

## AXIS M5526-E PTZ Camera

Vue de 4 MP pour une surveillance à l'intérieur et à l'extérieur avec zoom 10x et rappel mise au point

Cette caméra d'entrée de gamme offre une excellente qualité d'image en 4 MP avec un zoom optique 10x. Elle assure un panoramique à 360° en continu et la mise au point automatique garantit toujours des images détaillées et nettes. Compatible avec tous les supports PTZ Axis, elle peut être installée aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. Basée sur la plate-forme ARTPEC-8, elle intègre une unité de traitement deep learning (DLPU) qui offre des capacités de traitement et de stockage améliorées. La solution AXIS Object Analytics peut détecter et classer les personnes, les véhicules et les types de véhicules. En outre, Axis Edge Vault assure la protection du périphérique et des informations sensibles contre tout accès non autorisé.

- > **Résolution 4 MP et zoom optique 10x**
- > **Panoramique continu à 360°**
- > **Prise en charge des analyses avec deep learning**
- > **Encombrement réduit**
- > **PoE ou 24 V avec connectivité audio et E/S**



# AXIS M5526-E PTZ Camera

<b>Caméra</b>		<b>Diffusion audio</b>	Duplex configurable : bidirectionnel (half-duplex, full-duplex)
<b>Capteur d'image</b>	Capteur CMOS RVB progressive scan 1/3" Taille des pixels 1,998 µm	<b>Entrée audio</b>	Égaliseur graphique à 10 bandes Entrée pour microphone externe déséquilibré, alimentation microphone 5 V en option Entrée de ligne déséquilibrée
<b>Objectif</b>	4,7–47 mm, F1.6–3.0 Champ de vision horizontal : 59.1°–6.5° Champ de vision vertical : 35°–3.67° Mise au point automatique, diaphragme automatique, contrôle P-Iris	<b>Sortie audio</b>	Sortie via l'appairage du haut-parleur Sortie de ligne
<b>Jour et nuit</b>	Masque IR automatique	<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>Éclairage minimum</b>	Couleur : 0,20 lux à 30 IRE, F1.6 N/B : 0,01 lux à 30 IRE, F1.6 Couleur : 0,25 lux à 50 IRE, F1.6 N/B : 0,01 lux à 50 IRE, F1.6	<b>Réseau</b>	
<b>Vitesse d'obturation</b>	1/17 000 s à 0,2 s @ 25/30 ips 1/27 000 s à 0,2 s @ 50/60 ips	<b>Protocoles réseau</b> IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS <sup>c</sup> , HTTP/2, TLS <sup>c</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, 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), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR	
<b>Panoramique/Inclinaison/Zoom</b>	Panoramique : 360° infini, 1,8° – 150°/s Inclinaison : 0 à 90°, 1,8°–150°/s Zoom : optique 10x, numérique 12x, total 120x Retournement Nadir, 100 positions préréglées, tour de garde limité (100 max.), file d'attente de contrôle, indicateurs de direction à l'écran, mesure sélective	<b>Intégration système</b>	
<b>Système sur puce</b>		<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>Modèle</b>	ARTPEC-8	<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>Mémoire</b>	RAM de 1024 Mo, mémoire Flash de 8192 Mo	<b>Commandes à l'écran</b>	Changement de mode jour/nuit Indicateur de flux vidéo Masques de confidentialité Clip multimédia Zone de rappel mise au point
<b>Capacités de calcul</b>	Unité de traitement deep learning (DLPU)	<b>Bord à bord</b>	Appairage du haut-parleur
<b>Vidéo</b>		<b>Conditions de l'événement</b>	Audio : lecture de clip audio Statut du périphérique : au-dessus/en dessous de la température de fonctionnement, dysfonctionnement du ventilateur, adresse IP bloquée/supprimée, flux de données vidéo en direct actif, perte du réseau, nouvelle adresse IP, coupure de courant PTZ, système prêt, plage de température de fonctionnement respectée 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 PTZ : file d'attente de commande PTZ, dysfonctionnement PTZ, mouvement PTZ, position préréglée PTZ atteinte, PTZ prêt Programmés et récurrents : planning Vidéo : dégradation du débit binaire moyen
<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) Motion JPEG	<b>Déclenchement d'actions en cas d'événement</b>	Clips audio : lecture, arrêt Mode jour-nuit Ronde de contrôle E/S : activer/désactiver l'E/S une fois, activer/désactiver l'E/S tant que la règle est active Images : FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, partage de réseau et e-mail MQTT : publier Notification : HTTP, HTTPS, TCP et e-mail Texte d'incrustation Position préréglée Enregistrements Déroulements SNMP : envoyer, envoyer tant que la règle est active Clips vidéo : FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, partage de réseau et e-mail
<b>Résolution</b>	16:9 : 2688 x 1512 à 320 x 180 3:2 : 1920 x 1280 à 240 x 160 4:3 : 1600 x 1200 à 160 x 120		
<b>Fréquence d'image</b>	Jusqu'à 50/60 ips (50/60 Hz) dans toutes les résolutions		
<b>Diffusion vidéo</b>	Jusqu'à 20 flux vidéo uniques et configurables <sup>a</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>	Forensic WDR : jusqu'à 120 dB en fonction de l'emplacement		
<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, compression, rotation : 0°, 180°, incrustation de texte et d'image, masque de confidentialité polygonal, masque de confidentialité mosaïque, masque de confidentialité caméléon Profils de scène : intérieur, extérieur, judiciaire		
<b>Traitement de l'image</b>	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0		
<b>Audio</b>			
<b>Fonctionnalités audio</b>	Contrôle automatique du gain Appairage du haut-parleur Spectrum Visualizer <sup>b</sup>		

