

AXIS P1465-LE Bullet Camera

Tous les atouts d'une surveillance 2 MP en toutes circonstances

Basée sur la plate-forme ARTPEC-8, la caméra AXIS P1465-LE offre une excellente qualité d'image en résolution 2 MP. Elle intègre une unité de traitement deep learning qui offre des fonctions et de puissantes analyses avancées reposant sur le deep learning en périphérie. Grâce à AXIS Object Analytics, elle peut détecter et la classer les personnes, les véhicules et les types de véhicules. Disponible avec un objectif grand angle ou téléobjectif, cette caméra IP66/IP67, NEMA 4X et IK10 peut résister à des vents pouvant atteindre 50 m/s. Lightfinder 2.0, Forensic WDR et OptimizedIR garantissent des images nettes et détaillées indépendamment des conditions d'éclairage. De plus, Axis Edge Vault protège l'identifiant de votre périphérique Axis et simplifie l'autorisation des produits Axis sur votre réseau.

- > [Lightfinder 2.0, Forensic WDR, OptimizedIR](#)
- > [Analyses avec deep learning](#)
- > [Connectivité audio et E/S](#)
- > [Fonctions de cybersécurité intégrées](#)
- > [Deux choix d'objectifs](#)



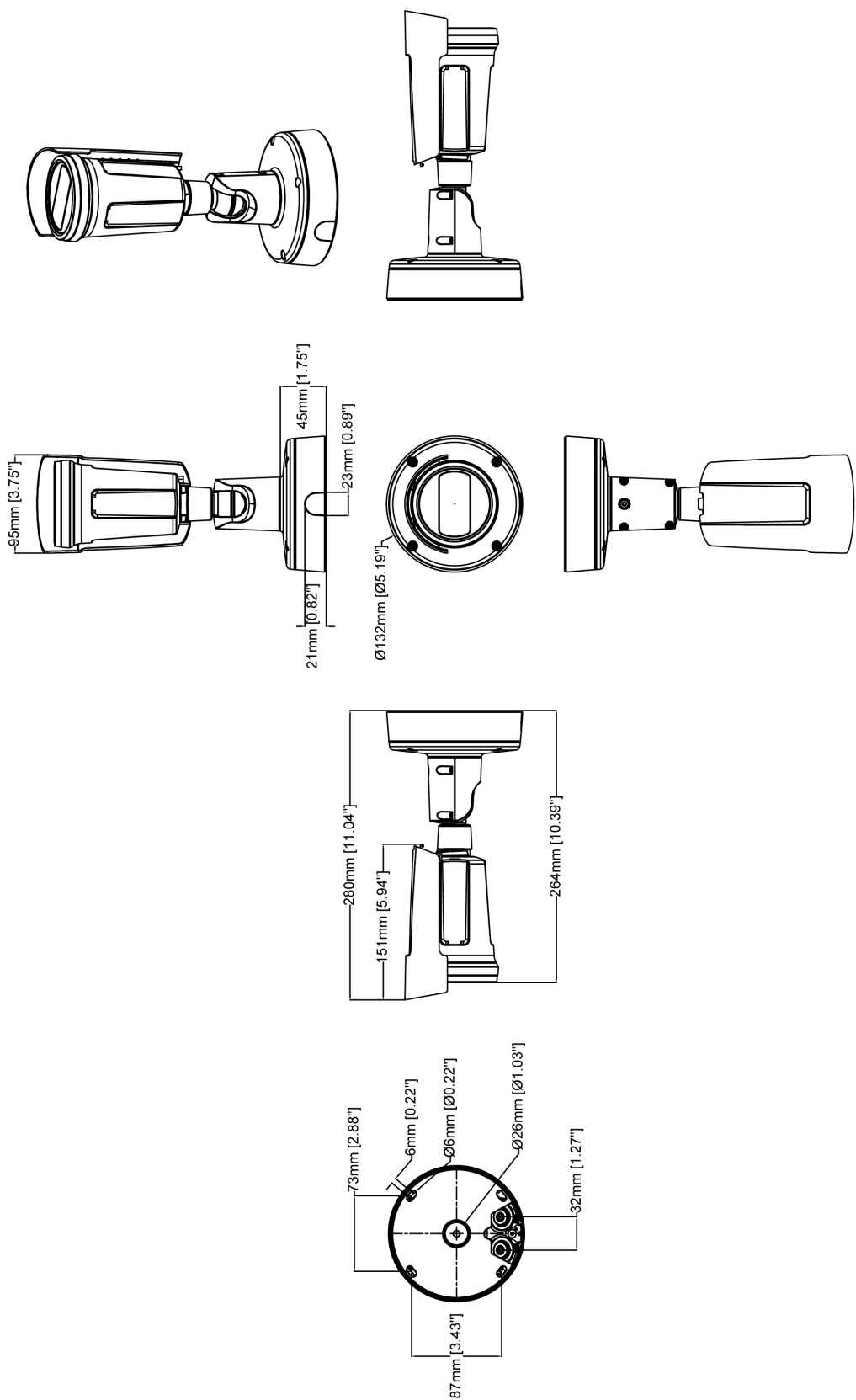
AXIS P1465-LE Bullet Camera

Caméra		Traitement de l'image	Technologie Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR
Modèles	AXIS P1465-LE 9 mm AXIS P1465-LE 29 mm	Panoramique/Inclinaison/Zoom	PTZ numérique, zoom numérique
Capteur d'image		Audio	
Objectif	Vari focal, focus et zoom à distance, contrôle P-Iris, correction infrarouge AXIS P1465-LE 9 mm : Vari focal, 3-9 mm, F1.6-3.3 Champ de vision horizontal 117°-37° Champ de vision vertical 59°-20° Distance de mise au point minimale : 0,5 m (1,6 pi) AXIS P1465-LE 29 mm : Vari focal, 10,9-29 mm, F1.7-1.7 Champ de vision horizontal 29°-11° Champ de vision vertical 16°-6° Distance de mise au point minimale : 2,5 m (8,2 pi)	Fonctionnalités audio	Contrôle automatique du gain AGC Appairage du haut-parleur réseau
Jour et nuit	Masque IR automatique Filtre IR hybride	Diffusion audio	Duplex configurable : Unidirectionnel (simplex, half-duplex) Bidirectionnel (half-duplex, full-duplex)
Éclairage minimum	0 lux avec éclairage infrarouge activé AXIS P1465-LE 9 mm : Couleur : 0,06 lux, à 50 IRE F1.6 N/B : 0,01 lux, à 50 IRE F1.6 AXIS P1465-LE 29 mm : Couleur : 0,06 lux, à 50 IRE F1.7 N/B : 0,01 lux, à 50 IRE F1.7	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
Vitesse d'obturation	Avec Forensic WDR : De 1/37000 s à 2 s Sans WDR : De 1/71500 s à 2 s	Sortie audio	Sortie via l'appairage du haut-parleur réseau
