

## Caméra à boîtier **AXIS Q1656-LE**

Des performances étonnantes en 4 MP

Avec une résolution de 4 MP à 60 ips, un capteur 1/1.8" et Lightfinder 2.0, la caméra AXIS Q1656-LE offre une qualité vidéo exceptionnelle, même dans des conditions de faible éclairage. De plus, un essuie-glace intégré garantit des images excellentes par toutes les conditions météorologiques. Basée sur le tout dernier processeur (SoC) Axis, elle prend en charge des fonctions et de puissantes applications avancées reposant sur le deep learning en périphérie. En outre, AXIS Object Analytics offre une classification des objets hautement nuancée. Cette caméra pour utilisation en extérieur inclue une caractéristique des caméras haut de gamme de la série Q, une prise en charge PoE et une alimentation CC redondante. De plus, la fonctionnalité de sécurité améliorée empêche les accès non autorisés et protège votre système.

- > [Images exceptionnelles grâce à un capteur 1/1.8"](#)
- > [Prise en charge des analyses avec deep learning](#)
- > [Fonctions de sécurité améliorées](#)
- > [Caractéristiques des caméras haut de gamme Axis de la série Q](#)
- > [Essuie-glace intégré pour la neige et la pluie](#)



# Caméra à boîtier AXIS Q1656-LE

<b>Caméra</b>		<b>Réseau</b>	
<b>Capteur d'image</b>	Capteur CMOS RVB à balayage progressif 1/1,8"	<b>Protocoles réseau</b>	IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTPS, HTTP/2, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP*, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, MQTT v3.1.1, Syslog sécurisé (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS)
<b>Objectif</b>	Foyer progressif, 3,9–10 mm, F1.5 Champ de vision horizontal : 113°–47° Champ de vision vertical : 60°–27° Mise au point automatique, objectif i-CS, correction infrarouge, zoom et focus à distance, contrôle P-Iris Distance de mise au point minimale : 0,5 m (1,6 pi)	<b>Intégration système</b>	
<b>Jour et nuit</b>	Filtre à coupe infrarouge automatiquement amovible	<b>Interface de programmation</b>	API ouverte pour l'intégration de logiciels, avec VAPIX® et AXIS Camera Application Platform, caractéristiques disponibles sur <a href="http://axis.com">axis.com</a> Connexion Cloud en un clic Profil G ONVIF®, Profil M ONVIF®, Profil S ONVIF® et Profil T ONVIF®, caractéristiques disponibles sur <a href="http://onvif.org">onvif.org</a>
<b>Éclairage minimum</b>	4 MP 25/30 ips avec Forensic WDR et Lightfinder 2.0 Couleur : 0,05 lux à 50 IRE, F1.5 N/B : 0,01 lux à 50 IRE, F1.5 4 MP 50/60 ips avec Lightfinder 2.0 Couleur : 0,1 lux à 50 IRE, F1.5 N/B : 0,02 lux à 50 IRE, F1.5 4 MP 25/30 ips avec Forensic WDR et Lightfinder 2.0 Avec objectif F0.9 en option Couleur : 0,02 lux à 50 IRE, F0.9 N/B : 0,004 lux à 50 IRE, F0.9 0 lux avec éclairage infrarouge activé	<b>Commandes à l'écran</b>	Stabilisation d'image électronique Changement de mode jour/nuit Désembuage Plage dynamique étendue Indicateur de flux vidéo Éclairage infrarouge Essuyage temporisé Essuyeur Régulateur de chaleur
