



F-GIRQ

Cessna 172

160hp

Guide de Référence Rapide

AERoclUB JEAN CouTTY
Avenue Jean Coutty
01100 ARBENT

**Note : DOCUMENT NON OFFICIEL,
SE REFERER AUX DOCUMENTS OFFICIELS**

Juillet 2017

Introduction

Ce manuel de référence rapide a pour but de supplanter le manuel de vol lors de l'utilisation de l'appareil en opération. Il ne remplace en aucun cas les documents officiels, et n'en est pas un. En cas de doute TOUJOURS SE REFERER AUX DOCUMENTS OFFICIELS.

Ce guide d'utilisation rapide est composé de plusieurs sections. Les deux premières sont des rappels simples sur les caractéristiques de l'appareil, les deux suivantes détaillent les procédures anormales et normales associées à la conduite d'un vol, et la dernière forme un résumé des checklists.

La section procédure anormale s'utilise comme ceci : lorsque le pilote constate un problème, et après s'être assuré du contrôle de sa trajectoire, il recherche grâce au sommaire la procédure associée à la panne à laquelle il est confronté. Il lit à voix haute les items et fait les actions en même temps. Une fois la procédure terminée, le pilote met en place un processus décisionnel afin d'organiser la suite du vol en fonction de la panne.

La section procédure normale est composée de trois éléments distincts :

- Les guides

Exemple :

- Magnétos OFF

- Les checklists à fond blanc

Exemple :

APRES ATERRISSAGE	
- Volets	Rentrés
- Transpondeur	SBY

- Les checklists grisées

Exemple :

APRES DECOLLAGE	
- Volets	Rentrés

Les guides sont là pour aider le pilote à la réalisation des actions normales nécessaires à la conduite du vol. Ils ne sont pas obligatoires et le pilote peut leur préférer une autre méthode de travail, tel le briefing.

Les checklists au contraire sont obligatoires. Le pilote annonce le nom de la checklist à voix haute avant de la commencer, par exemple « CHECKLIST AVANT DECOLLAGE », puis il annonce chacun des items, ainsi que leurs résultats, tout en les vérifiant. A la fin de la checklist le pilote clôture celle-ci, par exemple « CHECKLIST AVANT DECOLLAGE TERMINEE ». La différence entre les checklists à fond blanc et grisées est que les checklists à fond blanc peuvent être lues, alors que les checklists grisées doivent si possible être apprises par cœur.

Lorsqu'un pilote rencontre un élément d'une checklist ayant pour résultat « Si nécessaire » ou « comme nécessaire » celui-ci annonce le résultat réel. Par exemple « Réchauffe carbu Si nécessaire » donne

Sommaire

eu soit à l'annonce « RECHAUFFE CARBU ON » ou « RECHAUFFE CARBU
IFF »

.. Caractéristiques	2
1.1 Essence	2
1.2 Huile	2
1.3 Moteur	2
1.4 Hélice	2
1.5 Dimensions	2
!. Limitations	3
2.1 Masses	3
2.2 Vitesses limites	3
2.3 Vitesses de décrochage	3
2.4 Vitesse de sécurité	3
2.5 Facteurs de charge limite	3
2.6 Limitation vent de travers	3
!. Procédures d'urgence	4
3.1 MOTEUR NOYÉ	5
3.2 FEU MOTEUR AU SOL	5
3.3 FEU MOTEUR EN VOL	6
3.4 ATTERISSAGE FORCÉ	6
3.6 PANNE ALTERNATEUR	7
3.7 VRILLE INVOLONTAIRE	7
!. Procédures normales	9
4.1 Pré-affichages, vitesses	9
4.2 Préparation du vol	9
4.3 Visite prévol	10
4.4 Avant mise en route	11
4.5 Mise en route	12
4.6 Après mise en route	12
4.7 Roulage	13
4.8 Essais Moteur	13
4.9 Avant Alignement	14
4.10 Alignement	14
4.11 Après décollage	15
4.12 Croisière	15
4.13 Avant descente	15
4.15 Avant atterrissage	15
4.16 Après atterrissage	16
4.17 Parking	16
!. Checklists	18

I. Caractéristiques

I.1 Essence

Capacité réservoirs principaux :

2 x 106 = 212 litres

Quantité de carburant inutilisable :

2 x 5.5 = 11 litres

Type : 100 LL (bleue)

