

TABLE DES MATIÈRES

SUJETS TRAITÉS DANS LA PROGRESSION

NOTIONS ÉLÉMENTAIRES DU VOL	1
-----------------------------------	---

• PILOTAGE DE BASE

1) Préliminaire

ÉTUDE DES TROIS AXES D'INERTIE	6
COMMENT CONTRÔLER LE VOL ? AVEC QUELS MOYENS ?	9
NOTION DE CONTRÔLE DES TRAJECTOIRES	14
RÔLE DE LA GOVERNE DE DIRECTION	21
COMMENT MAINTENIR LA LIGNE DROITE	23
LA SÉCURITÉ EN VOL	25
LA PRÉPARATION DE L'AVION AVANT LE VOL	26
PRÉPARATION DE L'AVION AVANT LE VOL ET APRÈS LE VOL	30
ÉTUDE DU ROULAGE ET MANŒUVRES AU SOL	31
QUELQUES CONSEILS POUR GARER LES AVIONS	34
L'UTILISATION DU MOTEUR ET EFFETS RÉSULTANTS	35
LE CONTRÔLE DES EFFETS MOTEUR	39
COMMENT FAIRE VARIER LA VITESSE SUR UNE MÊME TRAJECTOIRE	41
COMMENT CONTRÔLER LE VOL HORIZONTAL À DIFFÉRENTES VITESSES 42	
COMMENT CONTRÔLER UNE TRAJECTOIRE MONTANTE À DIFFÉRENTES VITESSES	43
COMMENT CONTRÔLER UNE TRAJECTOIRE DESCENDANTE À DIFFÉRENTES VITESSES	44
COMMENT MAINTENIR UNE TRAJECTOIRE LORSQUE LA VITESSE VARIE . 45	
COMMENT VARIE LA VITESSE LORSQUE L'ON MODIFIE LA TRAJECTOIRE 47	
LE PRÉAFFICHAGE - L'UTILISATION DU COMPENSATEUR	48

2) Manœuvres d'applications courantes

CONTRÔLE D'UNE TRAJECTOIRE ...	
LE VOL HORIZONTAL EN CROISIÈRE	50
LE VOL EN MONTÉE	53
LE VOL EN DESCENTE	55
LE VOL EN DESCENTE PLANÉE	57
COMMENT CHANGER DE TRAJECTOIRE	58
L'HÉLICE À CALAGE VARIABLE	61
ÉTUDE DU VOL EN ATTENTE	62
ÉTUDE DU VIRAGE ...	
PHÉNOMÈNES ASSOCIÉS AU VIRAGE : VARIATION DE PORTANCE	64
PHÉNOMÈNES ASSOCIÉS AU VIRAGE : LE FACTEUR DE CHARGE	65
ÉTUDE DE PHÉNOMÈNES SECONDAIRES ASSOCIÉS À DES VARIATIONS D'INCLINAISON : LE LACET INVERSE	67
ÉTUDE SPÉCIFIQUE DU VIRAGE : COMMENT PRATIQUE-T-ON ?	68
AUTRES CAS DE VIRAGES	71
ÉTUDE DES SECTEURS DE MISE ET SORTIE DE VIRAGE	73
PRÉCISION DES VIRAGES	74
ÉTUDE DES VOILETS - UTILISATION	75

ÉTUDE DE LA CONFIGURATION APPROCHE	77
ÉTUDE DE LA CONFIGURATION ATERRISSAGE PALIER	79
RECHERCHE DE L'INCIDENCE MAXI DE VOL - ÉTUDE DU PHÉNOMÈNE AÉRODYNAMIQUE	81
RECHERCHE DE L'INCIDENCE MAXIMUM - ACQUISITION DE NOUVEAUX RÉFLEXES	82

3) Manœuvres de base délicates

ÉTUDE DU VOL LENT DIT «AUX GRANDS ANGLES»	83
ÉTUDE DU DÉCROCHAGE ET DE LA REPRISE DE CONTRÔLE	85
FACTEURS INFLUENTS SUR LA VITESSE DE DÉCROCHAGE	87
LE DÉCROCHAGE ENTRETENU	90
QUELLES SONT LES NORMES POUR DÉTERMINER LES VITESSES À UTILISER	92

