



## PROCEDURE 75th FS (A-10C)

3rd-Wing.net / 75th FS

Réf. : 3.75.002

Auteur(s) : Tacno

Date du document : 07/03/2014

Version du document : 1.1.0

---

# *ENVOL / APPROCHES / TOUR DE PISTES*

---

## Sommaire

0. A PROPOS
1. ENVOL
2. APPROCHE VFR
3. APPROCHE ILS
4. APPROCHE ILS + TACAN
5. TOUR DE PISTE
6. APPROCHE AU BREAK
7. TABLEAU DES VITESSES DU TOUCHÉ

# 0. A PROPOS

Ce document montre les actions à mener par le pilote pour les procédures l'envol et d'atterrissage.

Ces actions représentent :

- les différentes manipulations à faire dans le cockpit
- la phraséologie orale et ingame
- le maintien des paramètres de vol (vitesses, altitudes, taux de virage, etc )

## 1. ENVOL

*Ce point ne prend pas en compte les communications depuis la tour/sol.*

Prérequis :

- Connaître la fréquence VHF AM tour/ fréquence sol

### 1. Demande de mise en route

Demande verbale et ingame : (leader de patrouille)(seul)

- "Kutaisi tour/sol de pig1 : Demande de mise en route"
- **feu de navigation flash**
- **Mise en route**

### 2. Demande de roulage

○ Demande verbale et ingame : (leader de patrouille)(seul)

"Kutaisi tour/sol de pig1 : Demande de roulage pour la piste en service"

- **feu de roulage**
- **feu de navigation steady (ou flash selon visibilité)**

### 3. Roulage au point d'arrêt de la piste en service (leader de patrouille)

○ Annonce verbale :

"Pig1, je roule point d'arrêt 07" (seul)

"Pigs, nous roulons point d'arrêt 07" (leader)

"Pig2, je roule" (aillier)

○ jusqu'à point d'arrêt à 25 kts max

### 4. Point d'arrêt, avion placé à 45° sur le taxiway

○ Annonce verbale :

"Pig1, Au d'arrêt 07"

- **(1) Atteindre les feux de roulage**
- **(2) takeoff trim**
- **(3) un cran de volet MR**
- **(4) caler l'altimètre au QFE**
- **(5) vérifier aucune alarme sur le CAUTION PANEL**
- **(6) vérifier CMSP sur STANDBY**

### 5. Demande d'envol (leader)

○ Demande verbale et ingame :

"Kutaisi tour/sol de pig1 : Demande d'envol depuis la 07" (leader de patrouille)(seul)

- **(1) préchauffe pitot**
- **(2) feu anti-colision hors Patrouille Serrée**

### 6. Alignement sur la piste (formation d'après ordre du leader, délai du trail (10s lisse et 20s charge lourde))

○ Annonce verbale:

"Pig1, Aligné 07 et prêt, je m'envole" (seul)

"Pig1, Aligné 07 et prêt" (leader)

"Pig2, Aligné et prêt" (aillier)

Au ordre du leader, envol de la patrouille

7. **Blocage de la roue de nez** à 70 KIAS
8. Début de rotation à 130 KIAS (**et supérieur en fonction de la charge**),
9. Une fois en vol, 5° en montée dans l'axe :
  - Annonce verbale:
    - “Pig1, Airborne” (leader de patrouille)(seul)(aillier)
    - “Pigs Airborne” (leader) quand la patrouille est airborne
10. Eléments rentrés : **train rentré, volets rentrés UP** (à 180 KIAS)
  - Annonce verbale:
    - “Pig1, tout rentré” (leader de patrouille)(seul)(aillier)

## 2. APPROCHE VFR

Ce point ne prend ni en compte l'axe d'arrivée de l'avion par rapport à la piste et son QFU, ni les réponses de la tour. Les conditions visuelles permettent les posés en patrouille serrée.

