



# Réseaux et communications pour le secteur du transport aérien

Des solutions de haute qualité pour connecter les passagers, le personnel et les systèmes en toute sécurité.



# Des aéroports connectés, pour améliorer les communications, accélérer les opérations et renforcer la sécurité

Tous les acteurs du transport aérien sont présents au sein de l'aéroport, depuis le traitement des passagers et la sécurité jusqu'à la gestion des bagages, en passant par les opérations aéroportuaires et le contrôle du trafic aérien. Tous ces intervenants ont besoin de communiquer entre eux, avec des systèmes et avec les passagers.

La difficulté est d'offrir aux passagers la meilleure expérience possible et de garantir la fluidité des opérations, tout en assurant la sécurité des personnes et des systèmes.

Dans le parcours du passager, certains points de passages obligatoires sont sources d'attente et de stress, et, bien que nécessaires, ils ne génèrent aucun profit. Ces étapes doivent donc être fluidifiées et automatisées afin que les passagers puissent passer plus de temps dans les boutiques ou les restaurants de l'aéroport, moments

plus agréables et qui génèrent du chiffre d'affaires.

En arrière-plan, tous les sous-systèmes (sécurité, centre opérationnel, gestion des bâtiments, annonces passagers et informations, communications et applications métier) doivent pouvoir fonctionner ensemble de façon fluide, sans interruptions ni failles de sécurité.

Les aéroports peuvent relever tous ces défis avec une bonne combinaison de réseaux sécurisés et de communications. Il suffit de disposer de la bonne technologie.

## Choisir le bon partenaire technologique

Un partenaire qui fournit des solutions à la fois pour les réseaux et pour les communications est le mieux placé pour offrir des moyens d'interconnexion sécurisés au personnel et aux passagers dans le transport aérien.

ALE fournit les briques technologiques nécessaires aux applications, aux communications et aux réseaux filaires et sans fil. Toutes sont conçues pour aider les aéroports à transformer l'expérience passager, à accélérer les opérations et à renforcer la sécurité.

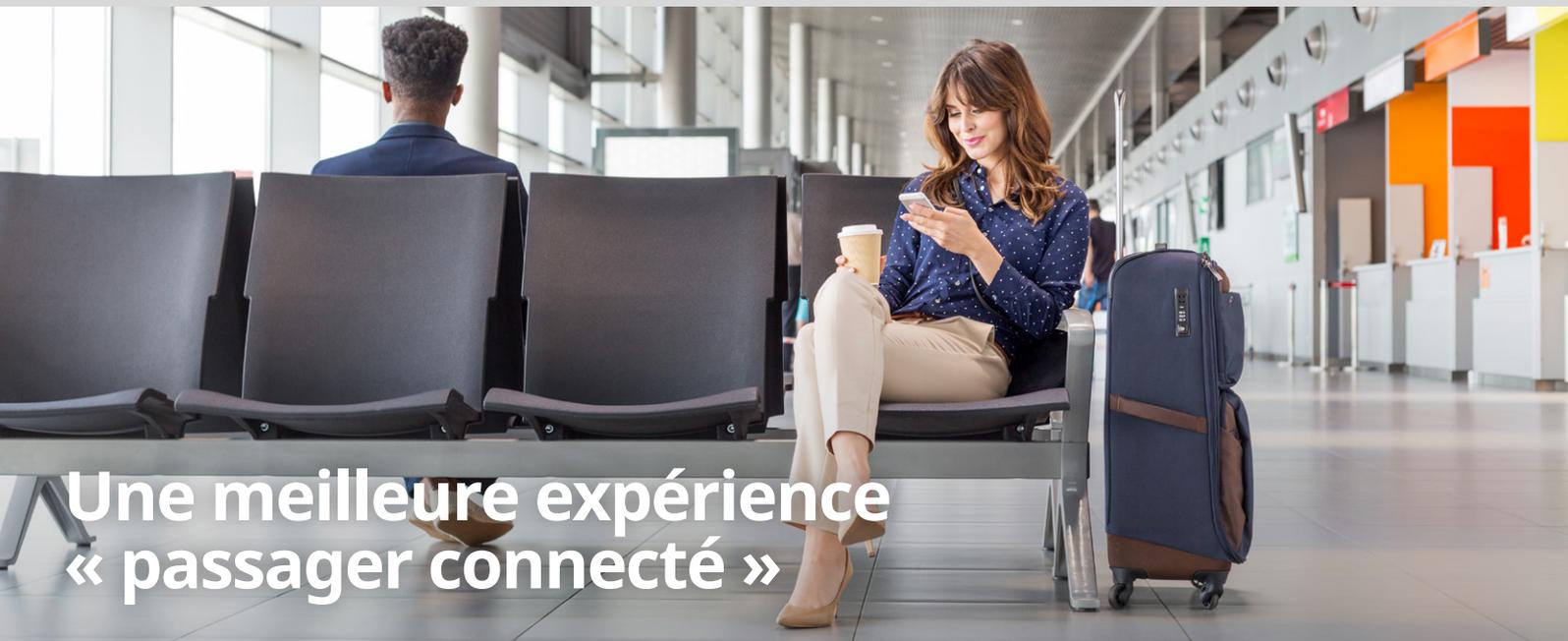
## La technologie, l'élément clé du succès dans le transport aérien

