

Check-list MS880 F-GBEZ

Vitesses indiquées limites (km/h)

VNE	270	VI à ne jamais dépasser
VNO	200	VI maximale de croisière
VA	193	VI de manoeuvre
VFE	140	VI limite volets 10° sortis
VS ₁	85	VI décrochage lisse
VS ₀	75	VI décrochage plein volet

Vent limite plein travers démontré

Décollage	20 kt
Atterrissage	20 kt

Note :

- Pour le décollage ou l'atterrissage vent de travers, penser également à la « **limitation Pilote** » liée à votre entraînement.

Paramètres de vol (km/h)

Phase	Type	VI	RPM	Volets
Décollage	Normal	95	PG	0°
	Court	Voir Manuel		
Montée	Initiale	120	PG	10°
	Après ASD	130	PG	0°
	Pente max	110	PG	10°
	Vz max	130	PG	0°
Attente	Palier	125	2300	0°
Approche	Palier	120	2300	10°
	Descente	120	1600	10°
Finale	Volets 0°	110	1500	0°
	Volets 10°	105	1500	10°
	Volets 30°	100	1500	30°
Finesse max	Volets 0°	130		0°
	Volets 10°	120		10°

Préparation du vol

- **Documents de navigation**
 - Journal de navigation
 - Pochette VFR du SIA
 - Carte au 1/500,000ème
 - Cartes VAC des terrains concernés
 - Sup AIP et cartes AZBA
 - Plan de vol
- **Météo**
 - Cartes TEMSI et WINTEM
 - TAF et METAR
- **NOTAM Aérodrômes**
 - Départ et Arrivée
 - En route et déroutement
- **Documents avion**
 - Carnet de route (avec APRS)
 - CI – Certificat d'Immatriculation
 - CN – Certificat de Navigabilité
 - CEN – Certificat d'Examen de Navigabilité
 - LSA – Licence de Station d'Aéronef
 - CA – Certificat Acoustique
 - Fiche de pesée (< 5 ans)
 - Manuel de vol
 - Assurance
- **Accessoires avion**
 - Micro, béquille, purgeur, huile
 - Chiffon, produit vitre, coussin
 - Blocage des commandes, cache Pitot
 - Cordes, fixations sol, cales
- **Documents pilote**
 - Licence et certificat médical
 - Pièce d'identité
 - Autorisation solo pour un élève
 - Chèque, CB et espèces
- **Accessoires pilote**
 - Casque, casquette, lunettes de soleil
 - Planche de vol, rapporteur, stylos
 - Montre chrono, lampe de poche
 - Téléphone portable
 - Sifflet, fusées, couverture de survie
- **Devis de poids et centrage**
 - Pilote, passagers, bagages et carburant
 - Calcul des moments
 - Masse max et centrage
- **Devis carburant**
 - Fiche remplie et vérifiée

Avant de déplacer l'avion

Niveau d'huile : <input type="checkbox"/> mini 2 cm au-dessus de l'extrémité de la jauge	Vérifié
<i>Attention : le bouchon d'huile doit être refermé correctement : il faut passer le point dur.</i>	
Purge réservoir	Faite
Niveau carburant	Noté
Verrière	Nettoyée

Notes :

- Attention aux obstacles en manoeuvrant l'avion au sol
- L'avion doit être rentré en marche avant dans le hangar et sorti en marche arrière
- L'avion doit être stationné **ails parfaitement horizontales** sinon le carburant s'écoule par le trop plein
- Ne pas le garer trop près du taxiway

Visite cabine

Manuel de vol	A bord
Carnet de route	A bord
Autonomie	Calculée & notée
Masse et Centrage	Calculés
Casques	A bord
Directionnel	Recalé
Altimètre	Réglé
Contact batterie	Tiré
Contacts magnétos	Off - Clés retirées
Génératrice	On - Verrouillée
Réchauffage Carburateur	Poussé
Pompe électrique	On
Chauffage cabine	Poussés (1 & 2)
Essence	Ouverte
Mixture	Tirée
Anticollision	Off
Interrupteur Audio	Casque
Radio Intercom Transpondeur	Off
Montre	Réglée - remontée
Pompe électrique	Off
Contact batterie	Poussé
Manette des gaz	Plein réduit
Compensateur	D
Commandes	Libres
Volets	Sortis

