

AÉROPORTS



PRENDRE L'AVION est devenu banal aujourd'hui. Que l'on effectue un déplacement professionnel ou que l'on parte en vacances avec sa famille, on embarque dans un aéroport, dont la taille varie selon le trafic qu'il assure avec des lignes intérieures ou internationales. Un grand aéroport est une véritable petite ville, avec ses boutiques, ses bureaux, ses restaurants, qui s'ajoutent aux bâtiments de service pour les appareils et les passagers. Les aéroports sont très surveillés, car ils ont souvent été la cible des terroristes.

Parties d'un aéroport

Décollages et atterrissages s'effectuent sur des pistes reliées à l'aérogare par des voies de roulement.

Les passagers embarquent et débarquent dans l'aérogare. L'aéroport est équipé d'ateliers de maintenance, de zones de ravitaillement et de hangars.



Piste

Pour accueillir les plus gros avions, les pistes doivent avoir une longueur de 3 à 4 km et une largeur de 50 m. Leur revêtement est particulièrement résistant pour supporter la charge des décollages et atterrissages.

Coupe d'une aérogare

L'accès est situé au niveau inférieur, la sortie au niveau supérieur.

Les passagers quittent l'aérogare par le niveau supérieur.

Aérogare de l'aéroport international de Kansai, Japon

Des escalators, desservant tous les niveaux de l'aérogare, sont situés dans le hall d'entrée.

Arrivée des lignes internationales

Charpente métallique incurvée

Départ des lignes internationales

Zone de sécurité et contrôle d'identité

Départs et arrivées des lignes intérieures aux étages intermédiaires

Embarquement

Aérogare côté piste

Passerelle reliant l'avion à la zone d'embarquement

Avion en attente

Zone de service abritant chaudières, système de ventilation et autres équipements

Contrôle aérien

La tour de contrôle constitue le centre nerveux de l'aéroport. Les contrôleurs aériens surveillent toutes les phases de l'atterrissage et du décollage. Ils s'assurent que chaque pilote respecte son plan de vol, que l'avion atterrisse sur la bonne piste et que des intervalles de temps suffisants sont ménagés entre les décollages ou les atterrissages.



Contrôleurs aériens dans la tour de contrôle

Écran de contrôle radar

Les radars suivent l'atterrissage de tous les avions et donnent aux contrôleurs leur position exacte. Les avions sont suivis constamment par radar et apparaissent sur les écrans de contrôle dans un rayon de 25 à 50 km de l'aéroport.

Ligne de vol

Les contrôleurs aériens indiquent aux pilotes le moment précis pour atterrir. Ils les guident grâce à une ligne de vol spécifique que les pilotes doivent suivre jusqu'à l'atterrissage. Des balises radio haute fréquence donnent aux pilotes des informations très précises.

L'antenne radar envoie des ondes pour guider l'avion vers la piste.

Ligne de vol

Antenne émettrice guidant la descente de l'avion

Ondes radio donnant des informations sur la ligne de vol

Des cadrans du tableau de bord indiquent si la ligne de vol est correcte.

Trop bas et à droite



Trajectoire correcte



Piste (niveau du sol)

Trop haut et à gauche



Sécurité

Les services de sécurité d'un aéroport sont en alerte permanente et cherchent à repérer trafiquants ou terroristes. Des détecteurs de métaux révèlent la présence d'un pistolet ou d'un autre type d'arme dans les bagages d'un passager. Des chiens dressés peuvent détecter la présence d'explosifs ou de drogues.

Passports

Le passeport est un document officiel comportant l'identité et le pays d'origine de son porteur. Il est exigé et contrôlé sur les vols internationaux.



Passport américain

Arme détectée par les rayons X



Rayons X

Les bagages sont passés aux rayons X pour analyser leur contenu, grâce à un écran intégré à l'appareil. Les objets apparaissent sous une couleur différente selon leur matériau, ce qui permet de détecter immédiatement la présence d'objets métalliques.

Aéroports et environnement

L'implantation d'un grand aéroport cause des dégâts importants sur son environnement proche. Le défrichage précédant sa construction détruit un ensemble d'écosystèmes tandis que la pollution de l'air nuit à la flore et à la faune.

Écosystèmes d'aéroport

Les aéroports occupent des zones si vastes que des oiseaux ou d'autres animaux y ont créé de nouveaux écosystèmes sans être dérangés par l'homme.



Faucon

Des animaux vivent dans la zone de verdure qui entoure un aéroport.

VOIR AUSSI

AVIONS

RADAR ET SONAR

VOYAGES