

**OPÉRATION « TELETHON 2015 – En direct de Châteaudun »**  
**« MARATHON DE SIMULATION AÉRIENNE »**  
**SAMEDI 5 DÉCEMBRE 2015**

Vous le savez peut-être déjà (ou pas), j'ai consacré de nombreuses années à m'occuper du centre des Restos du cœur de Châteaudun. Pour des raisons personnelles, j'ai été contraint de mettre fin à mon bénévolat au mois d'avril de cette année. Mais ceci n'en a pas pour autant altéré mon envie de m'investir au service des autres. Et le Téléthon fait partie de ces actions pour lesquelles je continuerai à œuvrer pour autant que j'en ai les moyens.

Donc chaque année maintenant, de nombreuses associations dunoises sont sollicitées afin d'apporter leur contribution ou leur collaboration dans le cadre du Téléthon. C'était le cas pour le centre des Restos dont j'étais responsable.

A ce titre, en 2013, j'ai proposé une idée de stand qui m'a semblé originale pour cette manifestation. L'opération ayant été un succès, je l'ai renouvelée en 2014. Et je réitère en 2015, à ceci près que, pour cette édition, je vais opérer en « free lance » en étant « sponsorisé » par aucune association. Toutefois, j'associe totalement Littoral Airlines à ce projet, y compris et voire surtout tous ses pilotes.

Voici donc mon projet qui se présente, à peu de chose près, comme celui des années 2013 et 2014, mais j'en reprends les éléments essentiels.

A l'occasion de ce Téléthon 2015, je propose de faire découvrir ce qu'est la simulation aérienne telle que nous la pratiquons au travers de ce qui pourra s'appeler un « marathon simulation aérienne ». Le stand comportera au 3 parties. Une première partie du stand sera consacrée aux « démonstrations de vols », la seconde portera sur la « démonstration de l'aspect contrôle aérien » et la troisième partie sera dédiée à la participation des visiteurs. J'animerai la partie « démonstration pilotage » en réalisant cinq vols IFR sur le réseau IVAO. Ce « marathon de simulation aérienne » doit couvrir peu ou prou toute la journée du Téléthon de Châteaudun. S'agissant de la partie « démonstration du contrôle aérien », celui qui tiendra ce poste sera à la fois chargé d'assurer le service du contrôle sur une partie de mes vols mais aussi de l'assurer au bénéfice des autres pilotes virtuels qui se trouveraient dans sa zone de contrôle. Par ailleurs, il devra répondre aux éventuelles questions des visiteurs sur ce volet de la simulation aérienne en réseau.

Ce « marathon de simulation aérienne » a été agréé comme un « event » par le staff IVAO France et il sera inscrit au « calendrier France et planning » sur le site d'IVAO France. La coordination de la couverture ATC pour mes vols est assurée par Gaëtan FR-EAC. Cela ne signifie pas que mes vols disposeront d'une couverture ATC complète, mais que c'est Gaëtan qui assure l'interface entre moi et les animateurs de FIR afin d'étudier la possibilité d'ouvrir le plus grand nombre de positions de contrôle sur chacun de mes vols. A noter que toutes les positions TWR au départ et à l'arrivée de chacun de mes vols seront assurées, depuis notre stand, par Jean-Charles LIT076.

Lors de la première édition en 2013, nous n'étions que deux pour animer ce stand : Frédéric et moi. Nous nous sommes rapidement rendus compte que la ficelle était un peu courte si l'on voulait véritablement remplir le contrat sérieusement. Fed étant occupé à plein temps par la fonction ATC, moi également avec mes cinq vols à opérer, il nous manquait une personne pour s'occuper à temps complet des visiteurs, d'une part dans la gestion du temps d'occupation des machines dédiées au public et, d'autre part, pour tout simplement répondre aux questions du public.

Ce dernier point m'obligeait précisément à « recruter » un troisième larron qui connaissait un peu la question et donc un « simeur » adepte du réseau. Le seul pilote Littoral qui a accepté de relever le challenge en répondant à la prospection que j'avais lancée via la mailing liste a été Jean-Charles LIT076. Je l'en remercie encore très vivement aujourd'hui. S'agissant d'une équipe œuvrant en bonne intelligence et Jean-Charles détenant le grade ATC d'AS3, Fred n'a pas manqué de lui laisser sa place à plusieurs reprises au cours de la journée.

Malheureusement pour nous et heureusement pour lui, Fred a fait l'objet d'une mutation professionnelle en cours d'année 2015 et a rejoint les bords de la Méditerranée. Nous nous retrouvons donc de nouveau à deux : Jean-Charles et moi... Là encore, il m'a fallu trouver un successeur. J'ai élargi le champ de ma recherche en postant un appel sur le forum IVAO France. Et très rapidement, Michel Vasseur a manifesté son intérêt pour notre opération. Michel ne m'est pas inconnu puisque, outre ses interventions pertinentes et justes que l'on peut lire sur le forum IVAO France, il avait parcouru les 50 km qui séparent Orléans (où il réside) de Châteaudun pour venir nous rendre visite et nous apporter son soutien lors de la première édition en 2013. De surcroît Michel est un ancien pilote professionnel et ses conseils avisés ne seront pas superflus...