Visite pré-vol

Aile Gauche

Volets : <ul style="list-style-type: none">• Glissière• Galets	Propre En place
Ailerons : <ul style="list-style-type: none">• Débattement• Articulations• Commande	Libre Freinées Branchée
Antenne Pitot	Vérifiée
Bouchon et porte réservoir	En place Verrouillé
Bec à fente : <ul style="list-style-type: none">• Face interne• Galets et bras supports	Propre Freinés et en place
Train principal : <ul style="list-style-type: none">• Pneu• Amortisseur• Commande de frein	Gonflé (1,5 bar) Correct En place

Fuselage Avant

Capots	Fermés Verrouillés
Hélice	Propre Bon état
Cône	Vis en place
Tuyau d'échappement	Rigide
Prise d'air carburateur et filtre	Propre
Train avant : <ul style="list-style-type: none">• Pneu• Amortisseur	Gonflé (1,4 bar) Correct

Aile Droite

Train principal : <ul style="list-style-type: none">• Pneu• Amortisseur• Commande de frein	Gonflé (1,5 bar) Correct En place
Bec à fente : <ul style="list-style-type: none">• Face interne• Galets et bras supports	Propre Freinés et en place
Bouchon et porte réservoir	En place Verrouillé
Ailerons : <ul style="list-style-type: none">• Débattement• Articulations• Commande	Libre Freinées Branchée
Volets : <ul style="list-style-type: none">• Glissière• Galets	Propre En place

Fuselage Arrière

Prise statique droite	Propre
Plan fixe et dérive	Vérifiés
Gouverne profondeur et direction : <ul style="list-style-type: none">• Débattement• Articulations• Commandes	Libre Freinées Branchées
Prise statique gauche	Propre

Actions avant mise en route

Visite prévol	Effectuée
Documentation & Balise détresse	A bord
Ceintures	Attachées
Verrière	Fermée
Volets	Rentrés

Check-list avant mise en route

Documentation & Balise détresse	A bord
Autonomie carburant	Vérifiée
Check-list avant mise en route terminée	

Briefing Départ

- Information ____ (*si ATIS*)
- Décollage piste _____ au QFU _____
- Roulage _____
- Type de mise en route : Chaud, Froid, Très froid
- Configuration décollage :
 - Volets : _____
 - Puissance mini : _____ t/mn
- Départ : _____ (*Secteur*)
- Moyens Radio : COM _____ NAV _____
- Panne Radio

Mise en route

Contact batterie	Tiré
Voyant de pression d'huile	Allumé
Contacts magnétos	1+2
Pompe électrique	On
Mixture	Repoussée
Anticollision	On
Pompe électrique	Off
Fourche	Vérifiée
Champ d'hélice	Dégagé
Pieds sur frein	Vérifié
<i>Temps chaud (Démarreur 4" max)</i>	<i>Injections Manette</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Moteur froid (Si pas de résultat ajouter 1 injection) • Moteur chaud 	2 3 mm 0 3 à 5 mm
<i>Temps froid</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Moteur froid : brasser 20 fois (si rien ajouter 1 injection) • Moteur chaud 	3 3 mm 1 3 à 5 mm
<i>Si moteur noyé : mixture plein pauvre, plein gaz, puis démarreur, quand le moteur tousse, plein riche et gaz au ralenti simultanément</i>	
Régime	≈ 1,100 RPM
Voyant de pression d'huile	Eteint
<ul style="list-style-type: none"> • Sinon après 30" (1' en hiver) 	Couper
Radio	SQ
Intercom	On
Fréquence et volume	Vérifiés
Transpondeur	7000 Alt

Check-list après mise en route

Magnétos	1+2
Pression d'huile	Vérifiée
Radio et Intercom	Testés
Check-list après mise en route terminée	

