

## 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 applications 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 un 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 et OptimizedIR](#)
- > [Des analyses avec deep learning](#)
- > [Connectivité E/S et audio](#)
- > [Fonctions de cybersécurité intégrées](#)
- > [Deux choix d'objectifs](#)



# AXIS P1465-LE Bullet Camera

## Caméra

### Variantes

AXIS P1465-LE 9 mm  
AXIS P1465-LE 29 mm

### Capteur d'image

Capteur CMOS RVB à balayage progressif 1/2,8"  
Taille des pixels 2,9 µm

### Objectif

Foyer progressif, mise au point et zoom à distance,  
contrôle P-Iris, correction infrarouge

#### 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)

#### 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)

### Jour et nuit

Masque IR automatique  
Filtre IR hybride

### Éclairage minimum

0 lux avec l'éclairage infrarouge activé

#### 9 mm :

Couleur : 0,06 lux à 50 IRE, F1.6

N/B : 0,01 lux, à 50 IRE F1.6

#### 29 mm :

Couleur : 0,06 lux, à 50 IRE F1.7

N/B : 0,01 lux, à 50 IRE F1.7

### Vitesse d'obturation

Avec Forensic WDR : de 1/37000 s à 2 s

Sans WDR : 1/71 500 s à 2 s

## Système sur puce

### Modèle

ARTPEC-8

### Flash

RAM DE 1024 MO, mémoire Flash de 8192 Mo

## Capacités de calcul

Processeur de deep learning (DLPU)

## Vidéo

### Compression vidéo

Profils de base, principal et avancé H.264 (MPEG-4  
Partie 10/AVC)

Profil principal H.265 (MPEG-H Partie 2/HEVC)

Motion JPEG

### 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

### 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

### Flux vidéo

Jusqu'à 20 flux vidéo uniques et configurables<sup>1</sup>

Axis Zipstream technology en H.264 et H.265

Fréquence d'images et bande passante contrôlables  
H.264/H.265 VBR/ABR/MBR

Mode faible latence

Indicateur de diffusion vidéo

### Rapport signal/bruit :

> 55 dB

### Plage dynamique étendue (WDR)

Forensic WDR : jusqu'à 120 dB en fonction de  
l'emplacement

### Diffusion multi-vues

Jusqu'à 8 zones de vue détournées individuellement

### Réduction du bruit

Filtre spatial (réduction de bruit 2D)

Filtre temporel (réduction de bruit 3D)

1. 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.

## Paramètres d'image

Saturation, contraste, luminosité, netteté, balance des blancs, seuil jour/nuit, mode d'exposition, zones d'exposition, désembuage, compression, orientation : automatique, 0°, 90°, 180°, 270° y compris le Corridor Format, duplication des images, incrustation de textes et d'images dynamique, masques de confidentialité polygonaux, correction de la distorsion en barillet  
Profils de scène : criminalistique, vivant, aperçu du trafic

29 mm : Stabilisation électronique d'image

## Traitement de l'image

Technologie Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR

## Panoramique, Inclinaison et Zoom (PTZ)

PTZ numérique, zoom numérique

## Audio

### Fonctionnalités audio

Contrôle automatique du gain AGC  
Appairage du haut-parleur réseau

### Diffusion audio

Duplex configurable :  
unidirectionnel (simplex, half-duplex)  
bidirectionnel (half-duplex, full-duplex)

### 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

### Sortie audio

Sortie via l'appairage du haut-parleur réseau

### 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 configurable

## Réseau

### Protocoles réseau

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>2</sup>, HTTP/2, TLS<sup>2</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)

## Intégration système

### Application Programming Interface (interface de programmation d'applications)

API ouverte pour l'intégration de logiciels, avec VAPIX<sup>®</sup>, métadonnées et plate-forme d'applications pour caméras Axis (ACAP) ; caractéristiques disponibles sur [axis.com/developer-community](https://axis.com/developer-community).

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 [onvif.org](https://onvif.org)

### Systèmes de gestion vidéo

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 [axis.com/vms](https://axis.com/vms).

### Commandes à l'écran

Mise au point automatique  
Changement de mode jour/nuit  
Désembuage  
Indicateur de diffusion vidéo  
Plage dynamique étendue (WDR)  
Éclairage IR  
Masques de confidentialité  
Clip multimédia  
29 mm : Stabilisation électronique d'image

2. Ce produit comprend des logiciels développés par le projet OpenSSL pour une utilisation dans la boîte à outils OpenSSL ([openssl.org](https://openssl.org)), ainsi qu'un logiciel de cryptographie développé par Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).

