

## AXIS Q1728 BLOCK CAMERA

8 MP, excellente sensibilité à la lumière, compatible avec boîtier

Reposant sur un système SoC Axis, cette caméra assistée par IA offre une résolution 4K et comprend un grand capteur de 1/1,2" pour garantir des performances constantes, même en cas de faible luminosité. Un processeur de deep learning vous permet d'exécuter des fonctionnalités avancées et des analyses puissantes en périphérie de réseau. Pré-installée avec AXIS Object Analytics, cette caméra détecte et compte les objets. Elle est également dotée de la fonction AXIS Image Health Analytics pour des performances optimales et de la fonction AXIS Live Privacy Shield pour un masquage dynamique piloté par IA. La technologie Axis Zipstream avec prise en charge de AV1 et H.264/H.265 réduit significativement les besoins en bande passante et en stockage. Elle est disponible avec un téléobjectif ou un objectif grand angle et s'adapte à la plupart des boîtiers Axis et ceux d'autres fournisseurs.

- > **Qualité d'image supérieure en 4K**
- > **Conçue pour s'adapter à la plupart des boîtiers**
- > **Analyses de nouvelle génération assistées par IA**
- > **Objectifs grand angle ou téléobjectifs disponibles**
- > **Cybersécurité intégrée avec Axis Edge Vault**



