PROCÉDURES NORMALES ..... ⇒

PROCÉDURES D'URGENCE ..... ⇒

AIDE MÉMOIRE ..... ⇒

CONSIGNES COMPLÉMENTAIRES ..... ⇒

F. GJZG

F. GSRU

DR 400 - 120

Donnez-vous des ailes...
ACAM
Aéro-Club Aix - Marseille

VERSION 2-8 du 15/01/2021

AVERTISSEMENT

L'UTILISATION DE CETTE CHECK LIST NE DISPENSE PAS LE PILOTE DE LA CONNAISSANCE APPROFONDIE DU MANUEL DE VOL DE L'AVION

VISITE PRÉVOL

Verrière et Bords d'attaque ..... propres
Frein de parking ..... serré
Contact Batterie ..... OFF
Contact magnétos ..... OFF - clés enlevées
Radios et transpondeur ..... OFF
Disjoncteurs / fusibles ..... vérifiés
Détecteur CO ..... contrôler (jaune)
Commandes de vol ..... vérifiées/libres
Volets ..... essayés sortis 2ème cran
Compensateur ..... essayé réglé
Contact Batterie ..... ON
Jaugeur de carburant – Autonomie ..... vérifié
Feux : Nav + Anticol + Phares ..... essayés
Avertisseur de décrochage ..... testé
Éclairages Intérieur et instruments ..... essayés
Contact Batterie ..... OFF
VISITE EXTÉRIEURE ..... effectuée
Fourche et cales ..... enlevées
Obturateurs statiques et Pitot ..... enlevés
Niveau Huile Moteur ..... vérifié
Réservoir Carburant et bouchon ..... vérifié
Documents Avion et Pilote ..... contrôlés et à bord
Gilets de sauvetage, Canot de survie ..... si nécessaire
Plan de vol (si nécessaire) ..... déposé

C/L PRÉ-VOL

Verrière et Bords d'attaque ..... Propres
Fourche ..... Enlevée
Masse et centrage ..... Calculés
Contrôle électrique ..... Effectué
Détecteur CO ..... Contrôler
Carburant quantité – autonomie ..... Annoncées
Huile quantité – autonomie ..... Annoncées
Commandes de vol libres ..... Vérifiées
Documents de bord vérifiés ..... Effectué

AVANT MISE EN ROUTE

Frein de parking ..... serré
Sièges - Ceintures ... réglés contrôlés verrouillés / attachées
Volets ..... rentrés
Compteur Horamètre (heures minutes) ..... relevé
Contact Batterie ..... ON
Radio VHF ..... marche
Casques radio branchés ..... effectués
Paramètres Atis (Aix 136.23) ..... notés
Erreur Altimètre ..... notée
Briefing roulage ..... effectuer
Mise en Route ..... demandée
Anticollision ..... ON
Radio VHF ..... OFF
Sélecteur de carburant ..... ouvert

C/L AVANT MISE EN ROUTE

Sièges ..... Contrôlés verrouillés
Frein de parc ..... Serré
Briefing roulage ..... Effectuer
Anticollision ON ..... Vérifié
Abords dégagés ..... Vérifiés

MISE EN ROUTE

Contact magnétos both ..... vérifié
Commande de réchauffage carburateur ..... froid
Pompe carburant..... ON
Sélecteur de mélange plein riche ..... vérifié
Manette des gaz ..... injections et positionnée
Démarreur ON 10"/ OFF 20"(3 fois) puis 20' OFF ..... actionné

Après le démarrage

Régime 1000 - 1200 tr/mn ..... affiché
Pression d'Huile ..... vérifiée
Alternateur ..... ON
Ampèremètre : charge. ..... vérifié

APRÈS MISE EN ROUTE

Alarmes ..... testées
Radios : VHF / VOR – ADF..... ON / réglées
Transpondeur ..... stand-by
Pompe carburant..... OFF - pression vérifiée
Conservateur de cap / compas ..... réglé
Altimètre au QNH ..... réglé
Phare Roulage ..... ON