## Conditions de l'événement

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 les limites de 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 : abonnement

Programmés et récurrents : programme

Vidéo : dégradation du débit binaire moyen, mode jour-nuit, sabotage

## 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 : publication

Notification : HTTP, HTTPS, TCP et e-mail

Incrustation de texte

Enregistrements : carte SD et partage réseau

Pièges SNNP : 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), mise au point à distance, rotation automatique

## Fonctions d'analyse

### Applications

Inclus

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Live Privacy Shield, AXIS Video Motion Detection, sabotage, détection de chocs.

Compatible

AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier, AXIS Speed Monitor<sup>3</sup>

Prise en charge d'AXIS Camera Application Platform permettant l'installation d'applications tierces, voir *axis.com/acap*

## AXIS Object Analytics

Classes d'objets : humains, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos, autre)

Scénarios : franchissement de ligne, objet dans la zone, occupation dans la zone, temps dans la zone

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

## AXIS Image Health Analytics

Paramètres de détection :

Sabotage : image bloquée, image redirigée

Dégradation de l'image : image brouillée, image sous-exposée

Autres caractéristiques : sensibilité, période de validation

## AXIS Scene Metadata

Classes d'objets : humains, visages, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos), plaques d'immatriculation

Attributs des objets : couleur du véhicule, couleur des vêtements (haut ou bas du corps), confiance, position

## Agréments

### 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

### Protection

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3,

IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 exempt groupe risque, IS 13252

3. Elle nécessite également AXIS D2110-VE Security Radar doté du firmware 10.12 ou ultérieur.

## 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

ETSI EN 303 645, Label de Sécurité Informatique BSI

## Cybersécurité

### Sécurité locale

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, cryptage de la carte SD AES-XTS-Plain64 256 bits

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>4</sup>,  
IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR,  
HTTPS/HSTS<sup>4</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>4</sup>, sécurité de l'heure réseau  
(NTS), IGC de certification X.509, pare-feu basé sur  
l'hôte

## Documentation

*Guide de protection d'AXIS OS*

*Politique de gestion des vulnérabilités d'Axis*

*Modèle de développement de sécurité Axis*

Nomenclature logicielle d'AXIS OS

Pour télécharger des documents, rendez-vous sur [axis.com/support/cybersecurity/resources](https://axis.com/support/cybersecurity/resources)

Pour en savoir plus sur la prise en charge de la cybersécurité Axis, rendez-vous sur [axis.com/cybersecurity](https://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](https://axis.com/warranty-implication-when-repainting).

### Alimentation

Power over 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 IR

OptimizedIR avec LED IR 850 nm longue durée et basse consommation

9 mm :

Portée maximale de 40 m (131 pi) ou plus, en fonction de la scène

29 mm :

Portée de 80 m (262 pi) ou plus en fonction de la scène

### Stockage

Compatible avec les cartes microSD/microSDHC/microSDXC

Enregistrement dans un espace de stockage réseau (NAS)

Pour des recommandations sur les cartes SD et le stockage NAS, voir [axis.com](https://axis.com)

### Conditions de fonctionnement

-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)

4. Ce produit comprend des logiciels développés par le projet OpenSSL pour une utilisation dans la boîte à outils OpenSSL ([openssl.org](https://openssl.org)), ainsi qu'un logiciel de cryptographie développé par Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).

## Dimensions

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>)

---

## 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](https://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](https://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](https://axis.com/warranty)

---

## Références

Disponible sur [axis.com/products/axis-p1465-le#part-numbers](https://axis.com/products/axis-p1465-le#part-numbers)

## Écoresponsabilité

### 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 la directive (CE) n° 1907/2006.  
Pour l'UUID SCIP, voir [axis.com/partner](https://axis.com/partner).

