

# Solutions de communication pour le secteur des transports



#### l Présentation

- Une infrastructure stratégique
- Solution 1 : synchronisation de la vidéosurveillance avec les bornes d'appels d'urgence
- Solution 2 : intégration du sous-système de téléphonie avec SCADA

## Sommaire

- Solution 3 : traitement optimisé des appels au sein du CCO
- | Solution 4 : assistance en temps réel depuis un distributeur de tickets
- | Solution 5 : passages à niveau
- Solution 6 : enregistrement et traçage des communications voix
- Solution 7 : automatisation des processus d'accueil client
- Solution 8 : assistance visuelle pour faciliter l'intervention sur site
- Solution 9 : notification visuelle des appels d'urgence

Les réseau de communication sont essentiels pour le secteur des transports, dans la mesure où ils ont un très fort impact sur la vie et la sécurité des citoyens, des passagers et de l'économie en général. Que ce soit par air, rail, route ou voie maritime, les personnes, les biens et les entreprises ont besoin de se déplacer en permanence, de manière sûre, sécurisée et efficace.

Ce livre électronique aborde le sujet de l'infrastructure de communication, stratégique pour les transports. Il présente neuf cas d'usage et les solutions déployées pour répondre aux besoins.





Alcatel-Lucent Enterprise fournit l'infrastructure de communication et de réseau qui permet aux sous-systèmes de transport d'être toujours connectés et de supporter les applications et les processus métier propres à ce secteur d'activité.

Grâce à cette fondation solide et fiable, les clients d'ALE peuvent :

- Transformer l'expérience passager
- Accroître la sécurité
- · Améliorer les opérations tout en réduisant les coûts

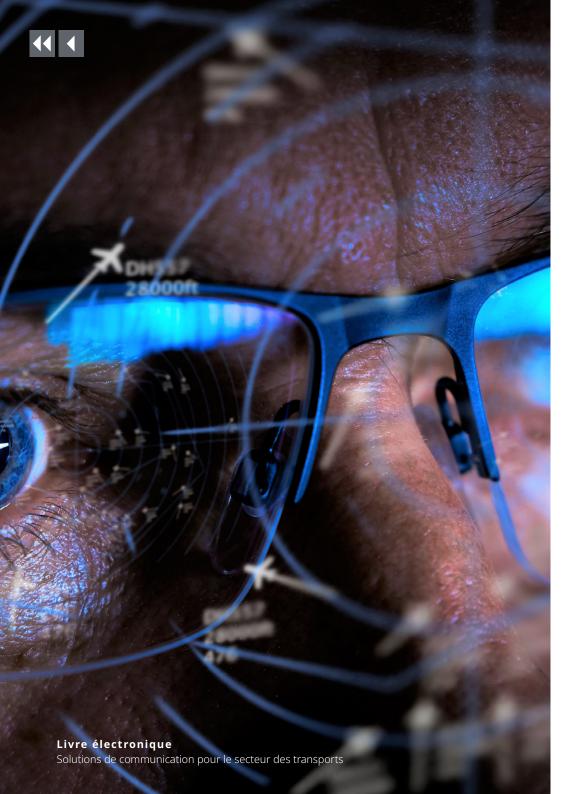
Le secteur des transports est complexe. Il est composé de multiples sous-systèmes impliquant différents blocs fonctionnels tels que le centre de contrôle des opérations (CCO), les opérations sur le terrain et la sécurité. Il est essentiel que ces sous-systèmes soient supportés par un système de communication voix capable d'interconnecter les différents blocs fonctionnels de manière transparente et sécurisée. Les solutions ALE comprennent un ensemble d'API permettant d'intégrer les sous-systèmes de transport.

### Une infrastructure stratégique

Un projet de nouvelle construction, d'amélioration de l'infrastructure existante ou de transformation complète dans le secteur des transports s'étale généralement sur plusieurs années et peut entraîner des perturbations majeures des services. Il est impératif que les projets répondent non seulement aux besoins immédiats, mais aussi aux besoins des dix ou vingt prochaines années. Les solutions de réseau et de communication déployées doivent donc être extrêmement fiables, évolutives et capables de répondre aux besoins d'aujourd'hui et de demain des infrastructures de transport.

