CONSIGNES OPERATIONNELLES DE L'ACMDP VERSION 10 DU 23 DECEMBRE 2023

Ces consignes opérationnelles traitent de plusieurs sujets :

1. **Consignes de respect :**

    a. **De l'environnement,**
    b. **De la nature,**
    c. **De la faune**
    d. **De la flore**
    e. **De la biodiversité.**

2. **Consignes concernant les aspects opérationnels suivants :**

    a. **La sécurité des vols,**
    b. **L'utilisation du matériel de manière optimale afin d'augmenter sa durée de vie,**
    c. **L'entrainement des équipages,**
    d. **Le fonctionnement du club.**

VERSION 10 DU 23 DECEMBRE 2023

<u>Point N°1 :</u> une charte a été écrite par l'ACMDP. Elle propose des consignes simples à suivre au sol comme en vol (il n'y a rien de révolutionnaire par rapport à ce que nous pratiquons aujourd'hui). Celle-ci a été validée par le Conseil d'Administration et proposée aux pilotes du club pour un engagement dans cette démarche vertueuse. Voici cette charte que chaque pilote est invité à signer et à respecter.

CHARTE ACMDP

<u>Je suis « pilote » appliquant cette charte :</u>

- **Je contribue à la préservation de l'environnement, de la nature, de la faune et de la flore.**
- **Je m'engage à donner le bon exemple.**
- **Je m'engage à transmettre toutes les informations utiles aux spécialistes de l'environnement, de la nature, de la faune et de la flore.**
- **J'agis pour que cette charte soit respectée par tous les pilotes de l'ACMDP.**
- **Je fais la promotion de cette charte à l'extérieur de l'ACMDP.**

<u>Au roulage (départ et retour de vol)</u> :

- **Je roule de préférence sur les parties goudronnées et au centre des taxiways.**
- **J'allume le phare de TAXI pendant le roulage.**
- **Je roule lentement avec une faible puissance moteur pour limiter le niveau sonore et ma vitesse de roulage.**
- **Je suis attentif au comportement des animaux et des oiseaux. Je m'arrête s'ils sont apeurés et je repars quand ils se sont éloignés. Je prends les photos (avion arrêté) qui peuvent intéresser les spécialistes de l'écologie.**

<u>Au décollage :</u>

- **Je décolle de préférence sur les pistes en dur.**
- **J'allume le phare d'atterrissage. Je le coupe après décollage.**
- **S'il y a des oiseaux sur la piste, je m'avance lentement pour qu'ils s'éloignent. Je reviens vers le seuil de piste pour décoller.**
- **Je ne décolle pas s'il y a des oiseaux ou des animaux sur la piste.**
- **Après décollage, je ne reste pas à basse hauteur en dehors des circuits de piste.**

En croisière :

- **Je vole au-dessus de 1000ft « sol » en vertical et à plus de 300m en latéral par rapport au relief.**
- **Je respecte les hauteurs et les altitudes de survol règlementaires.**
- **Je limite la puissance du moteur à un régime économique.**
- **J'évite les brusques variations de régime.**

En approche et à l'atterrissage :

- **Je respecte les vitesses, les altitudes et les trajectoires d'intégration dans les circuits de piste.**
- **J'allume le phare d'atterrissage.**
- **J'effectue la descente finale sur un plan de -3° (sauf plan d'approche particulier spécifié sur la carte VAC) afin que le moteur ne soit pas bruyant.**
- **J'évite les brusques variations du régime moteur.**
- **Piste dégagée, je coupe le phare d'atterrissage, j'allume le phare de taxiage que je coupe à l'arrivée au parking.**

Pour toutes les phases de vol et tous les vols en dehors de LFNE :

- **J'évite le survol des habitations.**
- **Hors circuits de piste, j'évite de passer plusieurs fois au même endroit.**
- **J'applique les règles de survol écrites par les autorités.**
- **Je contourne les concentrations d'oiseaux. Lors de cette manœuvre, je mets le phare d'atterrissage sur marche.**

VERSION 10 DU 23 DECEMBRE 2023

<u>Point N°2 :</u> Les consignes opérationnelles suivantes ont été amendées par rapport à la version 9

CONSIGNES OPERATIONNELLES

Table des matières :

1. LE VOL N'EST PAS ENVISAGEABLE SI : 5
2. UTILISATION DES AVIONS 7
3. EXPERIENCE REQUISE POUR LES PILOTES (NON APPLICABLE AUX INSTRUCTEURS) 9
4. RÉSERVATION DES AVIONS (VOLS STANDARDS) : 10
5. RÉSERVATION DE LONGUE DUREE PAR UN MEME PILOTE (UN JOUR OU PLUSIEURS JOURS COMPLETS) : 11
6. LES PASSAGERS : 12
7. LE COMMANDANT DE BORD (CDB) : 13
8. ÉTAT TECHNIQUE DE L'AVION 13
9. MASSE ET CENTRAGE 14
10. EMPORT CARBURANT BAGAGES ET AUTRES 14
11. CONDITIONS METEO 15
12. DOCUMENTS 15
13. CHECKLIST-COMMENT LES UTILISER : 17
14. PHASES DE VOL : 17
    - 14.1 PARKING 17
    - 14.2 ROULAGE 18
    - 14.3 POINT FIXE MOTEUR 19
    - 14.4 DECOLLAGE 19
    - 14.5 MONTEE 21
    - 14.6 CROISIERE 22
    - 14.7 DESCENTE 23
    - 14.8 « 5 MINUTES AVANT L'ATTERRISSAGE » 24
    - 14.9 INTEGRATION DU TOUR DE PISTE SUR UN TERRAIN NON-CONTRÔLE 24
    - 14.10 ATTERRISSAGE 25

15. METTRE DU CARBURANT DANS LES RESERVOIRS.....26
16. POINT FIXE MOTEUR A L'ISSUE DU VOL 26
17.À L'ISSUE DU VOL.....27
18. EN CAS DE PANNE, ANOMALIE, DETERIORATION, INCIDENT, ETC. 28
19. VOLS A PARTAGE DE FRAIS ELARGIS (PFE).....29
ENGAGEMENTS DU PILOTE COMMANDANT DE BORD VIS-A-VIS DE L'ACMDP :.....29
POUR REALISER UN VOL PFE, LE PILOTE :.....29
20 ACTIVITE DTO MONTAGNE A L'ACMDP 29

