

## AXIS Q3839-PVE Panoramic Camera

Vue à 180°, sans angle mort, 29 MP

Avec 29 MP à 30 ips et un raccord transparent des quatre images, cette caméra basée sur l'IA offre des aperçus panoramiques cohérents à 180° pour une connaissance complète de la situation. Zoom sans perte : vous permet un agrandissement sans dégradation de la netteté d'image. En outre, elle est dotée d'une fonction panoramique/inclinaison/roulement à distance pour une installation rapide et rentable. Construite sur un double système sur puce Axis, elle comprend une unité de traitement de deep learning pour exécuter des fonctionnalités avancées et des analyses puissantes en périphérie. Par exemple, AXIS Object Analytics peut détecter, classer, suivre et compter des personnes et des types de véhicules. En outre, Axis Edge Vault protège l'appareil et garantit un stockage de clés et des opérations certifiés FIPS 140-2 niveau 2.

- > **Caméra multicapteur 8 K avec une adresse IP**
- > **Champ de vision horizontal à 180° et vertical à 90°**
- > **Fonctions d'IA avec prise en charge d'analyses avancées**
- > **Redressement de l'horizon et zoom sans perte**
- > **Cybersécurité intégrée avec Axis Edge Vault**



# AXIS Q3839-PVE Panoramic Camera

## Caméra

### Capteur d'image

Balayage progressif RVB CMOS 1/1,8" 4 x 8,3 MP  
Taille des pixels 2.0 µm

### Objectif

4,6 mm, F1.8  
Champ de vision horizontal : 180°  
Champ de vision vertical : 90°  
Iris fixe

### Jour et nuit

Masque IR automatique

### Éclairage minimum

Couleur : 0,1 lux à 50 IRE, F1.8  
N/B : 0,03 lux à 50 IRE, F1.8

### Vitesse d'obturation

De 1/8500 s à 1/5 s

### Réglage de la caméra

Panoramique ±176°, inclinaison 30 à 88°, roulis ±7°

## Système sur puce

### Modèle

ARTPEC-8 (x2)

### Flash

RAM de 4 096 Mo (x2), mémoire flash de 8 192 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

7552 x 3776 à 512 x 256

### Fréquence d'image

Jusqu'à 25/30 ips (50/60 Hz) dans toutes les résolutions<sup>1</sup>

### Flux vidéo

Jusqu'à 20 flux vidéo uniques et configurables<sup>2</sup>  
Axis Zipstream technology en H.264 et H.265  
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)

### Paramètres d'image

Redressement de l'horizon, saturation, contraste, luminosité, netteté, balance des blancs, seuil jour/nuit, contraste local, courbe des gammas, mode d'exposition, compression, incrustation dynamique de texte et d'image, masques de confidentialité, masque de confidentialité polygonal

### Traitement de l'image

Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0

### Panoramique, Inclinaison et Zoom (PTZ)

Fonction numérique PTZ  
File d'attente de contrôle  
Zoom sans perte

1. Jusqu'à 12,5/15 ips lorsque la fonction de redressement de l'horizon est activée.

2. 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.

## Audio

### Points forts

Contrôle automatique du gain  
Appairage du haut-parleur réseau

### Diffusion en flux (streaming)

Duplex configurable :  
unidirectionnel (simplex, half-duplex)

### Entrée

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

Sortie via l'appairage du haut-parleur réseau

### (codage)

24 bits LPCM, AAC-LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM  
8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz, LPCM  
Débit binaire configurable

## Réseau

### Protocoles réseau

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>3</sup>, HTTP/  
2, TLS<sup>3</sup>, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP,  
mDNS (Bonjour), UPnP™, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/  
DNSv6, DDNS, NTP, PTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS,  
SFTP, 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

## Intégration système

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

API ouverte pour l'intégration de logiciels, avec VAPIX®,  
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®, Profil M ONVIF®, Profil S ONVIF® et  
Profil T ONVIF®, 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

Masques de confidentialité  
Clip multimédia  
Régulateur de chaleur  
Ventilateur

### Edge-to-Edge

Appairage de radar  
Appairage du haut-parleur  
Appairage sirène et luminosité

### Conditions de l'événement

Statut du périphérique : au-dessus/en dessous/dans les  
limites de la température de fonctionnement, boîtier  
ouvert, défaillance du ventilateur, adresse IP bloquée,  
adresse IP supprimée, flux de données vidéo en direct  
actif, perte du réseau, nouvelle adresse IP, protection  
contre les surintensités de l'alimentation en boucle,  
système prêt

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 : sans état

Programmés et récurrents : programme

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

### Déclenchement d'actions en cas d'événement

Mode jour-nuit

E/S : activer/désactiver l'E/S une fois, activer/désactiver  
l'E/S 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

LED : LED d'état clignotante, LED d'état clignotante tant  
que la règle est active

### Aides à l'installation intégrées

Panoramique/inclinaison/roulis à distance : conçu pour  
résister à au moins 200 cycles complets, rotation  
automatique, compteur de pixels, guide de nivellement.

