

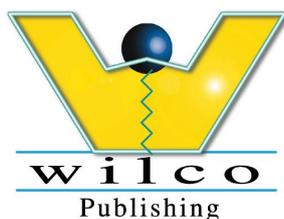
Wilco Fleet

A380

Add-on pour Microsoft® Flight Simulator

VOL D'INTRODUCTION

NE PAS UTILISER POUR L'AVIATION REELLE !



Wilco Publishing
<http://www.wilcopub.com>
E-mail: info@wilcopub.com

A380 VOL D'INTRODUCTION DE TOULOUSE-BLAGNAC (LFBO) A LE BOURGET (LFPB) (France)

Ecrit par Christophe Modave, avec l'aide de Alex Ford.

Avant de démarrer Microsoft Flight Simulator, assurez-vous d'installer les dernières mises-à-jour de Wilco Fleet : A380 version (disponible sur le site www.wilcopub.com page SUPPORT).

Le vol ici expliqué fonctionne ! Il a été testé plusieurs fois mais vous devez suivre les instructions FIDELLEMENT et RAPIDEMENT pour réussir. Si vous échouez, essayez encore, il n'y a rien de mieux que l'entraînement - Bon vol !

Votre avion se trouve en situation « Cold and dark », c'est-à-dire tout éteint, sans alimentation électrique. Pour ce faire :

- 1) Démarrez le vol par défaut de FS2004.
- 2) Aussitôt le Cessna est chargé, éteignez tous les systèmes, moteurs, Magnetos, Batterie, Alternateur, lumières, etc, MAIS LAISSEZ AVIONICS MASTER ALLUME !
- 3) Chargez Wilco Fleet : A380-800 'Airbus A380 House colours'.
- 4) Une fois chargé, sélectionnez FS Flight Planner au départ du menu "Flights>Flight planner".
- 5) Dans le Flight Planner, sélectionnez Toulouse Blagnac (LFBO dans case Airport ID) et 'Gate 20 -- Gate Heavy' comme position de départ "Runway/Starting position". Cliquez 'OK'.
- 6) Sélectionnez Paris Le Bourget (LFPB) comme aéroport d'arrivée.
- 7) Cochez l'option du vol IFR, High Altitude Airways mis sur 'ON'. Pressez le bouton 'Find route' et Flight Level 21000. Sauvegardez le plan de vol IFR Blagnac à Le Bourget.PLN. Cliquez 'OK' et 'Yes' pour aller vers l'aéroport choisi.
- 8) Dans le menu météo ("World>Weather") choisissez 'Fair Weather theme'. Cliquez 'User-defined weather' et le bouton 'Customize weather'. Définissez un vent de 8kts à '70' degrés. Cliquez 'OK' deux fois.
- 9) Mettez la date 12 juin 2005 et l'heure 09:00.
- 10) Pour ce vol assez court, nous chargerons 50% de fuel. Dans le menu 'Aircraft - Fuel & Payload', pressez 'Change fuel' et donnez 12.5% dans chacun des quatre réservoirs - Cliquez 'OK' deux fois et retournez à l'avion.
- 11) Accédez à VOLS (Flights) et sauvegardez en tant que 'A380 Tutorial 1'.

Ultérieurement, vous pourrez le récupérer en démarrant FS2004 et en sélectionnant ce vol. Tout sera déjà configuré.

Le Vol

Aéroport de départ : Toulouse-Blagnac (LFBO)

Aéroport d'arrivée : Paris Le Bourget (LFPB)

Situation de départ :

Nous sommes le dimanche 12 juin 2005. Il est 09.00 heures du matin et vous devez amener l'A380 aux couleurs de Airbus Industrie (House Colors) de Toulouse Blagnac à l'aéroport du Bourget à Paris afin de participer au Salon Aéronautique de Paris.

La météo est excellente en cette fin de printemps.