Pour animer ce stand, nous serons donc trois et presque quatre... En effet, je serai aux manettes de mon B737-800 PMDG préféré, Jean-Charles assurera la fonction ATC sur le stand et Michel sera chargé de la comm' et des réponses aux questions des visiteurs. Quant au quatrième larron, il s'agit de Manfred... Je connais Manfred depuis plusieurs années comme étant un simeur habitant à Châteaudun. Mais là encore, les impératifs professionnels l'ont amené à migrer en Franche Comté pendant quatre ou cinq ans. Et à la fin du mois d'octobre il m'apprend qu'il est de retour en terre dunoise. Alors évidemment, le projet est maintenant trop avancé pour mettre à bas toute l'organisation. Nous sommes donc convenus avec Manfred qu'il serait présent sur le stand cette année comme observateur et intégrerait de manière active et officielle l'équipe pour l'édition de l'an prochain.

## **ORGANISATION DU STAND**

### **LA PARTIE « DÉMONSTRATION DE VOLS » DU STAND**

Cette partie du stand consistera donc en quelque sorte à réaliser un « marathon » de simulation aérienne en enchaînant des vols quasiment en permanence tout au long de la journée, du début du Téléthon dunois jusqu'à sa clôture.

Cette partie « démonstrations de vols » sera assurée en ligne sur internet via le réseau IVAO. Ces démonstrations consisteront à réaliser plusieurs vols en appareil moyen courrier (Boeing 737-800). Pour cette partie du stand, c'est moi qui serai « aux manettes » avec mon PC de bureau sur lequel est installée une version comportant tous les add-ons de scènes des aéroports concernés par mes vols.

Les vols que j'effectuerai relieront 4 villes de France au départ initial de Lille : Nantes, Toulouse, Bastia, Lyon et enfin retour à Lille. Chaque vol aura une durée variant entre 1H00/1H30.

Compte tenu du fait que je ne suis pas le seul acteur de ces vols (contrôleurs aériens et pilotes virtuels m'accompagnant), il sera impératif que je puisse respecter un certain « timing ». Pour concilier l'amplitude horaire de ce « marathon » et les horaires du Téléthon, je devrais débiter la préparation du premier vol à 08H40 locales pour un premier décollage à 08H00Z soit 09H00 locales. Le dernier vol devrait s'achever aux environs de 18H00Z, soit 19H00 locales.

Je prévois donc le « timing » suivant (le terme « début » signifie le commencement des séquences de préparation machine pour le vol – le laps de temps entre chaque vol correspond à la « pause » du pilote, à la préparation de la documentation pour le vol suivant et aux réponses aux éventuelles questions des visiteurs – le terme « fin » signifie arrêt total de la machine à l'emplacement de parking) :

VOL N°1 LILLE => NANTES : début 08H40 LOC, décollage vers 09H00 LOC et fin vers 10H05 LOC  
VOL N°2 NANTES => TOULOUSE : début à 10H40 LOC, décollage vers 11H00 LOC et fin vers 12H05 LOC  
VOL N°3 TOULOUSE => BASTIA : début 13H40, décollage vers 14H00 LOC et fin vers 15H05 LOC  
VOL N°4 BASTIA => LYON : début 15H25 LOC, décollage vers 15H45 LOC et fin vers 16H45 LOC  
VOL N°5 LYON => LILLE : début 17H10, décollage vers 17h30 LOC et fin vers 18H30 LOC

Sur un PC portable connecté à un grand écran, la progression de chacun de ces vols pourra être suivie par les visiteurs en « direct live » via WebEye.

Chacun des vols fera l'objet de fiches de présentation qui seront apposées sur un panneau d'affichage et mentionneront les détails du vol en cours de manière aussi détaillée que possible, sans pour autant entrer dans des précisions techniques fastidieuses.

Mon PC de bureau sera équipé deux enceintes externes et d'un « booster » pour le son. Ainsi l'environnement sonore de l'intérieur de l'appareil ainsi que les échanges vocaux entre les contrôleurs aériens et pilotes pourront être entendus par les visiteurs.

### LA PARTIE « DÉMONSTRATION CONTRÔLE AÉRIEN » DU STAND

Cette partie du stand sera animée Jean-Charles LIT076. Il assurera toutes les positions TWR sur chacun de mes vols mais aussi le service aux éventuels autres pilotes virtuels évoluant sur le réseau dans sa zone de contrôle et ainsi montrer aux visiteurs comment se déroule le volet contrôle aérien de la simulation en réseau.

### LA PARTIE « PARTICIPATION » DU STAND

Pour ce qui est de l'aspect « participation des visiteurs », deux PC portables seront équipés d'un joystick et d'un casque audio. Sur ces PC portables, seule une version de base du simulateur sera installée. Les visiteurs intéressés pourront donc, **moyennant la modique somme de 2€ au profit du Téléthon**, « prendre en main » durant ¼ d'heure environ un petit appareil d'aéroclub. La gestion de cette partie du stand sera assurée par un bénévole du centre des Restos du cœur de Châteaudun.

### INFORMATION DU PUBLIC SUR LE STAND

Lors de la première édition en 2013, je me suis rendu compte que Frédéric et moi étant toujours occupés, les questions du public sur notre activité « simesque » en réseau restaient souvent sans réponse... Il fallait combler ce vide. Pour l'édition de l'an dernier, j'ai donc confectionné une multitude de panneaux d'affichage destinés à indiquer aux visiteurs les différents postes sur le stand ainsi que quelques commentaires que le rôle de chacun.

Par ailleurs, le rôle dévolu à Michel sera de répondre aux questions des visiteurs. Naturellement, si Michel souhaite prendre les commandes sur un des vols, ce sera avec plaisir que je lui céderais la place.

Manfred sera présent « en spare » pour cette année.

Vous aurez compris que cette opération est une aventure collective impliquant bien sûr les personnes sur le stand (Jean-Charles, Michel, Manfred et moi-même), mais aussi les ATC du réseau et tous les pilotes virtuels qui seront présents puisque, naturellement, nous encourageons tous les pilotes virtuels (Littoral ou autres) à s'associer à ce grand moment. Ceux qui ont participé l'an dernier peuvent témoigner qu'ils étaient particulièrement nombreux à notre grande satisfaction.

