

## AXIS M3088-V Dome Camera

### Mini-dôme fixe 8 MP avec deep learning

Ce mini dôme économique dispose de la plage dynamique étendue (WDR) pour garantir la clarté même en cas de zones sombres et lumineuses dans la scène. Une unité de traitement deep learning permet des analyses intelligentes basées sur un deep learning en périphérie. De plus, AXIS Object Analytics, qui inclut la fonction de temps dans la zone, vous permet de suivre un objet lorsque celui-ci reste dans une zone définie pendant une durée plus longue que la durée définie par l'utilisateur, par exemple, pour détecter les rôdeurs. Cette caméra compacte, facile à installer et résistante au vandalisme est mise au point en usine de sorte qu'aucune mise au point manuelle n'est nécessaire. De plus, Axis Edge Vault protège votre ID de dispositif Axis et simplifie leur authentification sur votre réseau.

- > **Excellente qualité d'image en 8 MP**
- > **Format compact et discret**
- > **Fonction WDR pour les conditions d'éclairage défavorables**
- > **Prise en charge des fonctions d'analyse via le deep learning**
- > **Fonctions de cybersécurité intégrées**



# AXIS M3088-V Dome Camera

## Caméra

### Capteur d'image

Capteur CMOS RVB à balayage progressif 1/2,8"

### Objectif

2,9 mm, F2.0

Champ de vision horizontal : 109°

Champ de vision vertical : 56°

Diaphragme fixe, correction infrarouge

### Jour et nuit

Masque IR automatique

### Éclairage minimum

Couleur : 0,25 lux à 50 IRE, F2.0

N/B : 0,05 lux à 50 IRE F2.0

### Vitesse d'obturation

1/71 500 s à 1/5 s

### Réglage de la caméra

Panoramique  $\pm 175^\circ$ , inclinaison  $+80^\circ$ , rotation  $\pm 175^\circ$

Possibilité d'orienter la caméra dans n'importe quelle direction de façon à visualiser le mur/le plafond

## Système sur puce

### Modèle

CV25

### Flash

RAM de 2048 Mo, mémoire Flash de 512 Mo

### Capacités de calcul

Processeur de deep learning (DLPU)

## Vidéo

### Compression vidéo

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

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

Motion JPEG

### Résolution

16:9: 3840 x 2160 (8 MP) à 640 x 360

4:3: 2592 x 1944 à 320 x 240

### Fréquence d'image

12/15 ips avec une fréquence de la ligne d'alimentation de 50/60 Hz en H.264 et H.265<sup>1</sup>

### Flux vidéo

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

### Plage dynamique étendue (WDR)

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

### Diffusion multi-vues

Jusqu'à 2 zones de visualisation recadrées

individuellement à fréquence d'image maximale

### Paramètres d'image

Saturation, contraste, luminosité, netteté, balance des blancs, seuil jour/nuit, mode d'exposition, zones d'exposition, compression, rotation : 0°, 90°, 180°, 270° incluant Corridor Format, la mise en miroir, l'incrustation dynamique de texte et d'image, les masques de confidentialité

### Traitement de l'image

Axis Zipstream, WDR

### Panoramique, Inclinaison et Zoom (PTZ)

Fonction numérique PTZ

## Audio

### Points forts

Contrôle automatique du gain

Égalisateur graphique à 10 bandes pour l'entrée audio

Dispositif d'amélioration de la transmission vocale via la technologie de conversion des ports

Appairage du haut-parleur

### Diffusion en flux (streaming)

Bidirectionnel (full-duplex)

1. Fréquence d'image réduite, en motion JPEG

## Entrée

Entrée via la technologie de conversion des ports

## Sortie

Sortie via la technologie d'appairage de haut-parleur ou la technologie de conversion des ports

## (codage)

AAC-LC 8/16/32/44.1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz, LPCM 48 kHz  
Débit binaire 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®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, PTP, NTS, RTSP, RTCP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, 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

