

AD2 - AÉRODROMES

GMMN AD 2.1 INDICATEUR D'EMPLACEMENT ET NOM DE L'AÉRODROME / AERODROME LOCATION INDICATOR AND NAME

GMMN – CASABLANCA / MOHAMMED V - INTERNATIONAL

GMMN AD 2.2 DONNÉES GEOGRAPHIQUES ET ADMINISTRATIVES RELATIVES A L'AÉRODROME /
AERODROME GEOGRAPHICAL AND ADMINISTRATIVE DATA

1	Coordonnées de l'ARP et emplacement de l'aérodrome / ARP coordinates and site at AD	33°21'51"N 007°34'54"W 450 m à l'Est de l'axe de piste 35R/17L, 2500 m du seuil 17L	33°21'51"N 007°34'54"W 450 m East side RWY 35R/17L center line, 2500 m from THR17L
2	Direction et distance de la ville / Direction and distance from city	16,19 NM (30 KM) Sud ville de CASABLANCA	16,19 NM (30 KM) South CASABLANCA City
3	Altitude de référence / Reference elevation Température de référence / Reference temperature	200 m (656 FT) 30°C	
4	Ondulation du géoïde au point de mesure de l'altitude de l'aérodrome / Geoid undulation at AD ELEV PSN	48 m	
5	Déclinaison magnétique / variation annuelle MAG VAR / annual change	3° W (2009) 6' E	
6	Administration de l'aérodrome, adresse, téléphone, télécopieur, SFA / AD Administration, address, Telephone, telefax, AFS	OFFICE NATIONAL DES AEROPORTS Aéroport MOHAMMED V B.P 52 Aéroport MOHAMMED V (20240) <u>MAROC</u> TEL : +212 (0)5 22 53 90 40 / (0)5 22 53 91 40 CALL CENTER : +212 (0)5 22 43 58 58 FAX : +212 (0)5 22 53 90 51 AFS : GMMNYDYD SITA : CMNAPXH-CMNODXH : Directeur et officier de permanence / Director and duty officer CMNOPXH : Poste de coordination des opérations / Operation coordination office CMNOVXH : Poste de prévision des vols / flight forecast office CMNOSXH : Service des statistiques et pré facturation / statistics and pre billing service	
7	Types de trafic autorisés (IFR / VFR) / Types of traffic permitted (IFR / VFR)	IFR / VFR	
8	Code de référence d'aérodrome / Reference code of aerodrome	4 E	
9	Observations / Remarks	NiL	

GMMN AD 2.3 HEURES DE FONCTIONNEMENT / OPERATIONAL HOURS

1	Administration de l'aérodrome / AD Administration	LUN -VEN : 0830 - 1630 permanence : H24	MON - FRI : 0830 - 1630 permanence : H24
2	Douane et contrôle des personnes / Customs and immigration	H24	
3	Santé et services sanitaires / Health and sanitation	H24	
4	Bureau de piste AIS / AIS briefing office	H24	
5	Bureau de piste ATS (ARO) / ATS reporting office (ARO)	H24	
6	Bureau de piste MET / MET briefing office	H24	
7	Services de la circulation aérienne / ATS	H24	
8	Avitaillement en carburant / Refueling	H24 Paiement : Carte EXXON MOBIL ou devises	H24 Payment : Card EXXON MOBIL or currencies
9	Services d'assistance en escale / Handling	H24	
10	Sûreté / Security	H24	
11	Dégivrage / De-icing	NiL	
12	Observations / Remarks	NiL	

GMMN AD 2.4 SERVICES ET MOYENS D' ASSISTANCE EN ESCALE / HANDLING SERVICES AND FACILITIES

1	Moyens de manutention de fret / <i>Cargo-handling facilities</i>	Installations modernes (RAM & DHL)	<i>Modern facilities (RAM & DHL)</i>
2	Type de carburant et de lubrifiant / <i>Fuel and Oil types</i>	JET A1 Tous indices Lubrifiant : NiL	<i>JET A1 All types Oil : NiL</i>
3	Moyens et capacité d'avitaillement en carburant / <i>Fuelling facilities and capacity</i>	- Système hydrant : 05 oléoserveurs 3,5 m ³ /min - 02 Camions 4,5 m ³ /min - 01 Camion 80 m ³ (3,5 m ³ /min) Capacité de stockage : 12 000 m ³ Postes desservis par hydrant système : - C1 → C8 - E1 → E12 - B1 → B10 - J5 → J9	- <i>Hydrant system : 05 servers 3,5 m³/min</i> <i>- 02 Trucks 4,5 m³/min</i> <i>- 01 Truck 80 m³ (3,5 m³/min)</i> <i>Stock capacity : 12 000 m³</i> <i>Stands served by hydrant system :</i> <i>- C1 → C8</i> <i>- E1 → E12</i> <i>- B1 → B10</i> <i>- J5 → J9</i>
4	Moyens de dégivrage / <i>De-icing facilities</i>	NiL	
5	Hangars utilisables pour les aéronefs de passage / <i>Hangar space for visiting aircraft</i>	NiL	
6	Installations de réparation utilisables pour les aéronefs de passage <i>Repair facilities for visiting aircraft</i>	Ateliers Royal Air Maroc Toutes réparations avions commerciaux	<i>Workshops Royal Air Maroc All repairs commercial ACFT</i>
7	Observations / <i>Remarks</i>	Oxygène et services connexes : disponibles pour tous les types d'avions	<i>Oxygen and related services: available for all types of aircraft</i>