Alimentation des batteries et démarrage de l'APU

Nous allons tout d'abord procéder à la mise en route des différents systèmes de l'A380. Pour ce faire nous allons faire apparaître la planche de bord supérieure au moyen de la touche de raccourci shift + 3. Nous y voyons que les Bat1 et Bat2 sont allumées ce qui signifie que l'avion n'est pas alimenté en électricité.



Cliquez avec votre souris sur ces deux boutons afin de mettre l'appareil sous tension.

Vous devriez vous les écran EFIS s'éclairer en arrière plan et les deux lumières des boutons Bat 1 et Bat 2 s'éteindre. Votre avion est maintenant alimenté par sa batterie interne. Les seuls voyants restant illuminés sont les quatre lumières des générateurs des moteurs.



Procédons à la mise en route de l'APU (Auxiliary Power Unit) qui est indispensable au démarrage des réacteurs de l'avion.

Pour cela, appuyez sur la touche APU Master SW pour allumer l'APU, puis sur la touche START située juste en-dessous pour démarrer l'APU. Vous devriez alors entendre l'APU démarrer. Ensuite, attendez que l'indicateur vert AVAIL apparaisse, confirmée par un message « APU AVAIL » sur le PFD, ce qui indique que l'APU est prête.



Pressez SHIFT+3 pour fermer le plafonnier.

Importation du plan de vol et programmation du MCDU

Nous sommes prêts à entrer votre plan de vol dans le Multi-Control Display Unit (MCDU). Pour ce faire, créez ou chargez un plan de vol via le planificateur de vol de Flight Simulator 2004 (Flight Planner).

Pour faire apparaître le MCDU sur l'écran, utilisez le raccourci clavier shift+2.



Cliquez avec votre souris sur le bouton RSK3 "Import FS FPL" (entouré en rouge sur la photo ci-dessus). Cela aura pour effet d'enregistrer le plan de vol actif dans le MCDU. Le plan de vol LFBO à LFBP devrait apparaître.

Encodez l'altitude de croisière de votre plan de vol en cliquant sur le bouton PERF (RSK6). Indiquez à l'aide du clavier numérique du MCDU le niveau de vol sous la forme FLXXX (dans ce cas-ci 210 -> FL210).



Cliquez sur le bouton LSK4 pour encoder cette valeur dans le MCDU (5 carrés orange à côté). Ces carrés indiquent maintenant '21000'.
 Pressez SHIFT+2 pour fermer la fenêtre MCDU.

Mise en route des moteurs

Affichez 118.025 pour l'ATIS et inscrivez les informations données, ensuite affichez 121.70 et demandez l'autorisation IFR. Inscrivez les informations. Passez à la fréquence sol lorsque vous êtes prêt (121.90) et demandez 'Taxi IFR'. Vous pouvez effectuer cela soit par le RTU (Radio Tuning Units) sur la console centrale (SHIFT+4) ou en affichant la fenêtre ATC de FS et en sélectionnant le n° correspondant au choix. Il faut afficher la fenêtre ATC pour parler au personnel au sol.

Après avoir obtenu toutes les informations de la tour de contrôle concernant votre vol, entamez le pushback en pressant shift+p (repoussage) et durant ce dernier, enclenchez la mise en route des moteurs. La philosophie Airbus est pour ce faire assez simple. Le FADEC présent pour chacun des moteurs permet une mise en route rapide et aisée.

Pour ce faire, allez sur la console centrale en appuyant sur la combinaison Shift + 4. Ensuite, cliquez sur les interrupteurs de chacun des moteurs.



Lorsque chaque moteur a finis a séquence de démarrage, confirmez sur le plafonnier que tous les générateurs moteurs soient sur ON. Sinon, la batterie s'essoufflera !

Il est facile de voir à quoi ressemblent ces générateurs car il s'agira des seuls témoins allumés. Profitez-en pour allumer les lumières et strobes.

Demandez le pushback en pressant SHIFT+P et lorsque vous êtes en bonne position, arrêter en pressant SHIFT+P à nouveau.

Une fois les moteurs allumés, nous pouvons nous diriger vers la piste pour le décollage.