3. 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)).

## Fonctions d'analyse

### Applications

#### Inclus

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, alarme de détérioration, détection audio

#### Compatible

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, temps dans la zone, comptage de lignes croisées, occupation dans la zone, détection du talonnage, surveillance PPI<sup>BETA</sup>, 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

### AXIS Scene Metadata

**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

## Agréments

### Marquages de produit

CSA, UL/cUL, BIS, CE, KC, VCCI, RCM

### Chaîne d'approvisionnement

Conforme aux exigences de la TAA

### CEM

CISPR 32 Classe A, EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

**Australie/Nouvelle-Zélande :**

RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A

**Canada :** ICES(A)/NMB(A)

**Japon :** VCCI Classe A, VCCI Classe B

**Corée :** KS C 9835, KS C 9832 Classe A

**États-Unis :** FCC partie 15 - sous-partie B, Classe A

### Protection

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

### Réseau

IPv6 USGv6, NIST SP500-267

### Cybersécurité

ETSI EN 303 645, Label de Sécurité Informatique BSI,  
FIPS 140

## Cybersécurité

### Sécurité locale

**Logiciel :** SE signé, protection contre les attaques par force brute, authentification Digest et flux d'identifiants client/pour code d'autorisation OAuth 2.0 RFC6749  
OpenID pour la gestion centralisée des comptes ADFS, protection par mot de passe, module cryptographique (FIPS 140-2 niveau 1)

**Matériel :** Plateforme de cybersécurité Axis Edge Vault  
Porte-clés sécurisé : TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 de niveau 2), élément sécurisé (CC EAL 6+), system-on-chip security (TEE)

Identifiant du périphérique Axis, vidéo connectée, démarrage sécurisé, système de fichiers crypté (AES-XTS-Plain64 256bit)

### 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

Livre blanc sur le zoom sans perte, disponible à l'adresse [axis.com/learning/white-papers](https://axis.com/learning/white-papers)

*Guide de renforcement de la sécurité d'AXIS OS*

*Politique de gestion des vulnérabilités d'Axis*

*Modèle de développement de sécurité Axis*

Facture des matériels du logiciel d'AXIS OS (SBOM)

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)

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)).

## Général

### Boîtier

Conforme aux normes IP66, IP67, NEMA 4X et IK10  
Boîtier en aluminium, dôme en polycarbonate, pare-soleil (PC/ASA)

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).

### Fixation

Support de fixation avec trous pour boîte de jonction (double, simple, carrée 4" et octogonale 4")

Entrées latérales de conduit 3/4" (M25)

### Alimentation

Alimentation par Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Type 2 Classe 4

9,74 W en standard, 19,1 W max.

Caractéristique : compteur d'alimentation

### Connecteurs

Réseau : RJ45 blindé 1000BASE-T PoE

Audio : Entrée micro ou ligne 3,5 mm

E/S : Bloc terminal pour deux entrées/sorties numériques supervisées (sortie 12 V CC, charge max. 50 mA)

### Stockage

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

### Conditions de fonctionnement

-40 °C à 50 °C (-40 °F à 122 °F)

Température maximale conformément à la norme NEMA TS 2 (2.2.7) : 74 °C (165 °F)

Température d'installation : 20 °C (-4 °F)<sup>5</sup>

Température de démarrage : 40 °C (-40 °F)<sup>6</sup>

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

Pour obtenir les dimensions du produit dans son ensemble, voir le plan coté dans cette fiche technique. Surface projetée réelle (EPA) : 0,038 m<sup>2</sup> (0,12 pi<sup>2</sup>)

### Poids

3320 g (7,3 lb)

### Contenu de la boîte

Caméra, protection étanche, guide d'installation, gabarit de perçage, protecteur de connecteur, joints de câble, adaptateur de conduit, connecteur E/S, clé d'authentification du propriétaire

### Accessoires en option

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

AXIS Surveillance Cards

Pour en savoir plus sur les accessoires, rendez-vous sur [axis.com/products/axis-p3839-pve#accessories](https://axis.com/products/axis-p3839-pve#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, Polonais, 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-q3839-pve#part-numbers](https://axis.com/products/axis-q3839-pve#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 (CE) N° 1907/2006. Pour en savoir plus sur l'UUID SCIP, rendez-vous sur [echa.europa.eu](https://echa.europa.eu)

5. La fonctionnalité PTR n'est garantie qu'à partir de -20 °C

6. Le flux vidéo est disponible dans les 60 minutes.

## **Matériaux**

Contenu en plastique à base de carbone renouvelable :  
32,6 % (recyclé : 16 %, produits bio : 14 %, capture  
carbone : 2,6 %)

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)