Dans l'axe de piste et selon la distance du seuil de piste :

- 10 nm : 3000 ft / 250 KAIS / 0 fpm
  - Annonce verbale et **ingame** sur FQ ATC  
"Kutaisi tour de Pig1, Demande autorisation pour un posé complet" (leader)(seul)  
Noter la piste, QFU (changer l'approche s'il le faut) :
    - **paramétrer la COURSE du HSI**
  - Noter la pression, QFE
    - **paramétrer l'altimètre**
  - Vérifier les feux de navigation :
    - hors patrouille serrée bonne visibilité : **fixe et anticollision**
    - hors patrouille serrée visibilité dégradée : **flash et anticollision**
    - en patrouille serrée bonne visibilité : **fixe**
    - en patrouille serrée visibilité dégradée : **flash**
- 10 nm : 3000 ft / 200 KAIS / -1500 fpm  
Annonce verbale :  
"Kutaisi tour de Pig1, longue finale 07" (leader)(seul)
- 6 nm : 1000 ft / 150 KAIS / -500 fpm  
**Train sortie , volet MR**  
Annonce verbale  
"Kutaisi tour Pig1, trois vertes, volets sortis, courte finale" (leader)(seul)
- Contact sur la piste  
Annonce verbale :  
"Pig1, TouchDown" (leader)(aillier)(seul)
- Annonce verbale :
  - Vitesse < 50 kts : "Pig1, vitesse contrôlée" (leader)(aillier)(seul)
  - **Déverrouillage de la roulette de nez**
  - Se placer demi bande lente (côté taxi)
  - Sortir par la bretelle la plus proche ou selon l'ordre de la tour/leader  
Annonce verbale :  
"Pig1, piste dégagée" (leader)(aillier)(seul)
  - Avion à l'arrêt au taxi  
"Pig1, au taxi" (leader)(aillier)(seul)

### 3. APPROCHE ILS

Ce point ne prend ni en compte l'axe d'arrivée de l'avion par rapport à la piste et son QFU, ni les réponses de la tour.  
Les conditions de visibilité IFR ne permettent pas de posés en patrouille serrée.

**CDU : NAV, DIVERT** (sélectionner l'aéroport)

Noter les fréquences :

- ILS
- tour ATC

Dans l'axe de piste et selon la distance du seuil de piste :

- 20 nm : 7500 ft / 250 KAIS / -2000 fpm
  - Annonce verbale et **ingame** sur FQ ATC  
"Kutaisi tour de Pig1, Demande autorisation pour un posé complet" (seul)
  - Noter la piste, QFU (changer l'approche s'il le faut) :
    - **paramétrer la COURSE du HSI**
    - **paramétrer la fréquence de l'ILS**
    - **NMSP : EGI, STEER et ILS, aiguille du ADI sur ABLE**
  - Noter le QFE :
    - **paramétrer l'altimètre**
  - Vérifier les feux de navigation :
    - hors patrouille serrée bonne visibilité : **fixe et anticollision**
    - hors patrouille serrée visibilité dégradée : **flash et anticollision**
    - en patrouille serrée bonne visibilité : **fixe**
    - en patrouille serrée visibilité dégradée : **flash**
- 10 nm : 3000 ft / 200 KAIS / -1500 fpm  
Annonce verbale :  
"Kutaisi tour de Pig1, finale 07" (seul)
- 6 nm : 1500 ft / 180 KAIS / 0 fpm  
**Train sortie , volet MR**, confirmé  
Annonce verbale  
"Kutaisi tour Pig1, trois vertes, volets sortis" (seul)
- Contact localiser de l'ILS / 150 KAIS  
"Etabli sur le LOC" (seul)
- Suivre le glide
- Visuel du seuil de piste.  
Annonce verbale :  
"Pig1, piste en vue" (seul)
- Contact sur la piste  
Annonce verbale :  
"Pig1, TouchDown" (seul)  
"Pig1, vitesse contrôlée" (seul)  
"Pig1, piste dégagée" (seul)  
"Pig1, au taxi" (seul)

## 4. APPROCHE ILS et TACAN

Ce point ne prend ni en compte l'axe d'arrivée de l'avion par rapport à la piste et son QFU, ni les réponses de la tour.  
Les conditions de visibilité IFR ne permettent pas de posés en patrouille serrée.

**CDU : NAV, DIVERT** (sélectionner l'aéroport)

Noter les fréquences :

- ILS
- TACAN
- tour ATC

Mettre le guidage du TACAN en route :

- **NMSP : EGI, TACAN, aiguille du ADI sur ABLE**
- **TACAN** : Enter la fréquence en Transmit Receive (**T R**) pour avoir la distance et le cap.