I.2 Huile

Circuit : 4 quarts à 8 quarts

Type : 15W50

I.3 Moteur

Fabricant : Textron-Lycoming

Modèle : IO-360-L2A

Puissance : 160hp à 2400 tr/min

I.4 Hélice

Type : McCauley 1C235

Nombre de pales : 2

Pas fixe

I.5 Dimensions

Envergure : 10.97 m

Longueur : 8.20 m

Hauteur : 2.71 m

2. Limitations

2.1 Masses

Masse à vide : 769 kg

Masse max. décollage & atterrissage :

1111 kg

Charge offerte max. : 342 kg

Masse max. bagages soute : 54 kg

2.2 Vitesses limites

Vitesse à ne jamais dépasser (VNE) : 158 kt

Vitesse maximale opérations (VNO) : 127 kt

Vitesse de manœuvre (VA) : 97 kt

Vitesse maximale volets sortis : 85 kt

2.3 Vitesses de décrochage

En lisse : 44 kt

Pleins volets : 33 kt

2.4 Vitesse de sécurité

En cas de panne moteur, adopter une vitesse de **65 kt**.

2.5 Facteurs de charge limite

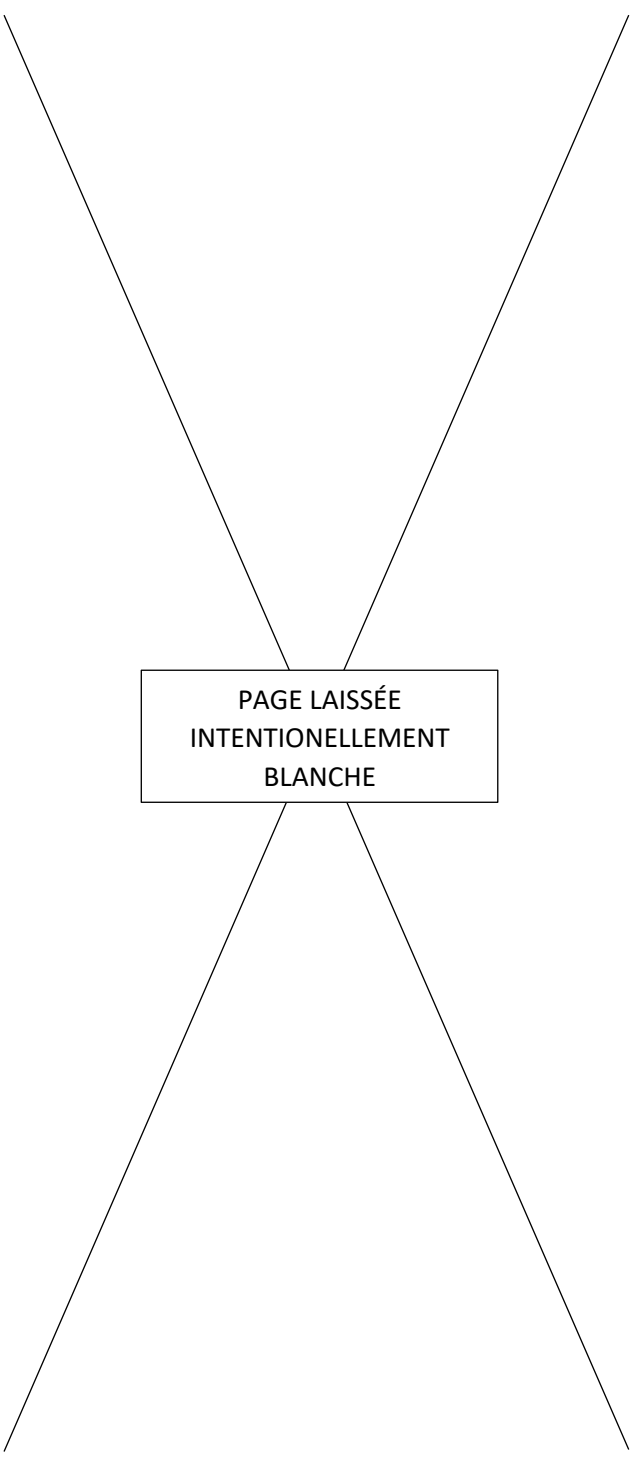
Volets rentrés : + 3.8 g - 1.52 g

Volets sortis : + 3.0 g - 0 g

2.6 Limitation vent de travers

Cet aéronef a été démontré certifié pour un vent de travers de 15 kt.