1. LE VOL N'EST PAS ENVISAGEABLE SI :

- **Le pilote n'a pas payé sa cotisation.**

- **Le pilote n'est pas dans de bonnes dispositions physiques ou mentales pour entreprendre le vol. Ceci peut être apprécié par le pilote lui-même ou par un instructeur.**

- **La destination choisie n'est pas autorisée par un instructeur :**
  - **Première traversée maritime vers la Corse**
  - **Premier voyage vers un terrain à caractéristiques spéciales :**
    - **Saint Crépin**
    - **La Grand Combe**
    - **….**

      Nota : une liste des terrains à caractéristiques spéciales est affichée au club.
  - **Terrain de montagne non autorisé (altiport ou altisurface)**

    Nota : une liste des terrains de montagne « autorisés » en fonction du type d'avion est affichée au club.

- **La destination est un terrain de montagne et le pilote ne possède pas la qualification « Montagne ».**

- **Le pilote n'a pas l'expérience requise par l'ACMDP (voir paragraphe 3 ci-dessous).**

- **Le vol envisagé est un vol avec passagers et le pilote n'a pas l'expérience requise :**

- **En tant que pilote aux commandes, il faut avoir effectué 3 décollages et 3 atterrissages dans les trois derniers mois sur un avion du club.**

- **Le pilote n'a pas son médical à jour,**
- **Le pilote n'a pas la documentation règlementaire à bord,**
- **La documentation règlementaire à emporter n'est pas à jour,**
- **Le pilote n'a pas sa SEP à jour,**
- **Le pilote n'a pas sa licence FFA à jour,**
- **Le potentiel restant de l'avion est insuffisant pour faire le vol,**
- **L'état technique de l'avion ne permet pas d'envisager le vol,**
- **La masse ou le centrage de l'avion est en dehors du domaine normal d'utilisation,**
- **Le retour de l'avion au parking pour le vol suivant n'est pas possible compte tenu de la durée du vol et de l'heure de décollage,**
- **Sur le parcours il est prévu :**
  - **Des conditions givrantes**
  - **De la neige**
  - **Des fortes pluies**
  - **Des cumulonimbus**
  - **Des pistes détrempées**
  - **Des visibilités insuffisantes**
  - **Des plafonds insuffisants**
  - **Etc.**
- **Une partie du vol est prévue avant le lever du soleil ou après le coucher du soleil. Ceci est une règle club qui fait éviter de se poser ou de décoller de nuit. Ceci est dangereux sur un terrain sans aucun balisage ! En cas de mission particulière qui nécessite de décoller avant le lever du soleil ou de se poser après le coucher du soleil, une autorisation émanant du chef pilote ou du président est requise.**
- **Les conditions météo sont en dessous des minimas règlementaires.**

- **La distance de décollage calculée est supérieure à la longueur de piste disponible.**
  Règle ACMDP-Performance de décollage : la longueur de piste minimale nécessaire=1,3 fois la longueur de piste calculée avec le franchissement des 15 mètres.

- **La distance d'atterrissage calculée est supérieure à la longueur de piste disponible.**
  Règle ACMDP-Performance d'atterrissage : la longueur de piste minimale nécessaire=1,3 fois la longueur de piste calculée avec le franchissement des 15 mètres

- **Le vent de travers est trop fort au décollage ou à l'atterrissage,**

- **Le vent prévu est trop fort sur les terrains de départ et de destination,**

- **Le vol prévu est un vol d'instruction avec un passager n'ayant rien à voir avec le vol d'instruction. Il est « autorisé » d'avoir un passager à bord lors d'un vol d'instruction, si :**

  - **Le vol est un vol de navigation (aucun exercice de maniabilité)**
  - **Un des objectifs du vol est d'analyser l'influence de la masse et du centrage sur les qualités de vol de l'avion et ses performances**

2. UTILISATION DES AVIONS

- **F-GTJR et F-GEKO**
  - **Ils sont prioritairement affectés à l'instruction**
  - **Ils sont interdits d'utilisation en vol montagne (sur tous les altiports et toutes les altisurfaces)**

- **F-GIKY**
  - **Il est prioritairement utilisé pour la navigation et les voyages.**
  - **Son utilisation en montagne n'est autorisée que sur les altiports suivants : La Motte Chalancon, l'Alpe d'Huez, Courchevel, Méribel, Megève, Peyresourde. Attention aux performances de l'avion sur ces terrains. Un briefing**

particulier est nécessaire pour le calcul des performances « Montagne » (voir un Instructeur Montagne (MI)).

- **Pour les aérodromes suivants à usage restreint dans un environnement de montagne : Albertville, Aubenasson, la Grand Combe, la Mole, Saint Jean en Royans, Ruoms, Saint Rémy de Maurienne, Sollières Sardières, Barcelonnette, Mont Dauphin, St Crépin, Corte (liste non exhaustive), demandez à un instructeur en cas de performances calculées qui vous semblent « limites » :**
    - **F-GIKY : lâcher obligatoire ou autorisation du chef pilote à défaut de la qualification montagne.**
    - **F-GTJR et F-GEKO : utilisation interdite sur ces aérodromes.**
- **Pour les aérodromes du sud-est suivants ouverts à la CAP (hors environnement montagne) : Langogne, Fayence, Gap, Saint Martin de Castillon (terrain privé), Mende, Nîmes Courbessac :**
    - **Pour les trois avions F-GTJR, F-GEKO et F-GIKY : lâcher obligatoire ou autorisation du chef pilote à défaut de qualification montagne.**

      NOTA : Il faut l'autorisation du propriétaire (celle-ci est nominative et valable 1 an) par exemple, pour aller à Saint Martin de Castillon ou autre terrain privé autorisé par le club. <u>S'assurer dans ce cas qu'il y a eu inscription en préfecture du pilote ayant eu l'autorisation du propriétaire (obtenir un écrit à mettre dans la documentation de bord).</u>
- **Pour toute destination en dehors du sud-est : il est conseillé d'examiner préalablement au vol les fiches des terrains et le trajet prévu avec un instructeur.**
- **Vols vers la Corse en tant que commandant de Bord : Les prérequis sont :**
    - **Vol vers la CORSE avec instructeur**

