

Quelle est la valeur ajoutée des solutions audio en réseau pour votre entreprise ?

Découvrez comment les solutions audio IP de bout en bout peuvent réduire le CTP et augmenter le rendement de vos investissements en infrastructure.

Juillet 2021



Table of contents

1. Introduction	3
2. L'évolution rapide de l'Internet des objets	3
2.1 L'Internet des objets (IoT), fruit de la fusion entre technologies opérationnelles (TO) et de l'information (TI)	3
2.2 Valeur commerciale de l'intégration de l'audio dans l'Internet des objets	3
3. Avantages de l'intégration de l'audio dans l'Internet des objets	4
4. Investir dans des solutions audio IP	5
5. Étude de cas : optimisation de la qualité et de la couverture du son par un investissement adéquat	6
6. Étude de cas : utilisation de l'analyse audio et vidéo pour des heures de fonctionnement sans personnel	7
7. Étude de cas : avantages techniques des solutions audio IP par rapport aux solutions analogiques, sur un site à bâtiments multiples	8
8. Offres Axis pour une solution audio de bout en bout	9
8.1 Point de vente unique pour les solutions audio IP	9
8.2 Intégration transparente dans l'écosystème	9
8.3 La polyvalence au-delà de la sécurité	9
8.4 Optimisation des avantages pour les TI, les TO et les propriétaires d'entreprises	9

1. Introduction

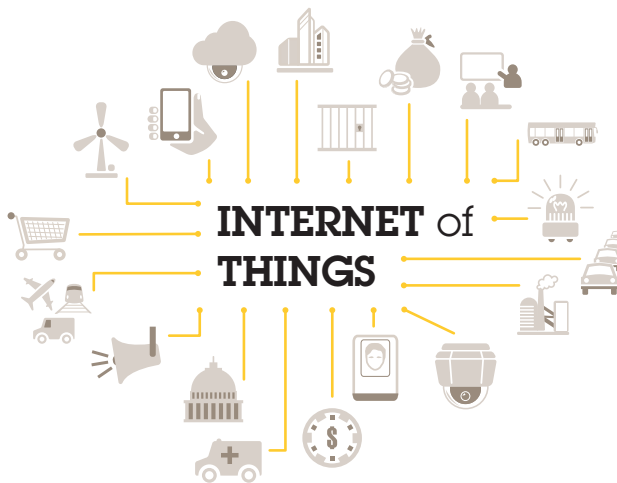
Les entreprises profitent déjà depuis un certain temps de la puissance de la vidéo, grâce aux systèmes de surveillance sur IP. Néanmoins, elles ne profitent pas encore pleinement des solutions audio en réseau, qui permettent d'améliorer la sécurité, la protection et l'efficacité de fonctionnement des entreprises.

Contrairement aux haut-parleurs traditionnels, les solutions audio en réseau font partie intégrante de votre infrastructure. Elles peuvent, autrement dit, travailler de concert avec vos dispositifs de sécurité, de sûreté et TO (technologies opérationnelles). L'automatisation des processus par l'intermédiaire d'un système audio en réseau intégré permet aux clients de gagner du temps et de l'argent.

Ce livre blanc a pour objet de vous faire découvrir les multiples raisons pour lesquelles les solutions audio en réseau Axis représentent une valeur ajoutée pour votre entreprise.

2. L'évolution rapide de l'Internet des objets

La révolution technologique des dispositifs connectés, qui a débuté au cours de la dernière décennie, imprègne aujourd'hui presque tous les secteurs industriels. L'internet ne se limite pas aux ordinateurs et périphériques mobiles. Il concerne aussi les appareils, les machines, les dispositifs de surveillance de sécurité, les véhicules et bien d'autres "choses", donnant ainsi naissance à des innovations comme les maisons intelligentes, au niveau résidentiel, ou l'industrie 4.0, au niveau de l'entreprise.



