



VIRTUAL PILOT ACADEMY



AUTO-FORMATION ATR 72-500 F1

MODULE 01

Un petit tour à Ajaccio.



OBJECTIFS GÉNÉRAUX.

Avion prêt à rouler, faire une petite boucle en utilisant les instruments de vols classiques.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS.

Se familiariser avec les procédures normales des différentes phases de vol.

Savoir lire l'EADI, l'EHSI et instruments de navigation.

Réaliser une approche ILS.

BRIEFING.

Bienvenue sur l'aire d'entraînement de l'ATR Academy à Ajaccio Napoléon Bonaparte.

Aujourd'hui, nous allons découvrir ensemble notre fleuron national du transport court-courrier : l'ATR 72-500.

Pour ce premier vol, nous effectuerons un décollage, un circuit d'attente et un atterrissage.

Nous n'embarquerons évidemment ni passager, ni cargo, et bénéficierons de toute la maniabilité et la nervosité de l'ATR.

Le personnel technique au sol s'est chargé de mettre en route afin que nous puissions nous concentrer sur le vol. Dans les séances à venir, nous étudierons en détail comment amener l'engin à la vie.

DOCUMENTS.

Fournis avec le Briefing.

ATTENTION !

PRÊT ?

ON Y VA !

1/ PRÉPARATION DU SIMULATEUR.

Lancer le gestionnaire de configuration

Dans Aircraft Startup and Placard Settings, sélectionner *Captain's Full Cockpit View*, et *Ready to Taxi (Engines running)*

Dans Weight and Balance Load Manager, sélectionner *Set Empty Load*.

Démarrer avec la situation téléchargée puis charger l'ATR.

Désactiver la mise à jour automatique de la météo, de l'heure et désactiver la détection de collision avec un autre appareil.

Mettre 350 kg de fuel dans chaque réservoir soit 700 kg au total

Se connecter sur le serveur CyberAvia

2/ DONNÉES DE VOL.

a) Masses :

ZFW (Zero Fuel Weight, masse de l'avion sans le carburant) :

13 500 kg (vide) + 300 kg (2 PNT et 2 PNC) = 13 800 kg

TOW (Gross Takeoff Weight, masse nette au décollage) :

13 800 kg + 700 kg (fuel) - 100 kg (taxi fuel) = 14 400 kg

LW (Landing Weight, masse à l'atterrissage) :

14 400 kg – 400 kg (consommation maximale estimée) = 14 000 kg

b) Vitesses :

VSR (vitesses de décrochage) :

Flaps 0 / Train rentré : 95 kt

Flaps 15 / Train rentré : 82 kt

Flaps 30 / Train sorti : 73 kt

V1 : 104 kt

VR : 104 kt

V2 : 110 kt

VmLB0 : 112 kt

VmLB0 icing : 133 kt

Vapp (zero wind) : 98 kt

1.1VMCA : 109 kt

VGA : 100 kt

c) CG & Trim (Takeoff)

CG = 20 %

Trim = 1,8

3/ PRÉVOL.

Contrôler feux NAV ON et Strobes et Landing OFF

Gust lock engagé

Allumage de l'EADI et de l'EHSI

Bearing de l'EFIS et RMI VOR1 & ADF2

Réglage des index de vitesse :

jaune V1=104 kt

inner V2=110 kt

blanc VmLB0=112 kt

rouge VmLB0 icing=133 kt

Réglage AFCS :

mode HDG LO BANK

ALT à l'altitude assignée

IAS=V2+10=120 kt

Réglage fréquences, HDG & CRS :

NAV1 : AJO 114.8

NAV1 stb : ILS 110.3

NAV2 : ILS 110.3

ADF2 : CT 387

CRS : 54°

HDG : 204°

Réglage altimètres (1013 hPa)

Réglage trim (1.8 unités)

Landing elevation (100')

Flaps 15

Contrôler Taxi lights ON

4/ ROULAGE.

Commencer à rouler vers point d'arrêt D de la 20

Test Configuration Takeoff

5/ DÉCOLLAGE.

Vue Engine-Instruments

Alignement sur la 20

Relâcher le Gust Lock

TO inhibition

Strobes & Landing lights

PL dans les crans

Contrôler ATPCS armé

A VR, "Rotate" vers 9°

Rentrer le train

Suivre le FD vers V2+10

Engager l'autopilote (et le YD si AP engagé autrement que via le panel AFCS)

Passant 1000' AAE, Climb sequence :

Power management sur "Climb"

AFCS et inner sur 170

Taxi & TO lights OFF

Flaps up (Vmlbo < V2+10) avant VFE = 185 kt de toute façon

AFCS High Bank

6/ MONTÉE ET CROISIÈRE.

