

## 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

<b>Caméra</b>		<b>Traitement de l'image</b>	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR
<b>Modèles</b>	AXIS P1465-LE 9 mm AXIS P1465-LE 29 mm	<b>Panoramique/Inclinaison/Zoom</b>	PTZ numérique, zoom numérique
<b>Capteur d'image</b>	Capteur CMOS RVB à balayage progressif 1/2,8" Taille des pixels 2,9 µm	<b>Audio</b>	
<b>Objectif</b>	Vari focal, focus et zoom à distance, contrôle P-Iris, correction infrarouge <b>AXIS P1465-LE 9 mm :</b> 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) <b>AXIS P1465-LE 29 mm :</b> 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)	<b>Fonctionnalités audio</b>	Contrôle automatique du gain AGC Appairage du haut-parleur réseau
<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>	0 lux avec éclairage infrarouge activé <b>AXIS P1465-LE 9 mm :</b> Couleur : 0,06 lux, à 50 IRE F1.6 Noir et blanc : 0,01 lux, à 50 IRE F1.6 <b>AXIS P1465-LE 29 mm :</b> Couleur : 0,06 lux, à 50 IRE F1.7 Noir et blanc : 0,01 lux, à 50 IRE F1.7	<b>Entrée audio</b>	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
<b>Vitesse d'obturation</b>	Avec Forensic WDR : De 1/37000 s à 2 s Sans WDR : De 1/71500 s à 2 s	<b>Sortie audio</b>	Sortie via l'appairage du haut-parleur réseau
<b>Système sur puce</b>		<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 configurable
<b>Modèle</b>	ARTPEC-8	<b>Réseaux</b>	
<b>Mémoire</b>	MÉMOIRE RAM 1024 Mo, Mémoire Flash 8192 Mo	<b>Protocoles réseaux</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>c</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, LLDAP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog, Adresse lien-local (sans configuration)
<b>Capacités de calcul</b>	Deep Learning Processing Unit (DLPU)	<b>Intégration système</b>	
<b>Vidéo</b>		<b>Interface de programmation</b>	API ouverte pour l'intégration logicielle, avec VAPIX <sup>®</sup> , métadonnées et AXIS Camera Application Platform (ACAP) ; caractéristiques disponibles sur <a href="http://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="http://onvif.org">onvif.org</a>
<b>Compression vidéo</b>	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	<b>Systèmes de gestion vidéo</b>	Compatible avec AXIS Companion, AXIS Camera Station, logiciel de gestion vidéo des partenaires de développement d'applications d'Axis disponibles sur <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
<b>Résolution</b>	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	<b>Commandes à l'écran</b>	Mise au point automatique Changement de mode jour/nuit Désembuage Indicateur de flux vidéo Plage dynamique étendue Éclairage infrarouge Masques de confidentialité Clip multimédia <b>AXIS P1465-LE 29 mm :</b> Stabilisation d'image électronique
<b>Fréquence d'image</b>	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	<b>Conditions de l'événement</b>	Application Statut 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
<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>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, 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 <b>AXIS P1465-LE 29 mm :</b> Stabilisation d'image électronique		

<b>Déclenchement d'actions en cas d'événement</b>	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
---	---

<b>Aides à l'installation intégrées</b>	Compteur de pixels, zoom à distance (optique 3x), focus à distance, rotation automatique
---	--

<b>Analyses</b>	
<b>AXIS Object Analytics</b>	Classes d'objets : humains, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos) Conditions de déclenchement : franchissement de ligne, objet dans la zone, temps dans la zone <sup>BÉTA</sup> Jusqu'à 10 scénarios Métadonnées visualisées avec trajectoires et matrices de caractères à codes couleurs Zones d'inclusion/d'exclusion polygonales Configuration de la perspective Événement d'alarme de mouvement ONVIF

<b>Métadonnées</b>	<b>Données d'objet</b> : Classes : humains, visages, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos), plaques d'immatriculation Confiance, position <b>Données d'événement</b> : référence de producteur, scénarios, conditions de déclenchement
--------------------	--

<b>Applications</b>	<b>Inclus</b> AXIS Object Analytics AXIS Live Privacy Shield, AXIS Video Motion Detection, anti-sabotage actif, détection des chocs <b>Compatible</b> AXIS Perimeter Defender, AXIS Speed Monitor <sup>c</sup> 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>
---------------------	---