Limitations



PAGE LAISSÉE
INTENTIONNELLEMENT
BLANCHE

3. Procédures d'urgence

3.1 MOTEUR NOYÉ

Explosions espacées, fumées noires sortant de l'échappement.

- Magnétos OFF
- Mixture Etouffoir
- Manette des gaz Trois-quarts
- Démarreur 10 tours d'hélice

Quand le moteur démarre :

- Mixture Plein riche
- Manette des gaz 1 cm
- Magnétos ON

Sans succès : Attendre 1 minute puis réessayer.

3.2 FEU MOTEUR AU SOL

- Starter Continuer d'actionner
- Manette des gaz Plein ouvert
- Mixture Étouffoir
- Sélecteur réservoir Fermé
- Batterie OFF
- Alternateur OFF
- Magnétos OFF

Évacuer l'appareil. Diriger les jets de l'extincteur vers les prises d'air et l'échappement.

3.3 FEU MOTEUR EN VOL

- **Mixture Étouffoir**
- **Sélecteur réservoir Fermé**
- **Manette des gaz Plein ouvert**
- **Magnétos OFF**

Préparer la procédure « ATTERISSAGE FORCÉ ».

3.4 ATTERISSAGE FORCÉ

- **Vitesse 65 kt**
- **Ceintures Attachées**
- **Mixture Étouffoir**
- **Sélecteur réservoir Fermé**
- **Magnétos OFF**
- **Message radio Effectué**
- **Transpondeur 7700**

Puis avant atterrissage :

- **Volets Comme nécessaire**
- **Batterie OFF**
- **Alternateur OFF**

3.6 PANNE ALTERNATEUR

Si le Voltmètre indique une charge négative ou que l'alarme alternateur s'allume.

- **Alternateur OFF puis ON**

Si la panne est résolue, continuer le vol normalement.

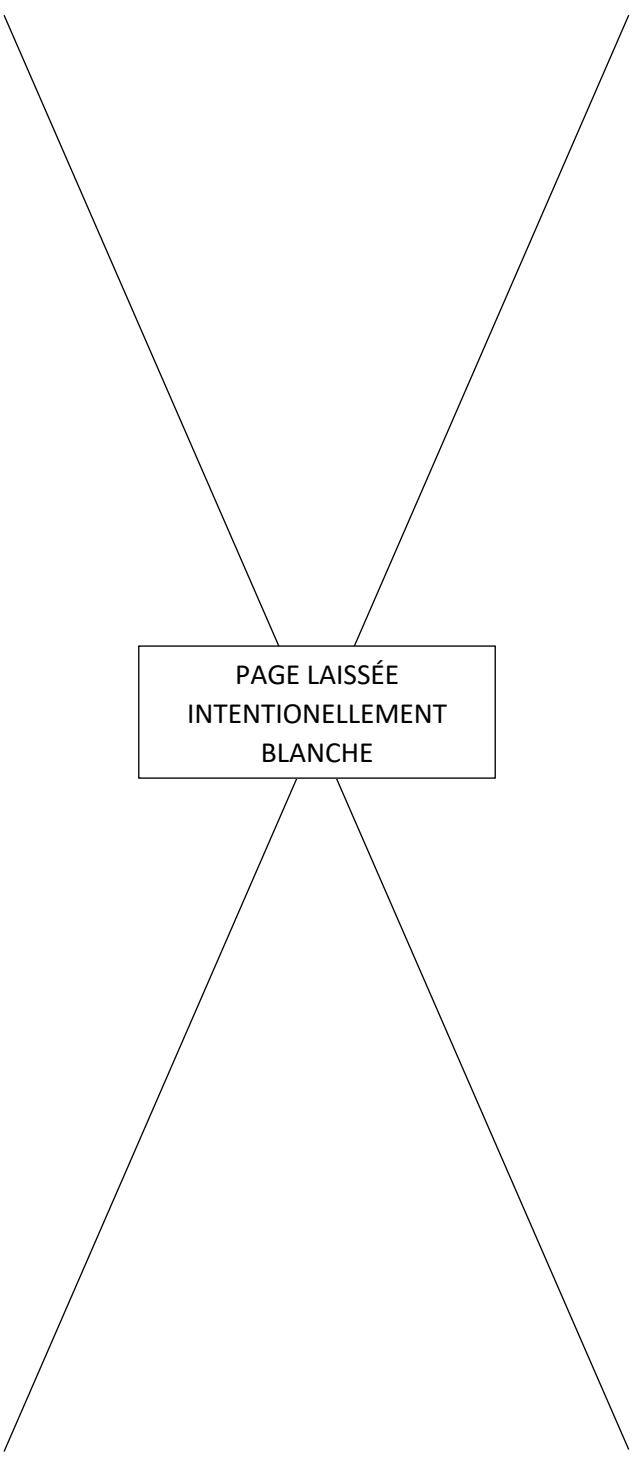
Si la panne persiste :

- **Alternateur OFF**
- **Consommation électrique Surveillée**

Atterrir rapidement.