Toutes manœuvres à 170 kt

Monter à l'altitude assignée

Power manager Cruise

Sortir PL des crans et ajuster pour conserver 170 kt ($30\% < TRQ < 31\%$)

Passant 054° AJO, continuer au 204° pendant 60 secondes

Virer à droite au 234°

A 16AJO, virer à droite au 054°

S'aligner sur le QDM 055° AJO

Mode LNAV pour la branche de retour

Hippodrome sur HORRO (11AJO) comme indiqué

Régler index vitesse :

Inner : $V_{app} = V_{app \text{ sans vent}} + 1/3 \text{ du vent de face ou } 100\% \text{ des turbulences (dans la limite de } 15 \text{ kt)}$

Index jaune : $\max(VGA, 1.1VMCA) = 109 \text{ kt}$

Index altimètre blanc : altitude du seuil de piste (18')

Index altimètre rouge : Altitude de décision (518')

Hauteur de décision : 500' (les 1050' de l'IAC ne peuvent être paramétrés)

7/ APPROCHE AUX INSTRUMENTS ILS.

Sur la dernière branche de retour (en mode LNAV) :

Descente à 3000' en mode IAS (170 kt)

A 7AJ0, passer en HDG 54° :
 Basculer sur la fréquence de veille (ILS 110.3)
 Régler CRS 024°
 Armer le mode APP
 L'avion s'aligne sur le LOC
 A 10MN du touch, sous 170 kt, Flaps 15° & Train sorti
 Taxi & TO lights ON
 Power Management sur TO
 Maintenir 160 kt
 Interception du glide
 HDG 024°
 Set go-around alt (3000')
 A l'altitude de décélération (10xIAS=1600'), Inner 140 kt
 Décélérer à 120 kt
 Passant 140, Flaps 30°
 Inner 120 kt

8/ FINALE ET TOUCHÉ.

A 1000 AAE, Inner Vapp et décélérer à Vapp
 Minimums : AP & YD OFF
 20' AAE : Flight idle & arrondi
 Flaps up
 Strobes & Landing lights OFF
 Engager le gust lock
 Quitter la piste

9/ FIN DU VOL.

Débriefing.



Le Staff de la Virtual Pilot Academy.
atrcontact@virtualpilotacademy.fr

Annexe 01 : Carte du vol.



AIP
FRANCE

AD2 LFKJ IAC 01

12 MAR 09

APPROCHE AUX INSTRUMENTS

AJACCIO NAPOLEON BONAPARTE

Instrument approach

CAT A B C D

ALT AD : 17, THR : 15 (1 hPa)

