



# MANUEL DE L'ELEVE PILOTE

---

NIVEAU 1 v1.0



## Table des matières

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
<b>I Mission 1 - Formation de base 1</b> .....	<b>3</b>
Préparation de la mission et entraînement.....	3
Déroulement de la mission.....	3
Critères de réussite à la mission.....	4
<b>II Mission 2 - Formation de base 2</b> .....	<b>5</b>
Préparation de la mission et entraînement.....	5
Déroulement de la mission.....	5
Critères de réussite à la mission.....	6
<b>III Mission 3 - Formation de base 3</b> .....	<b>6</b>
Préparation de la mission et entraînement.....	6
Déroulement de la mission.....	6
Critères de réussite à la mission.....	6
<b>IV Mission 4 - Formation de base 4</b> .....	<b>7</b>
Préparation de la mission et entraînement.....	7
Déroulement de la mission.....	7
Critères de réussite à la mission.....	7
<b>V Mission 5 - Formation de base 5</b> .....	<b>8</b>
Préparation de la mission et entraînement.....	8
Déroulement de la mission.....	8
Critères de réussite à la mission.....	8

## INTRODUCTION

La formation de base prévoit cinq missions afin d'amener l'élève pilote entrant au niveau d'élève aspirant. Au cours de ces cinq missions il va apprendre à se connecter avec falcon, les bases de la communication, la navigation le ravitaillement et le vol en formation en tant qu'équipier.

## I MISSION 1 – FORMATION DE BASE 1

Moniteur requis : **Niveau 2**

Objectifs de la mission pour l'élève pilote :

- utilisation de Roger Wilco
- connexion internet avec Falcon 4 et rejointe d'une partie TE
- mise en route et arrêt des moteurs du F-16
- réalisation de tours de piste

Les cours de référence :

Les logiciels de communication  
Connexion Falcon4  
Cockpit instruments de base  
Démarrage et arrêt moteur  
Tour de piste

### PRÉPARATION DE LA MISSION ET ENTRAÎNEMENT

Pour ce qui est de la partie utilisation de Roger Wilco et connexion Falcon4, il vous faut avoir lu les documents de référence correspondant. Retenez ou prenez en note les éléments clés. Pour la doc "Logiciels de communication", contentez vous pour le moment de l'utilisation de Roger Wilco.

Pour la mise en route, vous pouvez vous entraîner avec le sp3\_ramp\_start\_trainer. Pour l'arrêt et bien prenez en note la procédure, allez dans le simu et entraînez vous à l'appliquer. Ca peut aussi être l'occasion de s'entraîner à la mise en route afin d'appliquer ce que vous avez vu dans le programme cité précédemment.

Pour les tours de piste. Prenez en note les éléments clés du tour de piste conformément à la doc. Visionnez la vidéo de démonstration tout en suivant à l'aide de vos notes. Ensuite entraînez vous jusqu'à ce que vous vous sentiez à l'aise dans cet exercice. Si vous avez des difficultés commencez par les signaler, en posant éventuellement des questions sur ce qui ne va pas, dans le forum EDC. Si vraiment vous avez des difficultés, ce cours sera l'occasion de chercher et trouver des solutions avec le monit.

### DEROULEMENT DE LA MISSION

Cette mission d'instruction va se dérouler en quatre phases: rencontre du moniteur et connexions, briefing, mission de tours de pistes dans falcon, puis débriefing.

#### Rencontre du moniteur et connexions

Très brièvement: prise de contact par icq, connexion sur un canal rw puis connexion à la partie Falcon du moniteur.

#### Briefing

Pour la suite le moniteur va vous briefer. Il vous posera également des questions afin de voir si vous avez préparé la mission. Ca ne sert à rien de partir en vol si vous ne vous êtes pas préparé !

Afin de préparer ce briefing étudiez les éléments de l'instrumentation nécessaire à la mission (manuel de Falcon4 "LA VTH" à "INSTRUMENTS DU COCKPIT", page 1-5 à 1-7). Ayez déjà bien en tête, voir noté sur un bout de

papier, les éléments du tour de piste. Comme recommandé, entraînez vous off line avant de demander à passer ce cours.