2.1 L'Internet des objets (IoT), fruit de la fusion entre technologies opérationnelles (TO) et de l'information (TI)

À l'heure où la révolution de l'Internet des objets (IoT) prend de l'ampleur, les entreprises assistent de plus en plus à une convergence entre les technologies de l'information (TI) et les technologies opérationnelles (TO). Les solutions IP l'emportent sur les systèmes traditionnels pour transmettre des données entre périphériques et permettre la communication. Jadis, les TI et TO faisaient généralement office de silos et d'unités indépendantes au sein de l'entreprise. Compte tenu de la convergence, les départements TI et TO doivent, au même titre que les propriétaires d'entreprises, collaborer étroitement et prendre en charge l'intégralité du système, afin de garantir un fonctionnement transparent entre TI et TO.

2.2 Valeur commerciale de l'intégration de l'audio dans l'Internet des objets

La question la plus importante est de savoir comment l'Internet des objets profite aux entreprises. La numérisation des opérations et leur intégration sous l'égide de l'informatique contribueraient à l'automatisation des processus. Cela permettrait de réduire les coûts, d'optimiser l'utilisation de l'énergie et de la bande passante, et d'améliorer l'efficacité opérationnelle. Nous voyons de plus en plus de bâtiments intelligents automatiser le fonctionnement et les économies d'énergie en intégrant à l'Internet

des objets des systèmes CVC, de sécurité, de contrôle d'accès, etc. L'Internet des objets aide les entreprises à mieux comprendre le comportement des clients et à leur fournir un meilleur service. Les détaillants qui intègrent des systèmes de vidéosurveillance avec analyses, par exemple, peuvent comprendre ce que leurs clients désirent le plus.

Le système audio traditionnel fait partie des TO qui prennent en charge les annonces publiques et il fonctionne comme un système à la fois indépendant et cloisonné. Ajouter l'audio à l'Internet des objets changerait la donne puisque cela améliorerait les expériences du client et stimulerait les opportunités commerciales. Les systèmes audio IP peuvent être intégrés à des systèmes en réseau pour la vidéosurveillance et l'analyse, ainsi qu'à des dispositifs SIP permettant aux unités commerciales de diffuser instantanément des contenus audio et publicités au public adéquat et au bon moment. Les entreprises peuvent désormais profiter pleinement de la transformation des systèmes audio d'un système TO indépendant en un système "Internet des objets" (Internet of Things - IoT) général.

3. Avantages de l'intégration de l'audio dans l'Internet des objets

Les avancées technologiques ont ouvert la voie à de nouvelles possibilités d'intégration audio dans des systèmes en réseau. Les solutions audio en réseau permettent de venir à bout des défis et obstacles inhérents à l'utilisation d'une technologie analogique traditionnelle dans des systèmes audio, en ce compris les difficultés d'installation et de maintenance, la qualité audio, les limitations liées aux zones et l'évolutivité.

La transformation optimise l'efficacité des systèmes audio, pour pallier les limites des solutions traditionnelles, mais aussi pour offrir aux utilisateurs davantage de possibilités d'explorer de nombreuses applications nouvelles. Bon nombre d'entreprises deviennent intelligentes, avec des systèmes audio en réseau offrant un son de grande qualité pour un fonctionnement simple et intelligent, un investissement intelligent et une intégration intelligente.

> **Fonctionnement simple et intelligent** : les systèmes audio en réseau offrent une solution unique pour différents types de besoins liés à la protection de vos effets personnels et / ou de personnes. Le système est tout aussi flexible si vous souhaitez modifier la zone, la gestion du contenu ou la programmation.

> **Investissement intelligent** : si vous devez ajouter des périphériques au système, la connectivité simple par câble réseau rend le processus de mise à l'échelle plus aisé que jamais. Branchez simplement le câble sur votre réseau existant et le tour est joué.

