



AVANT MISE EN ROUTE

EFFECTUER LE BRIEFING DEPART

Habitacle fermé
 Frein de parc serré
 Sièges réglés et verrouillés
 Ceintures réglées
 Disjoncteurs repoussés
 Horomètre relevé
 Compensateur essayé puis au neutre
 Robinet carburant - ON /BOTH
 Avionics Power OFF
 VHF1 / VHF2 OFF
 VOR OFF
 Transpondeur OFF



MISE EN ROUTE

Batterie switch ON
 BEACON LIGHT ON
 Réchauffage carburateur poussé
 Mélange plein riche
 Cle magnétos inserée
 Contact magnétos BOTH
 Injections 1 à 3 suivant température moteur
 Manette des gaz - 1 cm maxi
 Hélice dégagée
 Démarreur actionné

MOTEUR DEMARRE

Régime = 1200 Rpm
 Pression d'Huile vérifiée dans l'arc vert

Si pas de Pression après 30 s couper le moteur



MOTEUR NOYE

Mélange tiré
 Manette plein gaz
 Démarreur actionné
 Moteur lancé
 Mélange repoussé
 Régime moteur = 1200 Rpm



APRES MISE EN ROUTE

Alternateur switch ON
 Charge vérifiée - lampe éteinte
 Manomètre dépression vérifiée
 Avionics Power ON
 VHF1/VHF2 ON
 VOR ON
 Transpondeur - SBY + code inséré
 Conservateur de cap recalé
 Altimètre - QNH
 NAV LIGHT ON
 Volets rentres



ROULAGE

Transpondeur ALT
 Freins essayés
 Instruments vérifiés



ESSAIS MOTEUR

Frein de parc serré
 Régime moteur = 1200 Rpm
 Huile pression et température vérifiées
 - Régime = 1700 Rpm
 - Sélection magnétos [R + L]
 - chute acceptable 125 Rpm
 - Réchauffage carburateur tiré
 - chute 100 Rpm mini
 - Essai Ralenti
 - 600 Rpm mini
 Régime moteur réajusté = 1200 Rpm



AVANT ALIGNEMENT

Ceintures attachées
 Portes et vitres fermées
 Commandes de vol essayées
 Contacts magnétos BOTH
 Réchauffage Pitot - come nécessaire
 Réchauffage carburateur poussé
 Volets 0° ou 10°
 Altimetre - QNH / Zt
 Compensateur décollage

EFFECTUER LE BRIEFING SECURITE



AVION ALIGNE

Parametres moteur vérifiés
 Conservateur de cap recalé
 LANDING LIGHT ON

SEQUENCE DECOLLAGE

Plein gaz
Regime moteur vérifié Rpm > 2300
Anémometre actif

| | | |
|-------|----|-----|
| VOLET | 0° | 10° |
| VR | 65 | 60 |

Montée initiale

| | | |
|-------|----|-----|
| VOLET | 0° | 10° |
| IAS | 80 | 75 |

APRES DECOLLAGE

LANDING LIGHT OFF
Volets rentrés
Paramètres moteur vérifiés

CROISIERE

Altimètre QNH ou 1013
Régime adapté ≈ 2400 Rpm
- Ne pas dépasser 75 % de la puissance
Compensateur réglé
Mélange réglé
- Pas de réglage richesse en dessous de 5000 FT
Réchauffage carburateur comme nécessaire
Conservateur de cap vérifié

AVANT DESCENTE

EFFECTUER LE BRIEFING ARRIVEE

Ceintures attachées
Mélange plein riche
Réchauffage carburateur comme nécessaire
Conservateur de cap recalé
Altimètre - QNH aérodrome

APPROCHE

Volets 10°
IAS 80 Kt
Moteur ≈ 2200 Rpm
LANDING LIGHT ON

ATTERRISSAGE

Volets atterrissage
Moteur 1600 < Rpm < 1800

| | | | |
|-------|----|-----|-----|
| VOLET | 0° | 10° | 30° |
| IAS | 75 | 70 | 65 |

APRES ATTERRISSAGE

LANDING LIGHT OFF
Réchauffage carburateur poussé
Réchauffage Pitot OFF
Compensateur au neutre
Volets rentrés

