



1

GUIDES ET CHECK LIST

AVION ROBIN DR400/120

F

**DOIT RESTER
IMPERATIVEMENT DANS L'AVION**

CHECK LIST DR400/120

RAPPEL : (manuel d'exploitation)

Guide

C'est le document qui rassemble l'ensemble des actions à effectuer par le pilote en fonction, à partir de la prise en compte de l'avion jusqu'à la fin du vol, tant que l'avion est sous la responsabilité du commandant de bord.

Dans le manuel d'exploitation DR 400, les actions du guide sont accompagnées d'un descriptif de l'action et de la vérification à effectuer. Dans la documentation réduite, seules les actions ont été placées. Le but du guide est de préparer l'avion pour la phase de vol qui va suivre- Il est basé sur un cheminement standardisé (scanning), logique et le plus simple possible des différents panneaux ou équipements du poste de pilotage (*du fait de l'existence de planches différentes*), *la chronologie ne sera pas nécessairement la même d'un avion à l'autre*. Il garantit donc que toutes les manœuvres indispensables à une conduite du vol correcte ont été effectuées. Les actions du guide sont donc effectuées au moment le plus opportun choisi par le pilote en fonction, en général lorsque la gestion de la trajectoire le permet- **Le guide est avant tout un outil souple ne devant pas conduire à la rigidité**, la check-list lue ou récitée intervenant ensuite pour vérifier que les actions essentielles à la sécurité ont été effectuées

Check-list

C'est le document se trouvant à bord de l'avion et contenant **la liste des vérifications** à effectuer au cours du vol en fonction de chaque phase. Une check-list intervient généralement à l'issue de la réalisation **d'un guide** pour garantir que les actions concourant à la sécurité du vol ont été correctement réalisées.

Dans un but d'efficacité, le nombre de check-list et des items qu'elles comportent est volontairement limité.

Certaines phases de vol ne permettant pas au pilote de lire une check-list, les items de celle-ci sont alors énoncés de mémoire. Ces check-list particulières sont présentées sur un fond gris, les autres check-list sont sur fond blanc.

Briefing (ou projet d'action)

Le briefing est un outil au service du pilote, c'est un moyen à replacer dans la hiérarchie des tâches à accomplir (voir "actions et check-lists"). Au cours du vol, le briefing ne doit pas être effectué au détriment du pilotage, de la trajectoire ou de la sécurité

3 briefings

Départ : QFU exact, 1° cap, 1° altitude, 1° estime, procédure en cas de panne ou incident (qui fait quoi ?)

Arrivée : point de début de descente, niveau ou altitude recherchés, tactique d'arrivée

Atterrissage : point d'aboutissement, configuration, vitesse retenue

CHECK LIST DR400/120

CHECK LIST (VERIFICATION) A FAIRE APRES LES ACTIONS des guides si celles-ci sont effectuées de mémoire par cheminement visuel

Check list avant mise en route

Quantité de carburant annoncée.....xxlitres
Frein de parcappliqué
Radio master switcharrêt
Anticollisionmarche

Check list après mise en route

Charge alternateurvérifiée
Radio master switchmarche
Moyens radiomarche et réglés
Directionnelrégulé

Check list avant alignement

Essai moteureffectué
Magnétosboth(1+2)
Instruments contrôle moteurvérifiés
Commandes de vol.....vérifiées
Volets1° cran
Pompe électriquemarche
Altimètrerégulé
Verrière.....verrouillée
équipes passagersattachés

Effectuer le briefing départ

Check list après atterrissage

Voletsrentrés
Pompe carburantarrêt
Réchauffage carburateurfroid vérifié
Moyens radio inutilesarrêts
Phare d'atterrissagearrêt

Check list au parking

Commande de mélangeétouffoir
Frein de parcserré
Clé magnétos.....enlevée
Batterie alternateur.....arrêt