> **Intégration intelligente** : les systèmes audio en réseau présentent un avantage exceptionnel dans la mesure où ils s'intègrent dans des systèmes aussi divers que le contrôle de l'accès, la vidéosurveillance, les systèmes d'alarme, et bien d'autres. L'intégration permet d'automatiser les processus. Un système audio intégré à des alarmes incendie peut, par exemple, diffuser automatiquement des consignes d'évacuation lorsqu'un incendie est détecté, permettant ainsi de gagner du temps et de sauver potentiellement des vies. De même, un système audio en réseau intégré à des systèmes de vidéosurveillance peut aider les opérateurs à diffuser des avertissements verbaux lorsqu'ils détectent un intrus. C'est incroyablement efficace pour protéger un périmètre car le fait de savoir que quelqu'un les observe suffit souvent à dissuader les intrus, quels qu'ils soient.

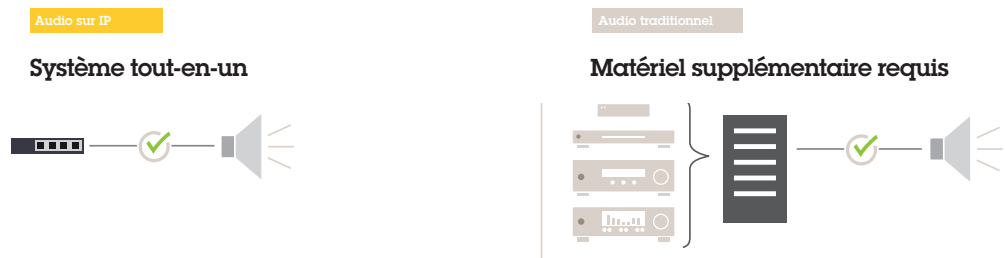
Axis Communications est un pionnier, tant en matière de surveillance IP que pour les solutions audio IP. Plusieurs entreprises ont adopté le système audio en réseau Axis pour améliorer l'engagement et la satisfaction de leurs clients grâce à la communication vocale instantanée et à la musique de fond, et pour prévenir les pertes par une sécurité proactive faisant appel à la dissuasion audio.

Les solutions audio s'intègrent à l'Internet des objets et peuvent être mises à niveau pour prendre en charge à la fois les besoins opérationnels et commerciaux. Les TI peuvent prendre en charge une gestion centralisée des périphériques audio, avec des politiques de cybersécurité et de durabilité standard. Le département TO peut profiter des avantages offerts par des opérations et une gestion simplifiées.

4. Investir dans des solutions audio IP

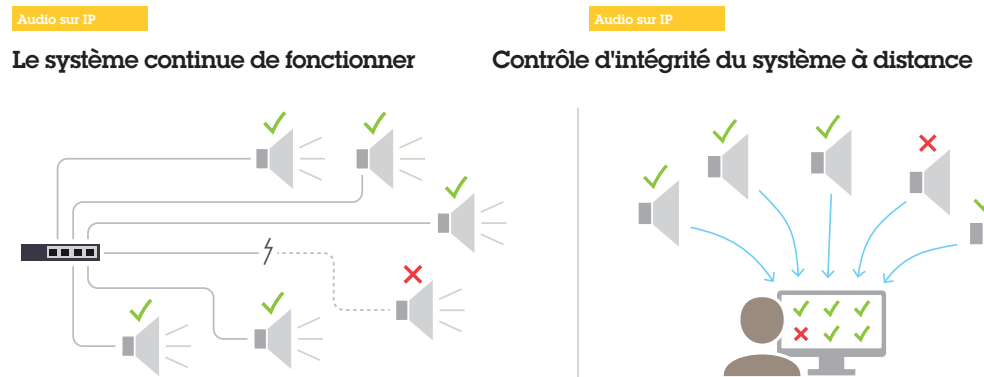
Le CTP (coût total de possession) réduit est un avantage déterminant qui plaide en faveur des systèmes audio en réseau. Les clients peuvent réduire les coûts dans quatre grands domaines.

> **Matériel et installation** : avec les systèmes audio en réseau Axis, qui dit "moins", dit "plus". En effet, ce ne sont pas que de simples haut-parleurs. Il s'agit de véritables dispositifs TI et de systèmes audio complets tout-en-un, qui rassemblent tous les composants matériels et logiciels nécessaires pour mettre en garde les intrus, donner des instructions en cas d'urgence, diffuser des annonces et de la musique d'ambiance, créer et gérer des zones, ou encore gérer la programmation et le contenu. La transformation du système complexe en un système audio tout-en-un simplifie de manière fondamentale l'installation du système, ce qui permet d'économiser d'importantes heures de travail et de réduire le coût total de possession.