Système sur puce		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
Modèle	ARTPEC-8	Réseau	
Mémoire	MÉMOIRE RAM 1024 Mo, Mémoire Flash 8192 Mo	Protocoles réseau	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS ^b , HTTP/2, TLS ^b , 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, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog sécurisé (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), Adresse lien-local (sans configuration)
Capacités de calcul	Deep Learning Processing Unit (DLPU)	Intégration système	
Vidéo		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
Compression vidéo	Baseline profile, Main profile et High profile H.264 (MPEG-4 Partie 10/AVC) H.265 (MPEG-H Partie 2/HEVC), Main profile Motion JPEG	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
Résolution	16:9: 1920 x 1080 à 160 x 90 16:10: 1280 x 800 à 160 x 100 4:3: 1280 x 960 à 160 x 120	Commandes à l'écran	Mise au point automatique Changement de mode jour/nuit Désembuage Indicateur de flux vidéo Plage dynamique étendue Éclairage infrarouge Masques de confidentialité Clip multimédia AXIS P1465-LE 29 mm : Stabilisation d'image électronique
Fréquence d'image	Avec Forensic 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	Conditions de l'événement	Application État du périphérique : au-dessus de la température de fonctionnement, au-dessus ou en dessous de la température de fonctionnement, en dessous de la température de fonctionnement, dans la plage de température de fonctionnement, adresse IP supprimée, nouvelle adresse IP, perte du réseau, système prêt, protection contre les surintensités de l'alimentation en boucle, flux de données vidéo en direct actif Statut de l'entrée audio numérique Stockage edge : enregistrement en cours, interruption du stockage, problèmes d'état du stockage détectés E/S : entrée numérique, déclenchement manuel, entrée virtuelle MQTT : s'abonner Programmés et récurrents : planning Vidéo : dégradation du débit binaire moyen, mode jour-nuit, sabotage
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 l'emplacement		
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, mode d'exposition, zones d'exposition, désembuage, compression, orientation : auto, 0°, 90°, 180°, 270° dont format Corridor Format, duplication des images, incrustation dynamique de texte et d'images, masques de confidentialité polygone, correction de la distorsion en barillet Profils de scène : judiciaire, direct, aperçu du trafic AXIS P1465-LE 29 mm : Stabilisation d'image électronique		