    Ou,
    - **Vol avec instructeur selon le programme ad 'hoc de l'ACMDP**

    Ou,
    - **Autorisation (sans entraînement) du chef pilote en fonction de l'expérience du pilote.**

3. EXPERIENCE REQUISE POUR LES PILOTES (NON APPLICABLE AUX INSTRUCTEURS)

- **Pour avoir l'expérience requise par l'ACMDP, un pilote doit avoir :**
  - **Piloté depuis moins de trois mois sur DR400 sur un avion du club**
  - **Effectué 3 décollages et 3 atterrissages sur un avion du club dans les trois derniers mois en étant aux commandes. Sinon, vol avec un instructeur du club.**
  - **Pour les jeunes brevetés pilotes (obtention du brevet depuis moins d'un an), vol avec instructeur à prévoir au club après deux mois sans vol sur DR400**
  - **Effectué au club un vol avec instructeur chaque année ayant pour référence la date de validité SEP (l'un de ces 2 vols étant le vol d'entrainement ou de contrôle en vue de la prorogation SEP). Ces vols comprennent des exercices du programme de délivrance du PPL (voir ci-dessous) :**

MANIABILITE

1. **Montée meilleur taux et pente Max : V=0 ou V=1**
2. **Décrochage ou approche du décrochage (1 parmi les 3 cas suivants) :**
   - **Décrochage complet en lisse**
   - **Alarme décrochage : virage, descente, configuration et puissance approche**
   - **Alarme décrochage : configuration atterrissage**
3. **Virages 30° 45° et virage engagé**
4. **Descente**
   - **Avec et sans puissance moteur**
   - **Grande inclinaison et mise en palier**
   - **Sortie de virage engagé**
5. **Vol lent avec et sans volets**
6. **Vol aux instruments : 180° IMC simulé**
7. **Panne moteur en campagne**
8. **Atterrissage de précaution en campagne (Interruption Volontaire du Vol= IVV)**
9. **Révision des pannes**

CIRCUITS DE PISTE

1. **Tour de piste standard.**
2. **Atterrissage de précision**
3. **Atterrissage sans volets.**
4. **Touch and Go**

5. **Remise des gaz à basse hauteur**
6. **Panne moteur après décollage.**
7. **Encadrement**
8. **Accélération-Arrêt**

NOTAS :

- **Les trois DR400 sont considérés comme faisant partie du même type.**

- **Le pilote n'ayant pas l'expérience requise contacte un instructeur du club pour convenir :**

  - **D'un réentrainement**
  - **D'une dérogation éventuelle**
  - **Une trace des échanges avec l'instructeur doit exister : SMS, MAIL, etc.**

4. RÉSERVATION DES AVIONS (VOLS STANDARDS) :

- **Les machines sont réservées par chaque pilote pour la durée de vol qu'il envisage, au moyen du système informatique de l'association (Aérogest).**

- **Essayer d'occuper au mieux le créneau de réservation (vols standards). La formule ci-dessous donne le Temps de VOL minimum (TVOL) en fonction du temps de réservation (TRESA) ;**

  TVOL MINI=TRESA/2 (par exemple pour une réservation de 3h, le commandant de bord s'engage à faire au moins 1h30 de vol)
  Nota : dans le cas d'une forte activité aérienne ou d'une flotte incomplète (avions en chantier par exemple), la formule à appliquer est : TVOL MINI=2/3 TRESA (par exemple pour une réservation de 3h, le commandant de bord s'engage à faire au moins 2 heures de vol)

- **Respecter au mieux les horaires de réservations (départ et arrivée).**

- **Dans le but de bénéficier d'un avantage supplémentaire par rapport aux règles de réservations de l'ACMDP, il est <u>interdit</u> de faire réserver un créneau par un autre pilote (et de faire le vol à sa place).**

- **Le nombre de « réservations systématiques futures » à la même heure et le même jour de la semaine par le même pilote est limité à deux par mois.**

- **L'annulation d'un créneau de réservation doit se faire au moins 24 heures à l'avance. Si cette disposition n'est pas respectée sans motif valable, le pilote paye un forfait de 50 EUROS pour annulation tardive. Pour les réservations non honorées et non annulées avant le vol, ce forfait est aussi de 50 Euros.**

- **Un pilote a réservé la machine à l'heure H. Si à H+20 minutes, il n'est pas arrivé, il peut se voir prendre sa réservation par un pilote présent à H+20 minutes.**

- **L'heure de début de réservation correspond (au plus tard) au début du roulage de l'avion pour le vol considéré.**

- **L'avion doit être de retour sur le parking (avec le carburant requis par l'ACMDP, s'il n'y a pas eu d'accord particulier sur ce point par les pilotes) au plus tard à l'heure du début de la réservation suivante.**

- **Les vols avec instructeur doivent être réservés en accord avec l'instructeur choisi.**

- **Les vols de test ou de contrôle des testeurs ou examinateurs bénéficient d'une priorité de réservation.**

- **Les réservations concernant des vols prévus lors des activités club (manifestations, voyages club…) sont prioritaires.**

- **Les avions « école » sont prioritairement affectés aux vols d'instruction : en cas de conflit de réservation, les vols envisagés autres que « école » seront réorientés vers un autre avion.**

5. RÉSERVATION DE LONGUE DUREE PAR UN MEME PILOTE (UN JOUR OU PLUSIEURS JOURS COMPLETS) :

- **Elle devra être effectuée en accord avec le chef pilote ou un membre du bureau directeur.**

- **Un même pilote ne peut pas réserver plus que :**

  - **6 jours complets par an (périodes allant de un jour à 6 jours)**

  NOTAS :
    - **Définition : un jour complet correspond à une réservation de l'avion supérieure à 6 heures (avec un minimum de 3 heures de vol effectuées).**
    - **Il s'agit que tous les pilotes puissent bénéficier de ces réservations « voyages ».**
    - **Il pourra être discuté une extension à plus de 6 jours seulement pour des vols exécutés en semaine (c'est-à-dire en dehors des weekends et des jours fériés.**