# AXIS Q1728 BLOCK CAMERA

<b>Caméra</b>		<b>Traitement de l'image</b>	Forensic WDR, Lightfinder 2.0
<b>Variante</b>	AXIS Q1728 13 mm AXIS Q1728 48 mm	<b>Panoramique, Inclinaison et Zoom (PTZ)</b>	PTZ numérique, positions pré-réglées, tour de position pré-réglée Pilote PTZ téléchargeable (Pelco D, Visca et APTP préinstallés)
<b>Capteur d'image</b>	Capteur CMOS RVB progressive scan 1/1,2" Taille des pixels 2,9 µm	<b>Audio</b>	
<b>Objectif</b>	Contrôle P-Iris à correction IR Objectif 13 mm Vari focal, 5,9-13,3 mm, F1.6 - 2.9 Champ de vision horizontal : 108°-49° Champ de vision vertical : 58°-27° Distance de mise au point minimale : 0,5 m (1,6 pi) Objectif 48 mm Foyer progressif, 15,2-48,7 mm, F1.7 Champ de vision horizontal : 42°-13° Champ de vision vertical : 24°-7° Distance de mise au point minimale : 1,5 m (4,9 pi)	<b>Fonctionnalités audio</b>	Contrôle automatique du gain Égalisateur graphique à 10 bandes pour l'entrée audio Appariement de haut-parleur, appariement de microphone
<b>Jour et nuit</b>	Masque IR automatique Filtre IR hybride	<b>Diffusion audio</b>	Duplex configurable : unidirectionnel (simplex, half-duplex) bidirectionnel (half-duplex, full-duplex)
<b>Éclairage minimum</b>	Objectif 13 mm Avec WDR et Lightfinder Couleur : 0,05 lux à 50 IRE, F1.6-2.9 Noir et blanc : 0,01 lux à 50 IRE, F1.6-2.9 Objectif 48 mm Avec WDR et Lightfinder Couleur : 0,05 lux à 50 IRE, F1.7 Noir et blanc : 0,01 lux à 50 IRE, F1.7	<b>Entrée audio</b>	Entrée pour microphone externe symétrique ou asymétrique Entrée numérique, alimentation en boucle 12 V en option Entrée de ligne équilibrée ou déséquilibrée Entrée via l'appariement du micro
<b>Vitesse d'obturation</b>	1/66500 s à 2 s	<b>Sortie audio</b>	Sortie via l'appariement du haut-parleur
<b>Système sur puce</b>		<b>Encodage audio</b>	AAC-LC 8/16/32/44,1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz, LPCM 48 kHz
<b>Modèle</b>	ARTPEC-9	<b>Réseau</b>	
<b>Flash</b>	RAM de 4 Go, mémoire flash de 8 Go	<b>Protocoles réseau</b>	IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS <sup>b</sup> , HTTP/2, TLS <sup>b</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP <sup>®</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>Capacités de calcul</b>	Processeur de deep learning (DLPU)	<b>Intégration système</b>	
<b>Vidéo</b>		<b>Application Programming Interface (interface de programmation d'applications)</b>	API ouverte pour l'intégration de logiciels, avec VAPIX <sup>®</sup> , métadonnées et plate-forme d'applications pour caméras Axis (ACAP) ; caractéristiques disponibles sur <a href="https://axis.com/developer-community">axis.com/developer-community</a> . Connexion au 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>Compression vidéo</b>	Profil de base, principal et avancé H.264 (MPEG-4 Partie 10/AVC) Profil principal H.265 (MPEG-H Partie 2/HEVC) Motion JPEG AV1	<b>Systèmes de gestion vidéo</b>	Compatible avec AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 et les logiciels de gestion vidéo des partenaires Axis disponibles sur <a href="https://axis.com/vms">axis.com/vms</a> .
<b>Résolution</b>	16:9: 3 840 x 2 160 à 160 x 90 16:10 : de 2560x1600 à 160x100 4:3: 2592 x 1944 à 160 x 120	<b>Commandes à l'écran</b>	Mise au point automatique Changement de mode jour-nuit Désembuage Stabilisation électronique d'image Activer-désactiver tous les masques de confidentialité Lire le clip multimédia Indicateur de diffusion vidéo Plage dynamique étendue (WDR)
<b>Fréquence d'image</b>	Avec WDR : Jusqu'à 25/30 ips (50/60 Hz) dans toutes les résolutions Sans WDR : Jusqu'à 50/60 ips (50/60 Hz) dans toutes les résolutions	<b>Edge-to-Edge</b>	Appariement de microphone Appariement du haut-parleur
<b>Flux vidéo</b>	Jusqu'à 20 flux vidéo uniques et configurables <sup>a</sup> Technologie Axis Zipstream en H.264, H.265 et AV1 Fréquence d'images et bande passante contrôlables H.264/H.265/AV1 VBR/ABR/MBR Mode faible latence Indicateur de diffusion vidéo	<b>Conditions de l'événement</b>	Audio : Détection audio Statut du dispositif : au-dessus/en dessous/dans les limites de la plage de température de fonctionnement, adresse IP bloquée, adresse IP supprimée, flux de données vidéo en direct actif, perte du réseau, nouvelle adresse IP, système prêt, protection contre les surintensités d'alimentation annulaire, détection de choc 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, déclenchement manuel, entrée virtuelle MQTT : sans état Programmés et récurrents : programme Vidéo : dégradation du débit binaire moyen, mode jour-nuit
<b>Rapport signal/bruit :</b>	> 55 dB		
<b>Plage dynamique étendue (WDR)</b>	Forensic WDR : jusqu'à 120 dB en fonction de l'emplacement		
<b>Diffusion multi-vues</b>	Jusqu'à 7 zones de vue détournées 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, stabilisation d'image électronique, compression, rotation : auto, 0°, 90°, 180°, 270° incluant format corridor, mise en miroir, incrustation dynamique de texte et d'image, widget d'incrustation, masques de confidentialité polygone et mosaïque, ouverture de cible Profils de scène : criminalistique, vivant, aperçu du trafic		