### Edge-to-Edge

Appairage du haut-parleur

## Conditions de l'événement

Application

Audio : Détection audio

Statut du périphérique : au-dessus/en dessous/dans les limites de la plage de température de fonctionnement, adresse IP bloquée, adresse IP supprimée, nouvelle adresse IP, perte du réseau, système prêt, flux de données vidéo en direct actif

Stockage edge : enregistrement en cours, interruption du stockage, problèmes d'état du stockage détectés

E/S : déclenchement manuel, entrée virtuelle, entrée numérique grâce à des accessoires utilisant la technologie de conversion des ports

MQTT : abonnement

Programmés et récurrents : programme

Vidéo : dégradation du débit binaire moyen, sabotage

## Déclenchement d'actions en cas d'événement

Mode jour-nuit

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

MQTT : publication

Notification : HTTP, HTTPS, TCP et e-mail

Incrustation de texte

Enregistrements

Déroutements SNMP

Chargement d'images ou de clips vidéo : FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, partage de réseau et e-mail

Mode WDR

Activation de sortie externe grâce à des accessoires utilisant la technologie de conversion des ports

## Aides à l'installation intégrées

Compteur de pixels, grille de niveau

## Fonctions d'analyse

### Applications

Inclus

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Live Privacy Shield<sup>3</sup>, AXIS Video Motion Detection, alarme anti-sabotage active, détection audio

Compatible

AXIS People Counter

Prise en charge d'AXIS Camera Application Platform permettant l'installation d'applications tierces, voir [axis.com/acap](https://axis.com/acap)

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 ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).

3. Disponible en téléchargement

## AXIS Object Analytics

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

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

Jusqu'à 10 scénarios

Autres caractéristiques : objets déclenchés visualisés avec matrices de caractères à codes couleurs, zones d'inclusion/d'exclusion polygonales, 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

Données audio : niveau audio

## Agréments

### Marquages de produit

CE, FCC, ICES, RCM, VCCI, BIS

### Chaîne d'approvisionnement

Conforme aux exigences de la TAA

### CEM

EN 55032 Classe A, EN 55035, 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

### Protection

IEC/EN/UL 62368-1, 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 IP42, IEC/EN 62262 IK08

### 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, protection par mot de passe

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)<sup>4</sup>, 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, filtrage d'adresse IP

### Documentation

*Guide de renforcement de la sécurité 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

Résistant à l'eau et à la poussière IP42 (pour la conformité IP42, suivez le Guide d'installation), résistant aux chocs IK08, boîtier en polycarbonate/ABS  
Composants électroniques encapsulés

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 (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Type 1 Classe 2

3,6 W standard, 4,2 W max.

### Connecteurs

Réseau : Câble RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE blindé

Audio : connectivité audio et E/S via la technologie de conversion des ports

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)).

## 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

Température : 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)  
Humidité : Humidité relative de 10 à 85 % (sans condensation)

## Conditions de stockage

Température : -40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F)  
Humidité : 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.

## Poids

150 g (0,33 lb)

## Contenu de la boîte

Caméra, guide d'installation

## Accessoires en option

Couvercle résistant aux détériorations AXIS TM3812  
Modules d'interface audio et E/S série AXIS T61  
Boîtier noir  
Un dôme fumé  
AXIS Surveillance microSDXC™ Card  
Pour en savoir plus sur les accessoires, rendez-vous sur [axis.com/products/axis-m3088-v#accessories](https://axis.com/products/axis-m3088-v#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-m3088-v#part-numbers](https://axis.com/products/axis-m3088-v#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)

### Matériaux

Contenu en plastique à base de carbone renouvelable : 57 % (recyclé)  
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)