C/L APRÈS MISE EN ROUTE

Pression d'huile..... Vérifiée
Charge alternateur ..... Vérifiée
Radio et Radionav ..... ON / Réglées
Alarmes..... Testées
Phare de roulage ..... ON

ROULAGE

Message radio ..... effectué
Transpondeur ..... mode alt
Heure Bloc ..... notée
Freins ..... essayés
Instruments Gyros en virage ..... vérifiés

ESSAIS MOTEUR

Test au point d'attente

Pression - Température d'huile..... vérifiées
Régime 1800 tr/mn ..... affichée
Dépression instruments gyro ..... vérifiée
Sélection magnétos (125 / 50)..... effectuée
Réchauffage carburateur..... essayé
Sélecteur de mélange ..... essayé
Régime ralenti (600 à 900 tr/mn) ..... vérifié
Régime 1000 - 1200 tr/mn ..... affiché

AVANT DÉCOLLAGE

Ceintures, Sièges ..... attachées / réglés
Commandes de vol ..... libres
Compensateur ..... réglé
Volets position décollage ..... sélectée
Contact magnétos ..... Both
Jauge carburant ..... vérifiée
Réchauffage carburateur ..... OFF
Pompe carburant ..... ON
Sélecteur carburant ..... ouvert
Instruments de vol ..... vérifiés
Instruments moteur ..... vérifiés
Détecteur CO ..... Contrôler (Jaune)
Verrière ..... fermée/verrouillée

Briefing Départ

Particularités du jour : Vent - QFU - Type de décollage
Si tout se passe bien : Sens du premier virage - 1er Cap
Point de sortie - Première altitude
En cas de panne : Avant Vr – Après Vr

C/L AVANT DÉCOLLAGE

Ceinture – Sièges ..... Attachées / Réglés
Commandes de vol ..... Vérifiées
Transpondeur ..... Vérifier ALT
Détecteur CO ..... Contrôler
Pompe Carburant ..... ON
Compensateur ..... Réglé
Volets décollage ..... Sélectés
Verrière ..... Fermée
Briefing Départ ..... Effectué

ALIGNÉ SUR LA PISTE

Compas / Conservateur de cap au QFU ..... vérifié / réglé

DÉCOLLAGE

Top Chrono
Manette de puissance (2220 tr/mn mini) ..... pleins gaz
Paramètres moteur ..... vérifiés
Anémomètre ..... vérifié

MONTÉE

Freins actionnés ..... effectué
Vitesse de Montée Initiale (130 km/h)(65kt) ..... adoptée
Volets (Z de sécurité et Vi vérifiée) ..... rentrés
Vitesse de Montée Choisie ..... adoptée
Pompe carburant ..... OFF pression vérifiée
Phares ..... comme nécessaire
Altimètre si nécessaire QNH → 1013 ..... affiché
Détecteur de CO ..... contrôler

C/L APRÈS DÉCOLLAGE

Volets ..... Rentrés
Pompe carburant ..... OFF
Phares ..... À la demande
Détecteur de CO ..... Contrôler

CROISIÈRE

Puissance de croisière ..... **réglée**
Suivi carburant ..... **effectué**

Check list Point Tournant

Top chrono
Cap : Nouveau cap - Recalage Conservateur de cap / compas
Altitude (MTO, Zones, Relief ...)
Estimée : Heure estimée du prochain point
Radio - Radio nav
Carburant (Équilibrage, t°, Bilan)
Contrôles techniques (Moteur, Électricité) Détecteur CO

PRÉPARATION DESCENTE

Calcul du point de descente
Briefing Arrivée

Bilan carburant ..... **effectué**
Conditions Météo : vent - pression - températures...
Trajectoire : Point d'entrée - altitude d'intégration - vitesse...
Procédure : QFU - Sens du TdP - Long et état de la piste - Moyen visuel - Plan - Configuration - V atterrissage - Dégt piste