Profitez-en pour introduire l'altitude de transition dans le bandeau du MCP. Affichez 07000 comme indiqué ci-dessous en cliquant sur le bouton rotatif situé sous l'affichage.



Cliquez ensuite sur l'autobrake pour l'armer en cas de procédure RTO (Rejected Take Off). Le bouton est carré, situé au-dessus de la manette de train - une lumière verte apparaîtra lorsque allumé.



Sur l'écran E/WD s'affichent les différentes actions qui doivent encore être vérifiées. Ces postes apparaissent avec une mention en bleu. Dès que l'action concernant ce poste a été effectuée, la mention en bleu disparaît.

Positionnez les volets sur la position 1. Allumez 'No smoking' et 'Seatbelt' signs du plafonnier. ARMEZ les spoilers en utilisant les touches SHIFT+/.

Pour terminer il vous faudra cliquer sur la touche TO Config sur la console centrale (en dessous des boutons de mises en route des moteurs). Cette action a pour effet de simuler une mise en puissance des moteurs afin de s'assurer que tous les systèmes sont prêts au décollage. Si tout va bien, 'T.O Config normal' doit apparaître. Il est conseillé de le faire juste avant le décollage, par exemple au point d'arrêt.

Au moment du décollage, aucune mention ne doit apparaître en bleu.



Lorsque vous approchez de la piste, affichez la radio sur 118.100 et demandez l'autorisation de décoller. Suivez les instructions.

Décollage

Après avoir eu l'autorisation de la tour pour le décollage, alignez l'avion, poussez les manettes jusqu'à la position FLEX ou TO/GA c'est-à-dire le dernier cran des manettes de gaz. L'indication FLEX (ou TO/GA) doit apparaître sur l'écran EICAS.

Le choix entre un décollage à poussée maximum (TO/GA) ou à poussée réduite (FLEX) dépend de la longueur de la piste et des conditions météo : si la piste est longue, comme à Blagnac, le mode FLEX peut être utilisé. S'il pleut ou il neige, le mode TO/GA est à privilégier.

Dès que les manettes sont poussées dans la position FLEX (ou TO/GA), l'auto-manette est armée : le message « A/THR » apparaît en bleu sur le FMA (PFD).



Dès que la vitesse de rotation (V_r) de 140 noeuds est atteinte, tirez légèrement sur le stick pour faire décoller l'A380. ATTENTION au léger vent de travers !

Dès que le taux de montée est positif, rentrez le train d'atterrissage. Maintenez la montée à 180 noeuds.

Ensuite, ramenez les manettes sur la position CLIMB (CL) et enclenchez le pilote automatique en appuyant sur le bouton AP1.



Les trois lignes et le point apparaissant sur les écrans de vitesse et de cap indiquent que vous êtes en mode dit « Managed ». C'est-à-dire que c'est le MCDU qui gère la vitesse et le cap de votre appareil. En revanche l'altitude est en mode « Controlled », ce qui veut dire que le pilote automatique rejoindra l'altitude que vous avez indiquée avec le taux de montée que vous avez choisi.

Vous pouvez bien évidemment opter pour le mode « Selected » pour la vitesse et pour le cap. L'affichage, au lieu d'indiquer trois traits et un point, affichera alors la vitesse ou le cap que vous avez choisi et un point juste à côté. Pour sélectionner le mode « Selected », cliquez à deux reprises sur le bouton de la vitesse ou du cap avec le bouton droit de la souris.

Notre avion a maintenant intercepté son cap et il va continuer sa montée en fonction des indications que vous lui donnerez sur base des informations de l'ATC. Dès que le niveau de croisière est atteint, nous continuerons le vol en laissant le MCDU guider l'avion sur son trajet.