- **Les destinations ainsi que le déroulement général prévu des vols devront être connus du Chef Pilote ou un des responsables de l'association.**

- **Le pilote s'engage à effectuer un total global d'heures de vol correspondant à au moins trois heures de vol par journée de réservation.**

- **Aucune pénalité ne sera demandée si l'immobilisation de l'avion sur un terrain extérieur est due à de mauvaises conditions météo non prévues ou à une panne indépendante du pilote. Penser à faire jouer l'assistance rapatriement de la FFA en cas d'immobilisation prolongée.**

6. LES PASSAGERS :

- **Ils embarquent à bord des avions sous la responsabilité du commandant de bord.**

- **Toute personne présente à bord pour un vol doit être attachée par sa ceinture de sécurité et doit être informée de son utilisation.**

- **Pour ce qui concerne le survol de l'eau, les règles d'emport des gilets de sauvetage sont respectées, et toute personne présente à bord informée de leur utilisation. Consigne ACMDP : les gilets sont portés par toutes les personnes présentes à bord du départ du parking jusqu'à la fin du survol de l'eau.**

- **Toute personne présente à bord doit être « briefée » sur :**

- La sortie d'urgence de l'avion
- L'ouverture de la verrière
- Le déverrouillage secours de la verrière.

- **Attention au devis de masse et centrage. Evaluez ou prenez la masse réelle de vos passagers.**

7. LE COMMANDANT DE BORD (CDB) :

- **Il est installé en place gauche dans l'avion excepté pour les instructeurs qui peuvent être CDB en place droite ou en place gauche.**

8. ÉTAT TECHNIQUE DE L'AVION

- **Au départ du vol :**
  - **Consulter l'état de l'avion sur Aérogest à l'enregistrement du départ de vol.**
  - **Vérifier sur le carnet de route qu'il n'y a pas de problème technique resté sans APRS (Autorisation Pour Remise en Service) de la part du responsable de la maintenance.**

    - **<u>NOTAS IMPORTANTS</u> :**
      - **Pour toute remise en vol après intervention de l'atelier d'entretien, il faut que le carnet de route présente une APRS signée (Approbation Pour Remise en Service)**
      - **Il est interdit de voler après un chantier si l'APRS n'a pas été signée par le responsable de la maintenance.**

  - **Consultation du potentiel de l'avion sur Aérogest à l'enregistrement du départ du vol ou au domicile.**

- **Tour complet de l'avion conformément à la Check-list de l'ACMDP.**

- **Niveau d'huile : attention à ne pas trop serrer les jauges d'huile. Faire le complément nécessaire.**

- **Les équipements règlementaires exigés sont tous fonctionnels (voir MEL).**

9. MASSE ET CENTRAGE

- **Vérifier que les limitations fournies dans le manuel de vol sont bien respectées. Les calculs de masse et centrage peuvent être effectués :**
    - **A l'aide de la fiche de pesée située dans le carnet de route de l'avion**
    - **Avec la Check-list « normale de l'avion » (celle qui est toujours dans l'avion)**
    - **Avec l'application « calcul de masse et centrage » disponible sur le site ACMDP**

- **Attention aux avions qui sont limités très rapidement : par exemple le F-GTJR et le F-GEKO avec 3 adultes à bord.**

- **Il est interdit de transporter des objets volumineux et/ou contondants.**

10. EMPORT CARBURANT BAGAGES ET AUTRES

EMPORT CARBURANT :

- **Pour le calcul du délestage (consommation de carburant prévue sur le trajet), prendre en compte :**
    - **Le vent réel (c'est règlementaire)**
    - **Les aléas météo (ex : contournement de nuages) et autres contraintes**
    - **Consommation en tours de piste et intégrations au terrain de destination**
    - **Les exercices prévus**
    - **Etc.**
- **La réserve finale de jour doit être calculée pour avoir 30 minutes de carburant restant à l'atterrissage sur le terrain de dégagement.**
- **Règle ACMDP : si on est en vue du terrain de destination pendant tout le vol, la réserve finale est de 30 minutes (la réserve règlementaire proposée est de 10 minutes).**
- **La réserve finale de nuit doit être calculée pour avoir 1 heure de carburant restant à l'atterrissage sur le terrain de dégagement (au lieu de 45 minutes règlementaire)**

- **Règles ACMDP concernant le plein des avions :**

- Sur les trois avions (KY, JR, KO) le plein de carburant (sauf accord avec le pilote du vol suivant) doit être effectué à chaque retour de vol si la durée du vol a dépassé 30 minutes.

- Sur le KY, laisser le réservoir secondaire vide (sauf accord avec le pilote du vol suivant)

EMPORT BAGAGES ET AUTRES :

- Les bagages présentant des risques de se déplacer dans l'avion en turbulence doivent être arrimés.

- Les petits objets doivent être rangés dans les bagages, les poches ou les vides poches de l'avion.

- Le transport de vélos, de skis, et de tout objet pouvant détériorer le décor de l'avion ou blesser en cas de forte turbulence est interdit.

11. CONDITIONS METEO

- Les conditions minimales requises de visibilité et de hauteur des nuages (VFR et VFR spécial) seront respectées.

- Les limitations et les consignes de vent à respecter au sein du club (non applicable aux instructeurs) sont les suivantes :
  - Seule la valeur de la rafale est prise en compte pour prendre la décision d'y aller ou non)
  - Hors vent de travers : atterrissage ou décollage : 35Kt (20kt pour les élèves en solo)
  - Vent de travers : valeurs données dans le manuel de vol (abaissées de 10Kt pour les élèves en solo)

12. DOCUMENTS

- Pour le pilote :
  - Licence en cours de validité et assurance FFA à jour
  - Qualification de classe SEP à jour compatible avec l'avion utilisé
  - Une pièce d'identité

- Le carnet de vol dans le but de pouvoir justifier de qualifications spéciales inscrites sur celui-ci : train classique, pas variable, vol de nuit…
- Attestation médicale à jour
- Conditions d'expérience récente pour l'emport de passagers :
  - Règlementaires
  - ACMDP : les vols « expérience récente » effectués avec instructeur doivent être inscrits dans le carnet de vol
- Bien préparer son matériel avant le départ pour l'avoir à portée de main :
  - Pochettes, règles, planchette de vol,
  - Cartes, manuels, checklists,
  - Cartes VAC à jour, Log de navigation
  - Téléphone portable, tablettes électroniques

  NOTA : Cela vous évite de passer trop de temps à regarder à l'intérieur de l'avion plutôt qu'à l'extérieur.

