

## AXIS Q1809-LE Bullet Camera

Caméra tout-en-un de 41 MP pour des détails extrêmes

Basée sur un double processeur Axis, cette caméra cylindrique tout-en-un pour utilisation en extérieur offre une résolution élevée de 41 MP avec profusion de détails sur de grandes distances et une densité de pixels extrêmement forte. Elle est dotée d'un capteur d'image 4/3" et d'un téléobjectif Canon (50–150 mm) personnalisé. Protégée dans un robuste boîtier en aluminium, elle est équipée d'un bras de montage qui facilite son installation. De plus, son grand boîtier arrière garantit une gestion sécurisée des câbles. Axis Edge Vault, une plate-forme de cybersécurité basée sur du matériel, protège le périphérique et assure un stockage de clés et des opérations sécurisés certifiés FIPS 140-3 de niveau 3. En outre, la sortie PoE vous permet de connecter et d'alimenter un autre périphérique sans câblage supplémentaire.

- > [Caméra cylindrique tout-en-un pour une utilisation en extérieur](#)
- > [Qualité d'image supérieure en 8K](#)
- > [Capteur 4/3" hautement sensible à la lumière](#)
- > [Niveau de détail extrêmement précis à de grandes distances](#)
- > [Cybersécurité intégrée avec Axis Edge Vault](#)



# AXIS Q1809-LE Bullet Camera

<b>Caméra</b>		<b>Entrée audio</b>	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
<b>Variante</b>	AXIS Q1809-LE 150 mm	<b>Sortie audio</b>	Sortie via l'appairage du haut-parleur
<b>Capteur d'image</b>	Capteur CMOS RVB progressive scan 4/3" Taille des pixels 2,315 µm	<b>Encodage audio</b>	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
<b>Objectif</b>	Objectif à foyer progressif, 50–150 mm, F4.0 8K Champ de vision horizontal : 21°–7° Champ de vision vertical : 12°–4° 41 MP Champ de vision horizontal : 20°–6.6° Champ de vision vertical : 15°–5° Distance de mise au point minimale : 5 m (16,4 pi) Zoom et mise au point à distance, contrôle P-Iris	<b>Réseau</b>	
<b>Jour et nuit</b>	Masque IR à retrait automatique en mode jour et filtre passe-IR 800–900 nm en mode nocturne	<b>Protocoles réseau</b>	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS <sup>d</sup> , HTTP/2, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP <sup>e</sup> , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog sécurisé (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), Adresse lien-local (sans configuration)
<b>Éclairage minimum</b>	Couleur : 0,2 lux à 50 IRE, F4.0 Noir/Blanc : 0,04 lux à 50 IRE, F4.0 0 lux avec éclairage infrarouge activé	<b>Intégration système</b>	
<b>Vitesse d'obturation</b>	4:3: 1/10500 s à 2 s 16:9: 1/15500 s à 2 s	<b>Interface de programmation</b>	API ouverte pour l'intégration de logiciels, avec VAPIX <sup>®</sup> , métadonnées et AXIS Camera Application Platform (ACAP) ; caractéristiques disponibles sur <a href="https://axis.com/developer-community">axis.com/developer-community</a> . L'ACAP inclut le SDK natif et le SDK Computer Vision. Connexion Cloud en un clic Profil G ONVIF <sup>®</sup> , Profil M ONVIF <sup>®</sup> , Profil S ONVIF <sup>®</sup> et Profil T ONVIF <sup>®</sup> , caractéristiques disponibles sur <a href="https://onvif.org">onvif.org</a>
<b>Réglage de l'angle de la caméra</b>	Panoramique ±180°, inclinaison 0 à -90°, roulis -90 à 270°	<b>Systèmes de gestion vidéo</b>	Compatible avec AXIS Companion, AXIS Camera Station et le logiciel de gestion vidéo des partenaires de développement d'applications d'Axis disponibles sur <a href="https://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
<b>Système sur puce</b>		<b>Commandes à l'écran</b>	Mise au point automatique Stabilisation d'image Changement de mode jour/nuit Désembuage Indicateur de flux vidéo Éclairage infrarouge Masques de confidentialité Clip multimédia
<b>Modèle</b>	ARTPEC-8 (x2)	<b>Bord à bord</b>	Appairage de microphone Appairage du haut-parleur
<b>Mémoire</b>	4096 Mo de RAM (x2), 8192 Mo de mémoire Flash	<b>Conditions de l'événement</b>	Statut du périphérique : au-dessus/en dessous de la température de fonctionnement, adresse IP bloquée, adresse IP supprimée, flux de données vidéo en direct actif, perte de réseau, 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
<b>Capacités de calcul</b>	Deep Learning Processing Unit (DLPU)	<b>Déclenchement d'actions en cas d'événement</b>	Mode jour-nuit Désembuage E/S Éclairage Images : FTP, HTTP, HTTPS, SFTP, e-mail et réseau MQTT Notification : HTTP, HTTPS, TCP et e-mail Texte d'incrustation Enregistrements Sécurité : effacer la configuration Messages trap SNMP Clips vidéo : FTP, HTTP, HTTPS, SFTP, e-mail et réseau
<b>Vidéo</b>			
<b>Compression vidéo</b>	Baseline profile, Main profile et High profile H.264 (MPEG-4 Partie 10/AVC) Main Profile H.265 (MPEG-H Partie 2/HEVC) <sup>a</sup> Motion JPEG		
<b>Résolution</b>	4:3: 7424 x 5568 16:9: 7680 x 4320 21:9: 7680 x 3240		
<b>Fréquence d'image</b>	Jusqu'à 30 ips (50/60 Hz) en mode 8K Jusqu'à 15 ips (50/60 Hz) en mode 41 MP		
<b>Diffusion vidéo</b>	Jusqu'à 20 flux vidéo uniques et configurables <sup>b</sup> 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		
<b>Rapport signal/bruit :</b>	> 55 dB		
<b>WDR</b>	Contraste dynamique		
<b>Diffusion multi-vues</b>	Jusqu'à 8 zones de visualisation recadrées individuellement		
<b>Réduction du bruit</b>	Filtre spatial (réduction de bruit 2D) Filtre temporel (réduction de bruit 3D)		
<b>Paramètres d'image</b>	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, duplication, texte et images en surimpression, incrustation dynamique de texte et d'images, masques de confidentialité, masque de confidentialité polygonal Profils de scène : judiciaire, direct		
<b>Traitement de l'image</b>	Axis Zipstream, Lightfinder, OptimizedIR		
<b>Panoramique/Inclinaison/Zoom</b>	PTZ numérique		
<b>Audio</b>			
<b>Fonctionnalités audio</b>	Contrôle automatique du gain Spectrum Visualizer <sup>c</sup> Égalisateur graphique à 10 bandes pour l'entrée audio		