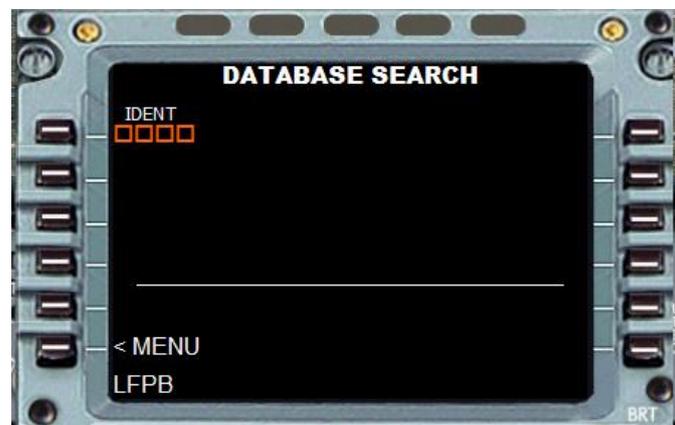
Approche et atterrissage

Nous allons maintenant entamer la procédure d'approche et d'atterrissage. Le contrôle aérien nous a demandé de descendre à un premier niveau de vol intermédiaire. Cela se fait en diminuant l'altitude sur le FCU de l'appareil. La vitesse peut continuer à être « Managed » ou passée en mode « Selected ». Il se peut que vous deviez également interrompre la route programmée dans le MCDU afin de suivre un cap donné par le contrôle aérien de FS2004. Pour ce faire il vous faut également passer en mode « Selected » pour le choix du cap. Pour passer de 'Managed' à 'Selected', cliquez gauche deux fois sur le centre du bouton approprié. Votre FCU devrait ressembler à ceci :



A titre d'exemple, les données affichées sur le FCU ci-dessus signifient que vous volez à une vitesse de 0.60 mach, que votre cap est au 360° et que vous êtes en descente à 15.000 pieds avec une vitesse de descente de 1.800 pieds minutes.

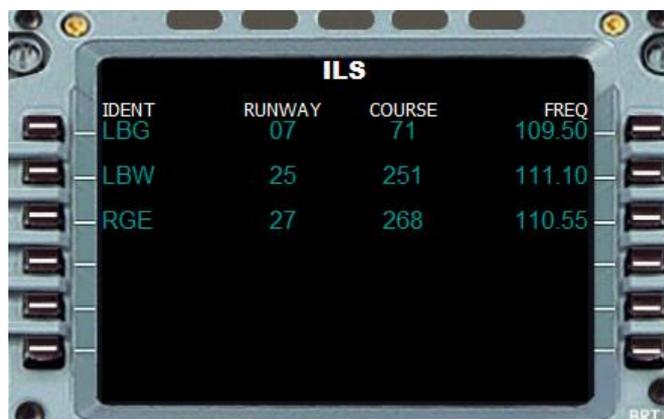
En suivant les indications du contrôle aérien, vous allez vous retrouver en approche finale de l'aéroport du Bourget. Préalablement à cela et sur base des indications du contrôleur, indiquez au MCDU la piste vous allez utiliser pour l'atterrissage. Pour ce faire, affichez le MCDU à l'écran (shift+2). Ensuite, allez à la page des données (DATA). Cette page peut être affichée en pressant le bouton DATA du MCDU ou accédée par la page principale. Encodrez-y le code de l'aéroport dont vous souhaitez obtenir les données. Dans ce cas, il s'agit de LFPB (Paris Le Bourget) via le clavier du MCDU et en cliquant sur le bouton LSK1.



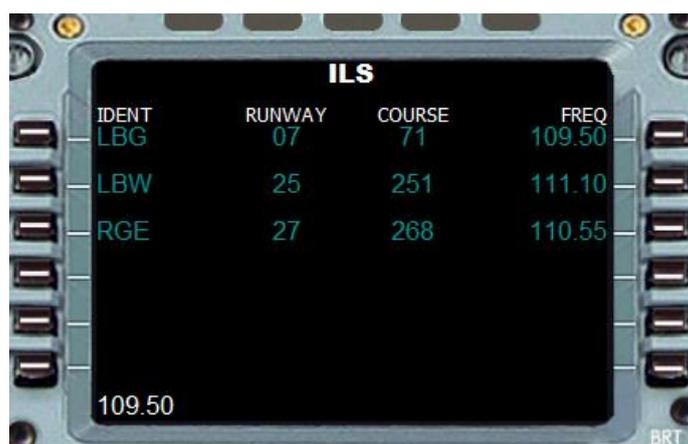
Vous obtiendrez l'écran suivant :



Cliquez sur le bouton en regard de l'indication ILS (LSK5) pour obtenir les fréquences ILS de l'aéroport.