Roulage

Briefing Départ	Effectué
Heure bloc	Notée
Procédure radio	Faite
Sécurité avant roulage	Effectuée
Essai freins	Effectué

Check instruments

En virage à droite :

- Bille à gauche
- Cap augmente
 - Compas
 - Directionnel
- Horizon et vario stables

En virage à gauche :

- Bille à droite
- Cap diminuent
 - Compas
 - Directionnel
- Horizon et vario stables

Essais moteur

Frein de parc	Pieds sur freins
Manche	En arrière
Rechauffage carburateur	Poussé
Huile Pression et T°	Vert
Régime	1,700 RPM
➤ Sélection magnétos	< 75 RPM
➤ Réchauffage carbu	< 100 RPM
➤ Instruments moteur	Vérifiés
➤ Ampèremètre	Vérifié
➤ Dépression	Vert (~ 4 à 5)
Ralenti	~ 800 RPM
Régime	~ 1,100 RPM

Actions avant décollage

Commandes	Libres
Compensateur	D écollage
Contacts magnétos	1+2
Réchauffage carburateur	Poussé
Pompe électrique	On
Pression d'essence	Vérifiée
Essence	Ouverte
Autonomie	Annoncée
Huile Température et Pression	Vert
Altimètre	Réglé
Volets	10°
Verrière	Verrouillée
Equipage	Attaché

Check-list avant décollage

Commandes	Libres
Compensateur	D écollage
Contacts Magnétos	1+2
Réchauffage	Repoussé
Volets	10°
Verrière	Verrouillée

Check-list avant décollage terminée

Briefing Décollage

- QFU exact : _____
- Longueur limitative : Oui / Non
- Vitesses : VR, Montée initiale, après ASD
- 1^{er} Cap _____, virage G / D, vers altitude _____ ft

➤ **Gestion des Pannes :**

- **Panne avant la rotation :**
 - Je réduis,
 - Je freine,
 - Volets 0°,
 - Manche secteur arrière

- **Panne après le décollage :**

- Panne moteur :
 - Je rends la main droit devant +/- 30°
 - Vitesse 130 km/h
 - Essence fermée
 - Batterie Off
 - Verrière déverrouillée avant atterrissage
 - Volets en fonction

- Panne mineure :
 - Tour de piste main gauche ou droite
 - Pour poser en piste 26 ou 08

Avant alignement

Briefing décollage	Fait
Finale et piste	Dégagée
Annonce Radio	Faite

Aligné

Conservateur de cap	QFU
Heure	Noté
Vent	Observé

Décollage

Puissance	Affichée (> 2,500 RPM)
Badin	Actif
Pas d'alarmes	
<i>« Je poursuis le décollage »</i>	
Rotation	95 km/h
Montée initiale	120 km/h
Becs de bord d'attaque	Rentrés

ASD (Alt terrain + 500 ft)

Pompe	Off
Pression d'essence	Vérifiée
Paramètres moteur	Vert
Phare	Sans objet
Volets (VI > 120 km/h)	Rentrés
Vitesse	130 km/h

Check-list après décollage

Réchauffage	Poussé
Pompe	Off
Paramètres moteur	Vérifiés
Volets	Rentrés

Check-list après décollage terminée

APER - Après décollage

Altimètre	Réglé
Phare	Off
Estimée	H/take-off notée
Radio	Quitter

TRAMER - Point tournant

Top	
Route	Gyro
Altitude	Altimètre
Moteur	Météo
Essence	Estimée
Radio	Radionavigation

MEGA – Avant descente

Mélange	Riche
Essence	Both
Gyro	Recalé
Altimètre	Réglé

Briefing Arrivée (15 Nm avant)

- TOD : _____
- HEA : _____
- Information : _____
- Moyens Radio : COM _____ NAV _____
- Piste en service : _____
- Altitude : _____ ft
- Trajectoire d'intégration
- Roulage initiale après l'atterrissage