Dépression, Conservateur de cap ..... **vérifié/réglé**
M - Mélange sélecteur ..... **plein riche**
E - Essence : Bilan carburant ..... **effectué**
G - Gaz : Manette de puissance ..... **à la demande**
A - Altimètre 1013 → QNH ..... **réglé**
Réchauffage carburateur ..... **à la demande**

C/L AVANT DESCENTE

Détecteur de CO ..... **Contrôler**
Conservateur de cap ..... **Recalé**
Sélecteur de mélange ..... **Plein riche**
Réchauffage carburateur ..... **À la demande**
Briefing arrivée ..... **Effectué**

APPROCHE - VENT ARRIÈRE

Phares ..... **ON**
Vitesse d'approche Choisie ..... **adoptée**
Pompe carburant ..... **ON**
Sélecteur carburant ..... **ouvert**
Volets Approche (Vi Arc Blanc) ..... **sélectés**
Compensateur ..... **réglé**

C/L APPROCHE

Phares ..... **ON**
Pompe carburant ..... **ON**
Sélecteur carburant ouvert ..... **Effectué**
Volets approche ..... **Sélectés**

APPROCHE FINALE

Plan - Puissance – Vitesse ..... **affichés**

CHECK LIST "FINALE"

Volets - Pompe – Phares ..... **effectués**

300ft AAL DÉCISION : Atterrissage ou Remise de gaz

Si Remise de Gaz

Procédure et C/L après décollage

APRÈS ATTERRISSAGE

Piste dégagée ..... **annoncé**
Transpondeur ..... **OFF**
Réchauffage carburateur ..... **OFF**
Pompe carburant ..... **OFF**
Volets ..... **rentrés**

AU PARKING

Frein de Parking ..... **à la demande**
Heure Bloc ..... **notée**
Tous Moyens Radio ..... **OFF**
Essai coupure magnétos (ralenti) ..... **effectué**
Sélecteur de mélange (+ de 1000 tr/mn) ..... **étouffoir**
Sélecteur magnétos ..... **OFF / clés enlevées**
Phares ..... **OFF**
Servitudes Électriques ..... **OFF**
Contacts Batterie et Alternateur ..... **OFF**
Volets sortis 2ème cran ..... **effectué**
Horamètre ..... **relevé et noté**

C/L PARKING

Sélecteur magnétos ..... **OFF/Clés enlevées**
Tous interrupteurs off (Sf anticol) ..... **Vérifiés**
Heures Bloc – Horamètre ..... **Notés**
Volets sortis ..... **Effectué**
Verrière et Bords d'attaque ..... **Nettoyés**

Plein carburant complets ..... **effectué et noté**

Vides poches, Ceintures attachées ..... **vérifié**
Avion laissé Propre Intérieur et extérieur ..... **vérifié**
Verrière et Bords d'attaque ..... **propres**
Obturateurs Statiques et Pitot ..... **en place**
Carnet de route ..... **rempli**
Aérogest (Retour et anomalies) ..... **renseigné**

Avion garé de préférence dans le hangar

Verrière fermée, Freins desserrés, Commandes libres
Roue avant calée avec la barre de guidage

Avion garé à l'extérieur

Freins serrés + cales, commandes bloquées, avion attaché

Ne pas oublier de remettre en place :
- Obturateurs Statiques et Pitot
- Les clés de l'avion
- La carte de crédit « Total »
- La Check List de l'avion

PROCÉDURES D'URGENCE

FEU moteur à la mise en route

Laisser tourner le moteur avec :

- Robinet essence.....Fermé
- Pompe carburant.....OFF
- Manette des gaz .....Plein gaz
- Manette de Mélange ..... Etouffoir

Si le feu persiste :

- Contact Magnétos.....OFF
- Batterie Alternateur.....OFF
- Avion.....Evacué

FEU moteur en vol

- Robinet essence.....Fermé
- Manette de gaz .....Plein gaz
- Manette de mélange..... Etouffoir
- Pompe carburant.....OFF
- Alternateur.....OFF
- Chauffage et ventilation cabine .....OFF