4) Manœuvres d'applications courantes

LA SYMÉTRIE EN VIRAGE : IMPORTANCE ET CONTRÔLE	94
ÉTUDE DU DÉCOLLAGE EN CONDITION NORMALE	97
ÉTUDE DE LA PANNE DE MOTEUR AU DÉCOLLAGE	100
ÉTUDE DU PLAN D'APPROCHE	103
L'APPROCHE INTERROMPUE OU LA REMISE DE GAZ	115
ÉTUDE DE L'ATERRISSAGE EN CONDITION NORMALE	117
ÉTUDE DU TOUR DE PISTE	121
LE TOUR DE PISTE RECTANGULAIRE	128
LE CIRCUIT STANDARD 1 000 ft.	129

5) Les procédures radio en local

PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DES PROCÉDURES RADIO	135
EXEMPLE DE PHRASÉOLOGIE EMPLOYÉE	137
CONTRÔLE DES TRAJECTOIRES SOL - L'INTERCEPTION DE L'AXE DE PISTE	138
L'INTÉGRATION DU CIRCUIT D'AÉRODROME CONTRÔLÉ	142
L'INTÉGRATION DU CIRCUIT D'AÉRODROME NON CONTRÔLÉ	144
ÉTUDE DU DÉCOLLAGE PAR VENT DE TRAVERS	147
ÉTUDE DE L'APPROCHE ET DE L'ATERRISSAGE PAR VENT DE TRAVERS	150