<b>Déclenchement d'actions en cas d'événement</b>	Mode jour-nuit Désembuage Ronde de contrôle E/S Voyants LED MQTT Notification : HTTP, HTTPS, TCP et e-mail Incrustation de texte Enregistrements Sécurité Messages trap SNMP Images ou clips vidéo : FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, partage de réseau et e-mail Mode WDR
<b>Aides à l'installation intégrées</b>	Zoom et mise au point à distance Compteur de pixels Assistance à l'installation de caméras de surveillance du trafic
<b>Fonctions d'analyse</b>	
<b>Applications</b>	Inclus AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Live Privacy Shield <sup>c</sup> , AXIS Speed Monitor <sup>c</sup> AXIS Video Motion Detection Compatible AXIS License Plate Verifier 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>AXIS Object Analytics</b>	Classes d'objets : humains, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos, autre) Scénarios : franchissement de ligne, objet dans la zone, temps dans la zone, comptage de passages, occupation dans la zone, mouvement dans la zone, franchissement de ligne de mouvement Jusqu'à 10 scénarios Autres fonctions : objets déclenchés visualisés avec trajectoires, matrices de caractères et tableaux à codes couleurs Zones d'inclusion et d'exclusion polygone Configuration de la perspective Événement d'alarme de mouvement ONVIF
<b>AXIS Image Health Analytics</b>	Paramètres de détection : Sabotage : image bloquée, image redirigée Dégradation de l'image : image brouillée, image sous-exposée Autres caractéristiques : sensibilité, période de validation
<b>AXIS Scene Metadata</b>	Classes d'objets : humains, visages, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos), plaques d'immatriculation Attributs de l'objet : couleur du véhicule, couleur des vêtements (haut ou bas du corps), confiance, position
<b>Agréments</b>	
<b>Marquages de produit</b>	CSA, UL/cUL, CE, VCCI, RCM
<b>Chaîne d'approvisionnement</b>	Conforme aux exigences de la TAA
<b>CEM</b>	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, IEC 62236-4 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
<b>Protection</b>	CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3
<b>Environnement</b>	IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27
<b>Réseau</b>	NIST SP500-267
<b>Cybersécurité</b>	ETSI EN 303 645, FIPS 140
<b>Cybersécurité</b>	
<b>Sécurité locale</b>	Logiciel : SE 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>Sécurité réseau</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) <sup>b</sup> , IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>b</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>b</sup> , sécurité de l'heure réseau (NTS), IGC de certification X.509, pare-feu basé sur l'hôte
<b>Documentation</b>	<i>Guide de protection d'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>Général</b>	
<b>Boîtier</b>	Boîtier aluminium et plastique Couleur : NCS S 9000-N
<b>Fixation</b>	Filet avec vis pour trépied 1/4"-20 UNC Support caméra inclus
<b>Alimentation</b>	Power over Ethernet IEEE 802.3af/802.3at Type 1 Classe 3 Standard : 7,5 W, 12,95 W max. 10 à 28 V CC, 7,0 W en standard, 12,95 W max.
<b>Connecteurs</b>	Réseau : Câble RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE blindé E/S : bloc terminal 2,5 mm à 6 broches pour quatre entrées configurables Communication série : RS485/RS422, 2 pièces, 2 pos, full-duplex, bornier Audio : Entrée micro ou ligne 3,5 mm Alimentation : Entrée CC, bloc terminal HDMI Type D AHI (Axis Housing Interface) Emplacement verrou sécurité
<b>Stockage</b>	Compatible avec les cartes microSD/microSDHC/microSDXC Prise en charge du cryptage des cartes SD (AES-XTS-Plain64 256 bits) Enregistrement dans un espace de stockage réseau (NAS) Pour des recommandations sur les cartes SD et le stockage NAS, voir <a href="http://axis.com">axis.com</a>
<b>Conditions de fonctionnement</b>	Température : -10 °C à 60 °C (-14 °F à 140 °F) Humidité : Humidité relative de 10 à 85 % (sans condensation)
<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>Dimensions</b>	Pour obtenir les dimensions du produit dans son ensemble, voir le plan coté dans cette fiche technique.
<b>Poids</b>	Objectif 13 mm 529 g (1,2 lb) Objectif 48 mm 611 g (1,3 lb)
<b>Contenu de la boîte</b>	Caméra, guide d'installation, clé d'authentification du propriétaire, support, connecteurs de bloc terminal, clé Allen
<b>Accessoires en option</b>	AXIS TQ1809-LE Housing T92G Support de fixation AXIS TQ1904 AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Pour des accessoires supplémentaires, rendez-vous sur <a href="http://axis.com/products/axis-q1728#compatible-products">axis.com/products/axis-q1728#compatible-products</a>
<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>Langues</b>	Anglais, Allemand, Français, Espagnol, Italien, Russe, Chinois simplifié, Japonais, Coréen, Portugais, Polonais, Chinois traditionnel, Néerlandais, Tchèque, Suédois, Finnois, Turc, Thaï, Vietnamien
<b>Garantie</b>	Garantie de 5 ans, voir <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Références</b>	Disponible sur <a href="http://axis.com/products/axis-p1728#part-numbers">axis.com/products/axis-p1728#part-numbers</a>
<b>Écoresponsabilité</b>	
<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>Matériaux</b>	<p>Contenu en plastique à base de carbone renouvelable  Objectif de 13 mm : 37 % (recyclé)  Objectif de 48 mm : 42 % (recyclé)  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="https://axis.com/about-axis/sustainability">axis.com/about-axis/sustainability</a></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Nous recommandons 3 flux vidéo uniques au maximum par caméra ou canal, pour optimiser l'expérience utilisateur et la consommation de bande passante réseau et d'espace de stockage. Un flux vidéo unique peut être diffusé à de nombreux clients vidéo sur le réseau via avec la méthode de transport multicast ou unicast via une fonction de réutilisation de flux intégrée.</i></li> <li>b. <i>Ce produit comprend des logiciels développés par le projet OpenSSL pour une utilisation dans la boîte à outils OpenSSL (<a href="https://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></li> <li>c. <i>Disponible en téléchargement</i></li> </ol>
<b>Responsabilité environnementale</b>	<p><a href="https://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="https://unglobalcompact.org">unglobalcompact.org</a></p>	