- Pour l'avion :
  - Le carnet de route
  - La fiche de pesée
  - Le manuel de vol
  - Le plan de vol (si nécessaire)
  - Le certificat d'immatriculation
  - Le certificat de navigabilité (CDN)
  - Le certificat d'examen de navigabilité (CEN)
  - Certificat de nuisance acoustique (si exigé)
  - Licence de Station d'Aéronef (LSA)
  - Attestation d'assurance

- Documentation pilote minimale (en cours de validité) pour le voyage :
  - Cartes de navigation
  - Cartes VAC (terrains d'origine, destination et dégagement) au format papier
  - TAF METAR
  - TEMSI
  - NOTAM

- Matériels à emporter (éventuellement) :
  - Caches, matériel nécessaire à l'arrimage ou au tractage de l'avion

- Gilets de sauvetage (survol de l'eau)
- Trousse de premiers secours
- …

13. CHECKLIST-COMMENT LES UTILISER :

- **Checklist au sol : vous pouvez les faire à votre convenance :**
  - **Première solution : Lire dans la checklist papier l'action à faire puis l'exécuter « Do-List ». Le pilote fait toutes les actions. Attention : ne pas sauter de lignes. Conseil : utiliser le pouce pour désigner la ligne en cours de validation.**
  - **Deuxième solution : Toutes les actions sont faites par le pilote en utilisant un parcours logique à l'intérieur de l'avion. Quand il a terminé toutes les actions, il contrôle qu'il les a toutes faites en vérifiant point à point avec la « Checklist » papier.**

- **Checklist en vol :**
  - **La totalité des checklist normales est à effectuer de mémoire.**
  - **Les « procédures d'urgences » sont aussi à effectuer de mémoire pour une meilleure efficacité. Néanmoins, une utilisation de la « checklist » papier est acceptable. Attention, si la pression temporelle est trop forte, toutes les actions d'une procédure « papier » ne seront peut-être pas effectuées, notamment pour les pannes se produisant près du sol. Par exemple, la panne moteur intervenant à faible hauteur.**

- **En préparation du vol, relire les procédures d'urgences périodiquement afin qu'elles soient connues par cœur**

14. PHASES DE VOL :

14.1 PARKING

- **Ne pas pousser sur les bords d'attaque de l'aile pour déplacer l'avion au sol. Le risque est de les déformer. <u>Pour déplacer un DR400, il faut utiliser une barre de tractage et tirer et pousser à convenance sur l'emplanture de l'hélice</u>**

- **Mise en route du moteur :**

- Le nombre d'injections à effectuer en fonction de la température extérieure est donné dans le tableau ci-dessous si le moteur est froid.
- Il est aussi donné dans ce tableau le temps d'attente entre la mise en route du moteur et le début des essais du moteur au point fixe en fonction de la température extérieure.
- Si le moteur est chaud (il y a moins de 30 minutes que le moteur a été arrêté), faire deux fois moins d'injections.

- Le tableau ci-dessous donne le temps d'attente une fois que le moteur a été démarré pour obtenir une température d'huile correcte.

Tempé °c	-5	0	5	10	20	30
Injections Essence	12	10	9	8	5	3
Essais Moteur	15 min	15 min	12 min	10 min	5 min	5 min

14.2 ROULAGE

- Ne pas rouler trop vite
- Eviter les fortes variations du régime moteur et de la vitesse de roulage pour :
  - Minimiser les impacts de cailloux sur l'hélice
  - Une mise en température correcte du moteur.
- Économiser les freins : une fois la vitesse de roulage satisfaisante, il vaut mieux réduire le moteur que de freiner en permanence pour éviter :
  - L'usure prématurée des freins
  - Le risque d'incendie si les freins sont utilisés très longtemps au roulage.
- Ne pas rouler dans les trous, les flaques et sur les cailloux non tassés. Ceci évite d'user les pneus et les chocs des cailloux sur l'hélice ou la cellule

- **Roulez au centre du taxiway pour éviter les trous qui sont très souvent sur les bordures**

14.3 POINT FIXE MOTEUR

- **Les essais du moteur sont effectués sur les aires prévues à cet effet**

- **Eviter les zones gravillonnées pour le pas endommager l'hélice**

- **Faire la préchauffe du moteur en ne dépassant pas 1200tr/min.**

- **Quand le moteur est froid, faire la chauffe de l'huile en respectant le tableau suivant :**

Tempé °c	-5	0	5	10	20	30
Essais Moteur	15 min	15 min	12 min	10 min	5 min	5 min

Notas :

-La température d'attente est en degrés Celsius
-Utiliser la valeur de l'horamètre relevé avant la mise en route pour connaître quand se termine la chauffe de l'huile.
-Ne pas faire d'impasse sur cette exigence qui ralentit l'usure du moteur et diminue le risque d'arrêt du moteur en vol.