> **Câblage** : pas besoin d'installer des câbles spécifiques au système audio ! Axis permet de raccorder le système audio en réseau à l'infrastructure réseau actuelle et, ce faisant, d'économiser de nombreuses heures de travail et des frais de câblage.

> **Maintenance** : un court-circuit imprévu peut paralyser tout le système audio, et il faut parfois des centaines d'heures d'intervention sur place pour localiser le problème. Les solutions audio en réseau Axis exigent une intervention sur site minimale de la part du personnel. Même en cas de problème, il est facile d'en détecter la cause et de le résoudre. Les tests à distance vous permettent de surveiller la performance du système et d'identifier avec précision la cause du problème. Vous pouvez ainsi résoudre les problèmes rapidement, en perturbant le moins possible vos activités.



> **Fonctionnement** : les systèmes audio traditionnels sont difficiles à utiliser, avec de nombreux écrans, commutateurs, ports et câbles. Les systèmes audio en réseau Axis proposent une interface intuitive permettant un fonctionnement simple et intelligent. Axis fournit un système audio de bout en bout qui comprend le matériel et les logiciels de gestion audio.



Gestion de contenu

Diffusez de la musique d'ambiance et des messages en direct ou préenregistrés



Priorisation de contenu

Définissez les messages urgents prioritaires par rapport au planning



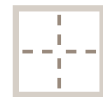
Programmation

Programmez où et quand diffuser un contenu particulier



Contrôle d'intégrité

Détectez à distance les erreurs système



Gestion de zones

Divisez votre site en zones et diffusez le contenu de votre choix dans une ou plusieurs zones



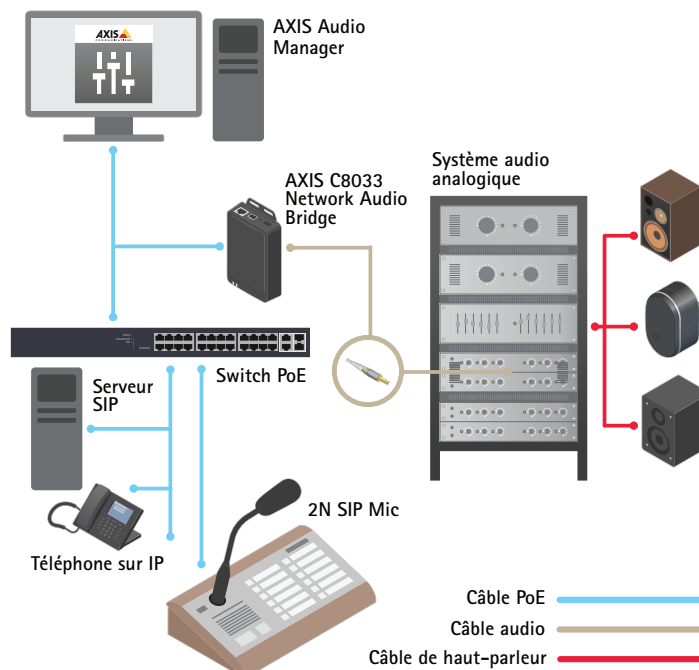
Gestion des utilisateurs et contrôle d'accès

Contrôlez quels utilisateurs peuvent accéder à quelles fonctionnalités

5. Étude de cas : optimisation de la qualité et de la couverture du son par un investissement adéquat

Contexte : une entreprise de production alimentaire située à Hong Kong a cherché à rendre la main-d'œuvre plus efficace en ajoutant une musique de fond dans la zone de production. Le système analogique existant ne pouvait prendre en charge la nouvelle initiative, qui nécessitait un système de sonorisation différent avec haut-parleurs, amplificateurs et système de contrôle de zone. Des investissements supplémentaires étaient aussi nécessaires, pour le câblage et l'installation.

