



# Aéroports et réalité augmentée

## Un nouveau monde d'informations et d'interaction s'ouvre sous nos yeux



EUROPE  
LATAM  
MIDDLE EAST  
UNITED STATES

[www.aertecsolutions.com](http://www.aertecsolutions.com)



La réalité augmentée est une vision enrichie de la réalité qui, à l'aide d'un dispositif numérique, insère des informations pertinentes supplémentaires sur ce qu'un individu regarde.



### CÔTÉ VILLE



#### Assistance

Accompagnement des passagers dans le terminal en leur indiquant le chemin le plus rapide pour se rendre à un endroit (porte d'embarquement, etc.)

#### Plans

Affichage et création de plans à thèmes en fonction des préférences du passager en les superposant à l'environnement réel.

#### Personnalisation

Elle affiche des informations personnalisées sur les vols et interagit avec l'écran du passager pour le tenir informé.

#### Alertes

Affichage des informations sur les commerces et les restaurants de l'aéroport lorsque le passager se trouve à côté de ceux-ci en lui proposant des promotions ponctuelles.

#### Accessibilité

Amélioration de l'accessibilité au passager en lui fournissant des indications traduites en temps réel dans sa propre langue.

#### Interactivité

Transmission d'informations sur mesure concernant l'environnement du passager (textes, graphiques, vidéos ou sons).



### CÔTÉ PISTE

#### Maintenance/Entretien

Entretien plus efficace du terminal en fournissant des informations pertinentes sur les procédures et/ou les services.

#### Assistance à distance

Assistance aux opérateurs qui doivent intervenir (réparer, actualiser ou modifier) sur un quelconque élément du terminal.

#### Big Data

Affichage des informations pertinentes sur tous les éléments disponibles dans l'aéroport : véhicules, procédures, personnes, etc.

#### Instructions

Superposition d'instructions et de documents relatifs aux outils d'opérations réalisables sur les images de l'environnement. Assistance à distance en affichant des procédures, règlements, instructions, graphiques ou recommandations sur des processus.

#### Environnement collaboratif

Cette technologie facilite le travail collaboratif entre les équipes chargées des opérations et leurs responsables ou superviseurs.

#### Identification

Identification des personnes et des véhicules présents sur l'aire de trafic et indication de leur niveau d'accès et de leurs compétences. Visualisation et analyse d'itinéraire d'approche des avions en indiquant si celui-ci est correcte ou non.

#### Itinéraires des avions

Affichage des itinéraires les plus efficaces et les plus sûrs pour le déplacement de chaque véhicule sur l'aire de trafic en fonction de son statut.

#### Analyse

Identification des marchandises dans les conteneurs ou du contenu des bagages sans les ouvrir, en optimisant ainsi leur manutention et en minimisant les erreurs.



Dispositifs

#### Sécurité aéroportuaire

Les avantages que la réalité augmentée peut apporter à la sécurité est primordial : la reconnaissance des personnes et la capacité à combiner des informations autorisées par le passager seront pratiques courantes dans peu de temps. Avec des milliers de passagers chaque jour, l'identification et l'évaluation d'un quelconque risque permettent d'agir plus efficacement et/ou d'adopter des mesures de prévention. La réalité augmentée est actuellement à l'essai dans certains aéroports où elle est combinée à des systèmes d'intelligence artificielle pour identifier les personnes et reconnaître des modèles ou des comportements suspects.

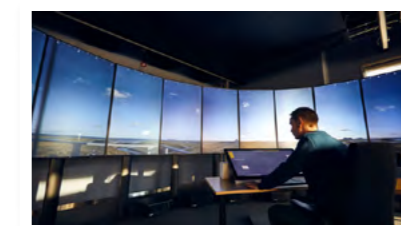


Informations interactives en temps réel

#### Curiosité

#### Le saviez-vous ?

Grâce à la réalité augmentée, la Norvège gère 15 aéroports à partir de tours de contrôle à distance.

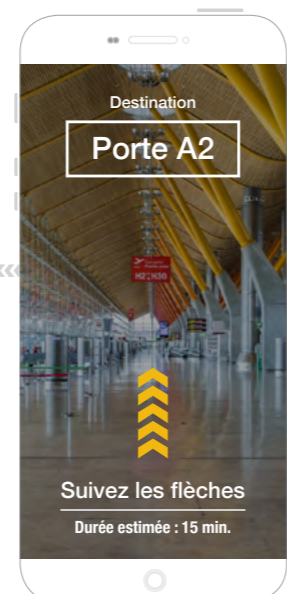


L'aéroport de Londres-City (LCY) contrôlera son trafic aérien à une distance de 120 km

### Orientation

Les applications d'orientation (wayfinding) sont actuellement les plus courantes dans les aéroports.

Elles guident le passager pour rejoindre sa destination (porte d'embarquement, restaurants, boutiques, toilettes, sécurité, etc.) en affichant des indications sur l'écran de son portable à travers lequel il observe le lieu. Ces informations se superposent à l'image réelle.



Avantages pour l'aéroport

Télécharger et partager ! [www.aertecsolutions.com/infographies](http://www.aertecsolutions.com/infographies)

#### Lunettes de réalité augmentée

Elles sont utilisées pour afficher en images l'environnement de l'utilisateur en y ajoutant et en y intégrant des informations numériques qui fournissent des renseignements pertinents supplémentaires. Le mouvement est détecté par un capteur qui permet au système d'ajouter les informations numériques à l'environnement physique observé à travers les lunettes. Il s'agit d'un système d'observation à caractère individuel.

#### Écrans

Les écrans (smartphone, tablette, moniteur, etc.) fonctionnent à l'aide d'une caméra comme dispositif d'affichage de l'environnement. L'information numérique est superposée à celle qui apparaît à l'écran. Au début, les dispositifs faisaient appel à des capteurs de suivi (boussoles numériques et GPS) qui ajoutaient des signets à l'environnement affiché. L'utilisation de systèmes (bibliothèque ARToolKit) a ensuite permis d'ajouter des informations numériques en temps réel. À l'heure actuelle, les systèmes de vision (SLAM ou PTAM) sont employés pour le suivi (portabilité et moindres coûts).

#### Projection spatiale

Ce dispositif utilise des projecteurs numériques pour afficher des informations supplémentaires sur des objets physiques. Aucun écran n'est associé à chaque utilisateur, ce qui permet un travail collaboratif. La résolution et les dimensions de l'écran sur lequel la projection est réalisée sont illimitées (ces facteurs ont en revanche une répercussion sur d'autres dispositifs). Le système de projection permet d'intégrer plusieurs projecteurs pour élargir le champ de vision, voire afficher un environnement à 360° (tours de contrôle à distance, par exemple).