- **Test de la richesse : ne pas laisser le régime moteur chuter trop bas lors du test :**
  - **<u>Amener lentement la manette de richesse vers l'arrière</u>**
  - **Une chute de 200tr/min à 300tr/min suffit pour considérer le test réussi**

- **Test du ralenti moteur : amener <u>lentement</u> la manette des gaz vers l'arrière**

- **Ne pas placer l'avion dans le souffle d'un avion qui fait des essais moteur(s). Ceci évite les impacts de cailloux et graviers.**

14.4 DECOLLAGE

- **Décoller en 7000+ALT sauf demande particulière du contrôle aérien**

- **Ne pas mettre plein gaz sur freins quand le sol est recouvert de cailloux et/ou de graviers. Ceci évite les impacts sur l'hélice qui peuvent se transformer en fissures.**

- **Règle ACMDP-Performance de décollage : la longueur de piste minimale nécessaire = 1,3 fois la longueur de piste calculée avec le franchissement des 15 mètres.**
  Rappel : dans les manuels de vol, les performances sont données pour une piste en dur et une piste en herbe sèche (+15% pour les DR400), mais la réalité est difficile à estimer (exemple : Montélimar piste mouillée…), et le coefficient 1.3 peut être insuffisant. Par exemple, si la piste est détrempée, ne pas atterrir.

- **Vérifier que la vitesse verticale de montée prévue compte tenu des conditions du jour est compatible de la pente du relief au décollage et pendant la montée. Parmi les terrains critiques, on peut citer :**

  - **NIMES COURBESSAC face au nord**
  - **UZES face au nord**
  - **ALES face au sud,**
  - **Etc.**

  NOTA : la liste des terrains nécessitant un lâcher par un instructeur est affichée au CLUB et est intégrée dans ce document au paragraphe « utilisation des avions ».

- **Demander à un instructeur si vous avez un doute sur les performances requises : décollage, montée, croisière, atterrissage, que ce soit en vol de plaine ou en montagne.**

- **Attention à l'état de la piste :**

  - **Hauteur de l'herbe**
  - **Mouillée**
  - **Sablonneuse**
  - **Boueuse**
  - **Etc.**

- **En cas de doute sur l'accélération au décollage, faire une Accélération-Arrêt.**

- **Décoller avec le repère de TRIM au milieu de la plage de décollage :**
    - **Avion centré avant= « Lourd du nez »**
    - **Avion centré arrière= « Léger du nez »**
- **La mise en puissance du moteur doit être progressive, sans bien sûr obérer la longueur de décollage dans les conditions du jour. Ceci afin de minimiser les chocs des cailloux sur l'hélice.**
- **Vérifier le régime moteur au plein gaz (<u>après le lâché des freins, et une fois que la vitesse a « décollé »).</u> S'il est inférieur à celui exigé dans le manuel de vol, faire une interruption de décollage.**
- **Utiliser de préférence les pistes en dur.**
- **Au décollage avec DR400 sur piste en herbe ou sur piste caillouteuse, soulager la roulette suffisamment tôt pour ;**
    - **Éviter une fatigue prématurée de la structure**
    - **Ne pas endommager le carénage du train avant**
    - **Améliorer la distance de décollage**

ATTENTION : si le train avant est « déjaugé » la roulette de nez est bloquée dans l'axe de l'avion, ce qui interdit les manœuvres latérales avec cette même roulette. En cas de décollage par vent de travers, il faut « absolument » que la roulette de nez ne soit pas bloquée dans l'axe de l'avion (risque de sortie de piste).

14.5 MONTEE

- **<u>Respecter les vitesses de montée (meilleur taux vario ou meilleure pente) fournies dans les manuels de vol (moteur au plein gaz).</u> Si la vitesse est trop élevée, il y a risque de surrégime du moteur, si la vitesse est trop faible, l'huile peut devenir trop chaud.**
- **Pour nos avions (moteur au plein gaz), on prend 130km/h en montée initiale avec les volets au cran 1 et 145km/h quand les volets sont rentrés (300ft minimum au-dessus du terrain).**
- **Se référer au manuel de vol pour avoir la vitesse de meilleure pente dans les différentes configurations. Si cette vitesse est pratiquée pour passer au-dessus du relief ou pour exercice, se**

limiter dans la mesure du possible à 5 minutes pour ne pas fatiguer le moteur (surveillance accrue de la température d'huile et le régime du moteur)

14.6 CROISIERE

- **Pour nos avions, se limiter à un régime maximal de :**
  - **2450tr/min en dessous de 5000ft**
  - **2600tr/mn au-dessus de 5000ft pour le KY (JR et KO toujours à 2450tr/min)**

  Nota : Ceci afin d'éviter un vieillissement prématuré du moteur.

- **Toujours préparer un trait de navigation sur la carte :**
  - **Attention : les cartes au 1/500.000 sont parfois plus difficiles à lire que les cartes au 1/250.000, mais elles sont plus faciles à utiliser pour la navigation (meilleure présentation du relief, des rivières, des point cotés en altitude, etc.**

- **Faire de manière périodique les contrôles suivants :**
  - **Carburant :**
    - **Reste-il à bord la quantité prévue ?**
    - **Aurai-je les minimas carburant à l'arrivée ?**
  - **Moteur :**
    - **Paramètres corrects**
  - **Recalage du cap**
  - **Altitude de sécurité**
  - **Radio et Radio navigation**
  - **Position de l'avion**
  - **État technique de l'avion**
  - **Conditions extérieures température et humidité :**
    - **Sélection éventuelle du réchauffage carburateur**
  - **Anticiper le prochain point tournant**
  - **Envisager le déroutement : celui-ci se déroulera d'autant mieux que vous aurez préparé votre vol correctement**
  - **Rentrer avant le coucher du soleil**

- **Utilisation des « tablettes » et des « smartphone »**
  - **Ces moyens sont utilisés en complément des cartes aéronautiques**
  - **Ils fournissent des données utiles, par exemple :**

        - Les zones à éviter
        - La météo
        - La trace au sol avec les temps de passage (données fournies pour information, pour confirmer la navigation classique au cap et à la montre)
        - …
    - Maintenir la charge de leur batterie à un niveau satisfaisant
    - Attention aux surchauffes dues à la chaleur et à l'exposition des écrans à la lumière directe du soleil

- Toujours envisager la panne du moteur :

    - Ne pas voler trop bas
    - Tenter de se poser sans casser l'avion (être entraîné à la panne en campagne)
    - En croisière, voler à 1500ft sol au minimum si possible (en plaine, cette hauteur garanti environ deux minutes de plané si le moteur est arrêté). A la vitesse de finesse Max, la vitesse verticale étant d'environ 750ft par minute

- Ne pas passer trop de temps à regarder :

    - La carte
    - Les instruments
    - L'IPAD
    - Le SMART PHONE

    Note : en vol à vue, il faut passer plus de 90% du temps à regarder dehors. Le cap et la montre, « ça marche » encore !