Dans l'axe de piste et selon la distance du seuil de piste :

- 20 nm : 7500 ft / 250 KAIS
  - Annonce verbale et **ingame** sur FQ ATC  
"Kutaisi tour de Pig1, Demande autorisation pour un posé complet" (seul)
  - Noter la piste, QFU (changer l'approche s'il le faut) :
    - **paramétrer la COURSE du HSI**
    - **paramétrer la fréquence de l'ILS**
    - **paramétrer la fréquence TACAN en T R**
    - **NMSP : EGI, TACAN et ILS, aiguille du ADI sur ABLE**
  - Noter le QFE :
    - **paramétrer l'altimètre**
  - Vérifier les feux de navigation :
    - hors patrouille serrée bonne visibilité : **fixe et anticollision**
    - hors patrouille serrée visibilité dégradée : **flash et anticollision**
    - en patrouille serrée bonne visibilité : **fixe**
    - en patrouille serrée visibilité dégradée : **flash**
- 10 nm : 3000 ft / 200 KAIS / -1500 fpm  
Annonce verbale :  
"Kutaisi tour de Pig1, finale 07" (seul)
- 6 nm : 1500 ft / 180 KAIS / 0 fpm  
**Train sortie , volet MR**, confirmé  
Annonce verbale  
"Kutaisi tour Pig1, trois vertes, volets sortis" (seul)
- Contact localizer de l'ILS / 150 KAIS  
"Etabli sur le LOC" (seul)
- Suivre le glide
- Visuel du seuil de piste.  
Annonce verbale :  
"Pig1, piste en vue" (seul)
- Contact sur la piste  
Annonce verbale :  
"Pig1, TouchDown" (seul)  
"Pig1, vitesse contrôlée" (seul)  
"Pig1, piste dégagée" (seul)  
"Pig1, au taxi" (seul)

## 5. TOUR DE PISTE

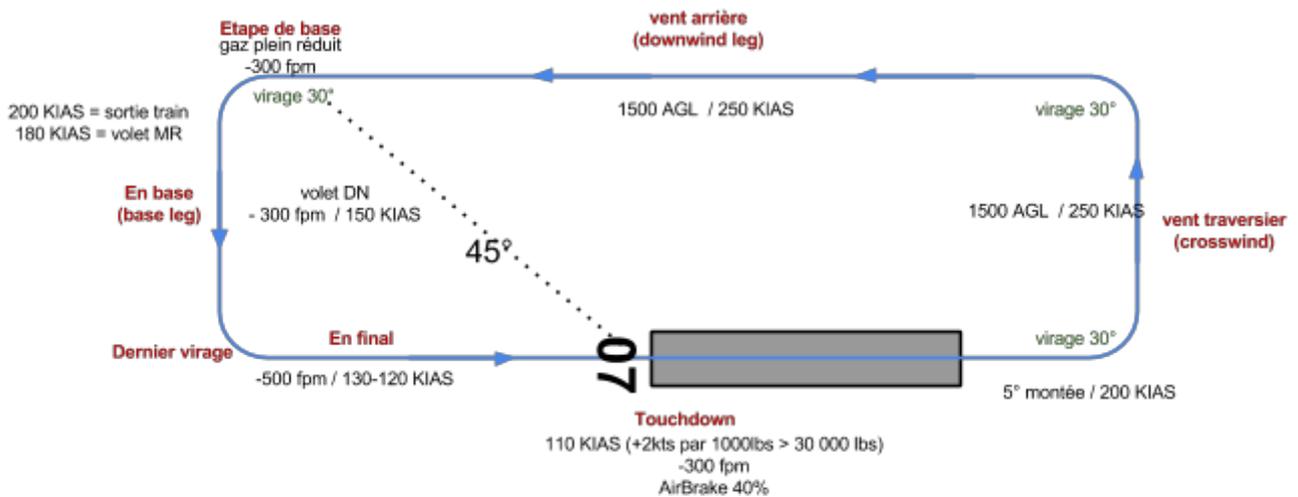
Ce point ne couvre pas les réponses de la tour.

Envol de la piste en service. Le tour de piste se matérialise par un hippodrome au dessus de la piste. Le maintien des paramètres de vol sont essentiels. Ce qui sont à retenir :

- 1500 ft AGL
- 250 KIAS
- annonces verbales

Annonce à la tour (d'après l'exemple ci-dessus) , verbale et ingame:

- "Vent traversier 07 main gauche"
- "Vent arrière 07 main gauche" (**ingame** demander l'inbound à la tour)
- "Etape de base"
- "En base 07 main gauche"
- "Dernière virage"
- "En final 07, tout vert, volets sortis"
- "Touchdown"



