

F4U-7 CORSAIR

HISTORIQUE

Le F4U-7, le dernier des Corsairs produits. Les F4U-7 furent fabriqués exclusivement pour la Marine française à l'usine Vought de Grand Prairie où un total de 94 avions fut produit entre 1952 et 1953. Le F4U-7 était à la base une amélioration du F4U-B avec une structure AU-1 motorisée par un Pratt & Whitney R-2800-43W permettant d'atteindre une vitesse maximale de 440 mph (382 noeuds). La France utilisa le F4U-7 en Indochine, Suez et Algérie.

MODÈLE DE VOL

Nous avons tenter, avec l'aide de pilotes familier avec le Corsair réel, de donner un comportement réaliste au modèle de vol. Les pilotes virtuels pourront donc être surpris de certaines des caractéristiques du modèle. Tout comme pour ceux qui ont eu à piloter ce type d'avion, nous recommandons aux pilotes virtuels la plus grande prudence lorsqu'ils prendront les commandes de cet appareil pour la première fois

Paramètres de réalisme, Sensibilité & zones nulles de la manette

Pour obtenir un comportement réaliste en vol vous devrez utiliser les valeurs maximales (à droite) des paramètres de réalisme.

Pour obtenir un comportement réaliste en vol vous devrez utiliser les valeurs maximales de la sensibilité et des valeurs de zones nulles les plus faibles possibles sur tous les axes de votre manette de jeu.

MISE EN GARDE

Avec les paramètres de réalisme au maximum sous FS les effets du couple moteur au décollage sont proche de l'avion réel: Lors du décollage le couple moteur est très fort. Les pilotes virtuels devront être particulièrement vigilant lors du décollage pour éviter de ce retrouver dans le décor ou dans la mer.



En cas de difficulté : Placer les paramètres de réalisme sur facile.

Lorsque vous aurez plus d'expérience placer les paramètres de réalisme sur moyen. Enfin pour goûter pleinement aux sensations fortes du couple moteur de ce type d'avion, placer les paramètres de réalisme sur difficile.

MODÈLE 3D

Le modèle 3D du F4U-7 Corsair du groupe **Alpha Bleu Ciel** présente de nombreuses animations :

- Ailes repliables
- Crosse d'appontage mobile
- Suspension du train d'atterrissage
- Ailerons, direction, profondeur, volets
- Volets de capot
- Verrière

Le F4U-7 Corsair du groupe **Alpha Bleu Ciel** se présente en deux livrées : le no. 6 de la flottille 14.F et le no. 22 de la flottille 15.F de l'Aéronavale française qui ont été reconstitués et volent actuellement.



ÉLÉMENTS

Vue principale

Le tableau de bord apparaît initialement en mode tout éteint. La procédure de mise en marche des moteurs est décrite à la section **Procédure de démarrage moteur** page 6. On notera que les volets de capot apparaissent en position ouverte. Les volets apparaîtront en position fermée si le pilote les ferme.



Sur la planche de bord on retrouve les icônes suivantes:

- [1] Vue atterrissage bâbord (gauche)
- [2] Hausser le siège du pilote
- [3] Abaisser le siège du pilote
- [4] Vue atterrissage tribord (droite)
- [5] Banquette bâbord (gauche) commande moteur & hélice
- [6] Banquette tribord (droite) radios, crosse & démarreur
- [7] Afficher / masquer VOR
- [8] Afficher / masquer ADF
- [9] Afficher / masquer GPS
- [10] Afficher / masquer tablette
- [11] Afficher / masquer contrôle aérien ATC
- [12] Afficher / masquer carte

Instruments principaux



Sur la planche de bord on retrouve les instruments suivants :