- Anticiper les arrivées dans les zones (ne pas rentrer dans une CTR, espace de classe D ou E) sans contact préalable.
  Règle ACMDP : contact radio obligatoire avant de rentrer dans un espace de classe E.

- Utilisez au maximum les services d'information de vol (Provence Info et tout autre organisme adéquat).

- Faire des messages « concis » et « précis ».

14.7 DESCENTE

- Faire une descente motorisée (2000 tr/min est un bon compromis pour nos avions et maintenir Vi=Vitesse de croisière. Le

variomètre qui s'en déduit est d'environ -500ft/min. En pratiquant ainsi ;

- Les risques de givrage du carburateur sont moins élevés.
- Les passagers n'ont pas mal aux oreilles (avec -500ft/min, les risques d'otite sont faibles)
- Les contraintes thermiques sont moindres pour le moteur.
- Il n'y a pas à toucher au trim à la mise en descente et à la remise en palier.

- Respecter la vitesse maximale en air turbulent si la turbulence n'est pas très forte

- Si la turbulence est très forte :

  - Réduire le moteur vers 2200tr avec les volets rentrés
  - Maintenir la vitesse entre 160km/h et 170km/h
  - Serrer fortement les ceintures
  - Briefer les passagers

14.8 « 5 MINUTES AVANT L'ATTERRISSAGE »

- Effectuer la checklist normale « 5 min avant l'atterrissage », ainsi vous anticipez :

  - La trajectoire d'intégration
  - La fréquence de contact
  - Le sens de « la vent arrière »
  - L'altitude de survol
  - Le trafic
  - Etc.

14.9 INTEGRATION DU TOUR DE PISTE SUR UN TERRAIN NON-CONTRÔLE

- Dans le cas où le QFU d'atterrissage n'est pas connu, faire une verticale du terrain (altitude préconisée de 500ft au-dessus du tour de piste) pour effectuer une procédure standard d'intégration. La descente vers l'altitude du tour de piste doit se faire en dehors du circuit de piste (diminution des risques de collision).
- Dans le cas où le QFU d'atterrissage est connu, il est toléré de rejoindre directement le début de la vent-arrière (à la vitesse et à l'altitude du tour de piste).
  Nota : Une intégration plus directe n'est pas autorisée.

- **Même si vous pensez qu'il n'y a personne dans le circuit, il faut s'annoncer aux points « clés » du tour de piste et donner ses intentions (au moins un message avant l'arrivée à la verticale, un vertical du terrain, un en vent arrière et un message en finale).**

14.10 ATTERRISSAGE

- **Règle ACMDP-Performance d'atterrissage : Longueur de piste mini nécessaire=1.3 fois la longueur de piste calculée avec le franchissement des 15 mètres.**

- **Demander à un instructeur si vous avez un doute sur les performances requises.**

- **Attention à l'état de la piste :**

  - **Hauteur de l'herbe**
  - **Mouillée**
  - **Sablonneuse**
  - **Boueuse**
  - **Etc.**

- **En cas de doute sur l'état de la piste, ne pas se poser.**

- **DR400 :**

  - **Se poser de préférence sur les pistes en dur.**
  - **E*n* cas d'atterrissage sur piste en herbe ou sur piste caillouteuse, soulager légèrement la roulette de nez pour ;**
  - **Éviter une fatigue prématurée de la structure**
  - **Ne pas endommager le carénage du train avant**

  ATTENTION : si le train avant est « déjaugé » la roulette de nez est bloquée dans l'axe de l'avion, ce qui interdit les manœuvres latérales avec cette même roulette. En cas d'atterrissage par vent de travers, il faut « absolument » que la roulette de nez ne soit pas bloquée dans l'axe de l'avion.

- **Rentrer les volets dès que la vitesse est contrôlée. Ceci pour :**

  - **Éviter l'impact de graviers ou de cailloux sur ces mêmes volets**
  - **Réduire la distance d'atterrissage (appui sur les roues plus important, donc efforts de freinage plus importants)**

- **Ne pas garder la roulette de nez sans contact avec le sol pendant la décélération. Poser la roulette pour contrôler l'avion (le freinage aérodynamique étant très peu efficace sur les avions légers à basses vitesses).**

- **Adapter le freinage à la longueur de la piste restante.**

- **Un freinage fort peut avoir pour conséquence :**

  - **Une perte de contrôle latéral délicate à récupérer (surtout piste en dur)**
  - **Une usure prématurée des pneus**
  - **Une surchauffe et une usure prématurée des freins**

- **Si la longueur de piste le permet, ne pas freiner à grande vitesse. Rentrer les volets. Une fois le freinage appliqué souplement et symétriquement, continuer de diriger l'avion avec la dirigibilité.**

15. METTRE DU CARBURANT DANS LES RESERVOIRS

- **Règles concernant le plein des avions :**

  - **Il est demandé de faire le plein complet en retour de vol sur le JR et le KO et le plein du réservoir principal sur le KY (sauf accord particulier avec le pilote suivant).**
  - **Pour les vols de moins de 30 minutes ayant débuté avec le plein complet, il n'est pas nécessaire de refaire le plein complet au retour du vol (moins de cycles moteurs, gain de temps, etc.).**
  - **Le réservoir secondaire du KY n'est rempli qu'en cas de navigation longue ou avec l'accord du pilote suivant.**

16. POINT FIXE MOTEUR A L'ISSUE DU VOL

- **Lorsqu'il y a du personnel présent sur les parkings, ce point fixe moteur se fait sur les marques de parking face au hangar ACMDP (comme pour un départ), ceci permet :**

  - **D'éviter les projections de gravier qui peuvent éventuellement blesser des piétons se trouvant derrière l'avion.**
  - **D'avoir la visibilité sur les mouvements des personnes et des avions.**

- De couper immédiatement le moteur en cas de non-respect du périmètre de sécurité.