<b>Vitesse d'obturation</b>	1/47500 s à 1 s	<b>Conditions de l'événement</b>	Analyse, entrée externe, entrée externe supervisée, événements de stockage local, entrées virtuelles via API Audio : détection audio Statut du périphérique : au-dessus de la température de fonctionnement, au-dessus ou en dessous de la température de fonctionnement, adresse IP supprimée, perte du réseau, nouvelle adresse IP, détection de choc, échec de stockage, système prêt à fonctionner, dans la plage de température de fonctionnement, boîtier ouvert Vidéo : sabotage, dégradation du débit binaire moyen, mode jour-nuit Stockage edge : enregistrement en cours, interruption du stockage E/S : entrée numérique, déclenchement manuel, entrée virtuelle PTZ : dysfonctionnement PTZ, mouvement PTZ, position préréglée PTZ atteinte, PTZ prêt Programmés et récurrents : événement programmé Vidéo : flux de données vidéo en direct ouvert
<b>Système sur puce</b>		<b>Déclenchement d'actions en cas d'événement</b>	Texte d'incrustation, activation de sortie externe, lecture de clips audio, préréglage du zoom E/S : activer/désactiver l'E/S une fois, activer/désactiver l'E/S tant que la règle est active Éclairage : utiliser des lumières, utiliser des lumières tant que la règle est active MQTT : publier Notification : HTTP, HTTPS, TCP et e-mail Buffering de vidéo ou d'image pré et post-alarme pour l'enregistrement ou le téléchargement PTZ : Préréglage du PTZ, démarrage/arrêt de la ronde de contrôle Enregistrement vidéo : carte SD et partage de réseau Déroutements 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
<b>Modèle</b>	ARTPEC-8	<b>Aides à l'installation intégrées</b>	
<b>Mémoire</b>	RAM de 2048 Mo, mémoire Flash de 8194 Mo	Zoom et mise au point à distance, mise au point arrière à distance, assistant de mise à niveau, compteur de pixels	
<b>Capacités de calcul</b>	Deep Learning Processing Unit (DLPU)	<b>Analyses</b>	
<b>Vidéo</b>		<b>Applications</b>	
<b>Compression vidéo</b>	Profil de base, profil principal et profil avancé H.264 (MPEG-4 Partie 10/AVC) H.265 (MPEG-H Partie 2/HEVC), Profil principal Motion JPEG	Inclus AXIS Object Analytics, métadonnées de scène, AXIS Live Privacy Shield <sup>a</sup> AXIS Video Motion Detection	
<b>Résolution</b>	16:9 2688 x 1512 Quad HD à 160 x 90 4:3 2016 x 1512 à 160 x 20	<b>Compatibilité</b> AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier 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>Fréquence d'image</b>	Sans WDR : Jusqu'à 60/50 ips (60/50 Hz) dans toutes les résolutions WDR : Jusqu'à 30/25 ips (60/50 Hz) dans toutes les résolutions		
<b>Diffusion vidéo</b>	Plusieurs flux, configurables individuellement en H.264, H.265 et Motion JPEG Axis Zipstream technology 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>Diffusion multi-vues</b>	Jusqu'à 8 zones de visualisation recadrées individuellement		
<b>Paramètres d'image</b>	Saturation, contraste, luminosité, Forensic WDR : jusqu'à 120 dB en fonction de la scène, balance des blancs, seuil jour/nuit, échelle de tonalité, mode d'exposition, zones d'exposition, désembuage, stabilisation d'image électronique, correction de la distorsion en barillet, compression, rotation : 0°, 90°, 180°, 270° incluant Corridor format, mise en miroir, incrustation dynamique de texte et d'image, masque de confidentialité polygonal Profils de scène : judiciaire, direct, vue d'ensemble du trafic		
<b>Panoramique/Inclinaison/Zoom</b>	PTZ numérique, positions préréglées Pilote PTZ téléchargeable (Pelco D préinstallé)		
<b>Audio</b>			
<b>Diffusion audio</b>	Bidirectionnel, full duplex Réduction du bruit		
<b>Encodage audio</b>	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 Débit binaire configurable		
<b>Entrée/sortie audio</b>	Entrée microphone externe ou entrée de ligne, sortie de ligne, alimentation en boucle, entrée audio numérique, contrôle automatique du gain		

