

Documentation 12th

Sol-->décollage

démarrage

roulage

alignement

check décollage

décollage

WIP-WIP-WIP

Démarrage

1. Annoncer l'arrivée cockpit

Falcon <id> cockpit

2. Autorisation de mise en route

1. **En solo:** Contacter le contrôle sur la fréquence sol et attendre la clearance (voir [phraséologie](#))
2. **En patrouille:** Attendre que le leader donne l'ordre d'allumage moteurs (voir [phraséologie](#))
3. Puis n'oubliez pas d'effectuer un check pour les fréquences et collationner celui-ci par le "Leader".

3. Fermeture verrière à volonté

4. Allumage feux de navigation → *pour signaler aux mécano l'allumage imminent des moteurs*

5. Allumage moteurs

6. A 20% de puissance (RPM 20%), sortie des volets et test de l'aérofrein → *on ne décolle pas s'il y a un problème*

7. Quand les deux moteurs sont à 70%, annoncez moteurs chauds

1. **En solo:** sur la fréquence sol (voir [phraséologie](#))
2. **En patrouille:** Au leader (voir [phraséologie](#))

8. Allumer le phare de roulage, 1er cran → *pour signaler que tous les paramètres sont dans le vert (Température, pression, ...)*

9. (Lors de cette opération, pensez bien à faire votre checklist avant la demande de prise du taxiway ...) voir [checklist démarrage](#)

Roulage

1. Autorisation de roulage
 1. **En solo**: contacter le contrôle sur la fréquence sol et attendre la clearance avec les paramètres (QFU, vent, ...) (voir [phraséologie](#))
 2. **En patrouille**: donnée par le leader avec les paramètres (voir [phraséologie](#))
2. Check avant roulage:
 1. Aucune alarme
 2. Les deux moteurs tournent à 70%
 3. Paramètres moteurs dans le vert
 4. Volets sortis
 5. Périmètre dégagé
3. roulage sur quelques mètres puis frein et gaz à 90%, l'avion ne doit pas bouger
4. Prise de taxiway suivant indication
5. Roulage, vitesse < 20kts, suivi de la ligne centrale ...
6. Arrivée au seuil de piste, on se place à 45 degrés du taxiway, dans le sens de la piste ==> pour ne pas souffler les suivants lors de la mise des gaz pour alignement

Alignement

1. Briefing décollage (voir [Briefing](#))
2. Vérification que aucun avion ne soit en finale ou au roulage sur la piste
3. Autorisation
 1. **En solo**: contacter la tour et attendre la clearance (voir [phraséologie](#))
 2. **En patrouille**: sur ordre du leader qui lui même a contacté la tour et obtenu la clearance (voir [phraséologie](#))
4. Alignement ==> Sans précision, leader à droite de la piste.

Check décollage

== Le check décollage ==

Le check décollage comme son nom l'indique a pour but de vérifier une ultime fois que tous les paramètres nécessaires pour le décollage soit "OK" :

Ces paramètres comprennent une multitude d'éléments à vérifier et/ou faire vérifier! . Une fois aligné sur la piste , et en position prêt à décoller vous devez effectuer systématiquement ce check décollage ! Précisons qu'il ne vous sera pas demandé par le contrôleur , ni la tour ni personne. Il en va de votre responsabilité de faire cette vérification (disons vitale pour le bon déroulement des choses) .

Le check décollage se présente ainsi !

1. Aucune alarme, tous les voyants au vert.
2. Paramètres moteurs dans le vert .
3. Moteur à 70% en idle.
4. Vérifiez le bon débattement de vos commandes de vol (ailerons et profondeurs)
5. Pour les dérives (lacets) vous pouvez (dans le cas où vous êtes deux) demandez à votre ailier de vérifier si vos éléments répondent bien et inversement.
6. Armement et fuel conformes aux attentes....
7. Verrière fermée .
8. Volets sortis
9. Activer les freins et mettez les gaz à 100%, l'avion ne bouge pas .

Pour les communications avec le contrôle aérien, voir le chapitre [Phraséologie](#)

Ps: Certains paramètres sont répéter depuis le taxiway et normalement vérifier par l'officier de piste ...

Décollage

Décollage standard

[exemple en vidéo](#)

Nombre impair (Lead)

1. Lâcher les freins
2. RPM suivant indication [Briefing](#) décollage (gate par défaut)
3. Rotation suivant indication [Briefing](#) décollage (**155 kts** par défaut, varie suivant la charge)
4. Dès que le variomètre est positif, rentrer le train
5. Pitch à **+25** degrés
6. Check train rentré
7. à **300 ft** ASFC, rentrer les volets
8. Check volets rentrés
9. Stabilisation suivant indication [Briefing](#) décollage (**1500 ft ASFC, 250 kts** et dans l'axe de piste par défaut)

Nombre pair (ailier)

1. Lâcher les freins
2. RPM suivant indication [Briefing](#) décollage (gate par défaut)
3. Rotation suivant indication [Briefing](#) décollage (**155 kts** par défaut, varie suivant la charge)
4. Dès que le variomètre est positif, rentrer le train
5. Pitch à **+10** degrés
6. Check train rentré
7. à **300 ft** ASFC, rentrer les volets (les volets doivent être rentrés avant les 250 kts)
8. Check volets rentrés
9. Rejointe du leader en visuel
10. Annonce au leader de la rejointe

Séparation entre les avions : suivant indication [Briefing](#) décollage (**3s** par défaut)

Décollage tactique (Kandahar)

1. Son intérêt :

- Permettre un décollage en toute sécurité en présence d'une zone hostile autour du terrain.
- Se mettre à l'abri des menaces SA-7 ([Wiki SA-7](#)).