Le secteur du transport aérien est contraint d'évoluer en permanence. Les contraintes géopolitiques, économiques et environnementales sont de plus en plus strictes. La concurrence des trains à grande vitesse, des cars et du réseau

roulier se fait plus intense. Tous les acteurs se battent pour attirer les mêmes passagers. Et il est clair que la meilleure expérience passager de porte à porte permettra de se différencier.

Pour répondre à de nouvelles exigences et prospérer dans ce contexte fortement concurrentiel, le

secteur du transport aérien doit en permanence innover en adoptant de nouvelles technologies. C'est le seul moyen de respecter les nouvelles réglementations et d'attirer plus de passagers, tout en conservant des coûts les plus bas possibles et en renforçant les mesures de sécurité pour les voyageurs et le personnel.



## Une meilleure expérience « passager connecté »

Une communication et des applications mobiles adaptées offrent de nombreuses opportunités d'interagir avec les passagers pour rendre leur voyage porte à porte plus facile et plus agréable.

### Rester en contact à chaque déplacement

Les appels téléphoniques, le web et les applications mobiles sont les moyens d'interagir avec les passagers avant, pendant et après le voyage en leur fournissant des informations de manière proactive. L'intégration du chat, de la voix et de la vidéo permet des communications multimédia en temps réel. Les services de géolocalisation ajoutent des informations contextuelles.

Il est désormais possible :

- D'offrir des services automatiques d'information et d'assistance aux voyageurs
- D'informer en temps réel des changements de portes d'embarquement, de calendrier des vols ou des retards

- De répondre rapidement aux demandes d'assistance
- D'aider les passagers à localiser leur porte d'embarquement, le salon d'une compagnie aérienne, des boutiques duty-free, des restaurants ou les toilettes les plus proches

### Un accès Wi-Fi facilité pour des clients satisfaits

Les passagers s'attendent à pouvoir accéder à leurs divertissements et leurs applications, comme à la maison. Grâce à un réseau Wi-Fi sécurisé, les passagers peuvent se connecter facilement et automatiquement dans l'ensemble de l'aéroport. La norme Bluetooth® Low Energy (BLE) permet de proposer de nouveaux services. L'expérience des passagers en sera améliorée et il sera possible de développer de nouvelles opportunités

commerciales ; notamment en envoyant aux voyageurs un bon de réduction sur leur smartphone ou leur tablette lorsqu'ils passent à proximité d'un magasin ou d'un restaurant.

### Comment l'implémenter ?

Renseignez-vous sur nos solutions permettant d'être connecté en toute sécurité avec les passagers et de leur offrir une meilleure expérience :

- Plateforme de collaboration Rainbow™ d'Alcatel-Lucent Enterprise, basée sur le cloud
- Interfaces de programmation d'applications (API) de communication
- Services de géolocalisation dans l'aéroport
- Solutions d'accès et de portail automatique Wi-Fi

# Connecter les utilisateurs et les systèmes pour accélérer les opérations

Il est essentiel de fluidifier la collaboration au sein du personnel ainsi que la communication avec les passagers pour faciliter les opérations. L'intégration de systèmes de communication en temps réel permet au personnel d'accroître sa flexibilité afin de résoudre plus rapidement les problèmes et d'améliorer l'expérience passager.

## Placez le réseau au centre de vos opérations

Une infrastructure de réseau convergé unique est nécessaire pour rendre les opérations plus efficaces. Grâce à une infrastructure ouverte et flexible, vous bénéficiez d'un réseau évolué sans subir la complexité de gestion qui y est associée. Voici les avantages de ce type de réseau :

- Un réseau capable d'auto-rétablissement, qui offre des fonctionnalités de déploiement et de maintenance automatiques
- Des profils usagers qui permettent la gestion efficace de la mobilité pour tous les appareils sur l'ensemble du réseau
- Des fonctions d'analyse intelligente des données pour une visibilité complète des applications et des utilisateurs, ce qui permet une prise de décision proactive

- Des réseaux privés virtuels sécurisés (VPN) supportent les données de toutes les entreprises présentes au sein de l'aéroport.