## DIFFUSION EN STREAMING SUR LE WEB DE L'ACTIVITÉ SUR LE STAND

L'an dernier, Fred et Jean-Charles avaient pris l'initiative heureuse de tenter une diffusion en streaming de l'ensemble de l'activité de notre stand, et ceci tout au long de la journée.

Bien leur en a pris car cette nouveauté a rencontré un véritable succès.

Cette année d'ailleurs, nous mettrons en place directement sur le site du streaming un système permettant d'établir une promesse de don. Chaque promesse de don sera directement relayée sur le site de l'AFM Téléthon.

Un lien vers le site de streaming sera mis en place sur le site Littoral.

**Soyez nombreux à donner via notre opération « Téléthon 2015 – En direct de Châteaudun »... Même la somme la plus modique, le moindre petit euro constituera un très grand pas pour la recherche dans le combat contre les maladies génétiques, rares et lourdement invalidantes qui touchent tant d'enfants. Donnez, donnez, donnez, on compte sur vous...**

**A l'issue de cette opération, le dispositif qui sera mis en place nous permettra de vous donner le montant total des promesses de dons qui ont été faites via notre site de streaming.**

## MATÉRIEL QUI SERA INSTALLÉ SUR LE STAND

Voici le matériel informatique qui sera installé :

- 1 PC de bureau pour le déroulement de mes propres vols
- 1 deuxième écran connecté à mon PC qui présentera en permanence en vue extérieure l'appareil que j'utiliserai
- 1 PC portable pour la partie « contrôle aérien » du stand
- 1 PC portable connecté à un grand écran affichant la carte WebEye
- 2 PC portables pour la partie « participation » du stand. En temps normal, j'installe 3 PC dédié au public. Il se trouve que cette année, nous ne pourrons pas bénéficier de la grande salle qui nous accueille habituellement, celle-ci étant réquisitionnée pour les opérations liées aux élections régionales du lendemain. La salle dans laquelle nous serons installée étant nettement plus petite, il m'a fallu « revoir le format ».
- 1 PC portable diffusant en boucle 3 diaporamas sur le « WT Vintage Propeller » que j'ai réalisé en 2011
- 1 PC portable pour l'affichage de mes cartes aéronautiques

# COMMENT JE PRÉVOIS L'INSTALLATION DU STAND



1 PC PORTABLE CONNECTÉ À UN GRAND ÉCRAN PLAT AFFICHANT LA CARTE WEBEYE



2 PC PORTABLES + JOYSTICK + CASQUE AUDIO SUR LESQUELS LES VISITEURS POURRONT S'EXERCER DURANT ¼ D'HEURE SUR UN SIMULATEUR DE VOL MOYENNANT 2€



MON PROPRE PC DE BUREAU AUQUEL SERONT ASSOCIÉS DEUX ENCEINTES ET UN « BOOSTER ». CE PC SERA EXCLUSIVEMENT DÉDIÉ A MES VOLS



