pour en savoir plus, voir [axis.com/glossary](https://www.axis.com/glossary)