Tour de piste

## 6. APPROCHE AU BREAK

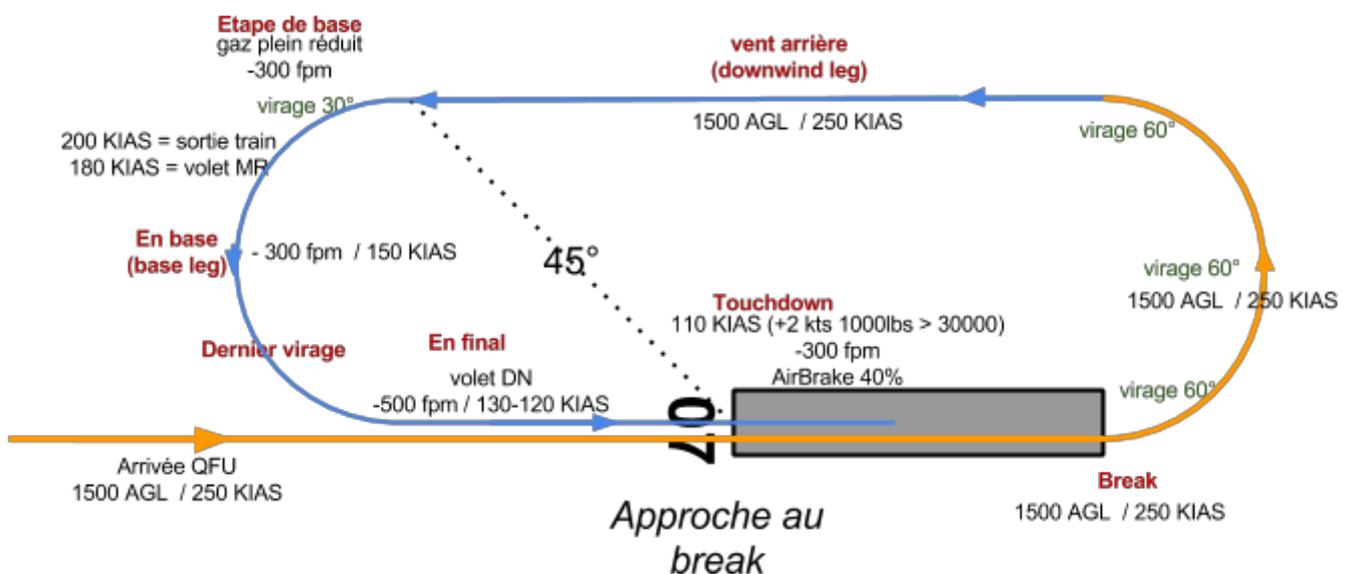
Ce point ne couvre pas les réponses de la tour.

L'approche au break est une arrivée dans l'axe de la piste en service. Une fois dépasser la piste, la manoeuvre est d'arrivée en vent arrière comme pour un tour de piste standard. Elle se décrit comme suit :

- Arrivée à 1500 ft AGL et 250 KIAS sur l'axe QFU et de la piste,
- Une fois passé la piste, "break" sur le côté autorisé avec maintien de ces paramètres de vol :
  - vitesse 250 KIAS,
  - altitude 1500 AGL,
  - virage à 60 ° jusqu'à la vent arrière,
  - **max 3 / 4 G**
- Après la vent arrière le posé se fait comme un tour de piste standard,
- annonces verbales.

Annonce à la tour (d'après l'exemple ci-dessus) , verbale et ingame:

- "Kutaisi tour de Pig1, Demande autorisation pour un posé complet au break"(ingame demander l'inbound à la tour)
- "Break main gauche" (selon la zone de survol)
- "Vent arrière 07 main gauche"
- "Etape de base"
- "En base 07 main gauche"



## 7. VITESSES DU TOUCHE

La vitesse du touché des roues sur la piste est de 10 kts en dessous de la vitesse d'approche. La vitesse d'approche minimum étant de 120 KIAS. Le touché en configuration légère sera de 110 KIAS.

Cependant la vitesse de touché dépend de la masse de l'avion, et celle-ci croît de 2 kts par tranche de 1000 lbs au dessus de la masse totale de 30 000 lbs.