### Homologations

<b>Marquages de produit</b>	CSA, UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC
-----------------------------	-------------------------------------

<b>Chaîne d'approvisionnement</b>	Compatible 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 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
------------	---

<b>Sécurité</b>	CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 exempt groupe risque, IS 13252
-----------------	---

<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 IK10, NEMA 250 Type 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)
----------------------	---

<b>Réseau</b>	NIST SP500-267
---------------	----------------

### Cybersécurité

<b>Sécurité locale</b>	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 : démarrage sécurisé, Axis Edge Vault avec identifiant de périphérique Axis, vidéo signée, keystore sécurisé (protection matérielle des opérations et clés cryptographiques certifiées CC EAL4+)
------------------------	---

<b>Sécurité réseau</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS) <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, filtrage d'adresse IP
------------------------	---

<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>
----------------------	--

### Général

<b>Boîtier</b>	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 <a href="http://axis.com/warranty-implication-when-repainting">axis.com/warranty-implication-when-repainting</a> .
----------------	---

<b>Alimentation</b>	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.
---------------------	---

<b>Connecteurs</b>	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
--------------------	--

<b>Éclairage infrarouge</b>	OptimizedIR avec LED IR 850 nm longue durée et basse consommation <b>AXIS P1465-LE 9 mm :</b> Portée de 40 m (131 pi) ou plus en fonction de la scène <b>AXIS P1465-LE 29 mm :</b> Portée de 80 m (262 pi) ou plus en fonction de la scène
-----------------------------	--

<b>Stockage</b>	Compatible avec les cartes microSD/microSDHC/microSDXC Enregistrement sur une unité de stockage réseaux Pour obtenir des recommandations sur les cartes SD et les unités de stockage réseaux, voir <a href="http://axis.com">axis.com</a>
-----------------	---

<b>Conditions d'utilisation</b>	-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)
---------------------------------	--

<b>Conditions de stockage</b>	-40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F) Humidité relative de 5 % à 95 % (sans condensation)
-------------------------------	---

<b>Dimensions</b>	Ø132 x 132 x 280 mm (Ø5,2 x 5,2 x 11 po) Surface projetée réelle (EPA) : 0,022 m <sup>2</sup> (0,24 pi <sup>2</sup> )
-------------------	--

<b>Poids</b>	Avec protection étanche : 1,2 kg (2,65 lb)
--------------	---

<b>Contenu de la boîte</b>	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
----------------------------	--

<b>Accessoires en option</b>	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 <a href="http://axis.com/products/axis-p1465-le#accessories">axis.com/products/axis-p1465-le#accessories</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, chinois traditionnel
----------------	---

<b>Garantie</b>	Garantie de 5 ans, voir <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
-----------------	--