3.7 VRILLE INVOLONTAIRE

- **Manette des gaz Plein réduit**
- **Manche Au neutre**
- **Palonniers Opposés à la vrille**
- **Volets Rentrés**



PAGE LAISSÉE
INTENTIONNELLEMENT
BLANCHE

I. Procédures normales

I.1 Pré-affichages, vitesses

Phase de vol	Vitesse	Puissance Moteur	Mixtural Conso	Volets
Décollage	60 kt	MAX (min. 2300 tr/min)	Plein riche	0-10 °
Montée (1)	70 kt	MAX	Ajustée	0-10 °
Montée (2)	80 kt	MAX	Ajustée	0 °
Croisière	120 kt	2400 tr/min	35 l/h	0 °
Vent arrière	80 kt	2100 tr/min	----	10 °
Finale	60 kt	1700 tr/min	Plein riche	30 °

I.2 Préparation du vol

- Masse, centrage Calculées
- Carnet de route Si nécessaire
- Butée maintenance Vérifiée
- Documents avion Vérifiés, valides

Vitesses

/R	50 Kts
/X ... jusqu'à 50ft (15m)	57 Kts
/X	60 Kts
/Y	79 Kts
/SVolet 0 (UP)	44 Kts
/SVolet 30°	33 Kts
/ APPR Volet 0 (UP)	65 Kts
/ APPR Volet 30°	60 Kts
/ RdG Initial Volet 20°	55 Kts
: Max	65 Kts

1.3 Visite prévol

Inspection cabine :

- **Tous contacts Coupés**
- **Breakers Vérifiés**
- **Batterie ON**
- **Jauges essence Vérifiées**
- **Lumières Vérifiées**
- **Batterie OFF**
- **Commandes Libres dans le bon sens**

Inspection extérieure :

- **Sélecteur réservoir BOTH**
- **Volets Check**
- **Ailerons Check**
- **Ailes Check**
- **Cache pitot Enlevé**
- **Pneus Check**
- **Amortisseurs Check**
- **Moteur Check**
- **Hélice Check**
- **Huile Check**
- **Antennes Check**
- **Prises statiques Check**
- **Empennages Check**
- **Quantité essence .. Jaugée manuellement**

1.4 Avant mise en route

- Visite prévol Effectuée
- Carnet de route Si nécessaire
- Frein de Park.....Serré
- Freins Serrés au pied
- Sélecteur réservoir BOTH
- CompensateurTake-Off
- Breakers Vérifiés
- Avionic master OFF
- Radio, Transpondeur OFF
- Batterie ON
- Feux de navigation ON
- Beacon ON

Si moteur froid :

- Mixture Plein riche
 - Manette des gaz1 CM
 - Pompe ON
- lorsque le débit atteint 3 à GPH - OFF
- Mixture Étouffoir
 - Manette des gaz 1 cm

Si moteur chaud :

- Mixture Étouffoir
- Manette des gaz 1 cm

AVANT MISE EN ROUTE
- Batterie ON
- Beacon ON
- Mixture Étouffoir
- Freins Serrés au pied
- Abords Dégagés

1.5 Mise en route

- **Abords Dégaçés**
- **Magnétos Start**

puis quand le moteur démarre :

- **Mixture Plein riche**
- **Pression d'huile Vérifiée**
- **Magnétos BOTH**
- **Pompe à vide Suction vérifiée**
- **Alternateur ON, charge vérifiée**

1.6 Après mise en route

- **Régime moteur 1200 tr/min**
- **Montre Réglée**
- **Avionic master ON**
- **Radios ON**
- **Transpondeur SBY, 7000**
- **Volets Rentrés**
- **Panneau d'alarmes Vérifié**
- **Ceintures Attachées**
- **Fenêtres Fermées**