ÉCRAN PRÉSENTANT EN PERMANENCE ET EN VUE EXTERNE L'APPAREIL UTILISÉ POUR MES VOLS



1 PC PORTABLE POUR LA PARTIE CONTRÔLE AÉRIEN DU STAND

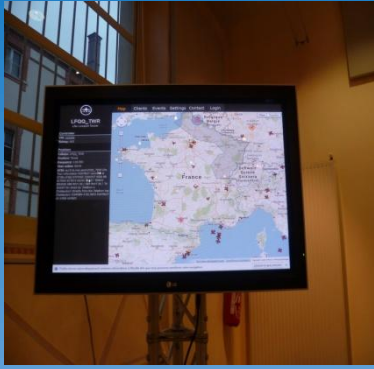


1 PC PORTABLE DIFFUSANT EN BOUCLE 3 DIAPORAMAS SUR MON « WT VINTAGE PROPELLER 2011 »

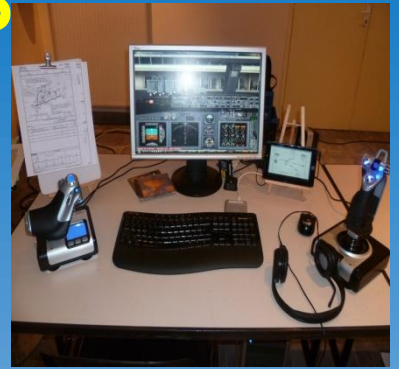


1 PC PORTABLE POUR LA LECTURE DE MES CARTES AÉRO

# ORGANISATION DU STAND EN IMAGES



UN GRAND ÉCRAN  
SUR PIED  
AFFICHANT WebEye



1 ORDINATEUR  
DÉDIÉ AUX VOLS DE  
DÉMONSTRATION



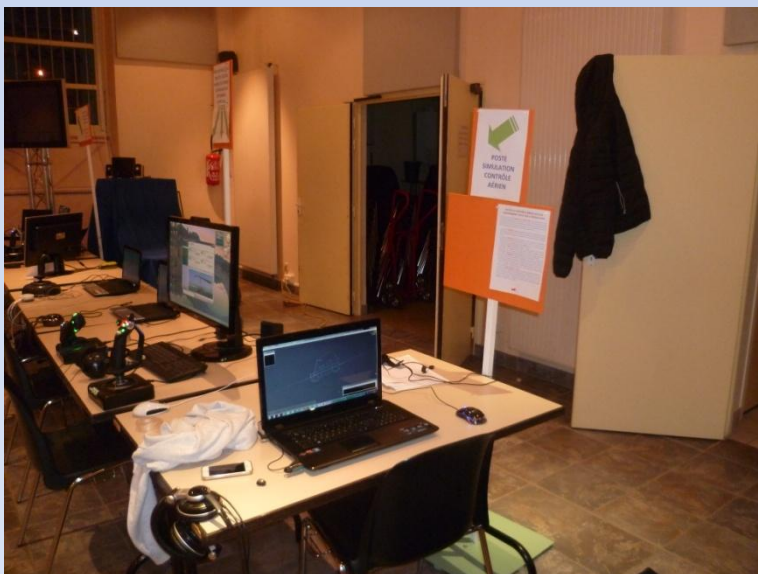
PRÉSENTATION  
D'UN DIAPORAMA  
SUR MON  
« VINTAGE WT » EN  
2011



1 ORDINATEUR  
DÉDIÉ AU  
CONTRÔLE AÉRIEN



2 ORDINATEURS  
ÉQUIPÉS D'UN  
SIMULATEUR DÉDIÉS  
AU PUBLIC



VUE D'ENSEMBLE DE  
L'INSTALLATION LORS DU  
TÉLÉTHON 2014

# CE STAND EST ANIMÉ PAR



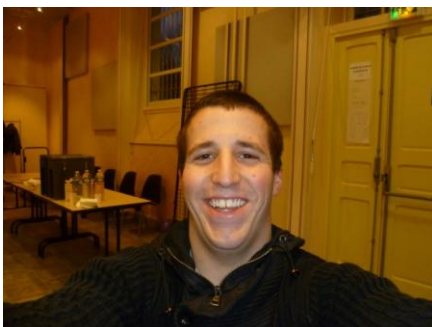
**JEAN-FRANÇOIS**  
(pilote virtuel)



**JEAN-CHARLES**  
(contrôleur aérien  
virtuel)



**MICHEL** (ancien  
pilote professionnel  
réel)



**FRÉDÉRIC**

ARTISAN À MES CÔTÉS DU TÉLÉTHON EN 2013  
ET 2014... FRED COULE DÉSORMAIS DES JOURS  
HEUREUX SOUS LE SOLEIL MÉDITERRANÉEN...  
MAIS NOUS PENSONS TOUJOURS BEAUCOUP À  
LUI

# PRÉSENTATION DE LA PARTIE « DÉMONSTRATION » DU STAND

**TOUS LES DOCUMENTS QUI SUIVENT SONT DESTINÉS À ÊTRE APPOSÉS SUR UN PANNEAU D’AFFICHAGE. CEUX CONCERNANT LES VOLS SERONT, NATURELLEMENT, AFFICHÉS EN FONCTION DU VOL EN COURS**

**LES DEUX PAGES QUI SUIVENT SERONT IMPRIMÉES AU FORMAT A3 ET CONSTITUER DES AFFICHES ANNONÇANT L’ACTIVITÉ DU STAND**





# CHÂTEAUDUN

## 5 DÉCEMBRE 2015

# MARATHON SIMULATION AERIEENNE

## AS REAL AS IT GETS

### "AU PLUS PRÈS DU RÉEL"

ENCHAÎNEMENT DE VOLS RELIANT CINQ GRANDS AÉROPORTS FRANÇAIS :  
LILLE LESQUIN, NANTES ATLANTIQUE, TOULOUSE BLAGNAC, BASTIA PORETTA,  
LYON SAINT EXUPERY ET RETOUR A LILLE LESQUIN  
CES VOLS SONT EFFECTUÉS VIA LE RÉSEAU IVAO (International Virtual Aviation  
Organisation) SUR INTERNET ET SOUS CONTRÔLE AÉRIEN