Les solutions de communication d'ALE sont basées sur l'<u>Alcatel-Lucent OmniPCX® Enterprise (OXE) Purple</u> qui offre les bénéfices suivants :

- Haute disponibilité garantissant une plateforme de communication fiable et toujours disponible
- Déploiement centralisé ou entièrement distribué, en fonction de l'organisation
- Redondance géographique pour les réseaux distribués
- Compatibilité multi-terminaux (IP, SIP, TDM, analogique) pour répondre à des usages spécifiques
- · Virutalisation complète pour optimiser le déploiement en Data Center
- Architecture hybride permettant de protéger les investissements et d'évoluer vers de nouveaux modèles
- Support des services de cloud privé et public
- Serveurs d'extension pour des solutions complémentaires telles que l'enregistrement des conversations, le serveur de notification, la passerelle API et le serveur d'appels d'urgence









La solution peut être déployée pour des cas d'usages multiples, notamment :

#### Le long des voies ou des routes La téléphonie le long des voies est essentielle dans les secteurs ferroviaire et ITS pour la

dans les secteurs ferroviaire et ITS pour la gestion des opérations quotidiennes et les incidents de sécurité, notamment :

- Supervision de la disponibilité des bornes d'appel d'urgence
- Réduction du temps de réparation et cartographie des pannes
- Notification sur plusieurs appareils lorsqu'une borne d'appel d'urgence tombe en panne
- · Génération de rapports quotidiens
- · Intégration à un système SCADA



#### Tunnels ferroviaires et routiers

L'exploitation de tunnels est une activité critique car elle implique de travailler dans des zones potentiellement dangereuses. Une collaboration étroite entre le CCO et le personnel de maintenance sur le terrain est essentielle pour garantir:

- · L'efficacité des opérations de maintenance
- La sécurité des personnes travaillant dans les tunnels
- Le traitement rapide des problèmes et des situations d'urgence

Il est important de noter que dans la plupart des tunnels, en particulier les plus longs, la radio constitue le seul moyen viable de communiquer. Par conséquent, tout système de communication déployé dans le CCO doit pouvoir s'intégrer ou interagir avec le système de communication radio.



#### Gares et aéroports connectés

Les gares et les aéroports accueillent de nombreuses entreprises qui fournissent une multitude de services, dans une multitude de zones sur le complexe. Ces entreprises ont le plus souvent des besoins de communication et des profils d'utilisateurs différents. Il peut s'agir de personnel en charge de services à la clientèle, d'opérations de centres de contrôle, de la manutention au sol, d'agents de sécurité, d'activités commerciales, de personnel de back-office, et bien d'autres encore. Les solutions de communication ALE répondent à des besoins multi-services et multi-sociétés pour s'adresser à différentes entités fonctionnelles. Une plateforme de communication commune constitue la fondation qui permet de répondre à une diversité de besoins au sein de plusieurs organisations. Des solutions de communication spécifiques et adaptées existent pour chaque entité, par exemple : les opérations, l'interconnexion des communications radio, les kiosques pour les



voyageurs, les caméras de vidéosurveillance, la supervision des bornes d'appel d'urgence. Les notifications d'alarme, les appels d'urgence et le système d'enregistrement des appels font également partie des besoins de communication en termes de sécurité.

#### Agence commerciale

Le guichet et l'agence virtuelle sont des ressources en frontal avec la clientèle qui doivent assurer un contact efficace avec les passagers. Les solutions permettant d'améliorer l'accueil des clients sont essentielles.

Le centre de contact et l'opératrice automatique jouent un rôle important dans l'amélioration de l'expérience des passagers, la réussite des opérations commerciales et l'image de marque.

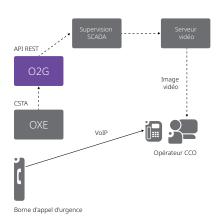


## Synchronisation de la vidéosurveillance avec les bornes d'appel d'urgence

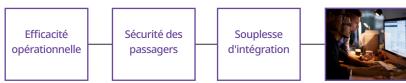
#### Améliorez l'efficacité du centre de contrôle et la sécurité des passagers

#### Présentation

Dans les gares et les stations de métro, des bornes d'appel d'urgence sont placées sur chaque quai. Ces bornes assurent une communication voix bidirectionnelle entre une personne demandant de l'aide et le centre de contrôle. La capacité à visualiser la zone autour de la borne peut grandement aider le personnel du centre de contrôle à évaluer la situation d'urgence. Les bornes et les systèmes de vidéosurveillance doivent être synchronisés pour permettre aux opérateurs de voir et de rassurer les passagers avec lesquels ils communiquent. Cela signifie que les caméras situées autour de la zone de l'incident doivent être contrôlées pour obtenir une vue précise de la situation d'urgence.