Maintenant, cliquez sur le bouton à droite de l'écran qui correspond à la piste qui vous a été assignée. Dans le cas présent, il s'agit de la piste 07 et par conséquent la fréquence ILS est 109.50 (RSK1). Cette valeur doit s'afficher en bas à gauche de l'écran du MCDU.



Allez ensuite à la page RAD NAV du MCDU. Cette page peut être affichée en pressant la touche RADIO NAV du MCDU.



Cliquez sur le troisième bouton gauche (LSK3) du MCDU afin d'entrer la fréquence dans le champs NAV1 du MCDU.

Il y a aussi possibilité de faire ces opérations en une seule fois : sur la page ILS, cliquez sur le bouton à gauche de la piste sélectionnée pour l'atterrissage (LSK1 à 3). Cette action a un double effet : encoder la fréquence ILS de la piste choisie dans le récepteur NAV1 et mettre la course de l'ILS à la valeur de l'orientation de la piste, soit ici 71°.

La fréquence ILS de la piste est maintenant encodée dans votre NAV1. Il est nécessaire que les indications ILS apparaissent sur le PFD. Vous devez pour ce faire appuyer sur la touche LS (ILS) située en dessous du bouton de réglage de la pression. Cliquez sur le MFD pour agrandir l'instrument - cliquez à nouveau pour revenir à une taille normale.



Vous pouvez également abaisser les volets en position 1 et ce, dès que vous arrivez à la vitesse de 230 nœuds. Par la suite, vous mettrez les volets en position 2 à 200 nœuds, en position 3 à 190 nœuds et complètement sorti à 177 nœuds.

Continuez votre descente tout en ramenant la vitesse à 200 nœuds. Vous devriez intercepter l'ILS et vous pouvez donc enclencher le mode Approche du FCU en appuyant sur le bouton APPR. Dans le cas d'une approche en mode automatique (Autoland), il vous faudra également enclencher le deuxième pilote automatique (AP2).



Vous voilà aligné avec la piste d'atterrissage. Réduisez votre vitesse à 154 nœuds et sortez le train d'atterrissage.



N'oubliez d'armer les spoilers (aérofreins) (shift+/-) et d'enclenchez l'autobrake (freinage automatique). Cela sera confirmé par les indications en vert sur l'écran E/WD.

Tout comme pour le décollage, aucune information ne devrait apparaître en bleu sur la check-list au moment de l'atterrissage.



L'avion va maintenant descendre jusqu'au seuil de piste. Le GPWS va vous informer de la distance restante entre vous et le sol.



Quelques secondes avant le touché des roues, la voix du GPWS va annoncer « Retard - Retard ». Cela signifie que vous devez ramener les manettes en position Idle (gaz au neutre), ce qui a pour effet de désengager l'auto-manette (une alarme auditive se fait entendre).

Dès que l'avion est posé au sol, enclenchez les inverseurs de poussée (touche F2) ainsi que les freins. A 60 nœuds, remettez les manettes en position Idle (touche F1).

Félicitations ! Vous voilà arrivé à l'aéroport du Bourget. Il ne vous reste plus qu'à vous diriger vers l'emplacement de parking qui vous a été désigné. N'oubliez pas de rentrer les volets ainsi que les spoilers.

Arrivé à la porte, éteignez les moteurs (CTRL+SHIFT+F1) ainsi que les lumières, les systèmes et enfin la batterie.

Nous espérons que ce vol d'introduction vous aura permis de maîtriser ce formidable géant des airs qu'est l'Airbus A380.

L'équipe de développement de Wilco Publishing.