Briefing Atterrissage

➤ Vent :	<i>(Dans l'axe, à G, à D)</i>
➤ kVe :	<i>(0 / 10 / 20 km/h)</i>
➤ PAB :	<i>(Seuil ou plots IFR)</i>
➤ Volets :	<i>(Lisse, 10°, 30°)</i>
➤ Vitesse finale (V_{ref}) :	<i>(110, 105, 100 km/h)</i>

Vent arrière

Radio	Annonce faite
Réchauffage carburateur	A la demande
Puissance	2,300 RPM
Mixture	Riche
Vitesse	125 km/h
Vent	Observé
Briefing atterrissage	Fait
Paramètres moteur	Vert
Volets	10°
Pompe	On
Vitesse	120 km/h

Check-list vent arrière

Paramètres moteur	Dans le vert
Volets	10°
Pompe	On
Briefing atterrissage	Fait
Check-list vent arrière terminée	

Etape de base

Puissance	~ 1,600 RPM
Vitesse	120 km/h
Radio	Annonce faite

Finale

Mixture	Repoussée
Volets	Annoncés
Vitesse ($V_{ref} + kVe$)	Annoncée
Compensateur	Réglé
Pieds	Au plancher
Radio	Annonce faite

Check-list finale

Mixture	Repoussée
Volets	Annoncé
Train	Fixe
Pompe	On
Finale stabilisée	Annoncée
Check-list finale terminée, j'atterris	

Après atterrissage

Réchauffage carburateur	Poussé
Volets	Rentrés
Pompe	Off

Parking

Radio	Annonce faite
Radio Intercom Transpondeur	Off
Régime moteur	~ 1,100 RPM
Magnétos	Essai coupure
Mixture	Tirée
Anticollision	Off
Magnétos (retirer les clés)	Off
Batterie	Poussé
Plan de vol	Clôturé

Check-list parking

Clés magnétos	Retirées
Batterie	Poussé
Plan de vol	Clôturé
Check-list parking terminée	

Vitesses indiquées limites (km/h)

VNE	270	VI à ne jamais dépasser
VNO	200	VI maximale de croisière
VA	193	VI de manoeuvre
VFE	140	VI limite volets 10° sortis
VS ₁	85	VI décrochage lisse
VS ₀	75	VI décrochage plein volet

Vent limite plein travers démontré

Décollage	20 kt
Atterrissage	20 kt

Note :

- Pour le décollage ou l'atterrissage vent de travers, penser également à la « **limitation Pilote** » liée à votre entraînement.

VI de décrochage (km/h) Moteur réduit – 770 kg

Volets	Angle d'inclinaison			
	0°	20°	40°	60°
0°	85	88	97	120
10°	80	83	92	114
30°	75	78	86	106

VI caractéristiques

Volets	Vs	1,3 Vs	1,45 Vs
0°	85	111	124
10°	80	104	116
30°	75	98	

Paramètres de vol (km/h)

Phase	Type	VI	RPM	Volets
Décollage	Normal	95	PG	0°
	Court	Voir Manuel		
Montée	Initiale	120	PG	10°
	Après ASD	130	PG	0°
	Pente max	110	PG	10°
	Vz max	130	PG	0°
Attente	Palier	125	2300	0°
Approche	Palier	120	2300	10°
	Descente	120	1600	10°
Finale	Volets 0°	110	1500	0°
	Volets 10°	105	1500	10°
	Volets 30°	100	1500	30°
Finesse max	Volets 0°	130		0°
	Volets 10°	120		10°

Hélices métalliques - Consignes

Consignes extraites du BS SOCATA n° 10 révision 3 :

L'emploi des hélices métalliques demande certaines précautions dont la bonne observation est très importante pour éviter des ruptures des pales en vol, à la suite de criques de fatigue consécutives à un mauvais entretien

En conséquence, il est très important :

- D'éviter d'effectuer les points fixes sur gravier ou béton. Les faire de préférences sur l'herbe lorsque cela est possible. Par ailleurs, les points fixes à haut régime sont fortement déconseillés, aussi bien en ce qui concerne l'hélice que le moteur. Pour ce dernier, il suffit d'effectuer la sélection des magnétos à 1700 t/mn, la vérification au régime maximum se faisant au début de la course au décollage.
- De mettre très progressivement les gaz au décollage pour que l'avion ait déjà commencé à touler avant d'être en pleine admission, ce qui évite aux pierres soulevées par l'hélice de venir frapper cette dernière.
- De procéder à un examen journalier particulièrement : bord d'attaque, extrémités de pales et côté intrados peint en noir.