## Automatisez et collaborez

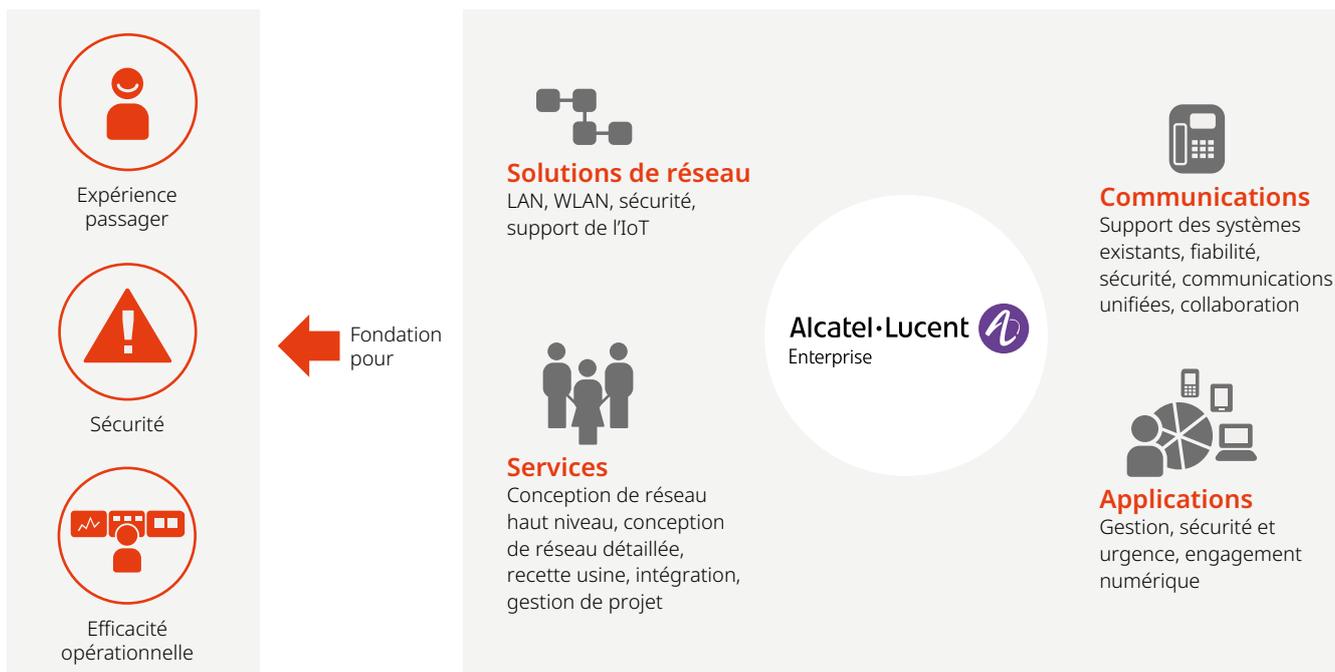
L'automatisation permet d'accélérer les tâches en faisant notamment en sorte que les notifications et les événements clés soient échangés au bon moment. Vous pouvez ainsi :

- Connecter votre plateforme de communication au système d'information aéroportuaire afin de bénéficier d'une communication et d'une collaboration unifiées en temps réel
- Envoyer automatiquement les informations pertinentes au bon moment à l'équipe concernée afin d'accélérer les prises de décisions
- Connecter instantanément les personnes et les processus, même d'entreprises différentes et les services d'urgence externes

## Comment l'implémenter ?

Renseignez-vous sur nos solutions permettant de connecter le personnel et les systèmes en toute sécurité et d'accélérer les opérations :

- Infrastructure de réseau convergé unique pour les communications et les données
- VPN sécurisé pour les services multi-compagnies
- Plateforme de communication voix robuste et sécurisée
- Serveur de notifications automatiques
- Plateforme de collaboration Rainbow basée sur le Cloud
- Stratégie d'évolution vers l'IoT (Internet des Objets)



# Accroître la sécurité

Les aéroports sont, comme toutes les entreprises, vulnérables aux cyber-attaques. Une cyber-attaque peut couper l'accès aux applications, compromettre les informations transmises aux passagers, voire mettre en danger les opérations aéroportuaires. Les réseaux convergés, Ethernet et IP, améliorent fortement la gestion des opérations mais facilitent la propagation de menaces entre sous-systèmes. Une approche globale de la cybersécurité et une stratégie de confinement solide sont donc nécessaires.

## La sécurisation du réseau à l'aide d'une approche par niveaux

Un niveau de commutateurs avec un système d'exploitation renforcé. Un niveau d'analyse approfondie des applications. Un niveau de sécurisation des terminaux incluant le contrôle des empreintes numériques. Un niveau de contrôle d'accès des utilisateurs. Le tout basé sur une politique de sécurité globale renforcée.