# Détecter, Observer, Reconnaître, Identifier (DORI)

## Objectif 13 mm

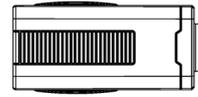
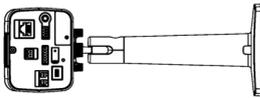
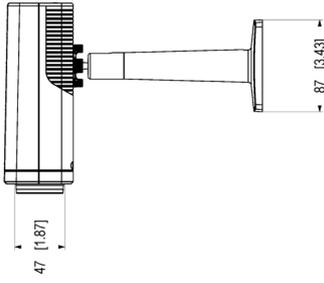
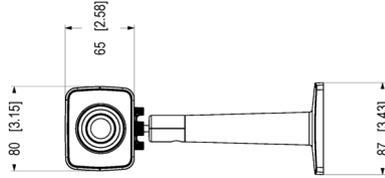
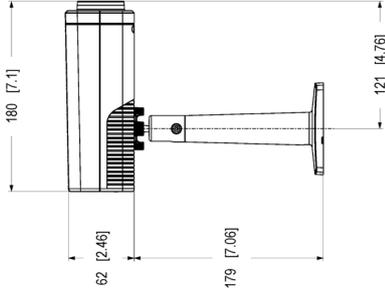
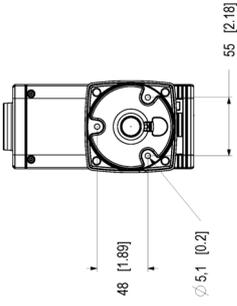
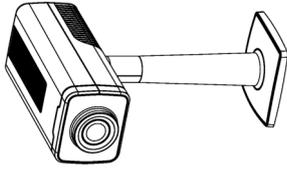
	Définition DORI	Distance (grand angle)	Distance (téléobjectif)
Détection	25 px/m (8 px/pied)	84,6 m	177,9 m
Observer	63 px/m (19 px/pi)	33,6 m	70,6 m
Reconnaître	125 px/m (38 px/pied)	16,9 m	35,6 m
Identification	250 px/m (76 px/pied)	8,5 m (27,9 pi)	17,8 m