En général, l'équipement de vidéosurveillance supervise chaque borne en utilisant la sortie locale de la borne ou une connexion IP. Toutefois, ce type de configuration et d'installation peut s'avérer compliqué en fonction de la technologie et du protocole utilisés. Par exemple, un câblage supplémentaire peut être nécessaire, ou les protocoles et les formats peuvent ne pas être compatibles.







#### La solution

Alcatel-Lucent OmniPCX® Open Gateway (O2G) simplifie l'intégration entre les bornes et le système de vidéosurveillance. O2G surveille tous les téléphones des bornes d'appel d'urgence en temps réel et utilise des API RESTful pour informer le système de vidéosurveillance ou le système SCADA de tout appel d'urgence, indépendamment du type de technologie utilisé par le téléphone d'urgence.

Lorsqu'un opérateur reçoit un appel provenant d'une borne, O2G notifie au système de vidéosurveillance d'afficher et d'enregistrer l'image vidéo correspondant à la zone de provenance de l'appel. Grâce à l'intégration serveur à serveur, l'affichage vidéo est présenté à l'opérateur du centre de contrôle qui traite l'appel, même en cas de renvoi ou de débordement. Les Services Professionnels ALE peuvent également adapter le protocole grâce à un développement spécifique pour fournir les informations dans le format et le protocole attendus par le système SCADA. L'adaptateur de protocole peut être hébergé sur le même serveur qu'O2G.

#### Différenciateurs principaux

- Compatible avec tout téléphone d'urgence (analogique ou SIP)
- · Facilité d'intégration : API RESTful ouverte
- Adaptation du protocole (en option)

#### Éléments à commander

OmniPCX Open Gateway avec téléphonie avancée Utilisateurs API RESTful Services Professionnels pour le coaching/les options

#### Informations complémentaires

API d'OmniPCX Open Gateway Fiche technique d'OmniPCX Open Gateway

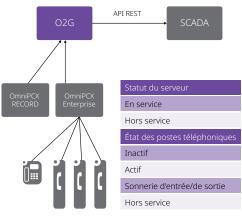


# Intégration du sous-système de téléphonie à SCADA

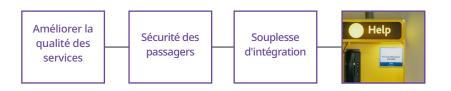
Intégrez la téléphonie à la plateforme de supervision pour une disponibilité 24h/24 des bornes d'appel d'urgence

#### Présentation

Dans les réseaux de transport, la disponibilité des bornes d'appel d'urgence 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 est un indicateur clé de la qualité de service. Le centre de contrôle doit être immédiatement informé de tout incident afin de pouvoir planifier rapidement les opérations de maintenance et les actions correctives. Pour cela, le sous-système de téléphonie doit envoyer en temps réel le statut de tous les téléphones et serveurs au système SCADA chargé de superviser les sous-systèmes du réseau de transport. Dans de nombreux cas, le système SCADA se connecte directement



à chaque équipement pour recueillir les informations. Dans ce type de déploiement, les bornes, les téléphones et les serveurs sont le plus souvent gérés séparément, ce qui rend l'intégration et l'installation complexes.





#### La solution

L'application Alcatel-Lucent OmniPCX Open Gateway (O2G) fonctionne comme une couche d'abstraction pour remonter le statut de toutes les bornes, téléphones et serveurs à partir d'une interface unique basée sur des API RESTful.