APRES MISE EN ROUTE
- Alternateur ON, charge vérifiée
- Volets Rentrés
- Radios ON
- Transpondeur SBY, 7000

1.7 Roulage

- **Heure bloc** **Notée**
- **Taxi Light** **ON**
- **Message radio** **Effectué**
- **Freins** **Testés**
- **Gyroscopes** **Vérifiés**

1.8 Essais Moteur

- **Huile** **Arc vert**
- **Régime** **1800 tr/min**
- **Magnétos** **Testées**
- **Succion** **Vérifiée**
- **Essai ralenti** **Environ 600 tr/min**
- **Régime** **1200 tr/min**

I.9 Avant Alignement

- Sélecteur réservoir BOTH
- Autonomie Annoncée
- Commandes Essayées, Cohérentes
- Magnétos BOTH
- Altimètre Réglé
- Directionnel Recalé sur compas
- Horizon artificiel Réglé
- Volets 0-10°
- Transpondeur ALT
- Strobe ON
- Landing light ON
- Portes et fenêtres .. Fermées, Verrouillées

AVANT ALIGNEMENT

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| AVANT ALIGNEMENT | |
| - Essais moteur | Faits |
| - Commandes | Essayées, Cohérentes |
| - Sélecteur réservoir | BOTH |
| - Autonomie | Annoncée |
| - Magnétos | BOTH |
| - Altimètre | Réglé |
| - Volets | 10° |
| - Portes et fenêtres | Fermées, Verrouillées |
| - Ceintures | Attachées |

I.10 Alignement

- Environnement Vérifié
- Directionnel Recalé
- Vent Vérifié

ALIGNEMENT

- | | |
|----------------------|---------|
| ALIGNEMENT | |
| - Directionnel | Recalé |
| - Vent | Vérifié |
| - Transpondeur | ALT |

I.11 Après décollage

- Volets Rentrés
- Landing light (si nécessaire) OFF

APRES DECOLLAGE	
- Volets	Rentrés

I.12 Croisière

- Puissance croisière Affichée
- Mixture Réglée
- Altimètre Réglé

I.13 Avant descente

- Directionnel Recalé
- Mixture Plein riche
- Sélecteur réservoir BOTH
- Altimètre Réglé QNH
- Landing light ON

I.15 Avant atterrissage

- Mixture Plein riche
- Volets Comme nécessaire
- Message radio Effectué

AVANT ATTERRISSAGE	
- Mixture	Plein riche
- Volets	Comme nécessaire
- Message radio	Effectué

I.16 Après atterrissage

- Volets Rentrés
- Landing light OFF
- Strobe OFF
- Transpondeur GND

APRES ATTERRISSAGE	
- Volets	Rentrés
- Transpondeur	SBY

I.17 Parking

- Heure bloc Notée
- Régime 1000 tr/min
- Radio Message puis OFF
- Systèmes électriques OFF
- Avionic master OFF
- Alternateur OFF
- Essai coupure Effectué
- Mixture Etouffoir
- Beacon OFF
- Feux de navigation OFF
- Magnétos OFF
- Batterie OFF

PARKING	
- Magnétos	OFF
- Batterie	OFF

5. Checklists

AVANT MISE EN ROUTE	
- Batterie	ON
- Feux de navigation	Si nécessaire
- Beacon	ON
- Mixture	Étouffoir
- Freins	Serrés au pied
- Abords	Dégagés

APRES MISE EN ROUTE	
- Alternateur	ON, charge vérifiée
- Volets	Rentrés
- Radios	ON
- Transpondeur	SBY, 7000

AVANT ALIGNEMENT	
- Essais moteur	Faits
- Commandes	Essayées, Cohérentes
- Sélecteur réservoir	BOTH
- Autonomie	Annoncée
- Magnétos	BOTH
- Altimètre	Réglé
- Volets.....	0-10°
- Portes et fenêtres	Fermées, Verrouillées
- Ceintures	Attachées

ALIGNEMENT	
- Directionnel	Recalé
- Vent	Vérifié
- Transpondeur	ALT

APRES DECOLLAGE	
- Volets	Rentrés

AVANT ATERRISSAGE	
- Mixture	Plein riche
- Volets	Comme nécessaire
- Message radio	Effectué

APRES ATERRISSAGE	
- Volets	Rentrés
- Transpondeur	SBY

PARKING	
- Magnétos	OFF
- Batterie	OFF