- [1] Altimètre
- [2] Indicateur de cap gyroscopique
- [3] Compas magnétique
- [4] Horizon artificiel
- [5] Chronomètre
- [6] Tachymètre
- [7] Pression d'admission
- [8] Badin
- [9] Coordinateur de virage
- [10] Variomètre
- [11] Température de culasse
- [12] Pression d'huile
- [13] Température d'huile
- [14] Carburant
- [15] Pression hydraulique
- [16] Mécanisme de repliement / déploiement des ailes
- [17] Sélecteur de Magnétos
- [18] Température carburateur

Vue Atterrissage bâbord



Vue Atterrissage tribord



Habitacle virtuel avec instruments opérationnels cliquables



Banquette bâbord

&

Banquette tribord



Sur la **banquette bâbord** (gauche) on retrouve, de haut en bas et de gauche à droite
(on peut aussi ouvrir la banquette bâbord en cliquant dans le coin en bas à gauche du tableau de bord)

- [1] Indicateur volet & train d'atterrissage
- [2] Levier train d'atterrissage
- [3] Verrouillage de la roulette
- [4] Sélecteur réservoirs carburant
- [5] Levier volets atterrissage
- [6] Commande Moteur (gaz)
- [7] Commande Mélange & Pas Hélice
- [8] Commande Pas Hélice
- [9] Commande compensateur profondeur
- [10] Commande compensateur direction,
- [11] Commande compensateur aileron
- [12] Indicateur position compensateur direction
- [13] Indicateur position compensateur aileron
- [14] Indicateur position compensateur profondeur
- [15] Indicateur / Sélecteur de position volets de capot
- [16] Sélecteur NAV/GPS

Sur la **banquette tribord** (droite) on retrouve, de haut en bas et de gauche à droite
(on peut aussi ouvrir la banquette tribord en cliquant dans le coin en bas à droite du tableau de bord)

- [1] Levier crosse d'appontage
- [2] Voltmètre
- [3] Interrupteur batterie/ génératrice
 - En position basse: batterie seule
 - En position centre : Hors fonction
 - En position haute : Batterie & génératrice
- [4] Interrupteur Injection carburant
- [5] Démarreur
- [6] Interrupteur feux navigation
- [7] Interrupteur éclairage tableau de bord
- [8] Interrupteur chauffage tube Pitot
- [9] Radio Com
- [10] Radio NAV
- [11] Radio ADF
- [12] Transpondeur

SIMULATION DU DÉPLACEMENT DU PORTE-AVIONS

Pour faciliter l'appontage des avions, le porte-avions se place face au vent et croise alors à sa vitesse maximale qui est de l'ordre de 24-30 nœuds.

Pour simuler ces conditions opérationnelles:

- [1] Ouvrir le menu Environnement (World) et choisir Météo (weather)
- [2] Sélectionner Météo personnalisée (user defined weather)
- [3] Cliquer sur le bouton Personnaliser la Météo (customize weather)
- [4] Choisir la vitesse du vent (24-30 nœuds) au moyen de la barre à glissière
- [5] Choisir la direction du vent en cliquant sur le périmètre de la rose des vents, qui devra être à +/- 15 degré de la direction du porte-avions.
- [6] Cliquer sur OK
- [7] Cliquer sur OK

PROCÉDURE DE DÉMARRAGE MOTEUR

- [1] Placer le sélecteur de Magnetos sur BOTH (1+2)
- [2] Ouvrir la banquette bâbord
- [3] Placer la commande de mélange sur RICHE et PAS d'hélice à volonté
- [4] Ouvrir la banquette tribord
- [5] Placer l'interrupteur de batterie **(3)** sur Marche (Haut)
Le voltmètre doit indiquer 24 – 30 V
- [6] Appuyer deux fois sur l'interrupteur Injection de carburant
- [7] Augmenter les gaz
- [8] Appuyer sur le démarreur

MISE EN MARCHÉ DES RADIOS

Les étapes décrivent la mise en marche des radios et la syntonisation des fréquences des radios COMM, NAV, ADF