HORRO - ILS RWY 02

HORRO - LLZ+DME AC RWY 02

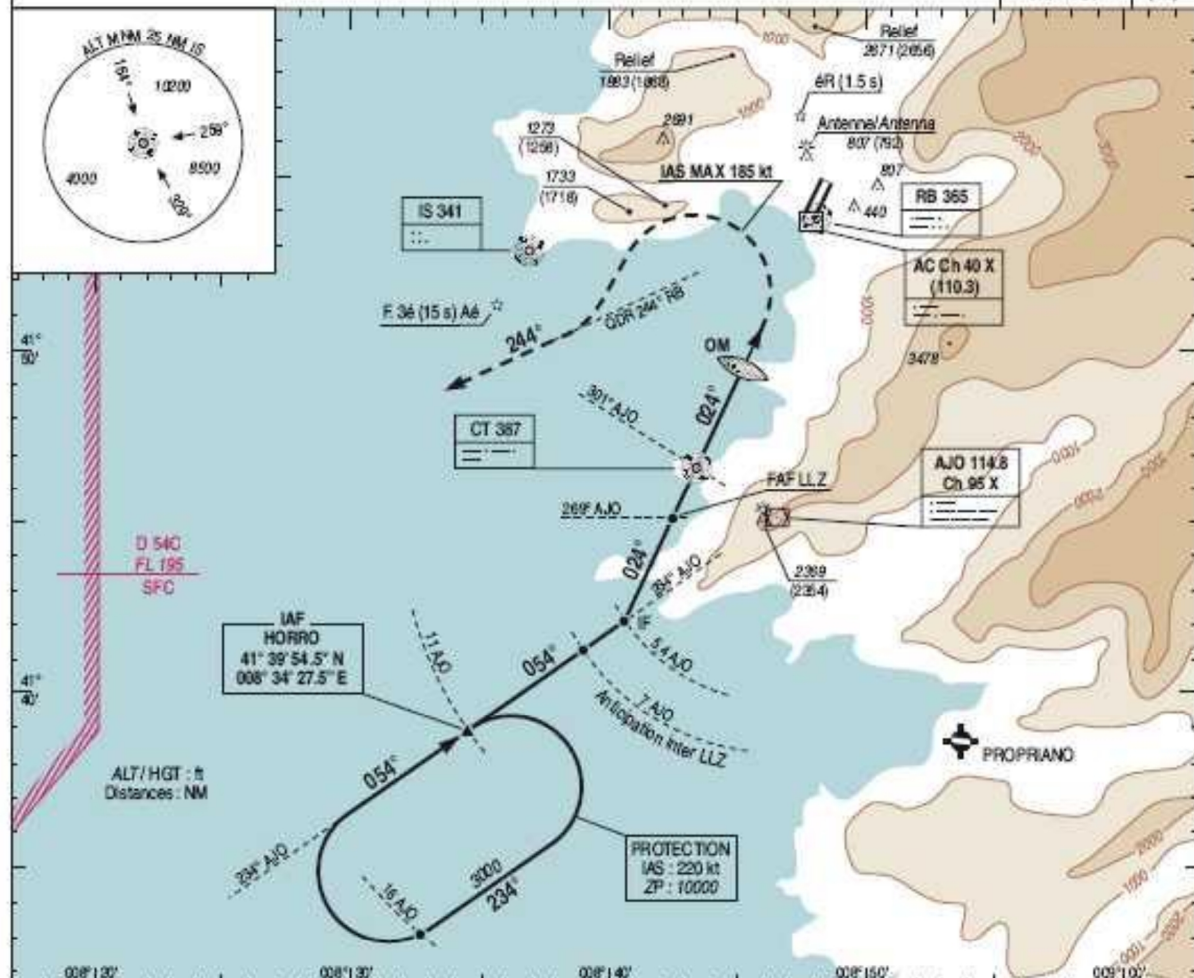
ATIS AJACCIO : 126.925

APP : AJACCIO Approche/Approach 121.050 - 127.775

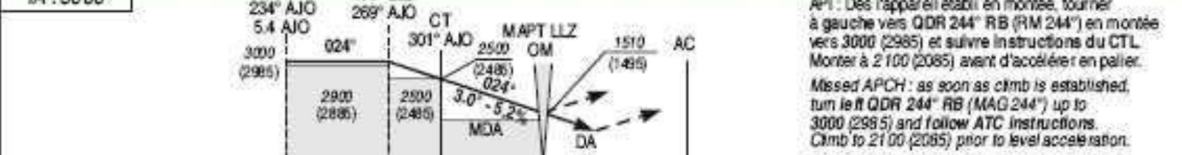
TWR : AJACCIO Tour/Tower 118.075

ILS-DME
AC 110.3
RDH : 51

VAR
1° E
(05)



TA : 5000



→ THR (NM)	12.6	9.2	7.8	4.5	0
→ DME AC (NM)	12.8	9.4	8	4.7	0

MINI AD : distances verticales en pieds, RVR et VIS en mètres / Vertical distances in feet, RVR and VIS in meters.

CAT	ILS APL 2.5%		LLZ+OM ou DME AC OCH : 1495		OCH ILS		MVL ILS (2)		MVL LLZ (2)	
	DA (H)	RVR	MDA (H)	RVR	MDA (H)	VIS	MDA (H)	VIS	MDA (H)	VIS
A	1070 (1050)		1500	1047	1110 (1090)	1500	1510 (1500)	1500		
B	1070 (1050)	1200	1500	1047	1110 (1090)	1600	1510 (1500)	1600		
C	1350 (1340)		2000	1332	2280 (2270)	2400	2280 (2270)	2400		
D	1360 (1350)		2000	1342	3070 (3050)	3600	3070 (3050)	3600		

Observations : (1) Pour les MNL particuliers, voir feuillet complémentaire. (2) HJ seulement et interdites à l'Est de la piste.
Remarks : (1) For special MNL, see further page. (2) HJ only and prohibited E of RWY.

OM - THR	4.5 NM	70 kt	3 min 51	85 kt	3 min 11	100 kt	2 min 42	115 kt	2 min 21	130 kt	2 min 05	160 kt	1 min 41	185 kt	1 min 28
CT - THR	7.8 NM		6 min 41		5 min 30		4 min 41		4 min 04		3 min 36		2 min 56		2 min 32

VSP (h/min) Non disponible / Not available



API OOI IDENT VSS

AMD 0409 CHG : MOCA

© SIA