Le partenaire Axis a suggéré une solution IP pouvant être intégrée au système analogique actuel du client, pour plus d'efficacité et pour un investissement rentable.



Solution et valeurs Axis

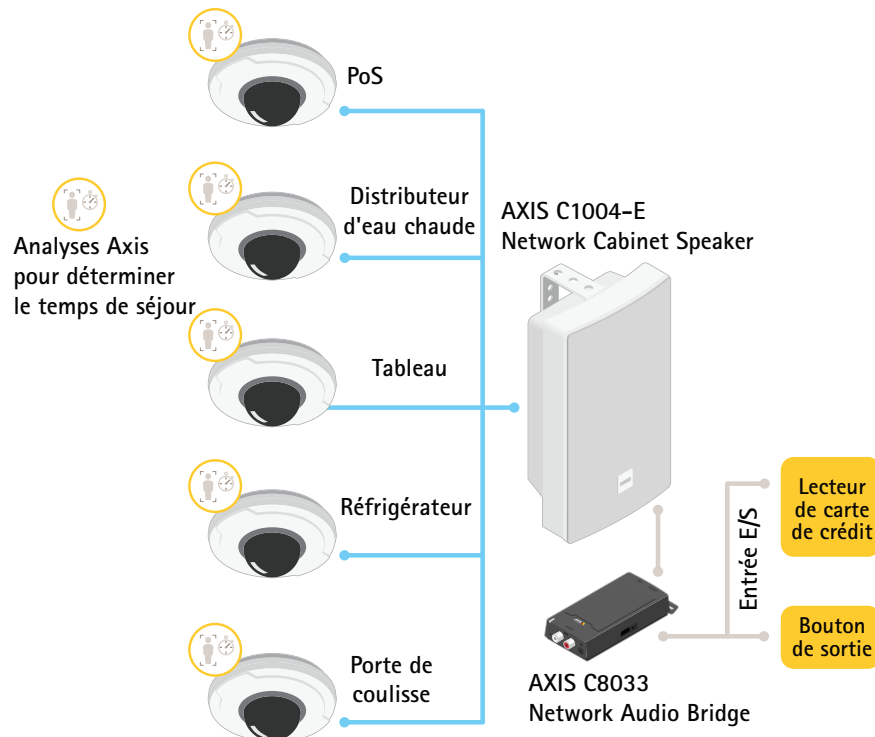
Axis a proposé une solution IP avec dispositif de conversion analogique-réseau pour faciliter la migration de systèmes audio traditionnels vers des systèmes audio en réseau, console de microphone et logiciels de gestion audio. La solution propose de nouvelles fonctionnalités pour diffuser de la musique de fond et des annonces avec le système audio analogique, et permet de gérer le streaming avec souplesse, pour des zones uniques ou multiples. Un système audio intégré aux fonctionnalités étendues est maintenant en place, au lieu du système de sonorisation différent initialement prévu. Le client se réjouit d'avoir investi dans un système intégré qui peut être installé facilement, sans câblage ni frais d'installation supplémentaires.

6. Étude de cas : utilisation de l'analyse audio et vidéo pour des heures de fonctionnement sans personnel

Contexte : un commerce de proximité sud-coréen souhaitait un système audio pour son magasin sans personnel, afin d'améliorer la satisfaction du client et d'empêcher les pertes. En plus de souhaiter la bienvenue aux clients et de leur dire au revoir en partant, les propriétaires du magasin voulaient des messages audio plus personnalisés qui seraient diffusés en fonction du comportement des clients ou de leur emplacement dans le magasin.

Solution et valeurs Axis

Un haut-parleur audio en réseau Axis, des caméras réseau Axis et des systèmes d'analyse ont été installés dans le cadre du projet. Un message de bienvenue est diffusé lorsque les visiteurs entrent dans le magasin, et au moment de sortir, ils ont droit à un "au revoir". Grâce à cette communication, les visiteurs ont le sentiment d'être accueillis chaleureusement, même dans les magasins sans personnel. En matière de sécurité, la direction peut désormais prévenir toute activité fâcheuse en diffusant des clips audio préenregistrés mentionnant que les magasins sont surveillés pour éviter toute perte éventuelle. Des instructions audio déclenchées par des événements peuvent être diffusées dans différentes zones du magasin, pour améliorer la satisfaction du client et aider les clients qui ne savent pas vraiment que faire.