<b>Aides à l'installation intégrées</b>	Compteur de pixels, zoom et mise au point à distance, grille de niveau, assistant de mise à niveau	<b>Connecteurs</b>	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 : terminal 4 broches 2,5 mm pour 1 entrée et 1 sortie d'alarme Audio : entrée micro ou ligne 3,5 mm Alimentation : entrée CC
<b>Analyses</b>		<b>Éclairage infrarouge</b>	OptimizedIR avec LED IR 850 nm longue durée et basse consommation Portée de 100 m (328.1 pi) ou plus en fonction de la scène
<b>Applications</b>	Inclus AXIS Video Motion Detection, alarme anti-sabotage active, détection audio Compatibilité Prise en charge d'AXIS Camera Application Platform permettant l'installation d'applications tierces ; voir <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a>	<b>Stockage</b>	Prise en charge des cartes microSD/microSDHC/microSDXC Prise en charge du cryptage des cartes SD (AES-XTS-Plain64 256 bits) Enregistrement sur une unité de stockage réseaux (NAS) Pour obtenir des recommandations sur les cartes SD et le stockage NAS, rendez-vous sur <a href="http://axis.com">axis.com</a>
<b>Homologations</b>		<b>Conditions d'utilisation</b>	Température avec 30 W : -20 °C à 55 °C (4 °F à 131 °F) Température avec 60 W : -40 °C à 55 °C (-40 °F à 131 °F) Température maximale conformément à la norme NEMA TS 2 (2.2.7.3 - 2.2.7.7) : 74 °C (165 °F) Humidité : humidité relative de 10 à 100 % (avec condensation)
<b>Marquages de produit</b>	CSA, UL/cUL, CE, EAC, VCCI, RCM	<b>Conditions de stockage</b>	Température : -40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F) Humidité : humidité relative de 5 à 95 % (sans condensation)
<b>Chaîne d'approvisionnement</b>	Conforme aux exigences de la TAA	<b>Dimensions</b>	Pour obtenir les dimensions du produit dans son ensemble, consultez le plan coté dans cette fiche technique. Surface projetée réelle (EPA) : 0,0478 m <sup>2</sup> (0,51 pi <sup>2</sup> )
<b>CEM</b>	CISPR 35, CISPR 32 Classe A, EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 50121-4, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 Australie/Nouvelle-Zélande : RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A Canada : ICES(A)/NMB(A) Japon : VCCI Classe A États-Unis : FCC Partie 15 Sous-partie B Classe A Transport ferroviaire : IEC 62236-4	<b>Poids</b>	3,2 kg (7,05 lb)
<b>Sécurité</b>	CAN/CSA C22.2 N° 62368-1 éd. 3, IEC/EN/UL 62368-1 éd. 3, IEC/EN 62471 groupe de risque 2	<b>Contenu de la boîte</b>	Caméra, guide d'installation, connecteur de bloc terminal, câble RJ45, protège-connecteur, joints de câble, clé d'authentification du propriétaire
<b>Environnement</b>	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	<b>Accessoires en option</b>	AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Pour en savoir plus sur les accessoires, rendez-vous sur <a href="http://axis.com/products/axis-q1809-le#accessories">axis.com/products/axis-q1809-le#accessories</a>
<b>Réseau</b>	NIST SP500-267	<b>Outils système</b>	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, sélecteur de produits, sélecteur d'accessoires, calculateur d'objectif Disponible sur <a href="http://axis.com">axis.com</a>
<b>Cybersécurité</b>	ETSI EN 303 645, FIPS 140	<b>Langues</b>	Anglais, Allemand, Français, Espagnol, Italien, Russe, Chinois simplifié, Japonais, Coréen, Portugais, Polonais, Chinois traditionnel, Néerlandais, Tchèque, Suédois, Finnois, Turc, Thaï, Vietnamien