Préparer un atterrissage en campagne

- Vitesse de finesse max.....135 km/h (73 kt)

Ne pas tenter la remise en marche du moteur

FEU dans la cabine

Eteindre le foyer par tous moyens possibles

- Ventilation.....Ouvert maxi

Si feu d'origine électrique

- Réduire la ventilation
- Contacts Batterie et Alternateur .....OFF
- Disjoncteurs Batterie et Alternateur ..... Tirer

Si le feu persiste
Se poser rapidement

VIBRATIONS ET IRRÉGULARITÉS DE FONCTIONNEMENT MOTEUR

Vérifier :

- si givrage carburateur
- le réglage de la manette de mélange
- la pression d'essence - la pompe sur ON
- les magnétos : contact sur L puis R puis Both

Rejoindre le terrain le plus proche

PANNE MOTEUR pendant le décollage

S'il reste suffisamment de piste

- Réduire à fond et freiner dans l'axe de piste

S'il ne reste pas suffisamment de piste

- Réduire et Freiner
- Manette de mélange ..... Etouffoir
- Robinet essence ..... OFF
- Contacts magnétos et batterie ..... OFF

PANNE MOTEUR après le décollage

- Vitesse fmax 1cran 135 km/h (73kt) ..... Adoptée
- Manette de mélange ..... Etouffoir
- Robinet carburant ..... Fermé
- Sélecteur magnétos ..... OFF
- Contacts batterie et alternateur ..... OFF

PANNE MOTEUR en vol

- Vitesse de f max 135 km/h (73kt) ..... Adoptée

Si altitude suffisante: Remise en route du moteur

- Robinet carburant ..... Ouvert
- Pompe carburant ..... ON
- Manette de mélange ..... Plein riche
- Manette des gaz ..... ¼ vers l'avant
- Contact magnétos ..... Both
- Démarreur si nécessaire ..... Actionné

Si pas de démarrage

Atterrissage forcé en campagne

Si possible : Message Radio et A 7700

- Balise de détresse ..... ON
- Terrain approprié ..... Choisi
- Ceintures et harnais ..... Serrés
- Manette de gaz ..... Réduit
- Pompe carburant ..... OFF
- Manette de mélange ..... Etouffoir
- Robinet carburant ..... Fermé
- Contact magnétos ..... OFF
- Contacts batterie et alternateur ..... OFF

En finale

- Volets 2ème cran ..... Sortis
- Verrière ..... Déverrouillée

ATTERRISSAGE DE PRÉCAUTION
En campagne , moteur en fonctionnement

Si possible

- Message radio ..... Effectué

Terrain reconnu à basse vitesse

140 km/h (75 kt) volets 1er cran

Approche de précaution

110 km/h (60 kt) volets 2ème cran

En finale

- Verrière .....Déverrouillée

Avant de toucher

- Sélecteur magnétos ..... OFF
- Batterie ..... OFF

En cas de blocage de la verrière

- Poignée verrière .....Ouvert
- Les 2 leviers de largage position ..... Verticale

Panne de PRESSION D'HUILE

Si la température est stable

- Continuer jusqu'à un aérodrome proche

Si la température augmente

- Réduire la puissance
- Rejoindre le terrain le plus proche et préparer un atterrissage en campagne

Panne d'ALTERNATEUR

Voyant ambre "panne Alt" allumé
Ampèremètre dans le rouge

- Excitation alternateur.....OFF puis ON

Si la panne persiste

- Excitation alternateur..... OFF
- Charges électrique.....Délestées

Atterrir dès que possible

PANNE sur la COMMANDE de PROFONDEUR

Stabiliser l'avion en vol horizontal
Volets rentrés - Vi 135 km/h (73 kt)
à l'aide du compensateur et de la puissance