O2G peut être complété par d'autres développements optionnels hébergés sur le même serveur, notamment :

- Test automatique des lignes analogiques à l'aide de routines périodiques
- Consolidation de l'état des téléphones avec les informations du protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) envoyées par des dispositifs tiers, par exemple : état matériel des téléphones d'urgence SIP (microphones et haut-parleurs)
- Adaptation du protocole pour faciliter l'intégration à la plateforme de supervision ou SCADA

#### Différenciateurs principaux

- Interface unique pour le sous-système de téléphonie/interphonie
- Compatible avec tous types de téléphones : SIP, analogiques et ceux d'ALE\*
- Adaptation du protocole (en option)

(\*le niveau de service dépend du type de téléphone)

#### Éléments à commander

OmniPCX Open Gateway avec téléphonie avancée Utilisateurs API RESTful

Services Professionnels pour l'accompagnement sur l'API RESTful ou l'adaptation des protocoles

#### Informations complémentaires

API d'OmniPCX Open Gateway
Fiche technique d'OmniPCX Open Gateway



# Amélioration du traitement des appels au CCO

Renforcez l'efficacité des opérations grâce à une solution adaptée qui reçoit, distribue et traite tous les appels par simple clic

#### Présentation

Dans un centre de contrôle opérationnel moderne, le processus de répartition des appels doit être aussi efficace que possible. Pour cela, il est essentiel de mettre en place un processus de prise d'appel adéquat, dans lequel les critères liés à l'opérateur, basés sur les processus d'entreprise et les règles de priorité, jouent un rôle clé.

Pour éxécuter ses tâches, un opérateur de CCO a besoin de fonctionnalités essentielles, comme la qualification et la sélection des appels, la mise en conférence et le contrôle des appels de bout en bout.

#### La solution

L'Alcatel-Lucent Dispatch Console offre une solution personnalisable pour la téléphonie opérationnelle, aidant l'opérateur à coordonner et à partager les informations lors d'une crise. La Dispatch Console dispose d'une interface graphique facile à utiliser pour visualiser, sélectionner et accéder à toutes les fonctionnalités liées aux appels. Caractéristiques principales de la Dispatch Console :

- · Visualisation de la ou des files d'attente des appels et hiérarchisation des appels
- · Sélection des appels
- Configuration des conférences
- · Options de routage multiples des appels







#### Différenciateurs principaux

- Intégration avec des applications tierces via API (sur demande)
- Personnalisation en fonction des besoins du client (sur demande)
- · Haute disponibilité
- Interface web accessible depuis le PC, l'écran tactile du poste de travail

#### Éléments à commander

<u>Dispatch Console</u>

Services Professionnels pour une personnalisation sur demande

#### Informations complémentaires

Fiche technique de la Dispatch Console



## Assistance en temps réel depuis un distributeur de tickets

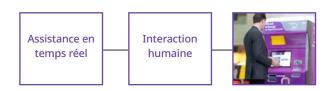
Améliorez l'expérience passager grâce à l'interaction avec le personnel d'exploitation depuis un kiosque ou un distributeur de tickets

#### Présentation

De plus en plus de passagers apprécient d'être autonomes tout au long de leur voyage, pour acheter un billet, trouver des informations sur leur itinéraire ou réserver un service. Cependant, certains problèmes peuvent survenir et une assistance adaptée par le biais d'une interaction en temps réel avec le personnel de la gare peut grandement améliorer le ressenti du passager. Le guichet virtuel peut être enrichi de services multimédia pour offrir des interactions avec le passager.

#### La solution

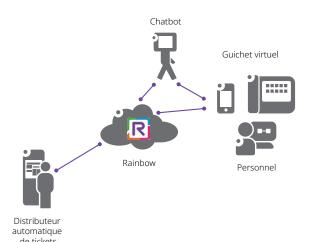
Rainbow™ d'Alcatel-Lucent Enterprise, plateforme de communications en tant que service (CPaaS) dans le cloud, permet l'intégration des communications (vidéo/voix/chat, interaction avec un chatbot, partage de documents) directement dans l'application kiosque ou distributeur de tickets du client final. Ainsi, la demande d'assistance du passager est acheminée de manière transparente vers le personnel du service client le plus compétent.