<b>Cybersécurité</b>		<b>Garantie</b>	Pour en savoir plus sur la garantie de 5 ans, rendez-vous sur <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Sécurité locale</b>	Logiciels : système d'exploitation signé, protection contre les attaques par force brute, authentification Digest et flux de code d'autorisation OAuth 2.0 RFC6749 OpenID pour la gestion centralisée des comptes ADFS, protection par mot de passe Matériel : plateforme de cybersécurité Axis Edge Vault Élément sécurisé (CC EAL 6+, FIPS 140-3 de niveau 3), sécurité intégrée sur processeur (TEE), identifiant de périphérique Axis, keystore sécurisé, vidéo signée, démarrage sécurisé, système de fichiers crypté (AES-XTS-Plain64 256 bits)	<b>Références</b>	Disponible sur <a href="http://axis.com/products/axis-q1809-le#part-numbers">axis.com/products/axis-q1809-le#part-numbers</a>
<b>Sécurité réseau</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, sécurité de l'heure réseau (NTS), IGC de certification X.509, pare-feu basé sur l'hôte	<b>Développement durable</b>	
<b>Documentation</b>	<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 <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a> Pour en savoir plus sur la prise en charge de la cybersécurité Axis, rendez-vous sur <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a>	<b>Contrôle des substances</b>	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 2015/863 et EN IEC 63000:2018 standard REACH conformément à (CE) N° 1907/2006. Pour en savoir plus sur l'UUID SCIP, rendez-vous sur <a href="http://echa.europa.eu">echa.europa.eu</a>
<b>Général</b>		<b>Matériaux</b>	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 <a href="http://axis.com/about-axis/sustainability">axis.com/about-axis/sustainability</a>
<b>Boîtier</b>	Certification IP66, IP67 et NEMA 4X Boîtier IK10 en aluminium résistant aux chocs avec membranes de déshumidification intégrées, vitre avant IK08 résistante aux chocs, protection étanche et 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 <a href="http://axis.com/warranty-implication-when-repainting">axis.com/warranty-implication-when-repainting</a> .	<b>Responsabilité environnementale</b>	<a href="http://axis.com/environmental-responsibility">axis.com/environmental-responsibility</a> Axis Communications est signataire du Pacte mondial des Nations unies ; pour en savoir plus, accédez à <a href="http://unglobalcompact.org">unglobalcompact.org</a>
<b>Alimentation</b>	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Type 2 Classe 4, 18,9 W en standard, 25,5 W max. Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt Type 3 Classe 6, 18,9 W en standard, 51 W max. Injecteur 60 W, IEEE 802.3bt Type 3 Classe 6, requis pour sortie PoE IEEE 802.3at Type 2 Classe 4 (30 W) vers un deuxième périphérique 10-28 V CC, 17,6 W en standard, 35 W max. 10-24 V CA, 25 VA en standard, 33 VA max. Fonctionnalités : profils d'alimentation, compteur d'alimentation	<p>a. <i>En raison de la haute résolution de l'AXIS Q1809-LE, H.265 est le format d'encodage recommandé.</i></p> <p>b. <i>Nous recommandons 3 flux vidéo uniques au maximum par caméra ou canal, pour une optimisation de l'expérience utilisateur, de la bande passante réseau et de 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.</i></p> <p>c. <i>Fonctionnalité disponible avec ACAP</i></p> <p>d. <i>Ce produit inclut un logiciel développé par le projet OpenSSL pour une utilisation dans la boîte à outils OpenSSL (<a href="http://openssl.org">openssl.org</a>), ainsi qu'un logiciel de cryptographie développé par Eric Young (<a href="mailto:ey@cryptsoft.com">ey@cryptsoft.com</a>).</i></p>	