Ne plus toucher au réglage du compensateur

Contrôler la pente de descente à l'aide de la manette des gaz uniquement

Ne réduire qu'en courte finale près du sol

Contamination au MONOXYDE DE CARBONE

Les constats ci-après doivent amener le pilote ou son passager à suspecter une contamination par le CO :
- Changement de couleur de la pastille du « CO Detector »
- Mal de tête, fatigue, somnolence, nausées
- Esprit confus, irritabilité-
Odeur de gaz d'échappement

Dans ce cas :
- Couper le désembuage et le chauffage
- Ouvrir en grand les aérateurs

Si la couleur de la pastille du CO Detector vire au sombre :
- Rejoindre l'aérodrome le plus proche

Si la couleur de la pastille du CO Detector vire au noir :
- Transpondeur 7700, message MAYDAY, etc.
+ demande d'assistance médicale

Atterrir dès que possible.

AIDE MÉMOIRE
F-GSRU - F-GJZG

MASSES

RU - Masse à vide (au 19/10/2011)..... 576,5 kg
ZG - Masse à vide (au 03/03/2011)..... 597,0 kg

Masse Maxi (Déc. et Att.) ..... 900 kg

Charge utile avec le carburant max
.....RU : 241 kg - ZG : 227 kg

Nbr max d'occupants 3

CARBURANT

Essence ..... Avgas 100LL

Pleins complets ..... 110 L

Carburant utilisable.....RU : 109 L : 79 kg
..... ZG : 100 L : 72 kg

Consommation ..... à 75 %....⇒….25 L/h
..... à 65 %....⇒….22 L/h
Autonomie sans réserve environ
.....RU : 4 h 20' - ZG : 4 h 00

MOTEUR

Puissance ..... 118 cv

Régime max hélice ..... 2800 tr/mn

Régime max continu à P< 75 % ..... 2700 tr/mn

Régime à 75 % :

Niveau mer	**Plein riche**	**..... 2420 tr/mn**
à 3000 ft	**Plein riche**	**..... 2520 tr/mn**
à FL 75	**Appauvrir**	**..... 2660 tr/mn**

HUILE

Quantité en "Quarts"..... mini 2 < Q < 6 max

Complément de 1 L si .....Q ≤ 4 "Quarts"

MISE EN ROUTE

Mises en route particulières : voir les consignes complémentaires d'utilisation.

VITESSES REMARQUABLES

Décollage

Vr (Vitesse de Rotation).....100 km/h (54kt)

Vi de montée initiale.....130 km/h (70kt)

Après franchissement des obstacles
Vi montée optimale .....150 km/h (80kt)

Montée

Volets 1 cran Vx (pente max).....130 km/h (70kt)

Volets rentrés Vx (pente max) .....135 km/h (73kt)
Volets rentrés Vy (vario max) .....145 km/h (80kt)

Descente

Vfm (f max) Volets rentrés.....135 km/h (73kt)

Finesse environ..... 10

Approche et atterrissage

Vapp (Vi Approche : Vent AR) .....145 km/h (80kt)

Vapp finale Pleins volets ...120 km/h (65kt) + KVe

Atterrissage court – Pleins Volets
110 km/h (60kt) mini
Au toucher : Freinage énergique avec
profondeur cabrée en rentrant les volets

Divers

Vent de travers limite démontré..... 22 kt

Vitesse en turbulences : Va.....215 km/h (116kt)

Vs (Vitesse de décrochage) à M = 900kg
Volets rentrés.....94 km/h (51kt)
Volets 1er cran.....88 km/h (48kt)
Volets sortis.....83 km/h (45kt)

Plafond (oxygène) .....FL 125

CONSIGNES COMPLÉMENTAIRES D'UTILISATION

Déplacement de l'avion au sol :

- Amortisseur avant enfoncé pour permettre l'orientation de la roue avant.

1 – PRÉ-VOL

a - Purges :
Elles sont à effectuer avant le déplacement de l'avion et si possible sans être monté sur l'aile.

b - Amortisseurs :
La course mini des amortisseurs principaux est de 70 mm.

c - Niveau d'huile :
Le niveau mini pour entreprendre le vol est de 4 "Quarts".
Compléter 1 l si le niveau ≤ 4 ''Quarts'' et renseigner le carnet de route.
d - Balise de détresse : Doit être placée de façon accessible par les occupants et son utilisation démontrée aux passagers.