PARKING

Frein de parc Serré
NAV LIGHT OFF
VOR OFF
VHF1 / VHF2 OFF
Transpondeur OFF
Avionic Power OFF
Régime moteur = 1000 Rpm
Magnétos - Coupure vérifiée
Régime moteur = 1200 Rpm
Etouffoir tiré
Contacts magnétos OFF
clés magnétos retirées
BEACON LIGHT OFF
Alternateur switch OFF
Batterie switch OFF
Horametre relevé

Ranger le cockpit
Mettre le cache pitot

PANNE MOTEUR

1. AVANT DECOLLAGE

Gaz réduit
Volets rentres
Etouffoir tiré
Magnétos OFF
Batterie OFF

2. APRES DECOLLAGE

Volets 0° IAS 80 KT
Volets 10° IAS 75 Kt
Etouffoir tire
Robinet carburant fermé
Magnetos OFF

Courte finale Volets 30° IAS 60 KT
Batterie OFF

➤ **Se poser droit devant**

3. EN VOL

Volets 0° IAS 80 KT
Réchauffage carburateur tiré
Robinet carburant ON - BOTH
Mélange plein riche
Gaz ouvert 2 cm
Magnétos START- BOTH

➤ Si le moteur refuse de démarrer se reporter à la procédure

ATTERRISSAGE FORCE SANS MOTEUR

FIN

VOYANT ALTERNATEUR ALLUME

Radios OFF
Alternateur OFF
Batterie OFF/ ON
Disjoncteur de l'alternateur vérifié enclenché
Voyant d'alarme de sous-tension vérifié éteint
Radios ON

➤ **Si le voyant sous-tension se réallume**
Alternateur OFF
Radios OF
équipements électriques non essentiels OFF

Se poser sur le terrain accessible le plus proche

FIN

ATTERRISSAGE FORCE

➤ **Aire d'atterrissage déterminé**
Message de détresse 121.5
Transpondeur 7700

1. SANS MOTEUR

Volets 0° IAS 80 KT / Volets 10° IAS 75 Kt
Etouffoir tiré
Robinet carburant fermé
Magnétos OFF

Courte finale Volets 30° IAS 60 KT
Batterie OFF
Portes déverrouillées

2. AVEC MOTEUR

Volets 10° IAS 75 KT
Servitudes électriques OFF
Ceintures serrées

Courte finale Volets 30° IAS 60 KT
Batterie OFF
Portes déverrouillées

Au sol Magnétos OFF
Réservoir OFF

➤ **Arrêter rapidement l'avion**

FIN

COMMANDE DE PROFONDEUR INUTILISABLE

Stabiliser le palier à VI : 60 kts volets à 20° en s'aidant de la commande des gaz et du compensateur de profondeur. Afficher une pente de descente uniquement en réglant la puissance. A l'atterrissage, le couple piqueur dû à la réduction est néfaste et l'appareil risque d'impacter sur la roulette de nez. Par conséquent, au moment de l'arrondi, mettre le compensateur au plein cabré tout en augmentant le régime de manière à amener l'appareil dans une position horizontale au moment de l'impact. Couper les gaz dès que l'avion a touché le sol.

INCENDIE MOTEUR AU SOL

- Continuer à entrainer le moteur pour essayer d'aspirer les flammes et le carburant accumulé dans le carburateur et le moteur

1. SI LE MOTEUR DEMARRE

Régime moteur 1700 RPM pendant 2 min
Robinet carburant fermé
Régime moteur 1200 RPM
Etouffoir tiré
Contacts Magnétos OFF
Clef retirée
Batterie OFF

- Vérifier les dégâts occasionnés par l'incendie Ne pas retenter un autre démarrage Signaler l'incident sur le carnet de route

2. SI LE MOTEUR REFUSE DE DEMARRER

Mettre plein gaz
Etouffoir tiré

- Continuer à entrainer le moteur pendant 2 min Saisir l'extincteur de bord

Contacts magnétos OFF
Clef retirée
Batterie OFF
Robinet carburant fermé

- Sortir et étouffer les flammes avec l'extincteur ou une couverture de laine ou du sable Vérifier ensuite les dégâts occasionnés par l'incendie Signaler l'incident sur le carnet de route

FIN

ATTERRISSAGE SANS VOILETS

Vérifier le fusible FLAPS

1 : fusible défectueux : le remplacer
- sortir les volets comme demandé

2 : fusible en état : Prévoir un atterrissage sans volet
- Calculer la distance atterrissage volets 0°
- Déterminer la vitesse évolution 1,45 Vs
- Déterminer la vitesse approche 1,30 Vs