- [1] Ouvrir la banquette tribord
- [2] Mettre en marche la radio (COMM, NAV, ou ADF) en cliquant sur ON
- [3] Ajuster la valeur entière des fréquences au moyen du bouton gauche de chaque radio
- [4] Ajuster la valeur décimale des fréquences au moyen du bouton droit de chaque radio
- [5] Ajuster le chiffre des unités de la radio ADF avec le bouton de droite
- [6] Ajuster le chiffre des dizaines de la radio ADF avec le bouton du centre
- [6] Ajuster le chiffre des centaines de la radio ADF avec le bouton du gauche

CHRONOMÈTRE

Réglage **bouton gauche : bouton du chronomètre**

- [1] Faire un clic droit de la souris sur ce bouton pour passer du mode montre au mode chronomètre.
Toutes les aiguilles sont alors ramenées à midi et on ne peut plus régler l'heure (bouton de droite)
- [2] Faire un clic gauche de la souris sur ce bouton pour activer cycliquement les fonctions du chrono: marche, arrêt, remise à 0
- [3] Faire un clic droit de la souris sur ce bouton pour revenir au mode montre. Les aiguilles de l montre se remettent automatiquement à l'heure.

Réglage **bouton droit : bouton de réglage de la montre**

- [1] Ce bouton est inactif en mode chronomètre
On dispose de deux zones cliquables sur chacune des moitiés gauche (décrément) et droite (incrément) du bouton droit.
- [2] D'un clic gauche on ajuste l'heure d'une minute et d'un clic droit de 5

Attention

Lors du réglage de la montre FS recharge automatiquement le décor. Cette caractéristique est liée au fait que FS recharge l'affichage lors du changement de l'heure du système.

PROCÉDURE DE DÉCOLLAGE

- [1] Ouvrir la verrière (<Maj.>+<E>) et hausser le siège pilote (icône 2)
- [2] Régler les compensateurs (banquette de bâbord): (**facultatif**)
compensateur de direction 7 (une graduation et demi) à droite,
compensateur d'aileron 2 à droite,
compensateur de profondeur 2 cabré.
- [3] Vérifier la position du sélecteur de réservoir de carburant

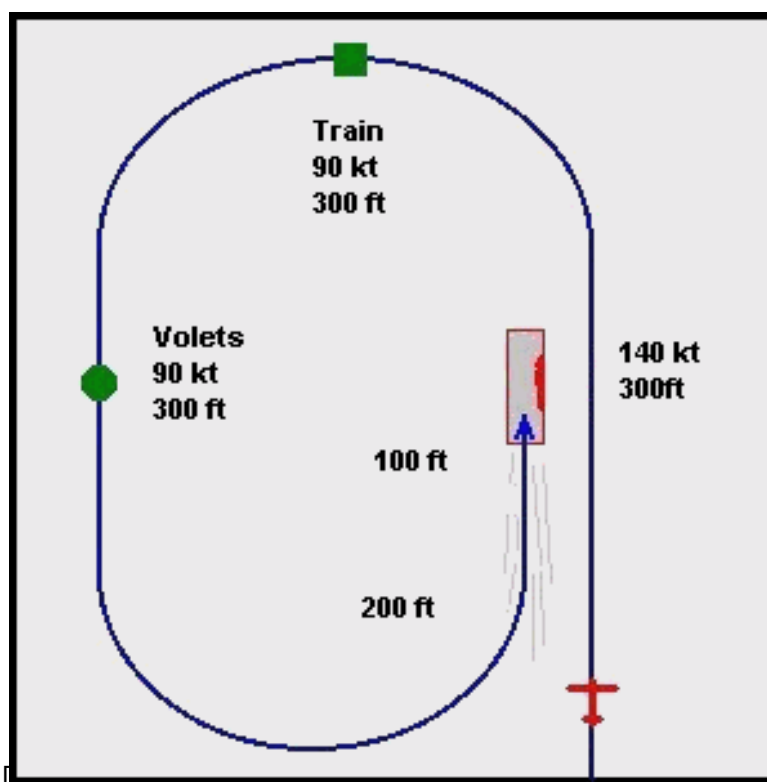


- [4] Bien aligner
- [5] Mettre une pression d'admission au maximum de 30 po. Hg
- [6] manche au ventre
- [7] Après avoir relâcher les freins laissez le Corsair accélérer doucement au début, puis mettre le palonnier à droite pour contrer les effets du couple moteur
- [8] Quand l'avion est bien contrôlée, poussez légèrement sur le manche pour passer en ligne de vol
- [9] Une fois en ligne de vol, mettre progressivement une pression d'admission de 45 po. Hg