CHECK LIST DR400/120

EN VOL : C/L de mémoire

La priorité est au pilotage et à la trajectoire

Check list alignement

Directionnelrecalé

Pompemarche

TranspondeurALT

Check list après décollage

Pompe carburantarrêt

Voletsrentrés

Paramètres moteursnormaux

Effectuer le briefing arrivé

Check list approche

Altimètrevérifié QNH

Directionnelvérifié

Réchauffage carburateur.....chaud ou froid

effectuer le briefing atterrissage

Check list avant atterrissage

Pompe carburantmarche

Mélangeplein riche

Voletssortis



5

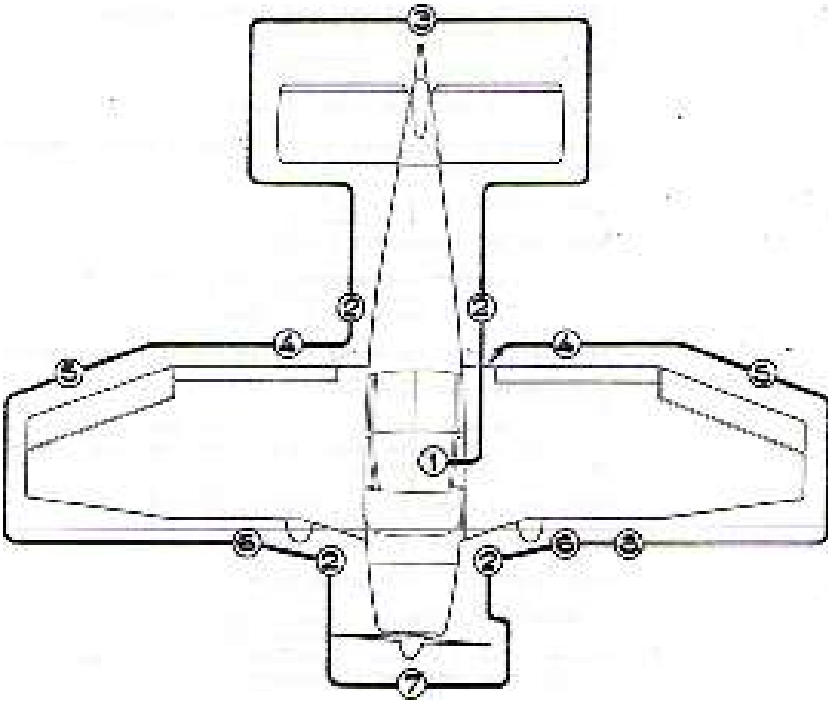
CHECK LIST DR400/120

VISITE DE SECURITE

ASPECT GENERAL caches et barre de remorquage enlevés

- Pare brise et glacespropres**
- Purge du filtre à essence et du réservoir.....effectués
- Niveau d'huile mini 4 maxi 6vérifié
- Magnétos.....arrêt
- Commandeslibres
- Frein de parc.....appliqué
- Commande puissance.....réduite
- Mixtureétouffoir
- Batteriemarche
- Bandeau d'alarmetesté
- Jaugeur carburantvérifié(x litres)
- Feux extérieursvérifiés
- Avertisseur de décrochagevérifié
- Batteriearrêt

EFFECTUER LA VISITE PRE VOL EXTERIEUR



BORDS D'ATTAQUES AILES ET PLAN ARRIERE PROPRES



7

CHECK LIST DR400/120

GUIDE PREPARATION POSTE

DOCUMENTATION AVION ET ET PILOTEEN PLACE

Siegesréglés verrouillés

Equipage et passagerattachés

Breakers et fusible de rechanges (boite).....vérifiés

Frein de Parkvérifié

Magnétosclé en place et arrêt

Rhéostats éclairage tableau de bordarrêt

Panneau instrumental (cohérence des indications)vérifié

Tous interrupteursarrêt

Batteriemarche

Radio master Switch (RMS)marche

Moyens radioMarches et réglés

Inter com.....vérifié

ATISécouté/exploité

Voletdécollage



8

CHECK LIST DR400/120

Compensateurdécollage 4/5

Sélecteur carburantouvert

Instrument contrôle moteurvérifiés

Micro main (présence)vérifié

GUIDE AVANT MISE EN ROUTE

Verrièrefermé non verrouillé

Anticollisionmarche

Radio master Switcharrêt

GUIDE MISE EN ROUTE

Magnétos1 (L)

Mélangeplein riche

Réchauf carbufroid

Pompe carburantmarche

puis **arrêt** quand pression dans le vert

injection3/4froid 2 à chaud



9

CHECK LIST DR400/120

- commande de puissance.....environ 1 cm
- Démarrreuractionné (15sec max)
- Commande de puissance1000/1200 tr/mn
- Pression d'huilevérifiée (30 secmax)
- magnétos2(R) puis1+2(both)
- Dépression4/5 vert

GIUDE APRES MISE EN ROUTE

- Alternateurmarche
- Voyant de signalisation (alarme).....observés
- Interrupteurs électriques (feux nav éclairage de nuit).....marches
- Horizon artificiel0° réglé
- Directionnelréglé
- Radio master Switch.....marche



