



**FRESQUE
& ÎLOTS THÉMATIQUES**

TEXTES EN GRANDS CARACTÈRES



Voyage en coulisses

L'îlot « voyage en coulisses » nous conduit au cœur de la préparation technique de l'avion et du vol. Pour cela, plusieurs briefings sont nécessaires.

La fresque détaille le timing qui commence 7 heures avant le départ avec la préparation du dossier de vol, les briefings des équipages et la préparation technique de l'avion :

H - 7 : le dossier de vol comprend le numéro, la destination, les horaires, le plan de vol, les informations relatives à l'avion, à l'équipage et à la météo.

H - 2 : Après l'arrivée de l'avion, les pilotes étudient le dossier de vol, vérifient la charge transportée et calculent la quantité de carburant nécessaire.

H - 1H30 : Breifing du personnel de cabine

H – 1H15 : Breifing de l'ensemble de l'équipage



H – 1 : Embarquement de l'équipage, visite pré-vol, avitaillement en eau potable et chargement des bagages

H – 30 MN : Premiers échanges radio entre le cockpit et la tour de contrôle, finalisation du plein de carburant

Un avion de ligne vole aux environs de 11 Km d'altitude. Les packs de conditionnement d'air permettent d'abaisser la température à 23° et de diminuer la pression de l'air arrivant en cabine. L'air est prélevé au niveau des compresseurs des moteurs et les systèmes de régulation de la pression en cabine et du conditionnement d'air sont gérés automatiquement depuis le cockpit.

Le saviez-vous ?

Le renouvellement total de l'air en cabine dans un gros-porteur se fait toutes les 2 à 3 minutes

La pressurisation, comment ça marche ?

Le poids de l'air exerce à la surface de la Terre une force : c'est la pression atmosphérique.

Plus on s'élève en altitude, moins il y a d'air au-dessus de nos têtes et donc plus la pression atmosphérique est faible. Depuis le niveau de la mer jusqu'à 5 000 mètres d'altitude environ, la pression diminue de moitié.

Le saviez-vous ?

La pression de l'air est mesurée en hectopascal (hPa) en hommage à Blaise Pascal ! La célèbre expérience qu'il mène au Puy de Dôme en 1648 démontre que la pression atmosphérique décroît avec l'altitude.

Le contrôle aérien

Dans les airs les avions ne sont libres comme l'air !

L'espace aérien a été organisé afin d'assurer la sécurité et la fluidité des vols, tout en minimisant leur impact sur l'environnement.

C'est la mission des services de navigation aérienne qui gèrent la circulation des aéronefs en les guidant tout au long de leur route.

Il existe trois types de contrôle aérien selon la phase du vol :

- Le contrôle en-route lors du vol de croisière
- Le contrôle d'approche s'exerce lors des phases de descente et de montée. Lorsque

l'avion arrive à une altitude de 1 500 mètres, il est pris en charge par le contrôle d'aérodrome.

- Le contrôle d'aérodrome : depuis la vigie de la tour de contrôle, le contrôleur d'aérodrome surveille visuellement tous les mouvements d'avions au sol et au voisinage de l'aéroport.

Le saviez-vous ? Le record journalier de trafic a été enregistré en France le 11 juillet 2014 avec 10.141 vols contrôlés.

L'alphabet aéronautique

La communication orale entre les contrôleurs aériens et les pilotes est primordiale pour la sécurité d'un vol. Il a l'avantage d'être compris dans toutes les langues !

A	Alpha	N	November
B	Bravo	O	Oscar
C	Charlie	P	Papa
D	Delta	Q	Quebec
E	Echo	R	Romeo
F	Foxtrot	S	Sierra
G	Golf	T	Tango
H	Hotel	U	Uniform
I	India	V	Victor
J	Julienn	W	Whisky
K	Kilo	X	X-ray
L	Lima	Y	Yankee
M	Mike	Z	Zoulou