

III. FLIGHT.

A. Inspection exterieure de l'avion

1. Commencer par l'aile gauche; tourner autour de l'avion.
2. Vérifier les volets, les ailerons, et les ailes et s'assurer que les portes de visite sont verrouillées.
3. Le tube de pitot doit être propre et sa housse enlevée.
4. Inspecter la roue gauche: le pneu bien gonflé; l'extérieur ni lisse ni coupe; l'amortisseur du train d'atterrissage doit être sorti d'environ deux pouces; s'assurer qu'il n'y a pas de jeu dans le carenage.
5. Inspecter le compartiment du moteur: toutes les vis de fixation verrouillées; vérifier qu'il n'y a pas de fuite d'huiles et qu'on n'a pas laissé de chiffons dans les prises d'air des radiateurs d'huile, ou du carburateur.
6. Vérifier l'hélice (trous, coupures, etc.).
7. Répéter l'inspection du train d'atterrissage et de l'aile pour le côté droit.
8. S'assurer que les tuyaux de vidange de trop plein ne sont pas bouchés.
9. Vérifier "l'intercooler" (chiffons à l'intérieur).
10. Vérifier le turbocompresseur (huile dans l'ouverture, les trois drains ouverts).
11. Vérifier les gouvernails de profondeur et de direction.
12. Inspecter la roulette de queue (gonflage, trous, coupures, etc.).
13. Vérifier l'intercooler du côté gauche.
14. Prendre soin d'inspecter surtout les portes d'inspection et le capot moteur. Être sur qu'ils sont bien fixés.

B. Verification avant la mise en route du moteur.

1. D'abord, determiner si l'avion est un P-47D 30 RA ou P-47D 40RA.
  2. Regarder la Form I A pour l'essence et l'huile (pleins faits - heures de vol depuis les pleins), la disponibilite de l'avion: diagonale rouge, croix rouge; les defectuosités, l'inspection "Pre-Flight"; les remarques des pilotes precedents; s'assurer que l'avion est en etat de vol; au moins doute consulter un mecanicien.
  3. Remplir la Form I lisiblement et correctement. La mettre dans la boite a cartes.
  4. Ajuster le harnais: ceinture et bretelles; le siege pour la hauteur la plus favorable; regler les pedales, s'assurer qu'elles ont la mene longueur. Brancher les ecouteurs et le laryngaphone. Si la mission est en altitude verifier le systeme inhalateur.
  5. Verifier la liberte de mouvement des commandes.
  6. Bloquer vos freins.
- A partir du cote gauche, verifier circulairement l'habitacle de la maniere suivante:
7. Filtre d'air "OFF".
  8. Verifier la pompe a main hydraulique.
  9. Adjuster les flettner pour le decollage; flettner de direction sur "T.O."; flettner de profondeur et d'aileron sur neutre.
  10. Mettre la manette des volets sur "UP".
  11. Verifier la position des volets d'huile et d'intercooler.
  12. La manette du train en bas; le verrou de surete en bas ("on").
  13. Le selecteur d'essence sur le reservoir "MAIN".
  14. L'interrupteur de la generatrice en haut (sur "ON").
  15. La pompe auxiliaire d'essence sur "ALTITUDE AND START".
  16. La manette du melange sur "IDLE CUT OFF".
  17. La manette de pas plein en avant, verrou non en prise.
  18. La manette de gaz en avant d'un pouce.
  19. En ajustant les gaz, regler au serrage desire la vis de friction.

20. La manette du turbo plein en arriere et le verrou non engage.
21. Le selecteur d'helice sur "AUTO", le coupe circuit sur "ON".
22. Les magnestos sur "OFF".
23. La batterie sur "OFF".
24. Ajuster l'altimetre a l'elevation du terrain.
25. Les gyros debloques.
26. L'injecteur d'essence bloque.
27. Verifier les volets de capot.
28. Le volume du radio "VHF" bien a fond.
29. La radio "VHF" sur "OFF".
30. Le radio auxiliare sur "OFF".
31. La roulette de queue debloquee.
32. Les prises d'air du cockpit ajuste comme desire.

