

## 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>Sécurité</b>	Filtrage d'adresses IP, HTTPS <sup>a</sup> , contrôle des accès réseau IEEE 802.1X (EAP-TLS) <sup>a</sup> , journal des accès utilisateur, gestion centralisée des certificats
<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>Protocoles réseau</b>	IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTPS <sup>a</sup> , HTTP/2, TLS <sup>a</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP <sup>®</sup> , 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
<b>Jour et nuit</b>	Filtre à coupe infrarouge automatiquement amovible	<b>Intégration système</b>	
<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>Interface de programmation</b>	API ouverte pour l'intégration logicielle, avec VAPIX <sup>®</sup> et AXIS Camera Application Platform, caractéristiques sur <a href="http://axis.com">axis.com</a> 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 sur <a href="http://onvif.org">onvif.org</a>
<b>Vitesse d'obturation</b>	1/47500 s à 1 s	<b>Commandes à l'écran</b>	Stabilisation d'image électronique Changement de mode jour/nuit Désembuage Plage dynamique étendue Indicateur de diffusion vidéo Éclairage infrarouge Essuyage temporisé Essuyage Régulateur de chaleur
<b>Système sur puce</b>		<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 local : enregistrement en cours, interruption du stockage E/S : entrée numérique, déclenchement manuel, entrée virtuelle PTZ : dysfonctionnement PTZ, mouvement PTZ, position pré-réglée PTZ atteinte, PTZ prêt Programmés et récurrents : événement programmé Vidéo : flux de données vidéo en direct ouvert
<b>Modèle</b>	ARTPEC-8	<b>Déclenchement d'actions en cas d'événement</b>	Incrustation de texte, activation de sortie externe, lecture de clips audio, pré-réglage 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 vidéo ou image pré/post-alarme pour enregistrement ou téléchargement PTZ : pré-réglage PTZ, démarrer/arrêter 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 réseau et courrier électronique
<b>Mémoire</b>	RAM de 2048 Mo, mémoire Flash de 8194 Mo	<b>Aides à l'installation intégrées</b>	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>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>BETA</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>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		
<b>Résolution</b>	16:9 2688 x 1512 Quad HD à 160 x 90 4:3 2016 x 1512 à 160 x 20		
<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'images 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		
<b>Panoramique/Inclinaison/Zoom</b>	PTZ numérique, zoom optique 2,5x, positions pré-réglées 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>Métadonnées</b>	Données d'objet : Classes : humains, visages, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos), plaques d'immatriculation Confiance, position Données d'événements : référence de producteur, scénarios, conditions de déclenchement	<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>Applications</b>	Inclus AXIS Object Analytics Détection de mouvement vidéo AXIS Compatibilité 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>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>Cybersécurité</b>		<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>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 certifiée CC EAL4+, FIPS 140-2, niveau 2)	<b>Conditions de stockage</b>	-40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F) Humidité relative de 5 à 95 % (sans condensation)
<b>Sécurité réseau</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS) <sup>a</sup> , IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>a</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>a</sup> , sécurité de l'heure réseau (NTS), IGC de certification X.509, filtrage d'adresse IP	<b>Homologations</b>	CEM CISPR 24, CISPR 35, EN 55032 Classe A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Partie 15 Sous-partie B Classe A, ICES-3(A)/NMB-3(A), EN 50121-4, IEC 62236-4, KS C 9832 Classe A, KS C 9815, KS C 9835, KS C 9547, RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A, VCCI Classe A Sécurité IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC 62471, 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), ISO 21207 (Méthode B) Réseau NIST SP500-267
<b>Documentation</b>	Guide de renforcement AXIS OS Politique de gestion des vulnérabilités d'Axis Modèle de développement de sécurité Axis 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>Dimensions</b>	404 x 159 x 182 mm (16 x 6.3 x 7.2 po)
<b>Général</b>		<b>Poids</b>	4,4 kg (9,7 lb)
<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 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>Accessoires fournis</b>	AXIS T94Q01A Wall Mount, pare-soleil, kit de connexion, outil T20 resistorx <sup>®</sup> , guide d'installation, licence 1 utilisateur décodeur Windows <sup>®</sup>
<b>Développement durable</b>	Sans PVC, sans BFR/CFR, 2 % plastique recyclé, 7 % plastiques bio	<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>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>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>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>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>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>Langues</b>	Anglais, Allemand, Français, Espagnol, Italien, Russe, Chinois simplifié, Japonais, Coréen, Portugais, Polonais, Chinois traditionnel
		<b>Garantie</b>	Garantie de 5 ans, voir <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>

a. Ce produit inclut un logiciel développé par le projet OpenSSL pour une utilisation dans la boîte à outils OpenSSL ([openssl.org](http://openssl.org)), ainsi qu'un logiciel de cryptographie développé par Eric Young ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)).