CHÂTEAUDUN  
5 DÉCEMBRE 2015

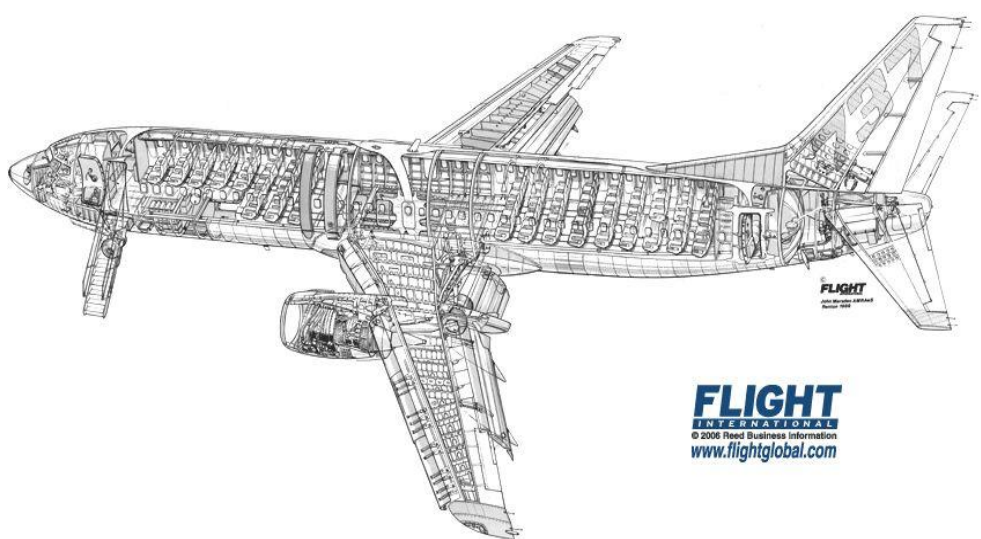
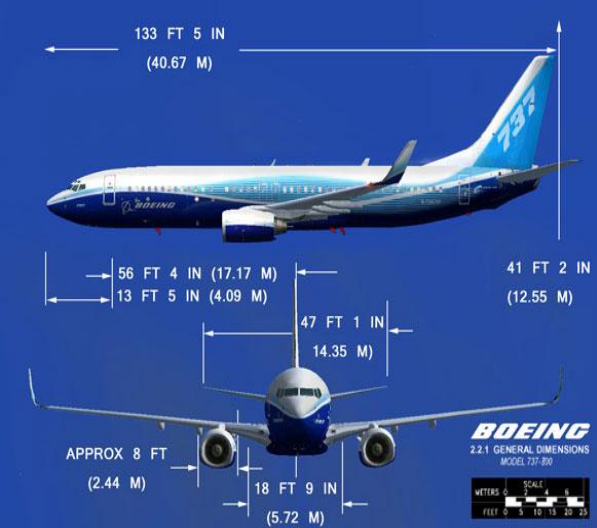
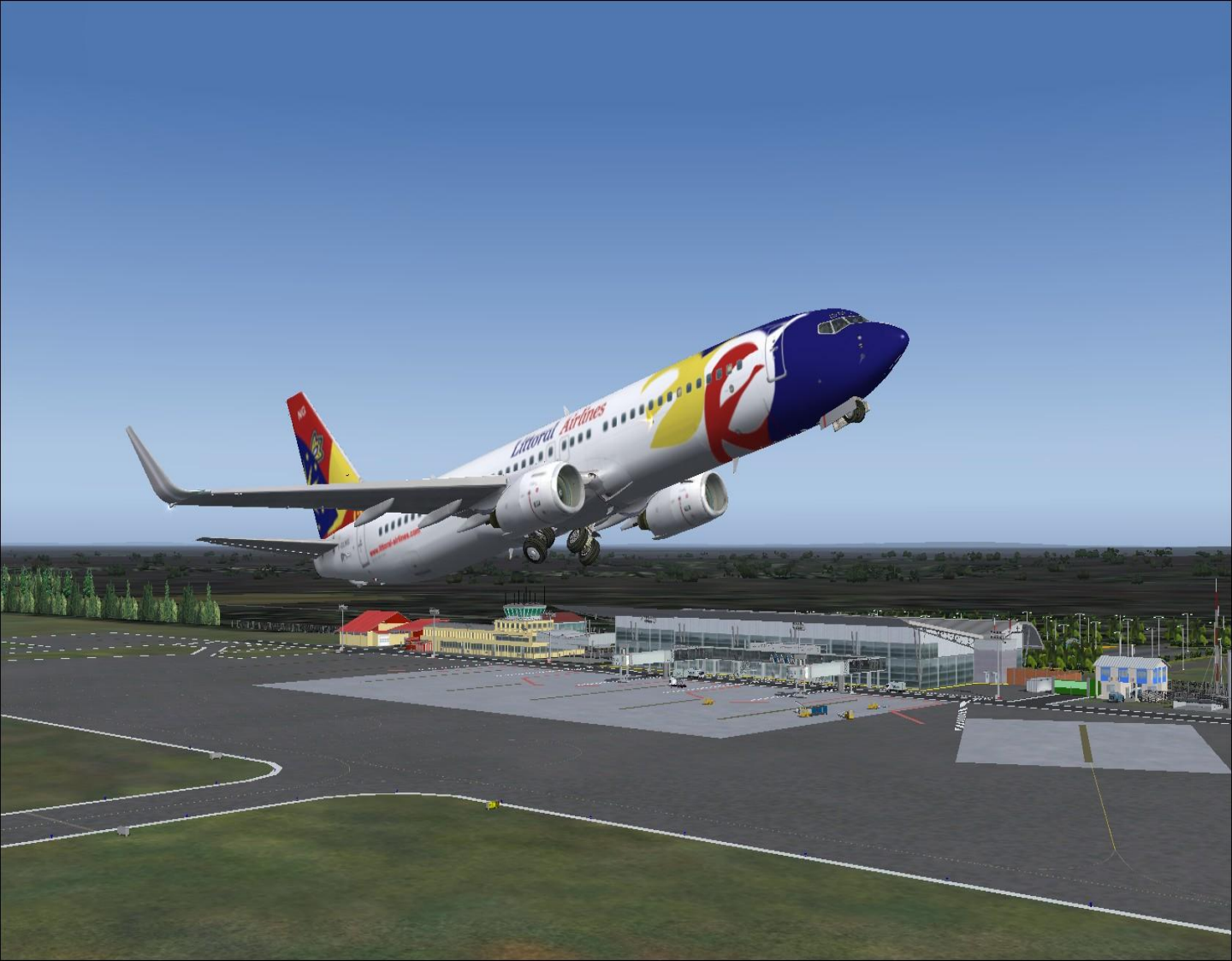


POUR UN PETIT DON DE  
**2€** AU PROFIT DU TÉLÉTHON

AMUSEZ-VOUS QUELQUES MINUTES...



AUX COMMANDES D'UN PETIT AVION...