C. Demarrage

1. Si l'on utilise la batterie d'aerodrome, laisser le commutateur de batterie sur "OFF"; si non, le mettre sur "ON".
2. Vérifier le plein des réservoirs sur les jaugeurs.
3. Ouvrir les volets de capot, les volets de prise d'air de l'intercooler et d'huile.
4. Le commutateur de magneto sur "Both".
5. Faire deux injections si le moteur est chaud, trois s'il est froid. En injectant, pousser l'injecteur à fond, avant de le tourner pour le débloquer; tirer l'injecteur, attendre quelques secondes pour que l'essence puisse le remplir. En bloquant l'injecteur, être sur de le pousser à fond avant de le tourner et, ensuite, le tirer légèrement pour le bloquer.
6. Engager momentanément le démarreur, puis lancer le démarreur mais pas plus de quinze secondes d'après votre montre; engager le démarreur; ne pas le maintenir plus de vingt secondes dans cette position.
7. Des que le moteur part, avancer la manette du mélange sur "AUTO RICH". Avis important: Ne pas mettre le mélange à "FULL RICH"; s'assurer que la manette du mélange est bien au cran. Le P-47 ne décollera pas avec le mélange "FULL RICH".
8. Actionner la manette des gaz de façon à obtenir 800 à 1000 RPM. Si le moteur s'arrête, ramener le mélange à "IDLE CUT OFF", et essayer à nouveau.
9. Vérifier la pression d'huile dès que la manette des gaz est à la position désirée (800 à 1000 RPM). Si la pression ne monte pas en 30 secondes, couper le moteur.
10. Mettre l'interrupteur de batterie sur "ON" si la batterie mobile a été employée.
11. Mettre la radio de VHF sur "ON".
12. Vérifier que les volets de capot, les volets de prise d'air de l'interrefroidisseur et d'huile sont ouverts.
13. Roulette de queue sur "TO STEER", avant de rouler au sol.

D. Roulage Au Sol

1. Vérifier que la roulette de queue est débloquée.
2. Mettre 800 à 1000 TPM.
3. Ne se servir des freins que légèrement pour les "S" ou pour ralentir. Pomper les freins, ne pas se contenter d'appuyer sur eux à fond.
4. Faire les "S" continuellement, ne pas rouler trop vite. Être toujours en état de s'arrêter instantanément, sans cabrer. Regarder toujours autour de soi.
5. En traversant les lignes jaunes de la rampe, appeler pour un check de radio.
6. En roulant à la position de décollage, mettre le sélecteur de réservoir à la position "AUXILIARY". Vérifier la pression d'essence.
7. Sachez où vous allez, d'où les autres appareils décollent, et où ils atterrissent.

IL N'Y A PAS D'EXCUSES POUR UN ACCIDENT AU SOL.

**E. Essai des Magnetos**

1. Mettre le selecteur de reservoirs sur "MAIN".
2. Verifier les instruments du moteur dans le vert;
  - a. Temperature du carburateur 12 a 40 degres
  - b. Temperature d'huile 40 a 95 degres
  - c. Pression d'huile 75 a 80 livres
  - d. Pression d'essence 22 a 24 livres
  - e. Temperature des cylindres 100 a 230 degres
  - f. Pression hydraulique 1000 livres
3. Mettre la gomme a 30 pouces.
4. Verifier l'ampereometre.
5. Verifier les magnetos. Chute maximum de 60 RPM.
6. Reduire de 200 RPM avec la manette d'helice, pour verifier le gouverneur d'helice. Remettre la manette de pas completement en avant, et verifier qu'en obtient les RPM primitifs.
7. Reduire au ralenti.
8. Fermer a moitie les volants de capot.
9. Effacer le verrou de surete du train.
10. Verouillez les bretelles.
11. Appeler la Tour pour les instructions de decollage. Si la radio ne fonctionne pas bien, retourner a la ligne.
12. L'habitacle ouvert pour le decollage.