- Lorsqu'il n'y a pas de personnels sur les parkings, la check-list « parking » peut se faire plus proche du hangar. Attention tout de même à ne pas souffler dans le hangar.

17.À L'ISSUE DU VOL

- Le CDB ou l'instructeur remplit les documents suivants :
  - Le carnet de route
  - Aerogest (saisie informatique du vol). Si Aerogest est en panne, remplir une fiche de substitution.
  - Classeur « pré vol ».

- Pour un vol d'instruction :
  - L'instructeur rempli en plus le cahier de progression de l'élève (logiciel « flight Progress »)
  - L'élève rempli son carnet de vol qui est signé par l'instructeur

- Les casques empruntés sont nettoyés. Tout dysfonctionnement doit être signalé.

- Les casques empruntés et les gilets de sauvetage empruntés sont remis à leur place habituelle.

- Les clés de l'avion sont rangées dans la sacoche ad 'hoc, laquelle est remise dans le tiroir ad 'hoc du bureau contenant les sacoches.

- Fermer les portes du hangar si tous les avions sont rentrés

- Effectuer l'ensemble des checklists

- Nettoyer l'avion et la verrière

- Les caches des sondes « statiques » et « Pitot » sont mis en place

- L'avion est arrimé, garé ou laissé sur le parking. Si l'équipage prévu pour le vol suivant n'est pas présent, l'avion est rentré dans le hangar

- **Faire un « clean up » du pool house et du hangar. Si nécessaire, videz les poubelles, passez un coup de balai, etc.**

18. EN CAS DE PANNE, ANOMALIE, DETERIORATION, INCIDENT, ETC.

- **Rendre compte de l'anomalie au responsable technique par tous les moyens possibles. Privilégier un coup de téléphone ou un SMS (prise en compte plus rapide que le mail ou par le signalement aérogest).**

- **Le pilote ayant eu l'anomalie met les clés dans la boîte aux lettres du local « Instructeurs » pour interdire le vol suivant.**

- **La décision d'arrêter l'avion ou de l'autoriser à voler est prise entre le pilote, le responsable technique, le chef pilote, éventuellement le président. Dans le cas de l'arrêt des vols, le problème est alors décrit dans le carnet de route. La correction devient obligatoire. La remise en vol de l'avion nécessitera une APRS signée (dans le carnet de route) par le responsable de l'atelier de maintenance.**

- **Après chaque vol (avec ou sans panne), le carnet de route :**

  - **Est signé par le commandant de bord**

- **Quelques conseils pour bien remplir le carnet de route de l'avion :**

  1. **Ecrire au stylo noir**
  2. **Ecrire en majuscules**
  3. **Ne pas faire de ratures**
  4. **Le nom du pilote doit être écrit complètement (pas de trigramme)**
  5. **L'ensemble des cases doit être rempli**
  6. **Chaque fois qu'il y a changement de commandant de bord ou d'élève, une nouvelle ligne doit être créée.**
  7. **La mention : RAS doit être inscrite s'il n'y a pas de remarque particulière sur le vol.**
  8. **La signature du commandant de bord est obligatoire**
  9. **Nature du vol : deux cas possibles : « Privé » ou « Instruction »**
  10. **Indiquer la quantité d'huile rajoutée**
  11. **Indiquer la quantité d'essence rajoutée**

12. **Le carnet de route doit être rempli au plus vite après le vol**

19. VOLS A PARTAGE DE FRAIS ELARGIS (PFE)

Le pilote commandant de bord doit justifier de l'expérience suivante sur des avions du même type que ceux utilisés à l'ACMDP :

- **100 h en tant que pilote aux commandes**
- **50 h en commandant de bord**
- **15 h aux commandes dans les 12 derniers mois**
- **1 vol avec instructeur dans les 12 derniers mois**
- **3 atterrissages et 3 décollages dans les 3 derniers mois**

ENGAGEMENTS DU PILOTE COMMANDANT DE BORD VIS-A-VIS DE L'ACMDP :
En plus du respect de toutes les règles à appliquer, il doit :

- **Fournir à l'ACMDP le trajet des voyages prévus**
- **Partager de manière équitable les coûts directs entre les passagers.**
    - **<u>Nota :</u> ce sont les coûts de mise à disposition de l'avion (réservation de l'aéronef et frais de carburant) et le cas échéant, les redevances aéroportuaires. Le pilote ne doit réaliser aucun bénéfice. Dans le cas contraire, il s'expose à des poursuites pénales, civiles et disciplinaires.**
- **Faire un compte-rendu succinct à l'ACMDP après vol.**
- **Payer à l'ACMDP les heures de vol au tarif « standard »**

POUR REALISER UN VOL PFE, LE PILOTE :

- **Est autorisé par l'aéroclub (respect des prérequis)**
- **Est inscrit sur la plate-forme WINGLY**
- **S'engage à appliquer les consignes et check-list ACMDP, FFA et WINGLY**
- **Vérifie les différentes assurances nécessaires pour ce type de vol (pour lui et pour les passagers)**

20 ACTIVITE DTO MONTAGNE A L'ACMDP

- **Toute activité « Montagne » est soumise à l'accord du RP et du Chef pilote**
- **Tout nouvel arrivant au club qualifié « Montagne » est évalué et autorisé par un MI avant de voler en « Montagne ».**
- **Une fiche de « circuit » sera déposée au club avant tout vol « Montagne »**
- **Les avions autorisés au vol « Montagne » sont :**
    - **Le DR400 F-GIKY (sur Altiport seulement)**
    - **Le D113 F-PRBX (sur altisurfaces et altiports)**

Nota : Les F-GEKO et F-GTJR sont interdits de vol « Montagne »

- **Le F-GIKY est autorisé :**
    - **Pour la formation et la délivrance de qualifications « altiport »**
    - **Pour le vol sur altiport pour les pilotes qualifiés et autorisés par le RP montagne**
- **Le F-PRBX est utilisé pour l'entrainement à la qualification « Montagne ». Le seul élève pouvant voler en instruction « Montagne » sur cet avion est Mr Julien NOBLECOURT (pilote et instructeur à l'ACMDP et propriétaire de l'avion).**

FIN DU DOCUMENT