---

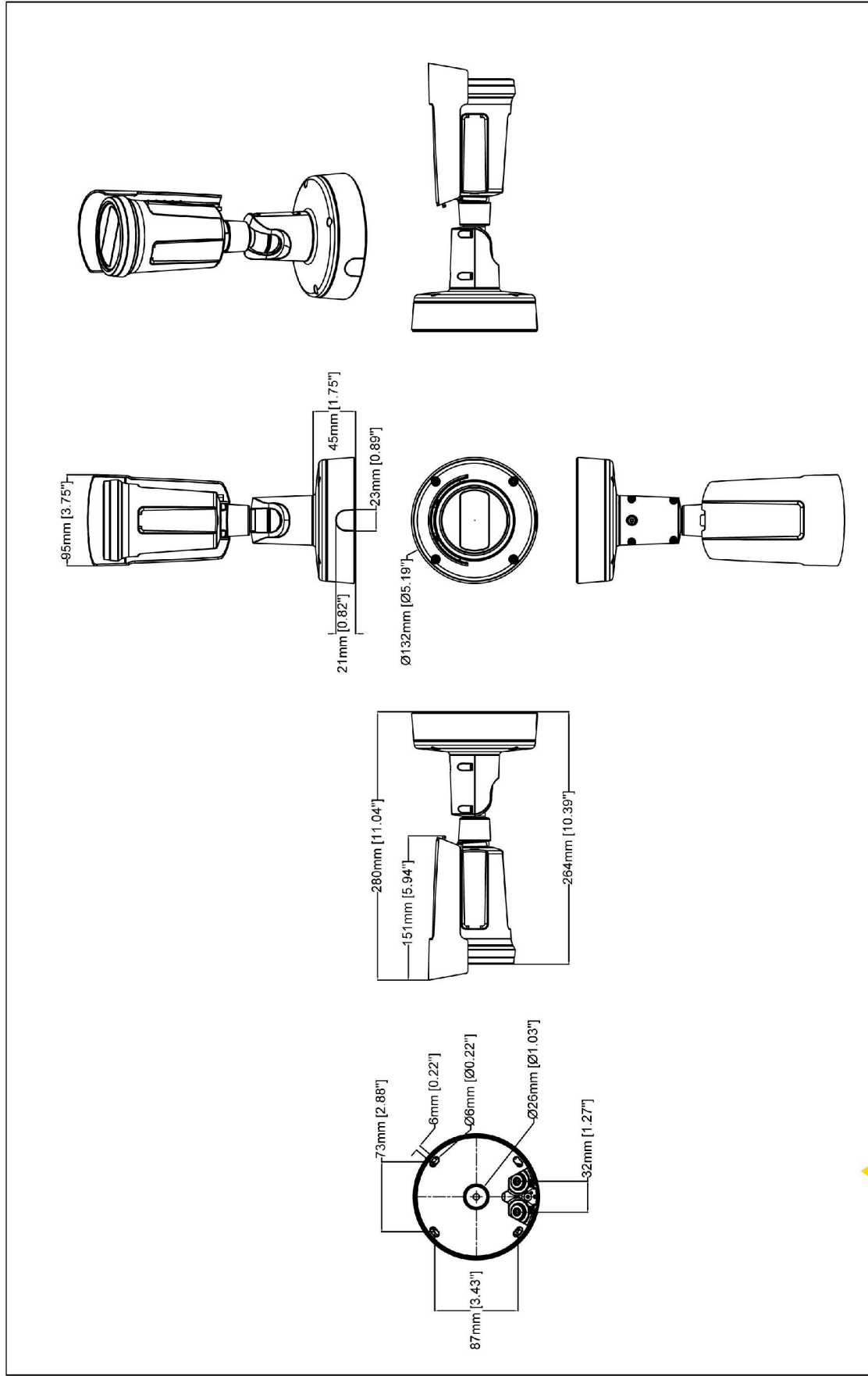
## Matériaux

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](https://axis.com/about-axis/sustainability)

---

## Responsabilité environnementale

[axis.com/environmental-responsibility](https://axis.com/environmental-responsibility)  
Axis Communications est signataire du Pacte mondial des Nations unies ; pour en savoir plus, accédez à [unglobalcompact.org](https://unglobalcompact.org)



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

**AXIS** COMMUNICATIONS **AXIS P1465-LE Bullet Camera**

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 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).

### Zipstream

La technologie Axis Zipstream préserve tous les éléments criminalistiques importants du flux de données vidéo tout en réduisant les besoins en bande passante et en stockage de 50 % en moyenne. 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 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.

### 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 est proposée en deux variantes avec choix d'objectifs : l'une avec objectif grand-angle de 3,9 à 9 mm pour la surveillance d'espaces étendus, et l'autre avec téléobjectif de 10 à 29 mm pour la surveillance longue distance.

### OptimizedIR

Faisant appel à l'intelligence des caméras et à des technologies sophistiquées à LED, Axis OptimizedIR s'intègre nos caméras pour aboutir à des solutions IR puissantes et évoluées pour l'obscurité totale. Sur nos caméras PTZ (Pan-Tilt-Zoom) dotées de la fonction OptimizedIR, le faisceau infrarouge s'adapte automatiquement et devient plus large ou plus étroit lorsque la caméra effectue un zoom avant ou arrière, afin de garantir que l'ensemble du champ de vision est toujours uniformément éclairé.

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