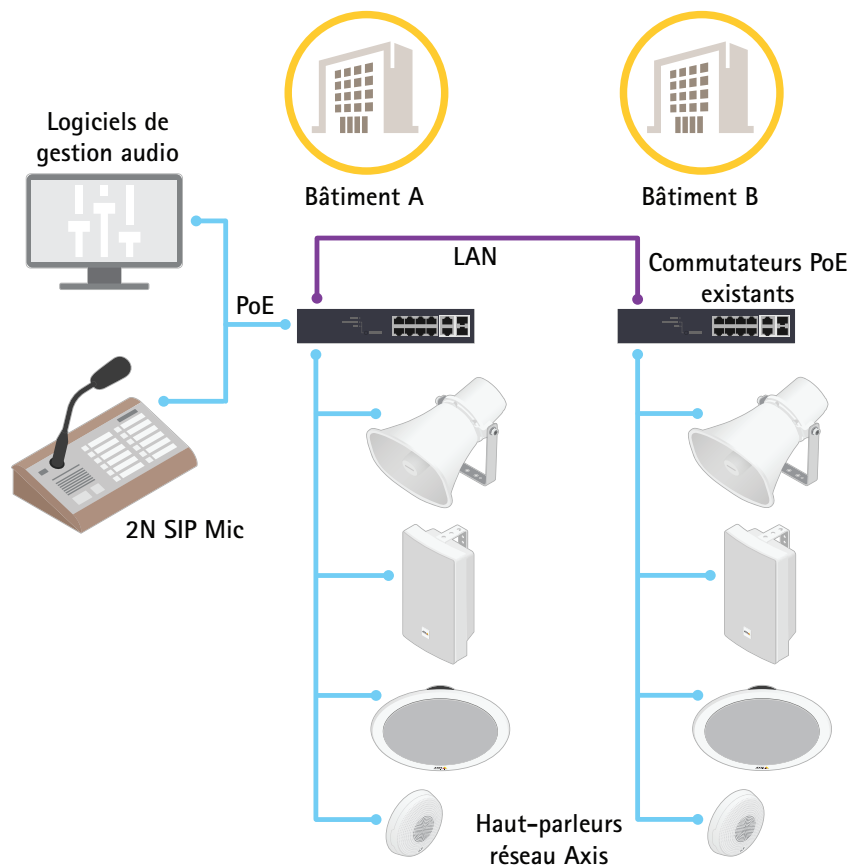
Le système est aussi devenu un canal de diffusion de publicités audio en fonction de la situation ou du comportement des visiteurs. Il permet au commerce de proximité de stimuler les ventes en magasin et d'augmenter son chiffre d'affaires en vendant des publicités audio aux fournisseurs.

7. Étude de cas : avantages techniques des solutions audio IP par rapport aux solutions analogiques, sur un site à bâtiments multiples

Une multinationale coréenne active dans la fabrication de semi-conducteurs prévoyait d'agrandir son vaste site de production en ajoutant des bâtiments. Sur les sites étendus, faire passer des messages aux employés est toutefois loin d'être évident. La direction de l'entreprise avait besoin d'un système de sonorisation pour la radiomessagerie et les annonces au personnel dans les différentes zones de travail situées à l'intérieur des usines.

Le système en place utilisait toutefois de vieux câbles et des systèmes analogiques, avec pour conséquence des communications audio de mauvaise qualité. L'entreprise devait aussi investir en permanence pour maintenir ce système complexe. L'intégration de nouveaux systèmes de sonorisation existants posait problème, surtout en cas d'extension du site.

La société avait déjà fait appel à des caméras en réseau Axis. Il a été procédé à l'installation du système audio en réseau Axis pour la radiomessagerie 1 à 1 et les annonces publiques, en profitant de l'infrastructure réseau PoE existante conçue pour les caméras réseau.