# L'APPAREIL QUE J'UTILISE

## LE BOEING 737-800

### GÉNÉRALITÉS

Constructeur : BOEING

Premier vol : 31 juillet 1997

### DIMENSIONS

Envergure : 35,7 m

Longueur totale : 39,5 m

Hauteur : 12,5 m

Diamètre fuselage : 3,76 m

Surface alaire : 124,6 m<sup>2</sup>

### CHARGES

Passagers : jusqu'à 189

### MASSES

Masse à vide : 41 080 kg

Masse max décollage (MTOW) : 78 240 kg

Masse max atterrissage (MLW) : 66 631 kg

Capacité carburant : 26 020 litres

### PERFORMANCES

Vitesse maximale : Mach 0.82

Vitesse d'atterrissage : 145 knots ou noeuds (268 km/h)

Catégorie appareil : C

Plafond opérationnel max : 41 000 pieds/12 500 m

Distance atterrissage à MLW : 1 660 m

Distance décollage à MTOW : 2 307 m

Distance max franchissable : 3 115 miles nautiques/5 768 km

### MOTORISATION

2 X réacteurs CFM56-7B27 de 117 kN de poussée unitaire

### DÉVELOPPEUR POUR FLIGHT SIMULATOR

PMDG (Precision Manuals Development Group)

# COMMENTAIRES

## L'APPAREIL

Le Boeing 737-800 est la version étirée du 737-700. Destiné principalement à remplacer l'ancien modèle B737-400, il doit également combler le vide créé dans la gamme du constructeur américain avec l'arrêt de la production des MD80 et MD90 hérités de la fusion avec McDonnell-Douglas. Le premier client du B737-800 a été la compagnie allemande Hapag-Lloyd Flug. Cette version est en concurrence directe avec l'A320 européen. En pratique, de nombreuses compagnies ont commandé ce modèle pour remplacer leurs 727-200 vieillissant.

Le Boeing 737-800 existe dans de nombreuses versions cabine et motorisations mais il est aujourd'hui l'appareil moyen-courrier le plus adapté en terme d'autonomie et de confort à bord pour les passagers; très utilisé partout dans le monde, il est mis en avant pour sa grande fiabilité et ses coûts d'exploitation raisonnables. Concurrent direct de l'Airbus A320, il possède un rayon d'action supérieur et peut se décliner sur une cabine haute densité de 189 sièges.

## LES VOLS

Tous les vols sont réalisés en ligne sur internet sur le réseau IVAO (International Virtual Aviation Organisation). Il s'agit d'un réseau mondial dédié à la simulation en vol qui réunit, en moyenne et en permanence, entre 300 et 800 connexions simultanées à travers le monde.

Ce réseau rassemble des passionnés qui s'y retrouvent soit comme pilotes, soit comme contrôleurs aériens. Parmi tous ces passionnés, nombreux sont ceux qui, dans la vie réelle, sont également pilotes ou contrôleurs aérien.

Nous sommes trois « pratiquants » pour animer ce stand au profit de Téléthon dunois :

- Jean-François (pilote virtuel et contrôleur aérien virtuel) : sur ce réseau depuis maintenant plus de 13 ans, totalise actuellement plus de 9 500 heures de vol en ligne et près de 200 heures de contrôle aérien
- Jean-Charles (pilote virtuel et contrôleur aérien virtuel) : sur ce réseau depuis 2 an tant comme pilote que comme contrôleur
- Michel (pilote virtuel) : sur ce réseau depuis 4 ans, ancien pilote professionnel dans la vie réelle
- Manfred (pilote virtuel et contrôleur aérien virtuel) : sur ce réseau depuis 7 ans, totalise actuellement plus de 2 400 heures de vol en ligne et plus de 500 heures de contrôle aérien

# PRÉVISIONS HORAIRES DES VOLS

VOLS (DÉPART => ARRIVÉE)	DÉCOLLAGE PRÉVU À	ARRIVÉE PORTE DE DÉBARQUEMENT PRÉVUE À (durée calculée sur le trajet le plus long)
LILLE LESQUIN => NANTES ATLANTIQUE	08H00 UTC 09H00 LOC	09H05 UTC 10H05 LOC
NANTES ATLANTIQUE => TOULOUSE BLAGNAC	10H00 UTC 11H00 LOC	11H05 UTC 12H05 LOC
TOULOUSE BLAGNAC => BASTIA PORETTA	13H00 UTC 14H00 LOC	14H05 UTC 15H05 LOC
BASTIA PORETTA => LYON SAINT EXUPERY	14H45 UTC 15H45 LOC	15H45 UTC 16H05 LOC
LYON SAINT EXUPERY => LILLE LESQUIN	16H30 UTC 17H30 UTC	17H30 UTC 18H30 LOC

# TÉLÉTHON 2015 CHÂTEAUDUN

## «MARATHON SIMULATION AÉRIENNE»



### VOL N° 1

### LILLE LESQUIN => NANTES ATLANTIQUE

**PLAN DE VOL :** CMB UM728 KOVIN UN872 DIDAK UZ15 ARDOD A5 VALAX

**RÈGLES DE VOL :** IFR (instruments)

**DISTANCE SUR LE TRAJET LE PLUS LONG :** 344 NM ( $\approx$  637 km)

**ALTITUDE CROISIÈRE :** NIVEAU DE VOL 310 ( $\approx$  9500 m)

**DURÉE ESTIMÉE DU VOL SUR LE TRAJET LE PLUS LONG :** environ 1H05

**AÉRODROME DE DÉGAGEMENT :** BORDEAUX MÉRIGNAC

**PASSAGERS :** 125

**CHARGE UTILE (passagers + poids en soute) :** 15738 kg

**POIDS CARBURANT SUR LE TRAJET LE PLUS LONG :** 6907 kg

**MASSE AU DÉCOLLAGE SUR LE TRAJET LE PLUS LONG :** 64058 kg

### BILAN CARBURANT (en KG sur le trajet le plus long)

CONSO ÉTAPE	RÉSERVE DE ROUTE (5% CONSO ÉTAPE)	CARBURANT DÉGAGEMENT	RÉSERVE FINALE	RÉSERVE ADDITIONNELLE
3302	165	1440	2000	/