## Objectif 48 mm

	Définition DORI	Distance (grand angle)	Distance (téléobjectif)
Détection	25 px/m (8 px/pied)	211 m (692.1 pi)	672,9 m
Observer	63 px/m (19 px/pi)	83,7 m	267,0m
Reconnaître	125 px/m (38 px/pied)	42,2 m	134,6 m
Identification	250 px/m (76 px/pied)	21,1 m (69,2 pi)	67,3 m

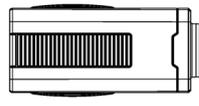
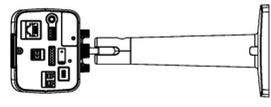
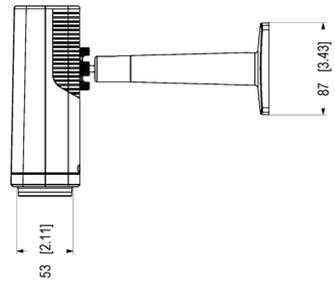
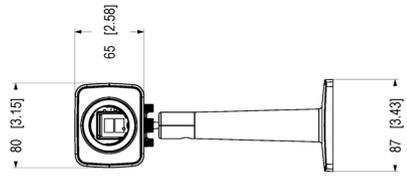
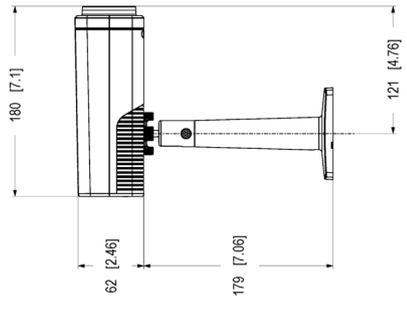
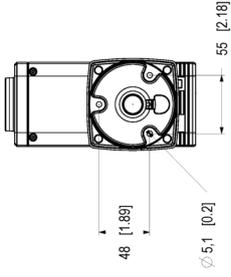
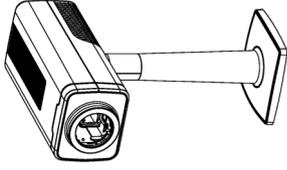
Les valeurs DORI sont calculées en utilisant des densités de pixels pour différents cas d'utilisation, comme recommandé par la norme EN-62676-4. Les calculs utilisent le centre de l'image comme point de référence et prennent en compte la distorsion de l'objectif. La possibilité de reconnaître ou d'identifier 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



Dimensions in mm [in]	
20210022	M11
171823	A1

AXIS Q1728 Block Camera



Dimension in mm [inch]	
20140302	Rev. 1.2
2110047	AI - 110

AXIS Q1728 Block Camera 48mm

## 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 système d'exploitation signé, le périphérique est aussi capable de valider un nouveau logiciel de dispositif 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).

### 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.

### Stabilisation électronique d'image

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.

### Forensic WDR

Les caméras Axis dotées de la technologie de plage dynamique étendue (WDR) font la différence entre voir clairement des détails médico-légaux importants et ne voir qu'un flou dans des conditions de lumière 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 produire un flux vidéo ajusté de manière à faciliter au maximum les investigations post-incident.

### Lightfinder

La technologie Axis Lightfinder offre une vidéo couleur haute résolution avec un flou de mouvement minimal, même dans des conditions de quasi-obscurité. Grâce à la suppression des bruits, Axis Lightfinder rend les zones sombres d'une scène visibles et capture les détails en très faible luminosité. En fait, les caméras dotées de la fonction Lightfinder perçoivent mieux les couleurs que l'œil humain lorsque la luminosité est faible. 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.