10

CHECK LIST DR400/120

GUIDE ROULAGE

décrire le cheminement du roulage

Heure blocnotée

Phare de roulagemarche

Frein de Parkdesserré puis freins g/d essayés

Gyrosvérifiés

GUIDE ESSAI MOTEUR

Frein de Parkserré

Pression et température d'huilevérifiées

Mélangeplein riche

Commande de puissance2000 tr/mn

Réchauffage carburateurvérifié

Magnétos (150 et 50)vérifié

Ralenti (600 +/- 100).....vérifié

Commande de puissance1000/1200 tr/mn



11

CHECK LIST DR400/120

GUIDE AVANT ALIGNEMENT

- Altimètre.....réglé
- Commandes de vollibres
- Cap compasQFU exact annoncé
- Compensateur.....4/5 vérifié
- Huile pression/ température.....vérifiés
- Electricité Batterie/ alternateur/ charge.....vérifiés
- Pompe électriquemarche
- Volets1° Cran
- Verrièreverrouillée
- Equipage passagerattachés
- s Briefing départ (projet d'action) QFU exact,1°cap 1°altitude 1° estime, en cas de panne qui fait quoi ?.....effectué**



12

CHECK LIST DR400/120

GUIDE ALIGNEMENT

Bandeau d'alarmeéteint

Transpondeur.....ALT

Phare décollagemarche

Directionnelrecalé

Cap compasvérifié

GUIDE DECOLLAGE

Heure décollageannoncée et notée

Puissance décollage (2300).....affichée et paramètres normaux

Décollage (VR 90)

A H > 300 ft Vi \geq 125km/h

Pompe carburantarrêt

Volets rentrés

Paramètres moteursobservées



13

CHECK LIST DR400/120

H>=1000 FT

Altimètreréglé

Phareséteints

Montée (145 km/h vario max 150 km/h normal)

GUIDE CROISIERE

Altitude de croisièrevérifiée

Puissance croisièreaffichée

Systèmesvérifiés

Directionnelvérifié

CarburantXX Litres annoncé

GUIDE AVANT DESCENTE

Altimètreréglé

Commande de mélangeplein riche

Directionnelrecalé

**Briefing arrivée (projet d'action) point de début de descente, niveau ou altitude
recherchés, tactique d'arrivéeeffectué**



14

CHECK LIST DR400/120

GUIDE DESCENTE

Réchauffage carburateurchaud ou froid

Paramètres moteurajustés

GUIDE APPROCHE

AltimètreQNH vérifié

Pharesmarches

Volets.....retenue pour l'approche

Pompes carburantmarche

Briefing atterrissage (projet d'action) point d'aboutissement , configuration , vitesse retenueeffectué

GUIDE ATERRISSAGE

Mélangeplein riche

Freinsvérifiés

Voletsretenue pour l'atterrissage

A 100 FT HAUTEUR DE DECISION

Réchauffage carburateurfroid



15

CHECK LIST DR400/120

GUIDE APRES ATERRISSAGE

- Compensateurneutre 4/5
- Voletsrentrés
- Pompe carburantarrêt
- Phare d'atterrissagearrêt
- Moyens radio inutilesarrêt

GUIDE AU PARKING

- Frein de parcserré
- Heure blocnoté
- Pharesarrêts
- Commande de puissanceréduite (ralenti)
- Magnétoscoupure vérifié
- Commande de puissance1200 tr/mn
- Commande de mélangeétouffoir
- Magnétosarrêt
- Clé magnétos.....enlevée



16

CHECK LIST DR400/120

Tous interrupteursarrêt

Moyens radio et RMSarrêt

Batteriearrêt

Noter le compteur

Par courtoisie laisser l'avion propre et ordonné

Ceintures avant attachées

Pour détecter d'éventuels défauts effectuer le tour de l'avion et en particulier celui de des pneumatiques et de l'hélice

Avitaillement éventuel suivant règlement intérieur du club

[CLOTUREZ LE PLAN DE VOL](#)

BRIA LYON 04 82 90 92 75

TWR LFMH 04 82 89 48 20

Club : 04 77 36 56 09

DETRESSE (MAYDAY 7700 121.5)

PROCEDURES A APPRENDRE ET A EFFECTUER DE MEMOIRE

MANUEL DE VOL SECTION 3

PANNE MOTEUR AU DECOLLAGE (3.02)