INCENDIE MOTEUR EN VOL

Etouffoir tiré
Robinet carburant fermé
chauffage et de ventilation cabine OFF
(sauf les aérateurs de voilure).
IAS 100 KT

- Si l'incendie ne s'arrête pas, augmenter la vitesse de plané pour essayer de trouver une vitesse qui assurera un mélange non combustible.
- Se reporter à la procédure

ATTERRISSAGE FORCE SANS MOTEUR

FIN

INCENDIE ELECTRIQUE EN VOL

Batterie OFF
Servitudes électriques OFF
disjoncteurs tirés
Aérateurs, ventilation et chauffage cabine fermés
Extincteur déchargés si à bord puis ventiler la cabine.
Si l'incendie semble circonscrit et si l'alimentation électrique est nécessaire à la poursuite du vol :
Batterie ON
Interrupteurs radio OFF
Transpondeur OFF
Servitudes électriques ON
disjoncteur poussé un à un en attendant un instant entre chaque action pour localiser le court circuit.
Après identification du court circuit laisser le disjoncteur tiré
Aérateurs, ventilation et chauffage cabine ouverts une fois certain que l'incendie est définitivement circonscrit.
Radio ON

Se poser sur le terrain accessible le plus proche

FIN

AMMERRISSAGE

Attacher ou jeter les objets lourds.
Envoyer message "Mayday" sur fréquence 121,5.
Approche vent de face avec vents forts et mer agitée.
Par forte houle et vent léger, amerrir parallèlement aux lames

1. Approche avec moteur :

Volets 30° VZ 300 ft/mn
IAS 60 KT

2. Approche sans moteur :

Volets 0° IAS 65 KT
Volets 10° IAS 60 KT

Déverrouiller les portes cabines.
Maintenir une descente jusqu'au point d'amerrissage en position horizontale.
Se protéger la tête au moment de l'amerrissage.
Evacuer l'avion (si nécessaire, ouvrir la fenêtre pour inonder la cabine afin que la pression soit répartie de manière à ouvrir la porte).
Gonfler gilets de sauvetage et canot après évacuation de la cabine.

- **L'avion ne peut pas flotter plus de quelques minutes**

PROCEDURES NORMALES ET PROCEDURES URGENCE



CESSNA C 172 P

**CE DOCUMENT NE REMPLACE PAS
LE MANUEL DE VOL**

AEROCLUB EVREUX LES AUTHIEUX

VISITE PREVOL

Documents avion vérifiés à bord
contacts magnétos sur OFF
clef retirée
interrupteur servitudes électriques OFF
disjoncteurs en place
batterie ON
vérifier les jauges carburant
Vérifier que le sélecteur carburant est sur ON BOTH
sortir les volets
landing et taxi light ON/OFF pour vérification
batterie OFF
Vérifier la fermeture de la soute à bagages
Vérifier la prise statique sur la paroi gauche
Oter bloqueur gouverne de direction si posé.
Enlever corde d'amarrage arrière.
Vérifier la liberté de mouvement et la fixation des gouvernes.
Vérifier état antenne VHF
Vérifier la prise statique sur la paroi droite
Vérifier fixations volets et ailerons
Oter bloqueur d'aileron si posé.
Vérifier gonflage roue principale
Enlever corde d'amarrage voileure.
Purger les réservoirs à l'aide du bol de purge qui se trouve dans la boîte à gants.
Vérifier visuellement la quantité de carburant puis vérifier la fermeture du bouchon de remplissage réservoir
vérifier état général bord attaque
Vérifier le niveau d'huile.
Ne pas mettre en route avec une quantité d'huile inférieure à 3,8 litres
Faire le plein à 5,7 litres pour les vols prolongés.
Avant le premier vol de la journée, et après chaque ravitaillement en carburant, tirer le bouton de purge pendant 4 secondes environ pour purger les réservoirs carburant de l'eau et de tout dépôt éventuel.
Vérifier la fermeture des purges. En cas de détection d'eau, déposer les bouchons de purge des puisards de réservoirs carburant pour vérifier si une accumulation d'eau existe.