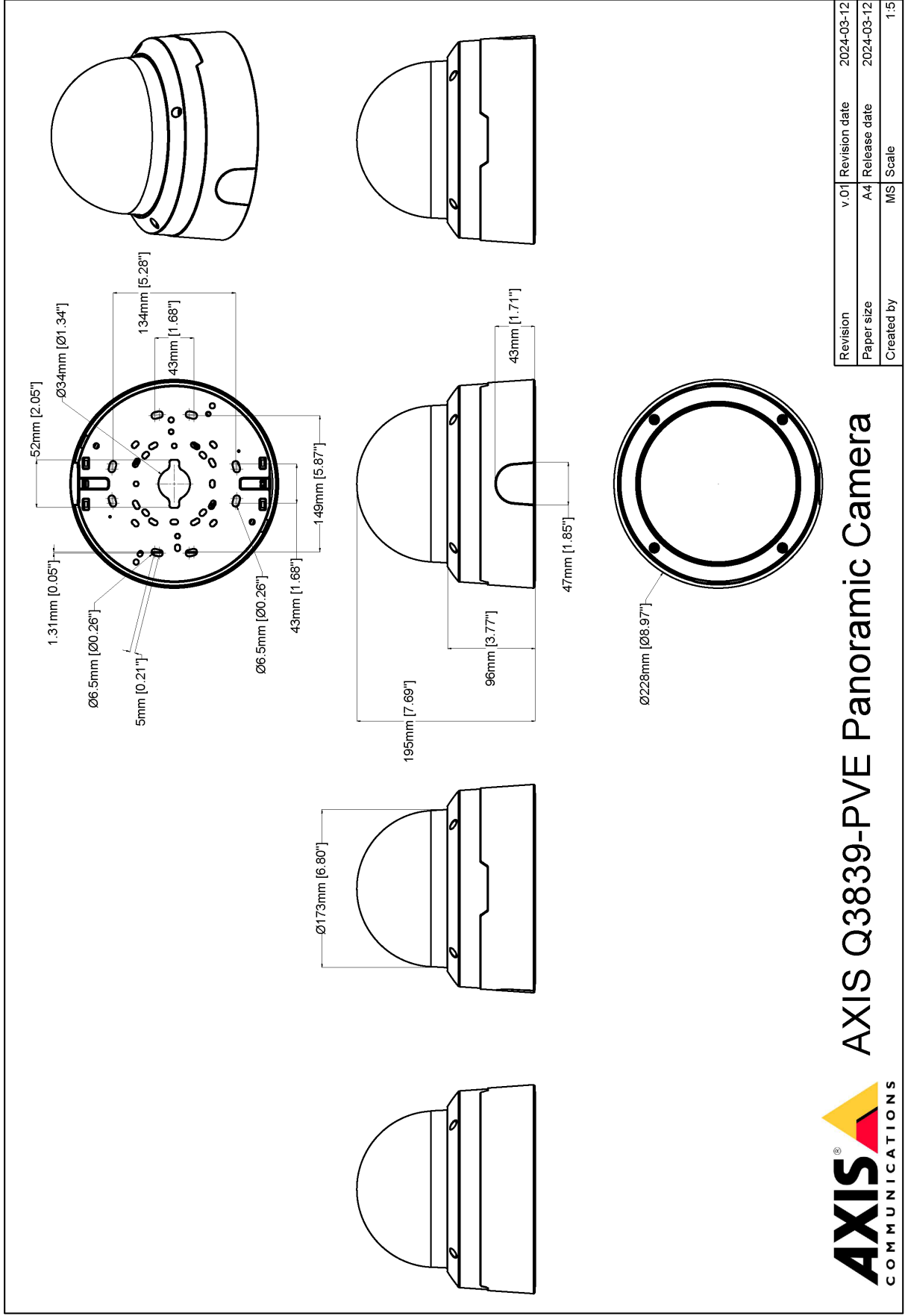
Axis Communications est signataire du Pacte mondial  
des Nations unies ; pour en savoir plus, accédez à  
[unglobalcompact.org](https://unglobalcompact.org)

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

	Définition DORI	Distance
Détection	25 px/m (8 px/pied)	88,3 m (289,6 pi)
Observer	63 px/m (19 px/pi)	35 m (114,8 pi)
Reconnaître	125 px/m (38 px/pied)	17,7 m (58,1 pi)
Identification	250 px/m (76 px/pied)	8,8 m (28,9 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



Revision	v.01	Revision date	2024-03-12
Paper size	A4	Release date	2024-03-12
Created by	MS	Scale	1:5

**AXIS** COMMUNICATIONS  
**AXIS Q3839-PVE Panoramic Camera**

## 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.

### Redressement de l'horizon

Le redressement de l'horizon est une fonction des caméras panoramiques multicapteur qui compense toute inclinaison physique de la caméra, et supprime ainsi l'effet de distorsion tout en permettant à l'horizon d'être droit même s'il n'est pas au milieu de l'image. Tous les objets et lignes qui sont verticaux dans la vie réelle restent verticaux également dans l'image.

### Zipstream

L'Axis Zipstream technology préserve tous les éléments médico-légaux importants du flux 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.