F. De Decollage

1. S'aligner avec la piste, verrouiller la roulette de queue.
2. Avancer la manette des gaz d'un mouvement ferme et continu. Tenir les freins jusqu'a ce qu'on obtienne 35 pouces de pression. (Turbo desengagé).
3. Des qu'on commence a rouler, mettre pleine gomme.
4. Si le moteur ne fonctionne pas bien, ne pas attendre trop tard, couper la gomme tout de suite.
5. Si l'appareil a tendance a virer a gauche, ne pas se servir du frein a moins d'absolue necessite. Se defendre au pied.
6. Lever la queue d'environ un pied au dessus du sol, et laisser l'appareil decoller a 105 - 110 miles a l'heure.
7. Rentrer le train, verifier la pression hydraulique.
8. Monter a 160 miles a l'heure.
9. Reduire la gomme a 42 pouces et les regine a 2550.
10. Ajuster les volets de capot pour maintenir la temperature de cylindre desiree.
11. Fermer l'habitacle.
12. A 8000 pieds, embrayer le turbo.

G. En Vol

PRESSION DU MANIFOLD:

CONDITIONS	PRESSION DU MAN.	TPM	HP	CONSOMMATION D'ESSENCE
DECOLLAGE	52	2700	2000	280
MONTEE (MAS. CONTINU)	42	2550	1625	220
CROISIERE MAX.	35	2325	1350	140
CROISIERE DESIREE	31	2150	1100	100
ECONOMIE MAX.	30	1800		80

LIMITES D'OPERATION:

	PRESSION D'ESSENCE	TEMP. D'HUILE	PRESS. D'HUILE	TEMP. DE CYL	TEMP. DE CAR.
MAXIMUM	24	100°	100	260°	35°
DESIREE	22	60-75°	75-80	230°	12-35°
MINIMUM	21	40°	50	100°	- - -
AU RALENTI	9	- - -	25	- - -	- - -

EMBALLEMENT MAX. PERMI.:

MOTEUR ET HELICE 3060 TPM  
TURBO SUPERCHARGER 22000 TPM

Ne pas employer le turbo si la temperature de carb. est au dessus de 35°.

PROCEDURE D'ESSENCE:

Reservoir principal 270 gals.; reservoir auxiliaire gals.

- Demarrer sur "MAIN"
- Quittant la rampe, brancher sur "AUXILIARY"
- Faire l'essai des magnetoes et decoller sur "MAIN"
- Grimper sur "MAIN"
- Riveler et brancher sur "AUXILIARY"
- Epuiser l'AUXILIARY jusqu'a 25 gals.; brancher sur "MAIN"
- Atterrir sur le reservoir le plus plein, normalement le "MAIN"
- Apres l'arret du moteur, mettre le selecteur sur "OFF"

1. Avant que le moteur tourne, la pompe auxiliaire d'essence rendra 10 livres de pression a la position "START AND ALT", le selecteur de reservoir ayant ete branché a l'un des reservoirs.

2. Voler avec la pompe d'essence (auxiliaire) a la position "START AND ALT". La tourner au fond, a droite, en cas d'emergence.

3. Voler avec la manette du mélange sur "AUTO-RICH", a moins qu'une économie maximum soit désirée, alors sur "AUTO-LEAN".

4. La lampe avertisseuse s'allumera quand il ne restera que 40 gals. dans le réservoir principal.

5. Un maximum de 10 gals./hr. retournera au réservoir principal.

6. Si en vol, l'hélice s'emballe ou le moteur ne marche pas bien, passer IMMÉDIATEMENT SUR UN AUTRE RÉSERVOIR, ouvrez la pompe auxiliaire d'essence et vérifier la jauge de pression et la jauge de quantité.

#### RESTRICTIONS DE VOL:

L'acrobatie et les vrilles sont interdites aux élèves faisant l'entraînement de transition.

Les manœuvres suivantes sont interdites au P-47:

- a. Vrilles volontaires ou d'une durée de plus d'un tour et demi
- b. Looping inverses
- c. Portes de vitesse verticales
- d. Vols sur le dos de trop grande durée
- e. Tonneau déclanches
- f. Tonneau lents à plus de 300 MPH
- g. Virages serrés ou piques de plus de 225 MPH avec les volets capot ou les prises d'air de l'intercooler ou d'huile ouverts. Ils doivent être en position neutre ou formes d'avantage.