A l'issu du briefing, si vous avez des questions, c'est l'occasion.

### **Le vol - Mission de tours de pistes**

Pour la mission de tour de piste, procédez en suivant les indications du moniteur lors du briefing.

Tous vos tours de pistes seront des tours de piste standard avec avion lisse.

Au niveau des tours de pistes chronologie de la mission :

- remise de gaz à 200ft pour le premier
- remise de gaz à 50ft pour le second
- touch&go au troisième
- atterrissage complet pour le quatrième (retour sur le taxiway)

Si tout se passe correctement à l'issu du quatrième tour de piste ce sera un retour parking pour l'arrêt moteur.

Si le moniteur estime qu'il faut faire encore quelques tours de pistes pour bien valider la mission, il vous l'annoncera et vous suivrez ses indications.

Même si dans le touch&go ou l'atterrissage complet il y a un raté et vous endommagez l'avion, vous suivrez les instructions du moniteur pour relancer la mission et effectuer à nouveau la mission en reprenant à partir de l'exercice manqué.

Il n'y a vraiment que si le moniteur juge que vous n'avez pas préparé la mission que la mission sera interrompue. A ce moment là il vous demandera de vous entraîner un peu plus avant de redemander à la jouer.

### **Débriefing du moniteur**

Si vous avez atteint les objectifs de la mission pour le moniteur, il vous indiquera que la section est validée. Dans tous les cas il vous guidera sur les points éventuels à améliorer.

## **CRITERES DE REUSSITE A LA MISSION**

- utilisation de Roger Wilco : l'élève pilote sait se connecter et communiquer à l'aide de ce logiciel
- connexion Falcon4 : l'élève pilote sait établir une connexion et rejoindre une partie TE sous Falcon4
- mise en route et arrêt moteur : l'élève pilote sait mettre en route et arrêté le F-16
- tours de piste : l'élève pilote sait réaliser des tours de piste conformément à la procédure établie (trajectoire correcte, respect de la hauteur du circuit de piste et des vitesses, atterrissage sans endommager l'avion, phraséo compréhensible et bonne compréhension de celle-ci)

## II MISSION 2 – FORMATION DE BASE 2

Moniteur requis : **Niveau 4**

Objectifs de la mission pour l'élève pilote :

- opérations de départs et arrivées sur le terrain, au sein d'une patrouille légère, en qualité d'équipier, par bonne météo
- réalisation de manoeuvres de rassemblement de divers types
- évolutions sous divers types de formation
- communications radio dans le cadre du vol en formation

Cours de référence :

Opérations de départs et arrivées terrain  
Vol en formation patrouille légère  
Communications radio

### PRÉPARATION DE LA MISSION ET ENTRAÎNEMENT

La mission en elle-même est destinée à l'initiation et l'entraînement au vol en patrouille on-line. Donc pas de panique ;) on ne vas pas attendre de vous que ce soit parfait au premier rassemblement...

Prenez en notes les éléments clés des procédures de départ arrivées terrain.

Pour le vol en formation vous pouvez vous entraîner avec de l'ia en prenant la place d'équipier. Voici un petit TE avec quelques bonnes lignes droites, vous donnant le temps de vous entraîner à rassembler, tenir la position, partir puis recommencer... Un tel exercice constitue une bonne préparation. Entraînez vous également à suivre l'ia jusqu'à l'atterrissage en PS.

### DEROULEMENT DE LA MISSION

La phase de rencontre connexion est considérée comme acquise.

Le moniteur effectuera un briefing. Si vous avez des questions c'est l'un des meilleurs moments.

Pour la mission.