Aides à l'installation intégrées	Compteur de pixels, grille de niveau
<b>Analyses</b>	
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, occupation dans la zone Jusqu'à 10 scénarios Métadonnées visualisées 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	Données d'objet : Classes : humains, visages, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos), plaques d'immatriculation Attributs : Pour filtrer par couleur du véhicule, couleur des vêtements haut ou bas du corps, confiance, position Données d'événement : référence de producteur, scénarios, conditions de déclenchement
Applications	Inclus AXIS Object Analytics, AXIS Video Motion Detection, alarme de sabotage, détection audio, fonction garde-barrière Compatibilité AXIS People Counter 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>Homologations</b>	
Marquages de produit	CSA, UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM
CEM	EN 55035, EN 55032 Classe A, 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
Sécurité	CAN/CSA C22.2 N° 62368-1 éd. 3, IEC/EN/UL 62368-1 éd. 3
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, IEC/EN 62262 IK09
Réseau	NIST SP500-267
Cybersécurité	ETSI EN 303 645
<b>Cybersécurité</b>	
Sécurité locale	Logiciels : firmware 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+), 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, PEAP-MSCHAPv2) <sup>c</sup> , IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>c</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>c</sup> , 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> <i>Nomenclature logicielle d'AXIS OS</i> 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>	
Boîtier	Certification IP66 et IK09 Dôme enduit en polycarbonate Boîtier en plastique Couleur : blanc NCS S 1002-B 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> .
Alimentation	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Type 1 Classe 3 4,2 W standard, 12,95 W max. 20 à 28 V CC, 3,8 W en standard, 11,7 W max. Fonctionnalités : compteur d'alimentation
Connecteurs	Réseau : câble RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE blindé E/S : bloc terminal à 6 broches Audio : bloc terminal à 4 broches Alimentation : entrée CC, bloc terminal
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 <a href="http://axis.com">axis.com</a>
Conditions d'utilisation	Température : -20 °C à 50 °C (-4 °F à 122 °F) Humidité : humidité relative de 15 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) : 0,021 m <sup>2</sup> (0,23 pi <sup>2</sup> )
Poids	1 kg (2,2 lb)
Contenu de la boîte	Caméra, guide d'installation, adaptateur baïonnette, connecteurs de bornes de connexion, protège-connecteur, clé d'authentification du propriétaire
Accessoires en option	AXIS T91 Mounting Accessories, AXIS T94P01L Recessed Mount Kit, 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-m5526-e#accessories">axis.com/products/axis-m5526-e#accessories</a>
Outils système	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>
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 <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
Références	Disponible sur <a href="http://axis.com/products/axis-m5526-e#part-numbers">axis.com/products/axis-m5526-e#part-numbers</a>
<b>Développement durable</b>	
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 <a href="http://echa.europa.eu">echa.europa.eu</a>
Matériaux	Contenu en plastique à base de carbone renouvelable : 16 % (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="http://axis.com/about-axis/sustainability">axis.com/about-axis/sustainability</a>
Responsabilité environnementale	<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>