Solution et valeurs Axis

La société a recouru à une solution audio en réseau Axis de bout en bout, articulée sur le réseau PoE existant pour les caméras de sécurité.

Cette solution permettait d'intégrer de façon transparente le système de sonorisation existant à ceux en place dans les nouvelles usines. Le CTP a pu être réduit de manière significative tout en optimisant les investissements, la maintenance et les coûts de main-d'œuvre d'exploitation. La société a aussi pu épargner les frais de câblage dans la mesure où le réseau existant était utilisé. Enfin, la solution a permis une gestion centralisée entre différentes usines avec, par conséquent, des frais de maintenance réduits et une main-d'œuvre d'exploitation limitée.

8. Offres Axis pour une solution audio de bout en bout

8.1 Point de vente unique pour les solutions audio IP

Axis est un fournisseur de solutions audio en réseau de bout en bout qui dispose d'une gamme de dispositifs matériels et de logiciels pour gérer et contrôler la sécurité, la sûreté et l'efficacité opérationnelle des sites de petite, moyenne et grande taille. Le portefeuille de solutions audio Axis comprend des haut-parleurs tout-en-un, des dispositifs à système audio, des microphones et des logiciels de gestion audio.

Obtenez tout ce dont vous avez besoin auprès d'un seul fournisseur, avec assistance individuelle à chaque étape. Évitez ainsi les soucis de compatibilité, les pertes de temps et d'argent, et les efforts inutiles.

8.2 Intégration transparente dans l'écosystème

Les solutions audio en réseau Axis s'intègrent facilement aux autres offres Axis : caméras, logiciels de gestion vidéo, logiciels d'analyse, contrôle d'accès et applications SIP tierces. Toutes vos solutions vidéo et audio sont intégrées dans un seul écosystème, ce qui améliore encore votre confort et diminue les coûts. Les fonctions audio intégrées dans l'infrastructure "Internet des objets" (IoT) optimisent l'utilisation de la communication audio partout et n'importe quand, pour une meilleure efficacité et une productivité supérieure.

8.3 La polyvalence au-delà de la sécurité

Les solutions audio en réseau Axis peuvent aider votre entreprise, et pas seulement en termes de sécurité. Il est toutefois encore plus important de souligner qu'il n'est pas nécessaire de privilégier la sécurité, la sûreté ou l'efficacité opérationnelle comme objectif principal de l'utilisation de solutions audio en réseau. Ces trois aspects sont tout aussi importants les uns que les autres. Les systèmes audio Axis peuvent servir les trois objectifs sans que vous ayez à faire de compromis et sans que vous deviez investir dans des systèmes séparés.

8.4 Optimisation des avantages pour les TI, les TO et les propriétaires d'entreprises

L'évolution vers des systèmes IP implique que les solutions audio deviennent partie intégrante de l'infrastructure "Internet des objets" (IoT) d'un site. Les systèmes audio peuvent, autrement dit, faire partie d'un écosystème connecté, offrant par la même occasion une valeur ajoutée aux départements TI et TO et, ce faisant, aux entreprises. Les systèmes audio en réseau profitent de la puissance des systèmes IP et peuvent aller de quelques haut-parleurs et annonces à une solution de sécurité et de marketing intégrée contribuant au résultat net des entreprises.

À propos d'Axis Communications

En concevant des solutions réseau qui améliorent la sécurité et permettent le développement de nouvelles façons de travailler, Axis contribue à un monde plus sûr et plus clairvoyant. Leader technologique de la vidéo sur IP, Axis propose des produits et services axés sur la vidéosurveillance, l'analyse vidéo, le contrôle d'accès, l'interphonie et les systèmes audio. L'entreprise emploie plus de 3800 personnes dans plus de 50 pays et collabore avec des partenaires du monde entier pour fournir des solutions clients adaptées. Axis a été fondée en 1984, son siège est situé à Lund en Suède.

Pour en savoir plus sur Axis, visitez notre site web www.axis.com