- vous partirez initialement pour un décollage individuel.
- le moniteur conservera l'axe de piste et 2000ft avec des paramètres stables et vous laissera rassembler pour une formation FMO.
- à l'issu la patrouille montera à 10000ft
- une fois stabilisés vous vous entraînerez à des évolutions en FMO, avec des éclatements rassemblement
- vous effectuerez ensuite un rassemblement PS
- quelques évolutions en PS avec des virages, des montées et des descentes
- puis quelques exercices d'éclatement rassemblement en PS
- ensuite vous effectuerez quelques exercices en formation Battle
- à l'issu formation FMO et direction le terrain pour une arrivée au break avec atterrissage individuel
- à l'issu de l'atterrissage vous retournerez au seuil de piste pour un exercice de décollage en PS
- passage en formation FMO
- le leader amène la patrouille sur une longue finale
- rassemblement PS
- atterrissage PS

A l'issu débriefing par le monit.



## CRITERES DE REUSSITE A LA MISSION

- l'élève pilote sait prendre et tenir les trois formations de base
- l'élève a effectué les décollage et atterrissage PS
- les procédures de départs et arrivés sur le terrain sont comprises et assez bien exécutées
- les communications de l'élève pilote sont claires et concises, il comprend bien les paramètres et instructions données

## III MISSION 3 – FORMATION DE BASE 3

Moniteur requis : **Niveau 2**

Objectifs de la mission pour l'élève pilote :

- étude de la navigation aux instruments
- communications et changements de fréquence

Cours de référence :

Navigation aux instruments  
Communications radio

### PREPARATION DE LA MISSION ET ENTRAINEMENT

En vue de vous préparer au briefing, lisez le document "NAVIGATION" qui vous présente les aides à la navigation disponibles dans le F16 (tête haute, HSD et HSI) et le moyen de les exploiter. Préparez vos questions pour le moniteur. Etudiez aussi les communications radio à l'aide de ce document

A l'issue du briefing, étudiez le trajet dans l'écran de préparation de mission de Falcon (cap, altitudes de passage et heures de passage prévues).

### DEROULEMENT DE LA MISSION

Pour cette mission, vous vous considérerez en solo. A l'issue de la mise en route, vous demanderez le roulage puis l'alignement et le décollage au moniteur qui jouera le rôle de la tour de contrôle.

Le moniteur vous donnera ses consignes pour la navigation, il vous fera exécuter le trajet selon 3 méthodes avec le HUD (gestion cap + TOS), le HSD (gestion cap + TOS au DED) puis le HSI (gestion cap) dans l'ordre qui lui convient. Pendant la navigation, vous annoncerez à la radio vos passages aux différents WPT avec votre altitude et l'heure de passage.

A l'issue, en arrivant à une trentaine de nautiques de la base, vous contacterez le contrôle qui vous donnera ses instructions pour l'intégration dans le circuit et l'atterrissage.

Puis vous dégagerez la piste, rejoindrez le parking aux ordres de la tour.

Vous couperez le moteur en suivant la procédure puis sortirez de la mission sur instruction du moniteur pour débriefer.

NB: Pendant la mission, vous annoncerez tout ce que vous faites sur la fréquence de travail et notamment les changements de fréquence.

### CRITERES DE REUSSITE A LA MISSION

- respect des waypoints
- respect de l'altitude
- respect des caps
- respect du TOS
- application des différentes méthodes de nav

## IV MISSION 4 – FORMATION DE BASE 4

Moniteur requis : **Niveau 2**

Objectifs de la mission pour l'élève pilote :

- étude de l'ICP
- étude du TACAN
- étude de l'approche ILS

Cours de référence :

Utilisation de l'ICP

Utilisation du TACAN et les percées ILS et TACAN

Fiches de procédures du terrain de SEOSAN

### PRÉPARATION DE LA MISSION ET ENTRAÎNEMENT

En vue de vous préparer au briefing, lisez le manuel SP3 section ICP (à partir de la page 48) ainsi que le document "Approches aux instruments" qui vous explique les approches TACAN et ILS ainsi que l'utilisation du TACAN. Essayer de bien vous mécaniser dans la manière d'effectuer les procédures, ce sera ça de gagné pour la mission, et cela vous permettra de mieux profiter des conseils du moniteur. Entraînez vous également de votre côté.