Déclenchement d'actions en cas d'événement	Clips audio : lecture, arrêt Mode jour-nuit E/S : activer/désactiver l'E/S une fois, activer/désactiver l'E/S tant que la règle est active Éclairage : utiliser les projecteurs, utiliser les projecteurs tant que la règle est active MQTT : publier Notification : HTTP, HTTPS, TCP et e-mail Texte d'incrustation Enregistrements : carte SD et partage de réseau Déroulements SNMP : envoyer, envoyer tant que la règle est active Chargement d'images ou de clips vidéo : FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, partage de réseau et e-mail Mode WDR
Aides à l'installation intégrées	Compteur de pixels, zoom à distance (optique 3x), focus à distance, rotation automatique
Analyses	
AXIS Object Analytics	Classes d'objets : humains, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos) Fonctionnalités : franchissement de ligne, objet dans la zone, comptage de passages ^{BETA} , temps dans la zone ^{BETA} Jusqu'à 10 scénarios Métadonnées visualisées avec trajectoires, zones de délimitation 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 Confiance, position Données d'événement : référence de producteur, scénarios, conditions de déclenchement
Applications	Inclus AXIS Object Analytics AXIS Live Privacy Shield, AXIS Video Motion Detection, anti-sabotage actif, détection des chocs Compatible AXIS Perimeter Defender, AXIS Speed Monitor ^c Prise en charge d'AXIS Camera Application Platform permettant l'installation d'applications tierces ; voir axis.com/acap
Homologations	
Marquages de produit	CSA, UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC
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 exempt groupe risque, IS 13252
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 IK10, NEMA 250 Type 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)
Réseau	NIST SP500-267
Cybersécurité	
Sécurité locale	Logiciels : firmware signé, protection contre les attaques par force brute, authentification Digest, protection par mot de passe, cryptage de la carte SD AES-XTS-Plain64 256 bits Matériel : Plateforme de cybersécurité Axis Edge Vault Secure Element (CC EAL 6+), confiance intégré sur un système (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) ^b , IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS ^b , TLS v1.2/v1.3 ^b , sécurité de l'heure réseau (NTS), IGC de certification X.509, filtrage d'adresse IP
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	Boîtier aux normes IP66/IP67, NEMA 4X et IK10 Mélange polycarbonate et aluminium Couleur : Blanc NCS S 1002-B Pour 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	Alimentation par Ethernet IEEE 802.3af/802.3at Type 1 Classe 3 Standard : 7,9 W, 12,95 W max. 10–28 V CC, 7,2 W standard, 12,95 W max.
Connecteurs	Réseau : Câble RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T blindé Audio : Entrée micro ou ligne 3,5 mm E/S : Bloc terminal pour 1 entrée d'alarme et 1 sortie (sortie 12 V CC, 25 mA en charge max.) Alimentation : Entrée CC
Éclairage infrarouge	OptimizedIR avec LED IR 850 nm longue durée et basse consommation AXIS P1465-LE 9 mm : Portée de 40 m (131 pi) ou plus en fonction de la scène AXIS P1465-LE 29 mm : Portée de 80 m (262 pi) ou plus en fonction de la scène
Stockage	Compatible avec les cartes microSD/microSDHC/microSDXC Enregistrement sur une unité de stockage réseaux Pour des recommandations sur les cartes SD et le stockage NAS, voir axis.com
Conditions d'utilisation	-40 °C à 60 °C (-40 °F à 140 °F) Température maximale conformément à la norme NEMA TS2 (2.2.7) : 74 °C (165 °F) Température de démarrage : -40 °C Humidité relative de 10 à 100 % (avec condensation)
Conditions de stockage	-40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F) Humidité relative de 5 à 95 % (sans condensation)
Dimensions	Ø132 x 132 x 280 mm (Ø5,2 x 5,2 x 11 po) Surface projetée réelle (EPA) : 0,022 m ² (0,24 pi ²)
Poids	Avec protection étanche : 1,2 kg (2,65 lb)
Contenu de la boîte	Caméra, guide d'installation, clés en L TORX®, connecteur de bornes de connexion, protège-connecteur, joints de câble, AXIS Weather Shield L, clé d'authentification du propriétaire
Accessoires en option	AXIS T94F01M J-Box/Gang Box Plate, AXIS T91A47 Pole Mount, AXIS T94P01B Corner Bracket, AXIS T94F01P Conduit Back Box, AXIS Weather Shield K, Injecteurs PoE Axis Pour en savoir plus sur les accessoires, rendez-vous sur axis.com/products/axis-p1465-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, Chinois traditionnel, Néerlandais, Tchèque, Suédois, Finnois, Turc, Thaï, Vietnamien
Garantie	Garantie de 5 ans, voir axis.com/warranty
Références	Disponible sur axis.com/products/axis-p1465-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 axis.com/partner .

Matériaux	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. <i>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.</i> b. <i>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 (eyay@cryptsoft.com).</i> c. <i>Nécessite également la solution AXIS D2110-VE Security Radar dotée du firmware version 10.12 ou ultérieure.</i>



Revision	v.01	Revision date	2022-09-23
Paper size	A4	Release date	2022-09-23
Created by	MS	Scale	1:5

© 2022 Axis Communications

Principales fonctionnalités et technologies

Axis Edge Vault

Axis Edge Vault est la plate-forme de cybersécurité matérielle qui protège les périphériques Axis. Elle garantit leur identité et leur intégrité, et protège vos 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.

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.

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.

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.

Deux choix d'objectifs

La caméra existe en deux versions avec un choix d'objectifs : un grand objectif de 3,9-9 mm pour une surveillance à large couverture et un téléobjectif de 10-29 mm pour la surveillance à distance.

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.

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