Il est utilisé en opération en Afghanistan sur la base de Kandahar (d'où le nom de ce type de procédure) ainsi que pour les entrainements des aéronefs devant se rendre prochainement en Afghanistan (ex : exercices Serpentex).

2. Procédure :

- Accélération pleine PC jusqu'à **480 kts** à **100 ft sol** dans l'axe de piste (si présence de relief, prévoir un virage une fois la vitesse de 300 kts franchie),
- Montée à **60°** d'incidence jusqu'à **10 000 ft** (minimum),
- Stabilisation au niveau de vol briefé et ajuster ses paramètres de vol (vitesse, cap)

3. Phraséologie

Idem départ classique.

Les pilotes désirant faire un décollage tactique devront le faire savoir lors du roulage et préciser le niveau de vol désiré pour permettre à la tour de coordonner avec l'approche

4. En image

(réalisé par F-61 Leb)

[Décollage tactique Kandahar](#)

5. Notes

En cas de patrouille, le n°2 attendra que son leader lui ait annoncé que la zone est claire avant de débiter son décollage.

Rappel

Le décollage

Le décollage est, en effet, une phase critique par le simple fait qu'il consiste, à partir d'une masse inerte de plusieurs dizaines, voire centaines de tonnes, de lui donner, en moins d'une minute, la vitesse nécessaire pour la décoller du sol et lui permettre de monter dans le ciel. Les décisions prises par l'équipage pendant cette courte période doivent être instantanées et les conséquences en résultant, nécessitent toute son habilité, son expérience et son sang-froid. En effet, l'accélération sur la piste de décollage, avant que l'avion ne prenne son envol, comporte deux phases, qu'il est bon de connaître, pour bien comprendre leur déroulement.

Î - Jusqu'à une vitesse dite "V1" (120 noeuds en lisse) (g) - qui est annoncée à haute voix par le pilote qui n'est pas aux commandes - la survenance de toute anomalie grave (feu moteur, arrêt moteur, ingestion d'oiseaux dans les réacteurs, ...) conduit à interrompre le décollage.

Il le fait à l'aide des moyens à sa disposition : réduction de la poussée (Vair idle) ,des freins et ou aérofreins pour nos chasseurs, ce qui lui permet d'arrêter l'avion avant l'extrémité de la piste.

Ï - Dès que cette vitesse "V1" est dépassée - quelle que soit la nature de la panne constatée - tout doit être mis en oeuvre pour continuer le décollage, puisque toute interruption conduirait à sortir du bout de piste. Pour ce faire, il faut continuer à accélérer jusqu'à une vitesse dite "V2" (h), vitesse à laquelle l'avion peut s'envoler (Rappel 150 kts).

Il en résulte que toute panne grave (exemple: arrêt d'un moteur sur deux , suite à l'ingestion d'oiseaux), survenant entre ces deux vitesses de référence "V1" et "V2", est critique. En effet, en cas d'interruption de décollage, l'avion ne pourra être arrêté avant le bout de piste. Et, en cas de poursuite du décollage, il n'est pas certain que l'accélération (du seul moteur restant en fonctionnement) permettra à l'avion d'atteindre la vitesse de décollage avant le bout de piste.(La aussi rappel si vous perdez le moteur droit (hydrolique) c'est une éjection immédiate ! . Heureusement, cette éventualité est rarissime. Cela étant, le pilote doit cependant l'envisager dans son schéma mental, afin d'être en mesure de réagir instantanément, d'où sa concentration extrême qui est la sienne, pendant cette phase.

Rassurons-nous. De toute façon, les pistes des aéroports internationaux étant très longues, la vitesse V1 est souvent égale à la vitesse V2. Ainsi, en cas de panne avant la vitesse V1, l'avion dispose d'une bonne marge pour s'arrêter avant l'extrémité de piste.

Le décollage se poursuit par la mise en montée. Il n'est pas nécessaire d'être spécialiste en aérodynamique pour comprendre et admettre que pour faire monter de telles masses dans le ciel, tout en augmentant la vitesse, il faut disposer de la poussée des réacteurs, calculée pour la masse du jour de l'avion.

1. Solo

pilote : Kutaisi Sol, Falcon xx bonjour
contrôle : Falcon xx, Kutaisi Sol bonjour
pilote : Falcon xx, demande la mise en route.
contrôle : Falcon xx, mise en route approuvée, rappelez prêt au roulage.
.....
pilote : Falcon xx, prêt au roulage
contrôle : Falcon xx, roulez point d'arrêt piste (QFU), terrain (condition opérationnelle)
pilote : Falcon xx, je roule point d'arrêt piste (QFU), terrain (condition opérationnelle)
..... Roulage jusqu'au point d'arrêt
..... Push sur la fréquence Tour
pilote : Kutaisi Tour, Falcon xx, au point d'arrêt (QFU), prêt au départ.
contrôle : Falcon xx, Kutaisi Tour, alignez-vous, autorisé au décollage piste (QFU), vent ...%/.kts (ou vent calme si < 4kts)
pilote : Falcon xx, je m'aligne et décolle piste (QFU).
..... Décollage
pilote : Falcon xx, airborne.
contrôle : Falcon xx, reçu, contactez l'approche (fréquence).
pilote : Falcon xx, je contacte l'approche (fréquence).
..... Push sur la fréquence Approche
pilote : Kutaisi Approche, Falcon xx bonjour. (Position terrain + intention)
contrôle : Falcon xx, Kutaisi Approche bonjour. Identifié radar, (etc...)

2. Patrouille

En patrouille, le leader fait les communications avec le contrôle en indiquant l'indicatif de la patrouille et non son indicatif pilote (ex: Falcon Alpha au lieu de Falcon 15), puis retranscrit les ordres vers ses ailiers.