#### Différenciateurs principaux

- · Indépendance de l'utilisateur final
- · Assistance à distance pour un voyage sans problème
- Interaction sans contact
- Sessions multimédia sur n'importe quel appareil du personnel dédié à l'assistance (ordinateur de bureau, téléphone de bureau et smartphone)
- · Ajout de valeur aux applications métiers existantes



#### Comment engager

Tarification et modèle économique en fonction du projet Spécialiste Rainbow Services Professionnels **Informations complémentaires**Rainbow CPaaS



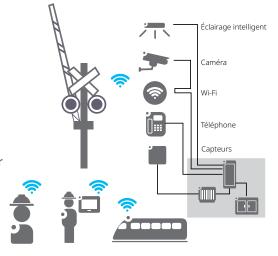
## Passages à niveau

Renforcez la sécurité grâce à une infrastructure de réseau et de communication à haute disponibilité, supportant de multiples systèmes

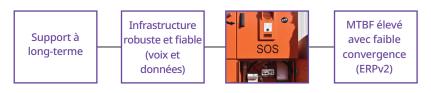
#### Présentation

Les passages à niveau constituent un problème de sécurité majeur pour les exploitants de trains ou de routes et les municipalités locales. L'éclairage intelligent, les sonneries, les capteurs de mesure du trafic, la signalisation, les radars, le système d'appel d'urgence et les caméras figurent parmi les éléments qui doivent être connectés 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

La connexion de tous ces systèmes nécessite une infrastructure de réseau capable de fournir une alimentation



électrique par câble Ethernet de type High-PoE (Power over Ethernet) avec des contacts secs pour la sécurité du verrouillage des portes des armoires le long des voies ferrées ou des routes pouvant supporter des températures extérieures extrêmes (hautes/basses) avec un contrôle central à distance





#### La solution

Une infrastructure de communication et de données robuste assure la connectivité critique le long des voies ferrées ou des routes, y compris les éléments nécessaires à une surveillance permanente.

La solution consiste en un déploiement de réseaux LAN et WLAN, nécessaire à chaque passage à niveau ou croisement, qui comprend les composant suivants :

- PoE et LAN pour le Wi-Fi, la caméra et les capteurs
- · Points d'accès Wi-Fi
- · Téléphones d'urgence
- Contacts secs pour le relais d'alarme
- Infrastructure de communication à redondance géographique

#### Différenciateurs principaux

- Commutateurs Ethernet durcis
- Support à long terme (plus de 10 ans)
- PoE IEEE 802.3bt (60 W)
- · Connectivité des relais d'alarme
- Support de MACSec
- Système de communication et outil de gestion centralisés

#### Éléments à commander

Commutateurs Ethernet durcis compacts
OmniSwitch 6465
Points d'accès OmniAccess Stellar 1360
OmniVista 2500 NMS
OmniPCX Enterprise Communication Server

OmniPCX Enterprise Communication Serve OmniVista 8770 NMS

#### Informations complémentaires

Fiche technique des commutateurs Ethernet durcis compacts OmniSwitch 6465
Fiche technique d'OmniAccess Stellar AP1360
Fiche technique d'OmniVista 2500 NMS
Fiche technique d'OmniPCX Enterprise
Communication Server
Fiche technique d'OmniVista 8770 NMS



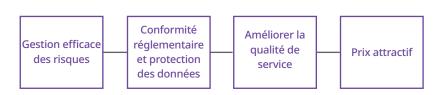
## Enregistrement et traçage des communications voix

Utilisez les enregistrements des conversations pour former le service client et améliorer les analyses après un incident

#### Présentation

Dans les transports, l'enregistrement et le traçage des communications voix sont essentiels. Pour les agences de transport, les communications opérationnelles doivent être enregistrées et traçables afin d'apporter les preuves de la sécurité des opérations ainsi que pour les enquêtes réalisées après un incident. Les enregistreurs vocaux permettent également de superviser la façon dont le personnel commercial communique avec ses clients, à des fins d'accompagnement et de formation. Le traçage des conversations est également utile pour des analyses en cas d'appels malveillants.







#### La solution

Alcatel-Lucent OmniPCX® RECORD Suite offre une solution complète d'enregistrement et de traçage des communications opérationnelles et des interactions client/passager (audio, video, activité sur l'écran de l'opérateur).