6) Quelques consignes d'urgence 154

• LE LÂCHÉ 155

LES INQUIÉTUDES DU DÉBUTANT LORS DES PREMIERS VOLS SEUL À BORD	156
--	-----

• PILOTAGE AVANCÉ - PERFECTIONNEMENT

ÉTUDE DU VIRAGE À FORTE INCLINAISON	157
SITUATIONS INHABITUELLES, COMMENT EN SORTIR ?	159

1) Évolutions planées préparant à la panne de moteur 161

CONNAISSANCE DES ANGLES UTILES EN CAS DE PANNE DE MOTEUR ..	161
COMMENT DÉTERMINER PRATIQUEMENT L'ANGLE DE PLANÉ 1 α	163

COMMENT DÉTERMINER PRATIQUEMENT L'ANGLE 2α	167	COMMENT DÉTERMINER EN VOL DIRECTION ET FORCE DU VENT.....	250
ÉTUDE DE LA PRISE DE TERRAIN PAR ENCADREMENT DITE PTE.....	169	QUELQUES CONSEILS EN NAVIGATION.....	252
CORRECTION D'UNE APPROCHE PLANÉE TROP HAUTE - L'APPROCHE PLANÉE TROP COURTE À ÉVITER.....	179	LES DIFFÉRENTES OPÉRATIONS DU VOYAGE	253
ÉTUDE DE LA PRISE DE TERRAIN EN U DITE P.T.U. OU PRISE DE TERRAIN À 180°.....	180	NÉCESSITÉ DE S'ÉCARTER DE LA ROUTE MOMENTANÉMENT.....	254
2) Étude de manœuvres particulières	184	LES POINTS IMPORTANTS D'UN DÉROUTEMENT.....	255
DÉCOLLAGE SUR TERRAIN COURT, MOU OU ENNEIGÉ.....	184	L'ORGANISATION D'UN DÉROUTEMENT	256
ATTERRISSAGE EN CONDITIONS PARTICULIÈRES	186	QUE FAIRE LORSQU'ON EST ÉGARÉ ?	257
VOL AVEC DE LA GLACE SUR LES AILES	186	6) Les procédures radio en route	259
QUEL TYPE DE MONTÉE CHOISIR EN FONCTION DE LA PERFORMANCE RECHERCHÉE	187	7) Les différentes opérations de la navigation.....	260
ÉTUDE DU CIRCUIT BASSE HAUTEUR	189	8) Table des matières des dossiers de l'examen en vol DB, LAPL, PPL ou CPL.....	261
ÉTUDE DE LA DESCENTE OPÉRATIONNELLE «V.N.O.».....	191	• VOL SANS VISIBILITÉ - VOL DE NUIT	
ÉTUDE DE L'ARRIVÉE «GRANDE VITESSE» ET ARRIVÉE RAPIDE.....	192	ÉTUDE SOMMAIRE DU VOL SANS VISIBILITÉ.....	262
ÉTUDE DE L'ATTERRISSAGE COURT.....	195	– LE CONTRÔLE DU VOL EN PALIER	263
ÉTUDE DE LA PRISE DE TERRAIN EN «S» DITE P.T.S.....	197	– LE CONTRÔLE DU VOL EN MONTÉE.....	264
ÉTUDE DE L'ATTERRISSAGE FORCÉ SANS MOTEUR	200	– LE CONTRÔLE DU VOL EN DESCENTE	265
ANALYSE DE QUELQUES SITUATIONS DE PANNES EN CAMPAGNE	203	– LE CONTRÔLE DU VIRAGE EN PALIER.....	266
L'ATTERRISSAGE EN CAMPAGNE SUR DÉCISION DU PILOTE, FACE À UNE SITUATION PARTICULIÈRE.....	204	– LE VOL DE NUIT.....	267
• ALTIMÉTRIE		• ÉTUDE DU CENTRAGE	
NOTIONS D'ALTIMÉTRIE.....	205	ÉTUDE DE CHARGEMENT ET DE CENTRAGE	269
L'IMPORTANCE DE L'ALTIMÉTRIE.....	206	• COMPLÉMENT - PERFECTIONNEMENT	
• MÉTÉO		ÉTUDE DE LA GLISSAGE.....	274
POUR MIEUX INTERPRÉTER LA MÉTÉO	208	LA GLISSAGE SUR AXE. ASPECT PRATIQUE	275
• DIVISION DE L'ESPACE AÉRIEN		ÉTUDE DE LA PRISE DE TERRAIN EN "U" GLISSÉE. DITE P.T.U. GLISSÉE ET SA VARIANTE LA P.T.O.....	277
RÉSUMÉ ESSENTIEL SUR LA DIVISION DES ESPACES AÉRIENS, RÉGLE- MENTATION S'Y RAPPORTANT	219	EXERCICES DE PERFECTIONNEMENT	278
• NAVIGATION		TABLEAU «MÉMOIRE» DES PARAMÈTRES DES DIFFÉRENTS APPAREILS SUR LESQUELS VOUS VOLEZ.....	279
1) Éléments de navigation	228	• LE VOL EN MONTAGNE	281
MISE EN APPLICATION DES CALCULS DE NAVIGATION.....	231	INFLUENCE DE L'ALTITUDE SUR LE VOL « PERFORMANCES »	283
2) Le VOR	233	PRÉPARATION DU VOL.....	285
QUELQUES REMARQUES SUR LE VOR ET SON UTILISATION	233	MÉTHODE DE NAVIGATION.....	288
QUELQUES INTERPRÉTATIONS DU VOR	236	RECONNAISSANCE.....	292
3) Le radio-compas.....	238	L'APPROCHE ET L'ATTERRISSAGE	295
NOTIONS SUR LE RADIO-COMPAS	238	LE DÉCOLLAGE.....	298
4) Le G.P.S.....	241	LA GLISSE	303
ÉTUDE SOMMAIRE DU G.P.S.	241		
5) Comment préparer efficacement une navigation.....	242		
POINTS IMPORTANTS D'UNE NAVIGATION	245		
EXEMPLE D'UN JOURNAL DE BORD	246		
PRÉPARATION ET TENUE DU JOURNAL DE BORD	247		
UTILISATION DE MOYENS PRATIQUES AVANT ET PENDANT LE VOL	249		