Toutes les 25 heures, de procéder à ce même examen d'une manière attentive en surveillant toute craquelure de la peinture noire.

Procédures d'urgence

Panne de moteur au décollage

- Réduire à fond
- Freiner avec précaution, manche en butée arrière

Panne de moteur après le décollage

Utiliser au mieux la puissance disponible pour choisir un terrain devant soi.

- Volets 30° en finale lorsqu'on est certain d'atteindre le terrain choisi
- VI \geq 100 km/h

Avant l'impact :

- Couper le contact des magnétos
- Couper le contact général
- Fermer le robinet d'essence

ATTENTION : ne pas chercher à virer car la perte d'altitude et l'augmentation de la vitesse de décrochage résultant du virage risquent de provoquer un impact prématuré dans une attitude dangereuse.

Panne de moteur en vol

Vérifier :

- Pression d'essence. Pompe sur On
- Jauge d'essence
- Robinet d'essence en position ouverte
- Mélange sur plein riche (Poussé)

Atterrissage moteur en panne

- Robinet d'essence : fermé
- Plein gaz
- Contacts magnétos coupés
- Appels de détresse

Avant l'atterrissage :

- Contacts électriques : coupés
- Ceintures : serrées
- Verrière : déverrouillée (sans l'ouvrir)
- Vitesse : 100 à 110 km/h
- Volets : 30° en finale
- Contact général : coupé
- Arrondir juste avant l'impact
- Au sol, garder le manche à fond en arrière

Atterrissage en campagne avec moteur

Après avoir reconnu le terrain en effectuant au besoin plusieurs passages à basse vitesse (120 km/h 2200 t/mn volets 0°), effectuer une approche de précaution :

1. Approche becs ouverts et plein volets
2. VI = 90 km/h 1800 t/mn
3. Dans ces conditions, l'approche s'effectue avec une Vz de l'ordre de 1 m/s
4. Juste avant l'impact, arrondir et réduire les gaz à fond pour poser l'avion au point voulu.

Panne de génératrice

En cas de panne de génératrice ou courant de charge exagéré risquant de détériorer la batterie, couper l'interrupteur d'excitation de la génératrice.

Avec une batterie normale, le courant de charge ne doit pas dépasser 5 ampères en régime continu, mais dépend de la charge électrique de l'avion.

Feu en vol

1. Fermer l'essence et couper la pompe électrique
2. Mettre plein gaz
3. Après arrêt du moteur, couper les contacts magnétos
4. Couper le contact batterie et l'excitation génératrice
5. Fermer l'arrivée d'air dans la cabine

Vol verrière ouverte

1. Il est possible de voler normalement avec la verrière entre-baillée de 3 cm environ.
2. En cas d'urgence, ou pour des utilisations particulières, il est possible de l'ouvrir d'avantage. Mais dans ce cas, elle n'est plus maintenue à l'arrière que par un seul point à la partie supérieure.
 - a. Eviter de voler au-dessus de 130 km/h
 - b. Ne pas dépasser 150 km/h pour une ouverture jusqu'à 50 cm.
 - c. Ne pas oublier de verrouiller la verrière même en position ouverte. Et ne dépasser en aucun cas 130 km/h pour une ouverture supérieure à 50 cm.

Blocage des becs

En cas de blocage intempestif des becs en position rentrés, ne pas voler au-dessous de $VI = 120$ km/h .

Effectuer un atterrissage de précaution à :

- $VI = 120$ km/h volets 0°
- $VI = 115$ km/h volets 30°