OmniPCX RECORD Suite permet d'enregistrer, de superviser et d'évaluer les interactions entre les clients et les employés grâce à un ensemble d'applications Web faciles à utiliser. L'application est facile à déployer et extrêmement économique grâce à son intégration transparente dans tout environnement OmniPCX Enterprise Purple.

Sur la base d'un projet, un développement spécifique et complémentaire est possible pour un enregistrement d'ambiance permanent dans des zones spécifiques telles que la salle du CCO, la plateforme de la gare ou pour enregistrer les communications radio.

#### Différenciateurs principaux

- · Mise en œuvre facile et économique
- Conformité réglementaire et protection des données
- Support d'une large gamme de postes téléphoniques pour enregistrer toutes les communications opérationnelles
- Support de la redondance géographique
- API RESTful pour l'intégration au poste de travail de l'opérateur (par exemple, pour la recherche et la lecture des enregistrements)
- Enregistrement vidéo SIP pour enregistrer les vidéoconférences

Éléments à commander OmniPCX RECORD Suite **Informations complémentaires**Fiche technique d'OmniPCX RECORD Suite



# Automatisation des processus d'accueil client

## Améliorez l'accueil des passagers grâce à une opératrice automatique

#### Présentation

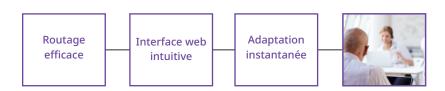
Les opérateurs de transport cherchent toujours à offrir davantage de fonctionnalités en libre-service à leurs clients. Une solution automatisée d'accueil et de routage des appels permet cette expérience d'accueil personnalisée, efficace et professionnelle.

# | Note of the content of the content

#### La solution

L'opératrice automatique visuelle Alcatel-

Lucent fournit un standard virtuel disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, pour offrir des interactions professionnelles et de qualité avec les clients. Elle peut remplacer ou compléter les opérateurs humains en accueillant l'appelant avec un message de bienvenue et en acheminant l'appel vers le bon contact ou service.





La connexion de l'opératrice automatique visuelle au système d'information des passagers via API, ou à une base de données, permet aux passagers d'accéder directement aux horaires de vols, de trains ou de bus par exemple. En outre, les guides vocaux de l'opératrice automatique peuvent servir à délivrer des informations immédiates, telles que les retards dus à la météo ou les changements d'horaires.

En incluant un bref questionnaire à la fin de l'appel, l'opératrice automatique visuelle peut recueillir la satisfaction des passagers afin d'améliorer les services d'accueil.

#### Différenciateurs principaux

- Interface de programmation graphique et intuitive
- · Solution SIP évolutive et multi-entité
- Option de serveur vocal interactif (IVR) avec connecteur SQL et HTTP
- Conversion des guides vocaux par Text-To-Speech

#### Éléments à commander

Opératrice automatique visuelle

#### Informations complémentaires

Fiche technique de l'opératrice automatique visuelle

Vidéo de l'opératrice automatique visuelle



# Assistance visuelle pour faciliter l'intervention sur site

Améliorez l'efficacité de l'intervention grâce à une collaboration multimédia entre l'expert et le technicien sur site

#### Présentation

Les interventions sur site sont essentielles au succès des opérations et à la continuité des activités. Toutefois, le fonctionnement normal peut être significativement impacté par des interruptions de service, des allers-retours multiples ou des tâches techniques risquées pour le personnel. Une solution



adaptée permettant de renforcer la collaboration entre le technicien de terrain et l'expert à distance par le biais d'interactions multimédia est essentielle. L'impact de ces situations perturbantes peut en effet être réduit par une meilleure coordination des actions, le technicien sur site bénéficiant des conseils et des connaissances de l'expert.

#### La solution

L'assistance visuelle à distance d'Alcatel-Lucent Enterprise est basée sur la plateforme cloud Rainbow. Elle offre des services de communication et de collaboration pour une interaction riche entre le technicien sur site et les experts. Ils couvrent les communications voix, les sessions vidéo, le partage de documents (photos et vidéos), toutes les informations requises étant collectées et centralisées.