**VOL LILLE LESQUIN => NANTES ATLANTIQUE**



# AÉROPORT DE LILLE LESQUIN



# AÉROPORT DE NANTES ATLANTIQUE

# TÉLÉTHON 2015 CHÂTEAUDUN

## «MARATHON SIMULATION AÉRIENNE»



### VOL N° 2

### NANTES ATLANTIQUE=> TOULOUSE BLAGNAC

**PLAN DE VOL :** LUGEN/N0445F250 UM616 TUPAR/N04 45F290 UM184 CNA UN863 SECHE

**RÈGLES DE VOL :** IFR (instruments)

**DISTANCE SUR LE TRAJET LE PLUS LONG :** 289 NM (≈ 535 km)

**ALTITUDE CROISIERE :** NIVEAU DE VOL 290 (≈ 8840 m)

**DURÉE ESTIMÉE DU VOL SUR LE TRAJET LE PLUS LONG :** environ 01H05

**AÉRODROME DE DÉGAGEMENT :** BIARRITZ BAYONNE ANGLET

**PASSAGERS :** 125

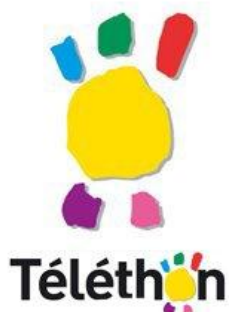
**CHARGE UTILE (passagers + poids en soute) :** 15738 kg

**POIDS CARBURANT SUR LE TRAJET LE PLUS LONG :** 6154 kg

**MASSE AU DÉCOLLAGE SUR LE TRAJET LE PLUS LONG :** 63305 kg

### BILAN CARBURANT (en KG sur le trajet le plus long)

CONSO ÉTAPE	RÉSERVE DE ROUTE (5% CONSO ÉTAPE)	CARBURANT DÉGAGEMENT	RÉSERVE FINALE	RÉSERVE ADDITIONNELLE
2829	141	1184	2000	/





**VOL NANTES ATLANTIQUE => TOULOUSE BLAGNAC**

# AÉROPORT DE NANTES ATLANTIQUE



# AÉROPORT DE TOULOUSE BLAGNAC

# TÉLÉTHON 2015 CHÂTEAUDUN

## «MARATHON SIMULATION AÉRIENNE»



### VOL N° 3

### TOULOUSE BLAGNAC => BASTIA PORETTA

**PLAN DE VOL :** AMOLO UT24 FJR UL127 STP UM985 RAPED UP856 NIRDO

**RÈGLES DE VOL :** IFR (instruments)

**DISTANCE SUR LE TRAJET LE PLUS LONG :** 420 NM (≈ 778 km)

**ALTITUDE CROISIERE :** NIVEAU DE VOL 310 (≈ 9500 m)

**DURÉE ESTIMÉE DU VOL SUR LE TRAJET LE PLUS LONG :** ≈ 01H05

**AÉRODROME DE DÉGAGEMENT :** NICE CÔTE D'AZUR

**PASSAGERS :** 125

**CHARGE UTILE (passagers + poids en soute) :** 15738 kg

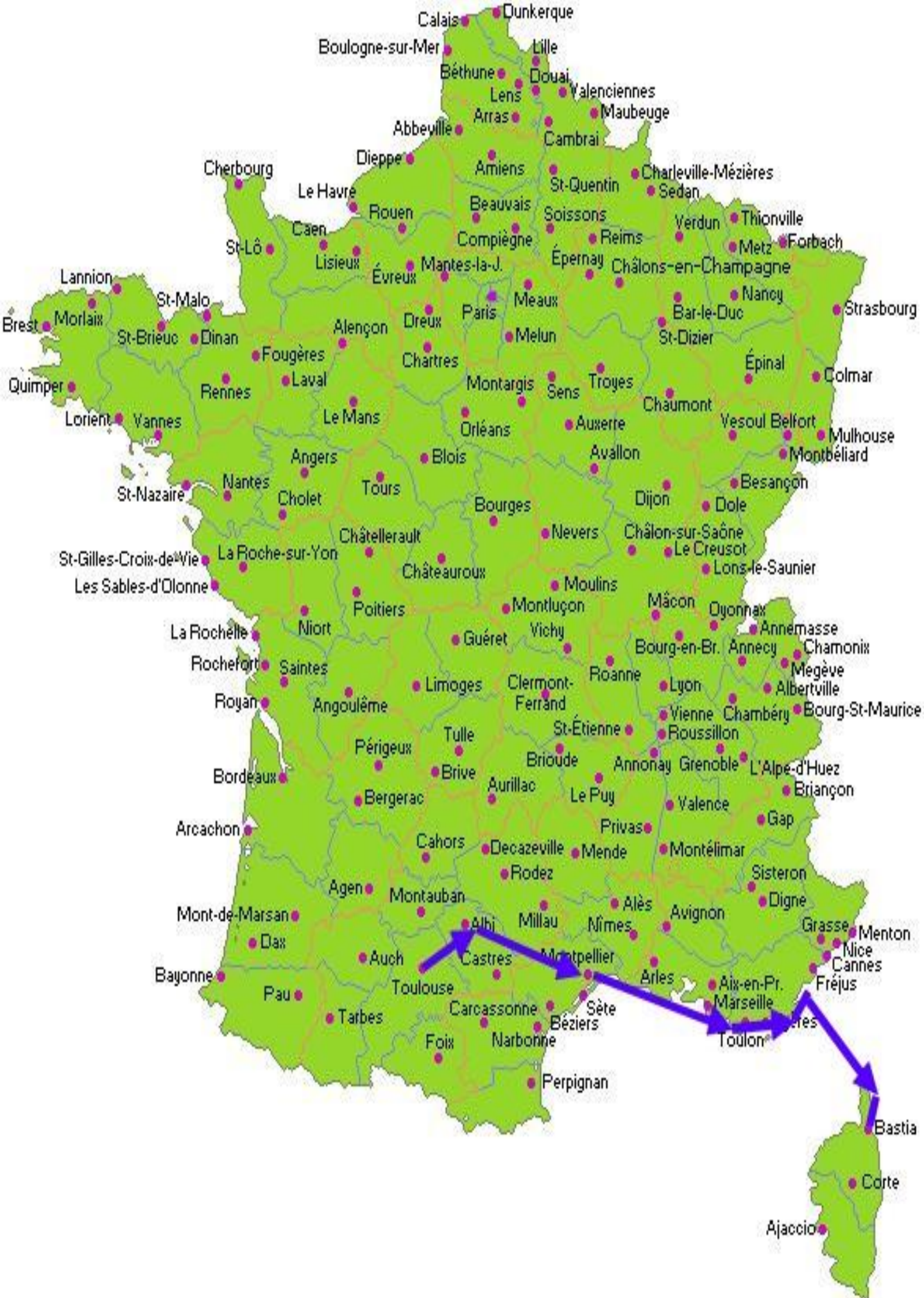
**POIDS CARBURANT SUR LE TRAJET LE PLUS LONG :** 5820 kg