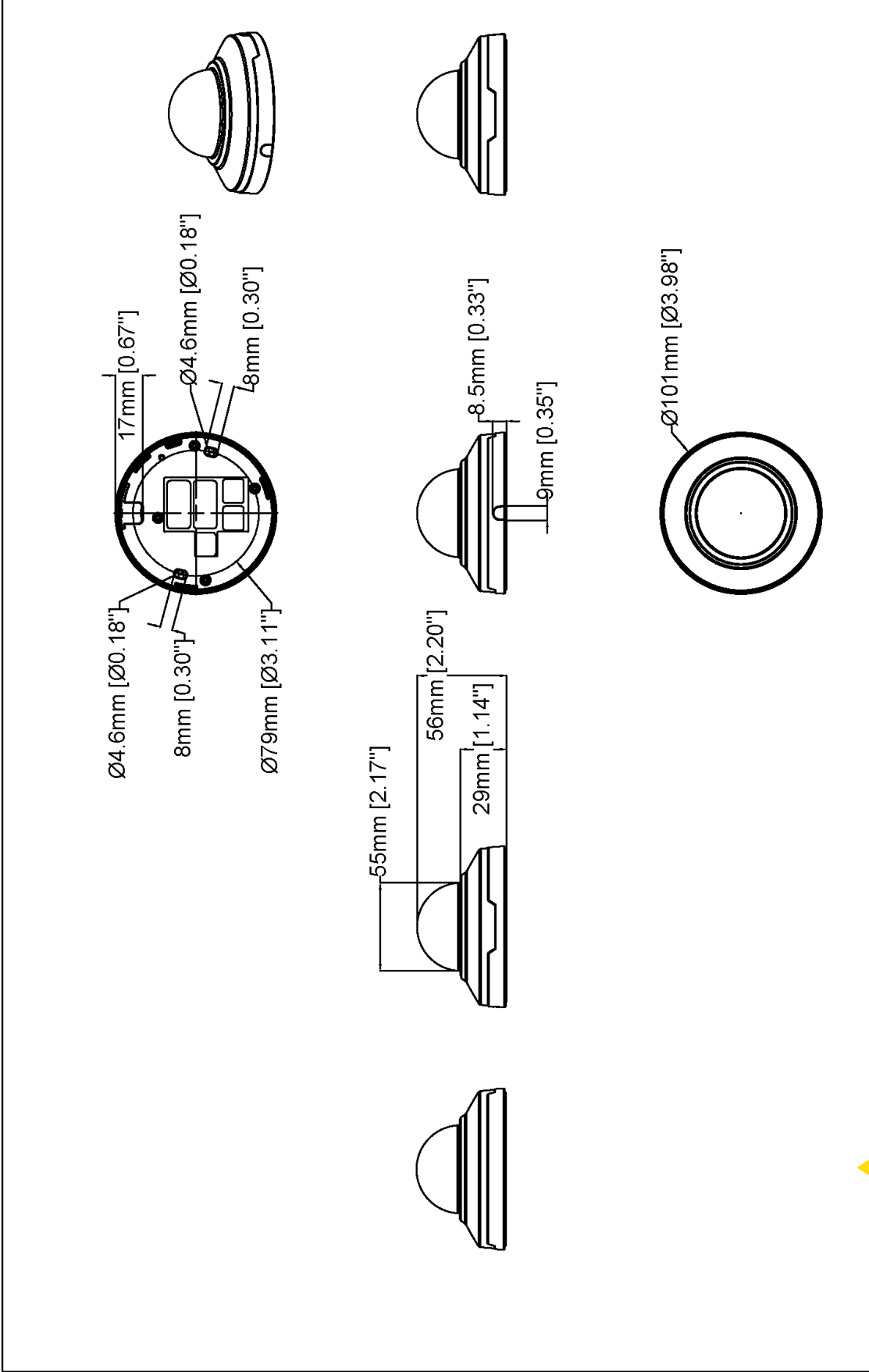
### Responsabilité environnementale

[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)

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

	Définition DORI	Distance
Détection	25 px/m (8 px/pied)	82,9 m (271,9 pi)
Observer	63 px/m (19 px/pi)	32,9 m (107,9 pi)
Reconnaître	125 px/m (38 px/pied)	16,6 m (54,4 pi)
Identification	250 px/m (76 px/pied)	8,3 m (27,2 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.



Revision	v.01	Revision date	2021-12-17
Paper size	A4	Release date	2021-12-17
Created by	MF	Scale	1:3

## Fonctionnalités en surbrillance

### AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics est une analyse vidéo préinstallée et polyvalente qui détecte et classifie 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.

### 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

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.

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