Pour le technicien de terrain, le mode mains libres est indispensable pour effectuer des tâches manuelles. C'est pourquoi l'assistance visuelle à distance est associée à un équipement spécifique pour une solution totalement adaptée aux situations sur site. Le kit de matériel portable comprend un smartphone Android, un ensemble d'écouteurs ouverts, un harnais de poitrine et un bracelet à bouton Bluetooth pour le contrôle. Le bracelet à bouton permet de déclencher facilement l'appel vidéo à l'aide de deux pressions, de prendre une photo à l'aide d'une pression, et d'enregistrer une vidéo à l'aide d'une longue pression.

#### Différenciateurs principaux

- « Voir ce que le technicien sur site voit »
- Amélioration du taux de résolution des problèmes dès la première visite
- Possibilité d'inviter des participants extérieurs par e-mail ou SMS
- · Compatibilité avec tous types de smartphones Android
- · Kit de matériel portable unique
- · Automatisation et centralisation de la collecte des données

Éléments à commander
Remote Visual Assistance par
utilisateur, par mois
Abonnement Rainbow Enterprise
Services Professionnels

#### Informations complémentaires

<u>Fiche technique de Remote Visual Assistance</u> Vidéo de Remote Visual Assistance

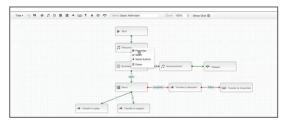


# Notification visuelle des appels d'urgence

## Améliorez la réactivité et la sécurité dans les zones de transit des passagers

#### Présentation

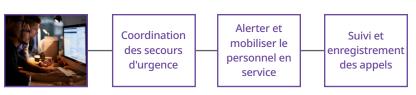
Pour les opérateurs de transport et les autorités publiques, gagner du temps signifie sauver des vies en situation d'urgence. Le personnel de sécurité et les intervenants en sécurité publique



sont chargés d'agir rapidement et efficacement, afin de protéger les passagers dans la gare ou l'aéroport. Il n'est pas acceptable que des problèmes opérationnels interfèrent avec la mission. Afin de réagir rapidement et façon adaptée, ils ont besoin d'informations précises sur l'appelant, notamment sa localisation et les détails de l'urgence. Il est également essentiel de pouvoir diffuser des messages pour mobiliser le personnel et d'enregistrer les conversations à des fins de formation et d'accompagnement, ou pour des enquêtes ultérieures.

#### La solution

Alcatel-Lucent Visual Notification Assistant relève ces défis, notamment grâce au traçage de tous les appels d'urgence (appels sortants 911/112, ou déclenchés par bouton panique), à leur localisation et à l'acheminement des appels vers les intervenants d'urgence les plus appropriés. En outre, Visual Notification Assistant permet de diffuser des messages sur n'importe quel appareil pour mobiliser le personnel lors d'incidents.





Cet assistant permet une implication rapide et des réponses de tout le personnel identifié comme essentiel en cas d'urgence, tant sur le site que sur des lieux distants, ainsi qu'au centre de réception des appels d'urgence (PSAP).

Pour une réaction et une coordination efficaces, Visual Notification Assistant propose une interface graphique intuitive permettant de configurer facilement les actions de bout en bout du processus de notification.

#### Différenciateurs principaux

- Solution tout-en-un : fonctions d'enregistrement intégrées à l'application
- Haute disponibilité : redondance (basée sur VMWare) et intégration à la haute disponibilité de l'OXE
- Solution 100 % logicielle avec interface web de gestion
- Outils d'alerte et de notification multiples des appels d'urgence pour le personnel de sécurité
- Rappel automatique en cas de coupure d'appel
- Possibilité de créer des ponts de conférence automatiques entre le personnel d'urgence
- Diffusion de messages d'urgence sur n'importe quel appareil pour la mobilisation des équipes
- Création facile d'un flux de notification grâce à une interface graphique intuitive

Éléments à commander Visual Notification Assistant Informations complémentaires
Fiche technique de Visual Notification
Assistant



#### Nous sommes ALE.

Nous trouvons des solutions pour tout connecter avec des technologies efficaces, conçues pour vous. Grâce à notre présence mondiale et à nos implantations locales, nous fournissons des solutions de réseau et de communication
Sur site. Hybrides. Dans le cloud.



Découvrez comment <u>ALE</u> aide les entreprises du secteur du transport à passer des transports connectés aux transports intelligents.

Consultez les <u>blogs d'ALE</u> pour découvrir le point de vue de nos experts.