PANNE MOTEUR APRES LE DECOLLAGE (3.02)

PANNE MOTEUR EN VOL (3.0.3)

ATTERRISSAGE FORCE EN CAMPAGNE, MOTEUR EN PANNE (3.03)

VRILLE INVOLONTAIRE

INCENDIE (3.04 3.05)

PANNE D'ALIMENTATION EN HUILE (3.06)



18

CHECK LIST DR400/120

URGENCE

PRIORITE AU PILOTAGE ET A LA TRAJECTOIRE

UTILISER LA CHECK LIST EN LIRE (OU FAIRE LIRE) ET FAIRE

ATTERRISSAGE DE PRECAUTION EN CAMPAGNE

Reconnaître le terrain choisi, en effectuant au besoin plusieurs passages à basse vitesse (140 km/h - 75 kt) volets en position "décollage", puis faire une approche de précaution de 110 km/h (60 kt), volets en position "atterrissage"

Balise de détresse marche.

Ceintures et harnais.....serrés

En finale, déverrouiller la verrière.

Avant de toucher Le sol

Essencefermé

Mixture..... étouffoir

Interrupteur batterie/ alternateurcoupé

Contact magnétos coupé

Freiner

Evacuer

Prévenir

19

CHECK LIST DR400/120

VIBRATIONS ET IRREGULARITES DE FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

Les vibrations et irrégularités de fonctionnement du moteur ont généralement pour origine (à vérifier dans l'ordre);

- Un givrage au carburateur: voir plus loin paragraphe "GIVRAGE"
- Un mélange réglé trop riche ou trop pauvre: régler la mixture
- La présence d'impuretés dans le circuit carburant: vérifier la pression d'essence. Mettre en fonction la pompe électrique
- Une défaillance d'allumage: contacts magnétos sur "L", puis sur "R", puis retour sur "Both". Sélectionner la position procurant le meilleur fonctionnement du moteur et rejoindre le terrain le plus proche à régime réduit, mixture réglée de façon à obtenir un fonctionnement régulier du moteur.

PANNE DE VOILETS

En cas de blocage de la sortie des volets la distance d'atterrissage est majorée de 50 %

Vérifier la longueur de piste à destination se dérouter éventuellement

En finale prendre une vitesse de 130 Km/h + Kve (1,3 Vs)

Exp : distance à Z 0 T°15° masse 800 KG = 423m + 50% = 635m x 1,3 = 826 m

(Coefficient 1,3 pour respecter les consignes d'exploitation de l'aéroclub)

CHECK LIST DR400/120

GIVRAGE

Procéder de la façon suivante lorsque l'on est surpris par le givrage:

- Réchauffage carburateur chaud (tirer)
- Augmenter la puissance afin de réduire la formation de glace au minimum
- Si givrage cellule (VERGLAS)
- Mettre en marche le réchauffage pitot (si installé)
- Mettre la climatisation sur plein chaud et orienter la totalité du débit vers le pare-brise (position "désembuage"), afin d'en éliminer rapidement le givre
- Rebrousser chemin ou changer d'attitude afin d'obtenir une température positive
extérieure moins critique pour le givrage
- Envisager d'atterrir sur le prochain aérodrome

Lors d'une formation de glace extrêmement rapide, effectuer un atterrissage forcé.

Se souvenir qu'une couche de plus de 0,5 cm sur le bord d'attaque augmente notablement la vitesse de décrochage. Adopter si nécessaire ne vitesse d'approche supérieure à la normale: **130 km/h** (70 kt).

REMARQUES S'il est nécessaire de maintenir en permanence le réchauffage carburateur, ajuster impérativement le mélange à l'aide de la manette de mixture pour obtenir un fonctionnement régulier du moteur.

Utiliser toujours le réchauffage carburateur en "tout ou rien" (plein chaud ou plein froid); une position intermédiaire peut, dans certains cas aggraver le givrage.

CHECK LIST DR400/120

PANNE DE GENERATION ELECTRIQUE

La panne de l'alternateur se traduit par l'allumage du voyant ambre "panne alternateur" sur le tableau d'alarme et par une baisse progressive de la tension du réseau (indications du voltmètre).

Si le voyant ambre s'allume

Couper puis réenclencher l'excitation alternateur.

Cette opération a pour but de réarmer le relais de surtension ("relais d'overvoltage") qui peut disjoncter à la suite d'une surtension passagère.