#### LIMITES DE VITESSE:

- a. Vitesse Max. en pique est 375 MPH
- b. Aucun virage à moins de 130 MPH
- c. Ne pas sortir le train à plus de 200 MPH
- d. Ne pas sortir les volets à plus de 190 MPH
- e. Ne pas dépasser 250 MPH avec l'habitacle ouvert

#### AUTRES RESTRICTIONS:

- a. Vols en formation non prévus
- b. Vols dans les nuages ou au dessus d'un plafond
- c. Attaques sur un autre avion, combat, ou poursuite en file
- d. Vols en-dessous de 5000 pieds, qu'en cas de décollage, d'atterrissement, ou d'une mission prévue, piques verticaux.
- e. Tous les élèves resteront dans la région réservée au "fighter transition"
- f. La radio ne sera employée qu'en cas de messages essentiels.

TOUTE INFRACTION À CES ORDRES, OU D'AUTRES CONSIGNES DE VOL SERA PUNIE AVEC SEVERITE.

H. Verification avant l'atterrissement.

1. Faire le tour du terrain a 2000' ou appeler a la radio pour savoir le sens du tour de piste.

2. Les checks suivants seront faits:

- a. Desenclenchez le turbo
- b. Selecteur d'essence sur le reservoir le plus plein
- c. Baisser le train de la maniere suivante:
  - (1) Ralentir l'appareil a 200 a l'heure
  - (2) Reduire la gomme pour verifier la lumiere rouge (et le klaxon dans les P-47D 4ORA)
  - (3) Mettre la manette du train a la position "DOWN"
  - (4) Pendant que le train sort la lampe rouge doit s'allumer et la pression hydraulique doit baisser; lorsque la lampe s'eteint et la pression remonte le train doit etre sorti.
  - (5) Reduire la gomme de nouveau pour verifier la lampe rouge (et le klaxon, sur les 4ORA). Aussi, sur les modeles 4ORA la lumiere verte doit etre allumee (si le train est sorti et verrouille, la lampe verte sera allumee a n'importe quelle position de la manette des gaz).
  - (6) Verifier que la roulette de queue est a "to steer".
- d. Le melange sur "AUTO-RICK"
- e. THI regles a 2550
- f. La cabine ouverte
- g. Appeler la tour sur l'etape de base "Le numero (?) sur l'etape de base, le train sorti et verrouille."
- h. Les bretelles verrouillees.

I. L'Atterrissage

1. Sortir plein volets pendant le dernier virage ou sur l'approche
2. Garder la vitesse a 150 MPH ou plus (JAMAIS MOINS DE 150) pendant le virage. Ne pas faire le virage trop serré; si vous dépassiez l'approche, renettez la gomme plutôt que de faire le virage trop serré, ou de faire des "S" sur l'approche.
3. En sortant du dernier virage, reduire la vitesse a 130.
4. N'oubliez pas d'arrondir comme il faut; faites un atterrissage trois points.
5. Si vous n'êtes pas pose dans le premier tiers de la piste, effacez immédiatement.
6. S'il y a un autre appareil sur la piste devant vous, ne vous posez pas; effacez la piste, vous êtes trop près. Placez-vous mieux dans le tour de piste.

J. Procédé pour remettre la gomme

1. Mettre pleine gomme, ni trop rapidement, ni trop lentement.
2. Tenir le nez bas et corriger pour le couple de renversement avec le poulainier, en avançant les gaz.
3. Rentrer le train (après avoir déenbranche le verrou de sûreté).
4. Ajuster les fletchers.
5. Reduire les gaz au régime de monter étant arrivé à une vitesse suffisante.
6. "Laiter" les volets étant arrivé à une altitude de 500 pieds.

Aussitôt que vous voyez que l'atterrissage est impossible, ne pas attendre pour remettre les gaz; avancer la gomme immédiatement quand il vous reste de l'altitude et de la vitesse. Si vous êtes en doute, REMETTRE LES GAZ.