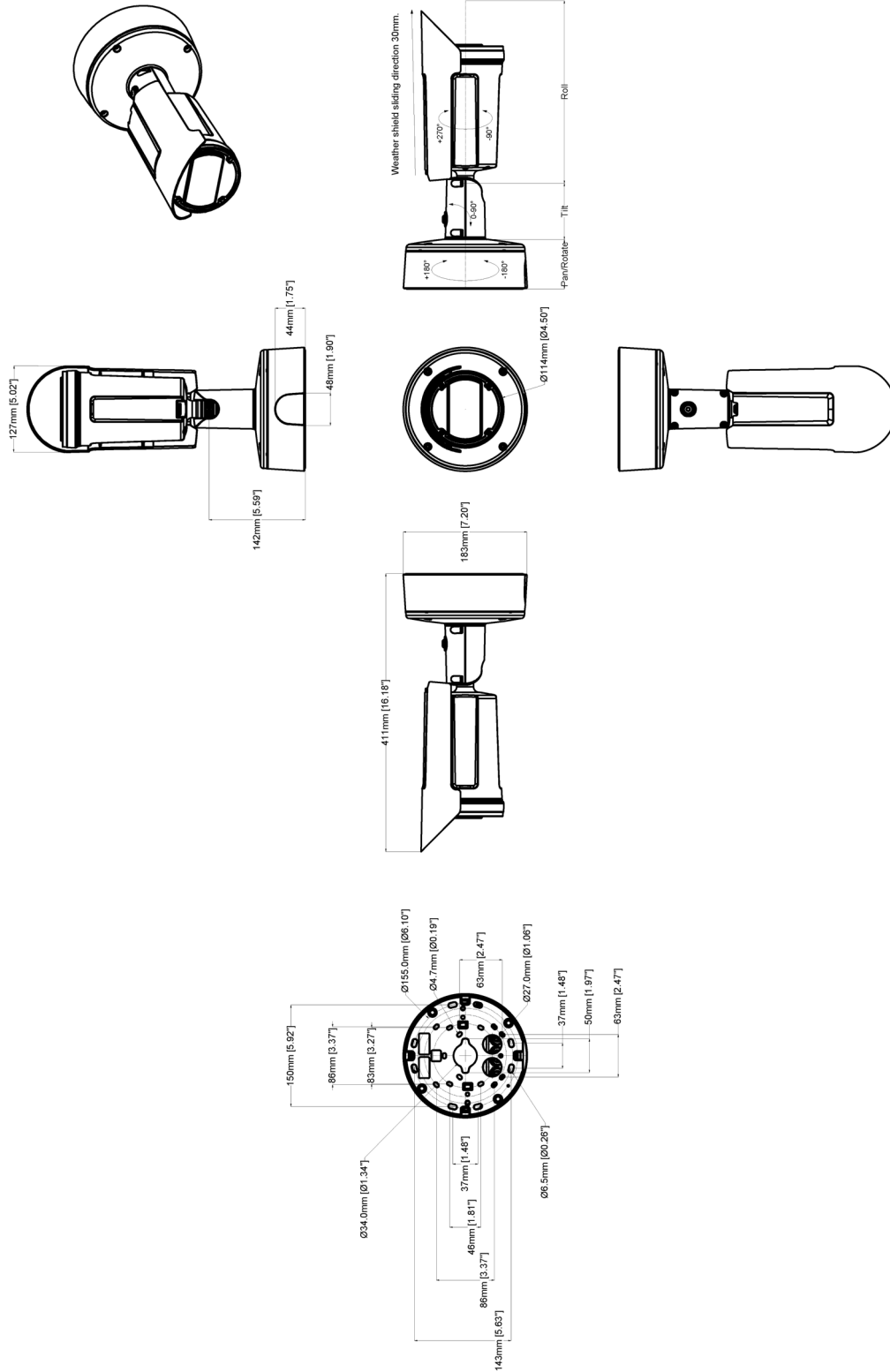
## Détecter, Observer, Reconnaître, Identifier (DORI)