Si la panne persiste

- Couper l'excitation alternateur
- Couper tous les équipements électriques non indispensables à la poursuite du vol
- Se poser dès que possible afin de faire vérifier le circuit électrique
-
- **Une panne d'alternateur n'empêche pas le moteur de fonctionner normalement**
-

PANNE SUR LA COMMANDE DE PROFONDEUR

En cas de perte d'efficacité de la commande de profondeur (déconnection accidentelle):

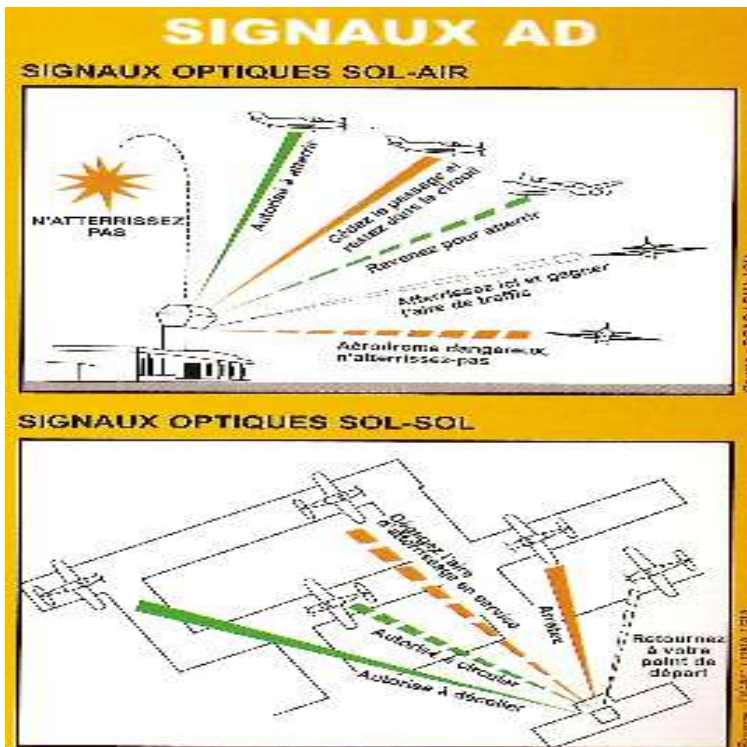
- Stabiliser l'avion en vol horizontal, volets rentrés, à **135 km/h** (73 kt), à l'aide du trim de profondeur et des gaz.
- Ne plus toucher au trim et contrôler l'angle de descente avec les gaz uniquement. Ne réduire qu'en courte finale, à proximité du sol.

CHECK LIST DR400/120

INTERCEPTION

	SIGNAL	SIGNIFICATION
Intercepteur	Se place au dessus Balancement, clignotement feux Large virage en palier	Suivez-moi
Intercepté	Balancement, clignotement feux	J'obéis
Intercepteur	Dégagement brusque en mètres	Pouvez continuer
Intercepté	Balancement	J'obéis
Intercepteur	Sur le train, ordre al survol piste	ATTENTION !!
Intercepté	Sur le train, ordre al survol piste	J'attends
Intercepté	Survol 1000 ft, ordre train, feux	Peut pas attendre
Intercepté	Clignotement régulier feux aux	Peut pas atterrir
Intercepté	Clignotement irrégulier feux aux	En détresse

PANNE RADIO 7600



CHECK LIST DR400/120

PREAFFICHAGES DR 400/120 (hélice 54")

Phases de vol	Volets	Assiette	Régime	Vi (km/h)	Vz
Décollage <u>VR</u>	1C	+6	Mini 2300	90	
Montée initiale	1C	+7	Max	125	+
Montée normale	Lisse	+5	Max	150	+
Montée Vz Max	L/1C	+ 5	Max	145/138	++
Montée pente Max	L/1C	+7	Max	125/120	+
Croisière 75%	Lisse	0	2600	VP203	0
Croisière 65%	Lisse	+2	2500	VP185	0
Attente	Lisse	+4	2000	150	0
Approche palier	1C	+4	2100	140	0
Approche descente	1C	0	1600	140	500
Finale 1.3Vs0(5%)	2C	- 3	1800	110 (60 kt)	300
Descente VNO	Lisse	-4	2500	260	-700
Descente croisière	Lisse	- 2.5	2300/..... 2200	200	-500 /- 700
Descente F MAX	Lisse	- 6	Réduit	135	F= 10

Régime Max : 2800tr/min

Finesse max : 135km/h

Vt Max : 22kt

/ 40 hm/h

VA 215 km/h