2 - MISE EN ROUTE

Utilisation du démarreur : Marche 10''/arrêt 20" x 3 fois
puis 20' de refroidissement
Ne pas donner des coups de démarreur trop brefs < 5''

a - Moteur froid :
Injections de gaz ..... 2 ou 3
Manette de puissance .....1cm.

b - Moteur chaud :
Injections ..... aucune ou 2 maxi
Manette de puissance.....3cm.

c - Moteur très froid : t° < 5°c
Brasser l'hélice.....environ 10 tours
Réchauffage carburateur .....ON
Injections de gaz 8
Soutenir le démarrage par de courtes injections.

3 - ROULAGE

a - Orientation de la roue avant :

Avant de rouler, mettre un peu de puissance sur freins pour activer l'orientation de la roue avant par compression de l'amortisseur.

b - Roulage :

Le régime moteur pour un refroidissement optimum est de : ..... 1200 tr/mn

Par temps humide et froid rouler avec le réchauffage carburateur sur .....ON

4 - ESSAIS MOTEUR

Les essais moteur s'effectuent à ..... 1800 tr/mn

La diminution maxi du nombre de tours lors de la sélection des magnétos est de ..... 125 tr
La différence entre elles de .....50 tr maxi

L'essai coupure se fait à 1000 tr/mn.

5 – DÉCOLLAGE

Le régime mini pour le décollage est de : 2200 tr/mn

Lors de la course du décollage ne pas soulager la roue avant.

Pour info, distance sur piste dure et sèche, volets 1 cran, plein gaz, à Zp = 0 en t° std, sans vent.
Vr = 100 km/h (55 kt) :..... 535m

6 – MONTÉE

La montée pente maxi volets 1er cran.
.....130 km/h (70 kt)
Celle-ci doit être de courte durée pour des raisons de refroidissement moteur.

Les 10 derniers litres du réservoir sont inutilisables en montée.

7 – CROISIÈRE

Consommation moyenne..... 25 l/h environ

8 – DESCENTE

Si le moteur est réduit, mettre le réchauffage carburateur sur.....ON
Dans ce cas, pendant la descente augmenter régulièrement le régime .....pour maintenir le moteur chaud.

9 - APPROCHE et ATTERRISSAGE

a - Vent arrière

Vi = 145 km/h (80 kt) volets 1er cran.
..... 2000 tr/mn.

b- Descente initiale

Vi = 145 km/h (80 kt) volets 1er cran
..... 1600 tr/mn Vz = - 400 ft/mn

c - Approche finale

Vi = 120 km/h (65 kt) + Kve, volets 2ème cran

Atterrissage court

Vi = 110 km/h (60 kt) + KVe mini

Correction du vent effectif :

si Ve $\leq$ 10kt ..... Kve = 0
si Ve $>$ 10kt ..... KVe = 0,5 (Ve - 10)
\+ Prendre la rafale en entier

d- Atterrissage

Pour info distance sur piste dure et sèche,
volets 2 cran, à Zp = 0 ft, t° std, sans vent..... 460 m

10 – AMARRAGE

- Bloquer les commandes de vol avec la ceinture de **la place pilote**.
- Amarrer l'avion au sol à partir des 3 anneaux d'attaches.
- Ne pas bloquer le frein de parc.
- Caler les roues.
- Faire le plein complet de carburant.

11 - QUITTER L'AVION

- Vider et nettoyer l'intérieur.
- Attacher les ceintures.
- Obturateurs statique et pitot en place.
- Nettoyer la verrière et les bords d'attaque.
- Remplir le carnet de route.
- Saisie informatique (Retour et Anomalies) effectuée.

- En cas d'anomalie importante, arrêter l'avion en informant la maintenance, en renseignant le système informatique et en notant l'anomalie sur le carnet de route.