Dans les schémas, la vitesse du "TouchDown" est notée :

**110 KIAS (+2kts 1000lbs > 30 000lbs )**

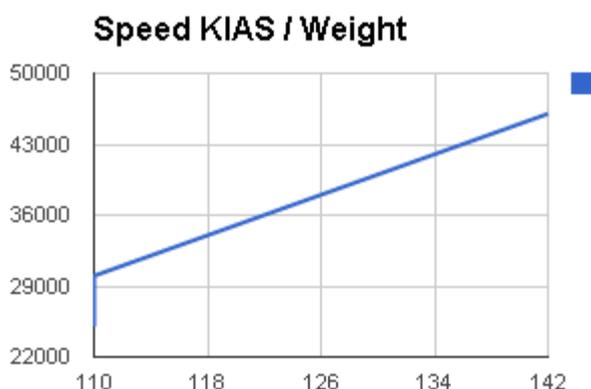
La connaissance de la masse de l'avion à l'approche doit être correcte.

L'approche se fera donc à la vitesse minimale du touché, si celle-ci dépasse les 120 KAIS.

### Masses intéressantes

Masse	lbs
Avion à vide	24967
Kérosène 100%	11087
Kérosène +600Gal	4244
Masse max	46476

### Vitesse selon la masse totale de l'avion :



Configuration	lbs			delta	KIAS Touchdown
Avion à vide	24967			0	110
Avion (non armé) + pil + 25% carbu	28250			0	110
	30000			0	110
	35000			10	120
	40000			20	130
Avion charge max	46476			33	143

## Exemples de configurations :

Configuration lisse par défaut					
<i>(5xAPI+1xHEI)x1150</i>	1775	1	1 775		
<i>AGM65 D/H</i>	600	0	0		
<i>MK5x7</i>	220	0	0		
<i>Mk82 - GBU38</i>	550	0	0		
<i>GBU-12</i>	800	0	0		
<i>CBU--87/97/103/105</i>	926	0	0		
<i>AIM-9</i>	441	0	0		
<i>AN/AAQ-28</i>	661	0	0		
<i>ALQ-131</i>	672	0	0		
<b>Total Armes:</b>			<b>1 775</b>		
Carburant 100%			11 087		
Pilote			200	delta	KIAS Touchdown
<b>Total Masse :</b>			<b>38 029</b>	16	<b>126</b>

Configuration légère arme, playtime 1 h					
<i>(5xAPI+1xHEI)x1150</i>	1775	1	1 775		
<i>AGM65 D/H</i>	600	2	1 200		
<i>MK5x7</i>	220	2	440		
<i>Mk82 - GBU38</i>	550	0	0		
<i>GBU-12</i>	800	0	0		
<i>CBU--87/97/103/105</i>	926	0	0		
<i>AIM-9</i>	250	2	500		
<i>AN/AAQ-28</i>	661	1	661		
<i>ALQ-131</i>	672	1	672		
<b>Total Armes:</b>			<b>5 248</b>		
Carburant 50%			5 544		
Pilote			200	delta	KIAS Touchdown
<b>Total Masse :</b>			<b>35 959</b>	12	<b>122</b>

<b>Configuration moyenne arme, playtime 1 h</b>					
<i>(5xAPI+1xHEI)x1150</i>	1775	1	1 775		
<i>AGM65 D/H</i>	600	4	2 400		
<i>MK5x7</i>	220	0	0		
<i>Mk82 - GBU38</i>	550	0	0		
<i>GBU-12</i>	800	2	1 600		
<i>CBU--87/97/103/105</i>	926	2	1 852		
<i>AIM-9</i>	250	2	500		
<i>AN/AAQ-28</i>	661	1	661		
<i>ALQ-131</i>	672	1	672		
Total Armes:			<b>9 460</b>		
Carburant 50%			5 544		
Pilote			200	delta	KIAS Touchdown
<b>Total Masse :</b>			<b>40 171</b>	<b>20</b>	<b>130</b>

<b>Configuration lourde, playtime 2h</b>			lbs		
<i>(5xAPI+1xHEI)x1150</i>	1775	1	1 775		
<i>AGM65 D/H</i>	600	4	2 400		
<i>MK5x7</i>	220	2	440		
<i>Mk82 - GBU38</i>	550	3	1 650		
<i>GBU-12</i>	800	3	2 400		
<i>CBU--87/97/103/105</i>	926	2	1 852		
<i>AIM-9</i>	250	2	500		
<i>AN/AAQ-28</i>	661	1	661		
<i>ALQ-131</i>	672	1	672		
Total Armes:			<b>12 350</b>		
Carburant 100%			8 870		
Pilote			200	delta	KIAS Touchdown
<b>Total Masse :</b>			<b>46 387</b>	<b>33</b>	<b>143</b>