VISITE PREVOL

Vérifier l'aspect de l'hélice et du cône.
Vérifier l'état et la propreté du phare d'atterrissage.
S'assurer de la propreté du filtre d'air d'admission.
Vérifier le gonflage de l'amortisseur
Vérifier le pneu de la roulette de nez.
Détacher la saisine de nez.
Oter bloqueur d'aileron si posé.
Vérifier gonflage roue principales
Enlever corde d'amarrage voileure.
Purger les réservoirs à l'aide du bol de purge qui se trouve dans la boîte à gants.
Vérifier visuellement la quantité de carburant
vérifier la fermeture du bouchon de remplissage réservoir.
vérifier état général bord attaque
Oter le cache Pitot et vérifier le tube
Vérifier la mise à l'air libre.
Vérifier l'avertisseur de décrochage.
Enlever la corde d'amarrage voileure
Vérifier fixations volets et ailerons
Batterie ON
Rentrer les volets
Batterie OFF

Effectuer un briefing sécurité aux passagers

CESSNA 172

Réf : Manuel de vol du F172P

Caractéristiques d'utilisation

Vitesses limites (VI)

| | | | |
|-----|--------|------------------------|--------|
| VNE | 158 kt | VFE (volets 10°) | 110 kt |
| VNO | 127 kt | VFE (volets 10° à 30°) | 85 kt |
| VA | 99 kt | | |

Vitesses de décrochage (VI) / masse max 1089 kg, moteur réduit

| Inclinaison | Volets rentrés | Volets 10° | Volets 30° |
|-------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| 0° | 44 kt (VS1-volets 0°) | 37 kt (VS1-volets 10°) | 33 kt (VS0-volets 30°) |
| 30° | 47 kt | 40 kt | 35 kt |
| 45° | 52 kt | 44 kt | 39 kt |
| 60° | 62 kt | 52 kt | 47 kt |

Vitesses caractéristiques (VI)

| Vitesse | VI | Volets | Vitesse | VI | Volets |
|------------------|-------|--------|-----------------------|-------|--------|
| V (pente max) | 56 kt | 10° | V (finesse max ~ 10) | 65 kt | 0° |
| V (Vz max) | 75 kt | 0° | 1.2*VS1 (volets 10°) | 55 kt | 10° |
| 1.2*VS1 (lisse) | 65 kt | 0° | 1.3*VS1 (volets 10°) | 65 kt | 10° |
| 1.3*VS1 (lisse) | 70 kt | 0° | 1.45*VS1 (volets 10°) | 70 kt | 10° |
| 1.45*VS1 (lisse) | 80 kt | 0° | 1.3*VS0 (volets 30°) | 60 kt | 30° |

Facteurs de charge limites

| Catégorie | Lisse | Volets sortis |
|-------------|-----------------|---------------|
| N (1039 kg) | -1.5 < n < +3.8 | 0 < n < +3 |
| U (953 kg) | -1.7 < n < +4.4 | 0 < n < +3 |

Vent limite plein travers démontré

| | |
|------------------|---------------------|
| Décollage: 15 kt | Atterrissage: 15 kt |
|------------------|---------------------|

Masse et centrage

| | | |
|--|------------------|-----------------|
| Masse maximale atterrissage et décollage | 1039 kg (cat. N) | 953 kg (cat. U) |
| Masse à vide type (dont essence inutilisable + huile) | 670 kg | |
| Masse maximale soute arrière | 54 kg | |

Attention : consultez la fiche de pesée et de centrage de votre appareil

Moteur

| | | | |
|--------------------|--------|--------------------|-----------|
| Puissance maximale | 160 HP | Régime max continu | 2700 t/mn |
|--------------------|--------|--------------------|-----------|

Carburant - réservoirs standards (ou : grande autonomie)

| | | | |
|-----------------------|---------------|------------------------|--------------------------|
| Capacité totale | 163 l (257 l) | Conso à 75% | ~ 33 l/h |
| Quantité inutilisable | 11 l (22 l) | Autonomie associée | 4h (6 h 30 mn) |
| Capacité utilisable | 152 l (235 l) | Répartition réservoirs | 2 X 81.5 l (2 X 128.5 l) |

Huile

| |
|-------------|
| 4.7 à 6.6 l |
|-------------|

Performances de décollage et d'atterrissage

| | |
|--|---|
| Décollage (passage des 15 m) = 500 m (*) | Atterrissage (passage des 15 m) = 390 m (*) |
|--|---|

(*) : à masse max = 1089 kg, Zp = 0 ft, 15 °C, vent nul, piste en dur sèche et de niveau, procédure et paramètres appropriés