En ce qui concerne l'ICP, les fonction utiles à votre niveau sont d'abord ILS, Alt Low, STPT, Cruise, Mark, Bingo. Les fonctions avancées intéressantes à connaître pour plus tard sont VIP, VRP, Laser, EWS et MAN.

N'hésitez pas à préparer vos questions pour le moniteur.

### DÉROULEMENT DE LA MISSION

Pour cette mission, vous vous considérez en solo. A l'issue de la mise en route, vous demandez le roulage puis l'alignement et le décollage au moniteur qui jouera le rôle de la tour de contrôle.

Le moniteur vous donnera ses consignes pour la navigation TACAN, il pourra vous dérouter en vol sur un ou plusieurs terrains et vous demander d'effectuer certains exercices d'utilisation du TACAN.

A la fin de cette partie, le moniteur vous fera rejoindre le terrain de départ dans le but d'effectuer les approches TACAN et ILS.

Puis vous dégagerez la piste, rejoindrez le parking aux ordres de la tour.

Vous couperez le moteur en suivant la procédure puis sortirez de la mission sur instruction du moniteur pour débriefer.

NB: Pendant la mission, vous annoncerez tout ce que vous faites sur la fréquence de travail et notamment les changements de fréquence.

Le moniteur pourra décider de vous faire effectuer une deuxième mission avec des procédures sur différents aérodromes dans le but de tester votre faculté d'adaptation.

### CRITÈRES DE RÉUSSITE À LA MISSION

- l'élève pilote sait se repérer par rapport aux TACAN
- l'élève pilote sait utiliser le TACAN pour naviguer aux instruments
- l'élève pilote sait effectuer une procédure ILS

## V MISSION 5 – FORMATION DE BASE 5

Moniteur requis : **Niveau 4**

Objectifs de la mission pour l'élève pilote :

- utilisation du bullseyes
- ravitaillement en vol
- vol de nuit

Cours de référence :

- Le bullseyes
- Ravitaillement en vol
- Vol de nuit

### PREPARATION DE LA MISSION ET ENTRAÎNEMENT

Les cours ne sont pas encore prêt :-/

Consultez le manuel de Falcon 4 à propos du ravitaillement en vol et du bullseye.

Entraînez vous en solo au ravitaillement en vol conformément au manuel de Falcon 4.

### DEROULEMENT DE LA MISSION

Cette mission constituera une mission de synthèse dans laquelle nous ferons appel aux différentes choses que vous aurez apprises dans ce cursus de base.

La mission débutera de jour en fin d'après-midi.

- décollage lourd individuel
- rassemblement FMO et navigation BA
- montée vers le FL150 et mise en place battle
- là le moniteur teste votre utilisation du bullseye
- puis vous le suivrez jusqu'au tanker
- exercice de ravitaillement en vol
- exercice de déroutement sur un terrain via l'utilisation du TACAN
- procédure d'ILS jusqu'en finale, pour une remise des gaz, le moniteur reprend le lead de la patrouille
- retour de nuit en BA sur le terrain de départ avec utilisation des NVG (Night Vision Goggles)
- puis intégration au circuit pour une arrivée au break sans NVG
- atterrissage sans NVG (sauf si l'élève a étudié le circuit avec panne de sortie du train, dans ce cas simulation panne de train, remise de gaz et circuit particulier avec panne de sortie du train)
- retour parking et arrêt moteur de nuit

### CRITÈRES DE RÉUSSITE À LA MISSION

- l'élève pilote sait utiliser le bullseye
- l'élève pilote sait mettre en oeuvre la procédure de ravitaillement en vol (ce n'est pas grave s'il ne réussit pas à ravitailler à ce stade)
- l'élève réussit le déroutement TACAN
- l'élève sait s'adapter et naviguer à vue avec les NVG
- l'élève a effectué son break et atterrissage sans les NVG sans problèmes