Table 1.Q1809-LE 150 mm

	Définition DORI	Distance (grand angle)	Distance (téléobjectif)
Détecter	25 px/m (8 px/pi)	853,8 m (2800,5 pi)	2551,6 m (8369,2 pi)
Observer	63 px/m (19 px/pi)	338,8 m (1111,3 pi)	1012,6 m (3321,3 pi)
Reconnaître	125 px/m (38 px/pi)	170,8 m (560,2 pi)	510,2 m (1673,5 pi)
Identifier	250 px/m (76 px/pi)	85,4 m (280,1 pi)	255,2 m (837,1 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.

# Schémas avec les dimensions



## AXIS Q1809-LE Bullet Camera 150 mm

Revision	v.01	Revision date	2024-05-15
Paper size	A4	Release date	2024-05-15
Created by	MS	Scale	1:8

© 2024 Axis Communications

www.axis.com

## Fonctionnalités en surbrillance

### Axis Edge Vault

Axis Edge Vault est la plate-forme de cybersécurité matérielle qui protège les périphériques Axis. Elle constitue la base sur qui reposent toutes les opérations sécurisées et offre des fonctions qui protègent l'identité de l'appareil, préservent son intégrité et protègent les informations sensibles contre tout accès non autorisé. Par exemple, le **démarrage sécurisé** garantit qu'un appareil ne peut démarrer qu'avec un **SE signé**, ce qui empêche toute manipulation physique de la chaîne d'approvisionnement. Avec le SE signé, le périphérique est aussi capable de valider un nouveau logiciel de périphérique avant d'accepter son installation. Et 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 et des connexions sécurisées sont mis en œuvre via un module de calcul cryptographique basé sur du matériel certifié FIPS 140 et conforme aux critères courants.

En outre, la vidéo signée garantit que les preuves vidéo peuvent être vérifiées comme non falsifiées. Chaque caméra utilise sa clé de signature vidéo unique, stockée en toute sécurité dans le keystore sécurisé, pour ajouter une signature dans le flux de données vidéo permettant de remonter la vidéo à la caméra Axis d'où elle provient.

Pour en savoir plus sur Axis Edge Vault, rendez-vous sur [axis.com/solutions/edge-vault](https://axis.com/solutions/edge-vault).

### Stabilisation d'image électronique

Le stabilisateur électronique d'image (EIS) permet une vidéo fluide dans des situations où une caméra est soumise à des vibrations. Des capteurs gyroscopiques intégrés détectent en permanence les mouvements et les vibrations de la caméra, et ils ajustent automatiquement l'image afin de capturer toujours les détails dont vous avez besoin. Le stabilisateur électronique d'image se base sur divers algorithmes de modélisation du mouvement de la caméra, utilisés pour corriger les images.

### 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://axis.com/glossary)