Attention : avant d'entreprendre un DEC/ATR sur piste limitative, consultez votre manuel de vol : performances, et procédures + paramètres de DEC/ATR associés

Paramètres d'utilisation

| Phase de vol | Type | VI | RPM | Volets | Observations |
|--------------|-----------|--|-----------|--------|---------------------------------------|
| Décollage | Normal | 55/80 kt | plein gaz | 10°/0° | ~ 1.1*VS RPM min : ~ 2300 |
| | Court | Voir procédure de décollage à perfos max et perfos associées | | | |
| Montée | Initiale | 75 kt | plein gaz | 10° | |
| | Normale | 80 kt | plein gaz | 0° | |
| | Pente max | 56 kt | plein gaz | 10° | Surveiller les 1 ^{er} moteur |
| | Vz max | 75 kt | plein gaz | 0° | Surveiller les 1 ^{er} moteur |

| | | | | | |
|---------------|---------|--------|------|----|---------------------------|
| Croisière 75% | 2000 ft | 114 kt | 2500 | 0° | ~ 33 l/h Mélange réglé |
| | 4000 ft | 117 kt | 2550 | 0° | ~ 33 l/h Mélange réglé |
| Croisière 65% | 2000 ft | 108 kt | 2350 | 0° | ~ 28 l/h Mélange réglé |
| | 4000 ft | 108 kt | 2400 | 0° | ~ 28 l/h Mélange réglé |

| | | | | | |
|---------------------|---------------|---|--------------|--------|---------------------|
| Descente | Croisière | < 127 kt | à la demande | 0° | < VNO |
| Attente | Palier | 80 kt | 2000 | 0° | |
| Approche | Palier | 75 kt | 2000 | 10° | |
| | Descente | 75 kt | (1500) | 10° | (-500 ft/mn) |
| Atterrissage | Volets 0°/10° | 70 kt (2) | (1800) | 0°/10° | -350 ft/mn (3) |
| | Normal | 65 kt (2) | (1800) | 30° | -325 ft/mn (3) |
| | Court | 60 kt (2) | (1700) | 30° | -300 ft/mn (3) |
| | | Voir procédure d'atterrissage à perfos max et perfos associées | | | |
| Remise de gaz | | Conditions de rentrée progressive des volets vers 10° : VI ≥ 55 kt et Vz ≥ 0 | | | |
| Evolutions en plané | | 80/75 kt | tout réduit | 0°/10° | Inclinaison max 37° |

Observations:

(1) : Paramètres croisière: vitesses = Vp, masse = masse max, t° = t° standard

(2) : Majoration kVe de la vitesse en finale en fonction du vent effectif Ve:

| | |
|-------------------|---------------|
| Ve < 10 kt: | kVe = 0 |
| Ve de 10 à 19 kt: | kVe = + 5kt |
| Ve ≥ 20 kt: | kVe = + 10 kt |

(3) : Vario correspondant au maintien du plan sol à 5%, sans vent.



BRIEFING DEPART

Effectué au parking

- . Visite Prevol effectuée
- . NOTAMS consultes
- . Information météo notées
- . Carburant a bord verifié
- . Le roulage (cheminement pour rejoindre la piste)
- . La configuration décollage (volets, distance T/O)
- . Le départ attendu (virage, cap, altitude visée)
- Les particularités du jour :
 - environnement
 - trafic
 - météo
 - état technique avion
 - équipage



BRIEFING SECURITE.

Effectué au point d'attente

- Vitesses associées au décollage
 - vitesse de rotation - vitesse de montée initiale
- En cas de panne ou alarme avant VR
 - J'interromps le décollage
- En cas de panne moteur après VR
 - Je rends la main
 - Je prends la Vi de finesse max
 - Je recherche un air dégagé
 - Je sorts les volets à la demande
- Tout autre panne après VR
 - je me reporte en vent arrière
 - pour un circuit adapté



BRIEFING ARRIVEE.

Effectué avant la descente

- . Informations météo notées (*ATIS, TWR*)
- . piste en service : QFU
- . L'altitude terrain
- . Présentation au point d'entre : altitude, cap (*VAC*)
- . Procédure d'Intégration :
 - *verticale, début de vent arrière, étape de base* .
- . *Le tour de piste :*
 - *altitude et sens (VAC)*
- . *Dégagement piste et roulage vers le parking*