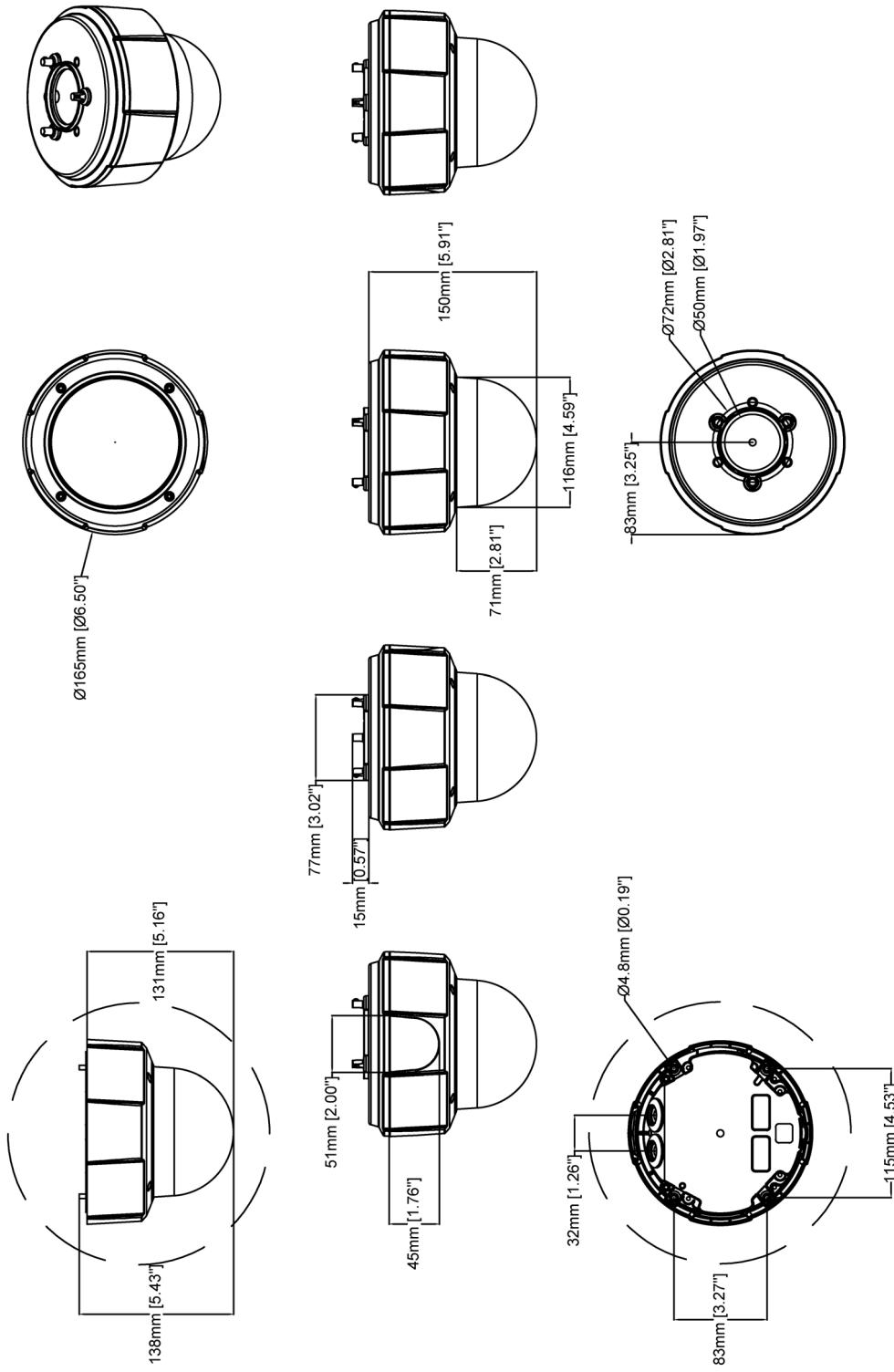
- Nous recommandons 3 flux vidéo uniques au maximum par caméra ou canal, pour une expérience utilisateur optimisée, la bande passante réseau et l'utilisation du stockage. Un flux vidéo unique peut être diffusé à de nombreux clients vidéo sur le réseau via une méthode de transport multicast ou unicast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

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

	Définition DORI	Distance (grand angle)	Distance (télé)
Détecter	25 px/m (8 px/pi)	96 m (314,9 pi)	938 m (3076,6 pi)
Observer	63 px/m (19 px/pi)	38 m (124,6 pi)	373 m (1223,4 pi)
Reconnaître	125 px/m (38 px/pi)	19 m (62,3 pi)	186 m (610,1 pi)
Identifier	250 px/m (76 px/pi)	10 m (32,8 pi)	93 m (305 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** COMMUNICATIONS  
**AXIS M5526-E PTZ Camera**

Revision	v.01	Revision date	2023-11-14
Paper size	A4	Release date	2023-11-14
Created by	MS	Scale	1:5

© 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 qui 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](https://axis.com/solutions/edge-vault).

## 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.

## 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)