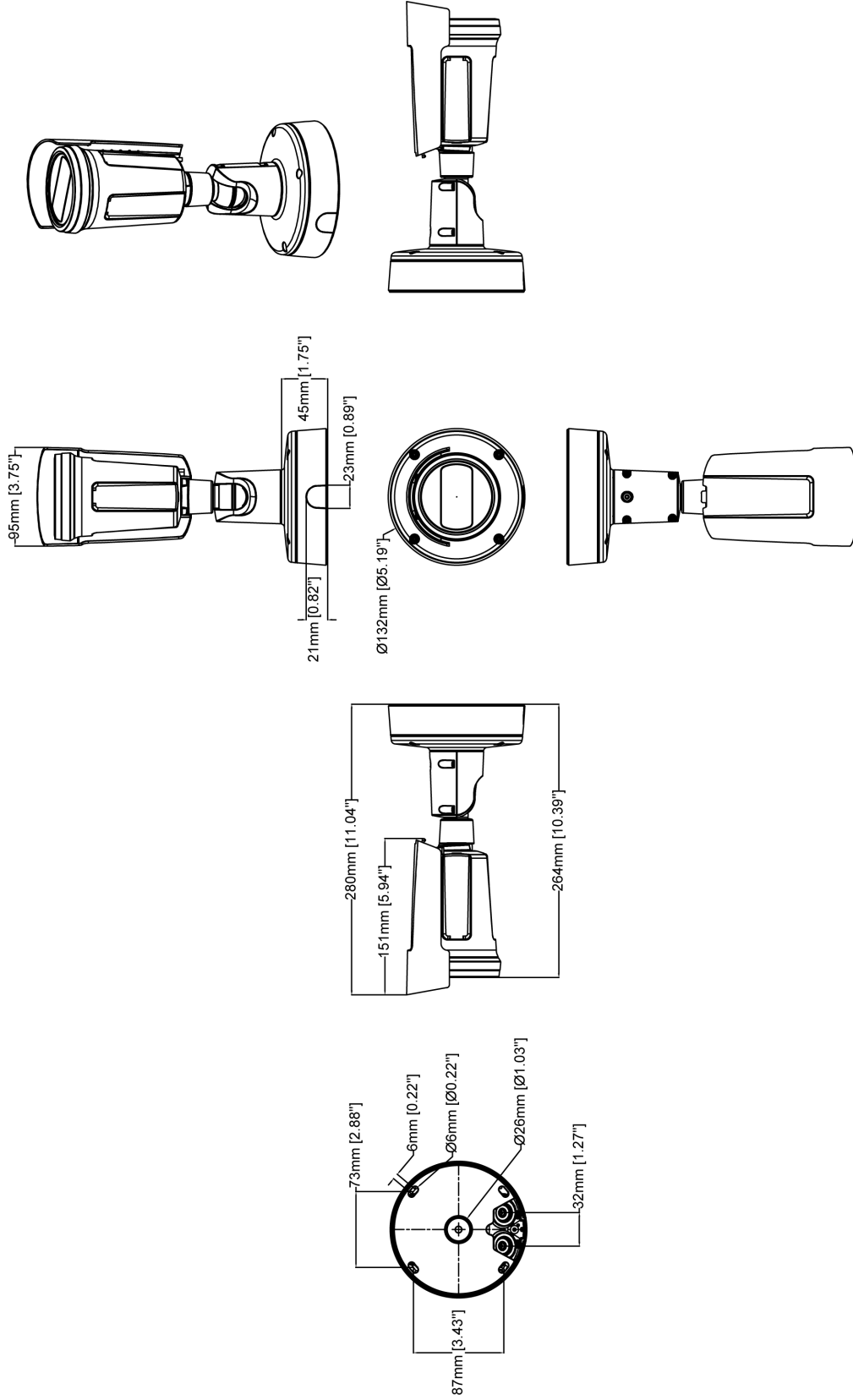
<b>Références</b>	Disponible sur <a href="http://axis.com/products/axis-p1465-le#part-numbers">axis.com/products/axis-p1465-le#part-numbers</a>
-------------------	---

### Développement durable

<b>Contrôle des substances</b>	Sans PVC, BFR/CFR gratuit 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://axis.com/partner">axis.com/partner</a> .
--------------------------------	---

<b>Matériaux</b>	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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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></li> <li>b. <i>Ce produit inclut un logiciel développé 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:eyay@cryptsoft.com">eyay@cryptsoft.com</a>).</i></li> <li>c. <i>Nécessite également la solution AXIS D2110-VÉ Security Radar dotée du firmware version 10.12 ou ultérieure.</i></li> </ul>
<b>Responsabilité environnementale</b>	<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>	

# Plan coté



## AXIS P1465-LE Bullet Camera

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

© 2022 Axis Communications

www.axis.com

# Principales fonctionnalités et technologies

## Cybersécurité intégrée

Axis Edge Vault est un module de calcul cryptographique sécurisé (module ou élément sécurisé) qui conserve l'identifiant du périphérique Axis de manière sécurisée et permanente.

Le démarrage sécurisé est un processus de démarrage constitué d'une chaîne ininterrompue de logiciels validés par cryptographie, commençant dans la mémoire immuable (ROM de démarrage). Basé sur un firmware signé, le démarrage sécurisé garantit qu'un périphérique ne peut démarrer qu'avec le firmware autorisé. Le démarrage sécurisé garantit que le périphérique Axis est complètement exempt d'éventuels logiciels malveillants après la restauration des paramètres d'usine par défaut.

Le firmware signé est mis en œuvre par le fournisseur du logiciel, qui signe l'image du firmware avec une clé privée secrète. Lorsque cette signature est associée au firmware, le périphérique valide le firmware avant d'accepter et de l'installer. Si le périphérique détecte que l'intégrité du firmware est compromise, il rejette la mise à niveau du firmware. Le firmware signé AXIS est basé sur la méthode de cryptage RSA à clé publique reconnue par le secteur.

## 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-obscureté. 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 ajoute gratuitement de la valeur ajoutée à votre caméra. Elle détecte et classe les objets en tant qu'être humains, véhicules et 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)