## Le confinement de l'IoT

L'utilisation des IoT ne fait qu'augmenter au sein des aéroports, le réseau doit donc pouvoir détecter ces appareils et être capable de les supporter et de les sécuriser.

Une solution de confinement automatique de l'IoT associant virtualisation, sécurité et qualité de service (QoS) offre un excellent support pour l'IoT, tout en limitant les risques pour la sécurité. La mise en place de règles régissant les accès des IoT permet de protéger les autres parties du réseau contre les éventuelles cyber-attaques ou violations de données.

## La sécurité intégrée

La sécurité intégrée telle que l'analyse des technologies, est vitale pour protéger les systèmes de communication voix. Les signatures binaires, ainsi que le chiffrement de la voix et de la signalisation, contribuent à préserver la confidentialité. Les meilleures pratiques, telles que les blocages d'appels, les alarmes, la surveillance ou les traces d'audits, aident quant à elles à protéger le système contre les cyber-attaques directes.

## L'amélioration de la sécurité des processus et des communications

Un serveur de notifications en temps réel qui supporte la géolocalisation et s'intègre dans un système de vidéosurveillance aide à accélérer les interventions d'urgence et à protéger les passagers et le personnel. L'intégration d'une solution de conférence d'urgence et de notifications dans le système du centre de contrôle de l'aéroport augmente d'autant plus la sécurité. Enfin, l'ajout d'une application d'enregistrement et de traçage des appels fournit les

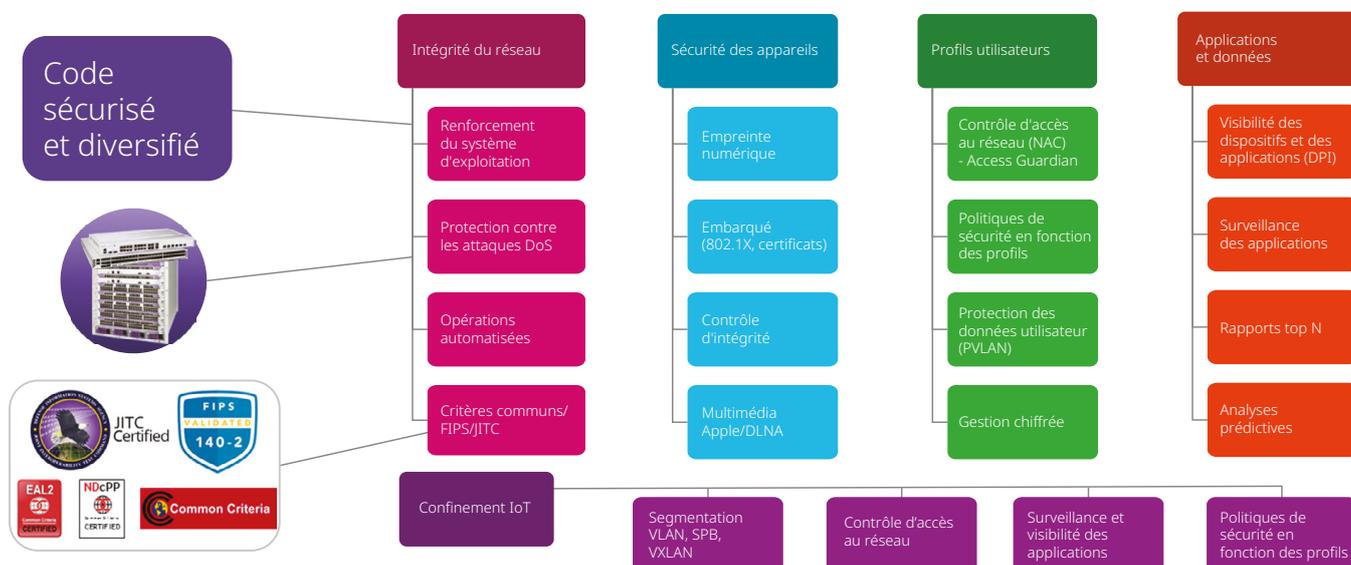
détails nécessaires aux enquêtes et aux analyses lorsque des incidents se sont produits.

L'amélioration du processus de traitement des appels au centre de contrôle des opérations à l'aide d'une console de dispatch adaptée simplifiera la coordination des actions entre les membres de l'équipe.

## Comment l'implémenter ?

Pour accroître la sécurité, renseignez-vous sur nos solutions :

- Système d'exploitation renforcé et automatisation des profils d'utilisateurs réseau
- Solutions de confinement de l'IoT
- Solution de notifications d'urgence en temps réel
- API pour l'intégration aux systèmes du centre de contrôle
- Systèmes d'enregistrement et de traçage des appels
- Console de dispatch des appels





## Pour en savoir plus

Découvrez comment **ALE** aide les opérateurs de transport aérien à passer de l'aéroport connecté à l'aéroport intelligent.

### 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.