**MASSE AU DÉCOLLAGE SUR LE TRAJET LE PLUS LONG :** 62978 kg

### BILAN CARBURANT (en KG sur le trajet le plus long)

CONSO ÉTAPE	RÉSERVE DE ROUTE (5% CONSO ÉTAPE)	CARBURANT DÉGAGEMENT	RÉSERVE FINALE	RÉSERVE ADDITIONNELLE
3526	176	1118	2000	/





**TOULOUSE BLAGNAC => BASTIA PORETTA**

# AÉROPORT DE TOULOUSE BLAGNAC



# AÉROPORT DE BASTIA PORETTA

# TÉLÉTHON 2014 CHÂTEAUDUN

## «MARATHON SIMULATION AÉRIENNE»



### VOL N° 4

### BASTIA PORETTA=> LYON SAINT EXUPERY

**PLAN DE VOL :** AKUTI UM616 KOTIT/N0390F180 Y42 LASUR Z42 PINED

**RÈGLES DE VOL :** IFR (instruments)

**DISTANCE SUR LE TRAJET LE PLUS LONG :** 340 NM ( $\approx$  651 km)

**ALTITUDE CROISIÈRE :** NIVEAU DE VOL 310 ( $\approx$  9500 m)

**DURÉE ESTIMÉE DU VOL SUR LE TRAJET LE PLUS LONG :**  $\approx$  01H00

**AÉRODROME DE DÉGAGEMENT :** MARSEILLE PROVENCE

**PASSAGERS :** 125

**CHARGE UTILE (passagers + poids en soute) :** 15738 kg

**POIDS CARBURANT SUR LE TRAJET LE PLUS LONG :** 7134 kg

**MASSE AU DÉCOLLAGE SUR LE TRAJET LE PLUS LONG :** 64290 kg

### BILAN CARBURANT (en KG sur le trajet le plus long)

CONSO ÉTAPE	RÉSERVE DE ROUTE (5% CONSO ÉTAPE)	CARBURANT DÉGAGEMENT	RÉSERVE FINALE	RÉSERVE ADDITIONNELLE
3654	183	1297	2000	/







**BASTIA PORETTA => LYON SAINT EXUPERY**



**AÉROPORT DE BASTIA PORETTA**



**AÉROPORT DE LYON SAINT EXUPÉRY**

# TÉLÉTHON 2015 CHÂTEAUDUN

## «MARATHON SIMULATION AÉRIENNE»



### VOL N° 5

### LYON SAINT EXUPERY => LILLE LESQUIN

**PLAN DE VOL :** BUSIL UT133 BAGBI UM733 LAULY/N0440F280 UH37 BRY UM733  
KOPOR UN874 CMB

**RÈGLES DE VOL :** IFR (instruments)

**DISTANCE SUR LE TRAJET LE PLUS LONG :** 370 NM (≈ 685 km)

**ALTITUDE CROISIÈRE :** NIVEAU DE VOL 300 (≈ 9145 m)

**DURÉE ESTIMÉE DU VOL SUR LE TRAJET LE PLUS LONG :** ≈ 01H00

**AÉRODROME DE DÉGAGEMENT :** ROISSY CHARLES DE GAULLE

**PASSAGERS :** 125

**CHARGE UTILE (passagers + poids en soute) :** 15738 kg

**POIDS CARBURANT SUR LE TRAJET LE PLUS LONG :** 6795 kg

**MASSE AU DÉCOLLAGE SUR LE TRAJET LE PLUS LONG :** 63944 kg

### BILAN CARBURANT (en KG sur le trajet le plus long)

CONSO ÉTAPE	RÉSERVE DE ROUTE (5% CONSO ÉTAPE)	CARBURANT DÉGAGEMENT	RÉSERVE FINALE	RÉSERVE ADDITIONNELLE
3654	183	898	2000	/





**TOULOUSE BLAGNAC => LILLE LESQUIN**

**AÉROPORT DE LYON SAINT EXUPERY**



**AÉROPORT DE LILLE LESQUIN**