MONTÉE

- [1] Fermer la verrière (<Maj.>+<E>) et abaisser le siège pilote (icône 3)
- [2] Renter le train d'atterrissage puis les volets de courbure
- [3] Compenser l'avion

PROCÉDURE D' APPONTAGE



- [1] Entrer dans le circuit à tribord du porte-avions à une altitude de 300 pieds et à une vitesse de 140 kt
- [2] En branche vent de travers réduire la vitesse à 90 kt et abaisser le train d'atterrissage, altitude de 300 pieds
- [3] En branche vent arrière abaisser les volets tout sorti, ouvrir la verrière, abaisser la crosse d'appontage et hausser le siège pilote, altitude de 300 pieds
- [4] En base descendre à 200 pieds, vitesse 90 kt
- [6] En finale descendre à 100 pieds.
- [7] **Il est impératif en finale que la vitesse ne tombe pas en dessous de 90 kt.**
- [8] À la verticale de la poupe du porte avions, réduire les gaz à 0 et cabrer légèrement plus.

APRES APPONTAGE

- [1] Après l'appontage replier les ailes.
- [2] Suivre les indications du personnel de pont.
- [3] Au signal du personnel de pont couper le moteur en mettant la manette de mélange sur 0;
- [4] Salut réglementaire et rendez-vous à la salle de debriefing.

AUTEURS

Modèle 3D, habitacle virtuel & textures

Guy Hulin

hulin.guy@wanadoo.fr

Avec l'aide pour les texture de
Yves Raymond

Tableau de bord & instrumentation

L'image de la planche de bord principale est celle du tableau de bord graticiel de **Sergey "Araks" Golovachev**
<http://www.comesk.com/>

Les autres éléments (banquettes bâbord et tribord, vues atterrissage bâbord et tribord, radios Com et navigation) ont été réalisés par **Jean-Pierre Langer**. Les fichiers gauges ont été réalisés par **Jean-Pierre Langer** et **Arne Bartels**.

Jean-Pierre Langer

jp_langer@libello.com

Arne Bartels

arne.bartels@t-online.de

Modèle de vol

Jean-Pierre Bourgeois

bourgeoisjpierre@free.fr

Benoît Dubé

dube_benoit_m@yahoo.fr

Essais en vol

Sonny

remysonny3@free.fr

Michel JUNAC

Michel BESSON

Remerciements

Les saisies d'écran ont été réalisées à bord du porte-avions **R-96 Lafayette** de **Joël Maillot**

http://joel.maillot.free.fr/fs2k2_Porte_avions2.html

Grand merci à **Joël Maillot** qui nous a donné aussi le magnifique **Charles-de-Gaulle** et nous prépare le porte-avions ARROMANCHES

<http://joel.maillot.free.fr/>

Remerciements à **Michel Merle** pour les photos et le film qu'il a réalisé avec le Capitaine de Frégate **Ramon Josa** et le Corsair 14.F.6 restauré. Ce qui a permis entre autre de peaufiner le tableau de bord et les instruments

Remerciements au Capitaine de Frégate **Ramon Josa** qui nous a beaucoup aidé pour la réalisation du 14F6. Il présente cet appareil aux différentes manifestations aéronautiques où il a toujours un superbe succès. En 2002 le Corsair 14F-6 a été présent à 12 manifestations ou meetings nationaux.

version 6

2004 Septembre 09