<b>AXIS Object Analytics</b>	Classes d'objets : humains, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos, autres) Scénarios : franchissement de ligne, objet dans la zone, temps dans la zone, comptage de passages, occupation dans la zone Jusqu'à 10 scénarios Autres caractéristiques : objets déclenchés visualisés 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	<b>Développement durable</b>	Sans PVC, sans BFR/CFR, 2 % plastique recyclé, 7 % plastique bio
<b>Métadonnées de scène</b>	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	<b>Alimentation</b>	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Type 2 Classe 4 11,8 W standard, 25,5 W max. 10-28 V CC, 11,2 W standard, 25,5 W max. Alimentation redondante
<b>Homologations</b>		<b>Connecteurs</b>	RJ45 pour 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE Bloc terminal pour deux entrées/sorties numériques configurables supervisées et non supervisées (sortie 12 V CC, charge max. 50 mA) RS485/RS422, 2 pièces, 2 pos, duplex intégral, bloc terminal Entrée CC, bloc terminal, micro/entrée de ligne 3,5 mm, sortie de ligne 3,5 mm Connecteur i-CS (compatible avec P-Iris et DC-iris)
<b>CEM</b>	EN 55032 Classe A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 50121-4 Australie/Nouvelle-Zélande : CISPR 24, CISPR 35, RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A Canada : ICES-3(A)/NMB-3(A) Japon : VCCI Classe A Corée : KS C 9832 Classe A, KS C 9815, KS C 9835, KS C 9547 États-Unis : FCC Partie 15 Sous-partie B Classe A Transport ferroviaire : IEC 62236-4	<b>Éclairage infrarouge</b>	OptimizedIR avec LED IR 850 nm longue durée et basse consommation Portée de 50 m (164 pi) ou plus en fonction de la scène
<b>Sécurité</b>	IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC 62471, IS 13252	<b>Voyant éclairage</b>	LED blanche longue durée de vie et basse consommation Portée maximale de 25 m (82 pi) ou plus, en fonction de la scène
<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), ISO 21207 (Méthode B)	<b>Stockage</b>	Prise en charge des 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 <a href="http://axis.com">axis.com</a>
<b>Réseau</b>	NIST SP500-267	<b>Conditions d'utilisation</b>	-40 °C à 60 °C (-40 °F à 140 °F) Contrôle de température arctique : démarrage à -40 °C (-40 °F) Température maximale conformément à la norme NEMA TS 2 (2.2.7) : 74 °C (165 °F) Humidité relative de 10 à 100 % (avec condensation)
<b>Cybersécurité</b>	ETSI EN 303 645, FIPS 140	<b>Conditions de stockage</b>	-40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F) Humidité relative de 5 à 95 % (sans condensation)
<b>Cybersécurité</b>		<b>Dimensions</b>	404 x 159 x 182 mm (16 x 6,3 x 7,2 po)
<b>Sécurité locale</b>	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, cryptage de la carte SD AES-XTS-Plain64 256 bits Matériel : Plateforme de cybersécurité Axis Edge Vault TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Niveau 2), 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)	<b>Poids</b>	4,4 kg (9,7 lb)
<b>Sécurité réseau</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, sécurité de l'heure réseau (NTS), IGC de certification X.509, pare-feu basé sur l'hôte	<b>Accessoires fournis</b>	AXIS T94Q01A Wall Mount, pare-soleil, kit de connexion, outil T20 resistor®, guide d'installation, licence 1 utilisateur décodeur Windows®
<b>Documentation</b>	Guide de renforcement 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 <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>Accessoires en option</b>	AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Pour en savoir plus sur les accessoires disponibles, voir <a href="http://axis.com">axis.com</a>
<b>Général</b>		<b>Objectifs en option</b>	Objectif CS 4-10 mm F0.9 P-Iris Lens i-CS 9-50 mm F1.5 8 MP Lens CS 12-50 mm F1.4 P-Iris 8 MP
<b>Boîtier</b>	Boîtier en aluminium résistant aux chocs (IK10), conforme aux normes IP66, IP67 et NEMA 4X avec membrane de déshumidification intégrée Vitre avant en verre IK08 résistante aux chocs avec essuyage protection étanche avec revêtement antireflet noir Couleur : blanc NCS S 1002-B Pour des instructions concernant la peinture, accédez à la page d'assistance du produit. Pour plus d'informations concernant l'incidence sur la garantie, accédez à <a href="http://axis.com/warranty-implication-when-repainting">axis.com/warranty-implication-when-repainting</a> .	<b>Logiciel de gestion vidéo</b>	AXIS Camera Station et le 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>Langues</b>	Anglais, Allemand, Français, Espagnol, Italien, Russe, Chinois (simplifié), Japonais, Coréen, Portugais, Polonais, Chinois (traditionnel), Néerlandais, Tchèque, Suédois, Finnois, Turc, Thaï, Vietnamien
		<b>Garantie</b>	Pour en savoir plus sur la garantie de 5 ans, rendez-vous sur <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>

## a. Disponible en téléchargement