GMMN AD 2.5 SERVICES AUX PASSAGERS / PASSENGER FACILITIES

1	Hôtels / <i>Hotels</i>	- Hôtel sous sol au Terminal 2 - Hôtel à proximité de l'aéroport - Hôtels en ville de CASABLANCA	- <i>Under ground hotel in terminal 2</i> <i>- Hotel in the vicinity</i> <i>- Hotels In CASABLANCA City</i>
2	Restaurants	Snack - Bars H24 Pour PAX hors douane et sous douane au-delà de 22h en transit O/R	<i>Snack - Bars H24</i> <i>For PAX outside customs and under</i> <i>customs beyond 22h in transit O/R</i>
3	Moyens de transport / <i>Transportation</i>	- Train - Taxis - Bus à l'hôtel à proximité de l'aéroport - Voitures de location	- <i>Train</i> <i>- Taxis</i> <i>- Bus to the closest hotel</i> <i>- Rental car</i>
4	Services médicaux / <i>Medical facilities</i>	- Service de santé aux frontières - Infirmerie à l'aéroport - Hôpitaux et cliniques en ville - Evacuation sanitaire : H24	- <i>boundary health service</i> <i>- Infirmary at the airport</i> <i>- Public and private hospitals in the city</i> <i>- Sanitary evacuation : H24</i>
5	Services bancaires et postaux / <i>Bank and Post Office</i>	H24	
6	Services d'information touristique / <i>Tourist office</i>	Bureau à l'aéroport	<i>Office at airport</i>
7	Observations / <i>Remarks</i>	NiL	

GMMN AD 2.6 SERVICES DE SAUVETAGE ET DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE / RESCUE AND FIRE FIGHTING SERVICES

1	Catégorie de l'aérodrome pour la lutte contre l'incendie / <i>AD category for fire fighting</i>	CAT 9	
2	Equipements de sauvetage / <i>Rescue equipment</i>	- 1 VIM : 10000L eau (4500L/min) + 1200L émulseur + 250 Kg poudre - 2 VIM : 2 x 11000L eau (4500L/min) + 2 x 1300L émulseur + 2 x 250 Kg poudre - 2 VIR : 2 x 4000L eau (1800L/min) + 2 x 500L émulseur + 2 x 250 Kg poudre - 2 Ambulances équipées	
3	Moyens d'enlèvement des aéronefs accidentellement immobilisés / <i>Capability for removal of disabled aircraft</i>	Disponible avec délai	<i>Available with delay</i>
4	Observations / <i>Remarks</i>	NiL	

GMMN AD 2.7 DISPONIBILITÉ SAISONNIÈRE – DÉNEIGEMENT /
SEASONAL AVAILABILITY - CLEARING

1	Types d'équipement / <i>Types of clearing equipment</i>	NiL
2	Priorité de déneigement / <i>Clearance priorities</i>	NiL
3	Observations / <i>Remarks</i>	NiL

GMMN AD 2.8 AIRES DE TRAFIC, VOIES DE CIRCULATION ET EMPLACEMENTS DE POINTS DE VÉRIFICATION /
APRONS, TAXIWAYS AND CHECK LOCATION DATA

1	Surface et résistance de l'aire de trafic / <i>Apron surface and strength</i>	Revêtement et Résistance / <i>Surface and Strength</i> : - B1→ B10 : Béton / <i>Concrete</i> PCN = 56/R/B/W/T - C1→ C8 : Béton / <i>Concrete</i> PCN = 52/R/B/W/T - C19 → C22 : Bitume/ <i>bitumen</i> PCN = 38/F/B/W/T - C23 → C26 : Bitume/ <i>bitumen</i> PCN = 58/F/B/W/T - D1→ D7 : Bitume/ <i>bitumen</i> PCN = 48/F/B/W/T - D8→ D15 : Bitume/ <i>bitumen</i> PCN = 47/F/B/W/T - E1→ E12 : Béton / <i>Concrete</i> PCN = 52/R/B/W/T - J5→ J9 : Béton / <i>Concrete</i> PCN = 56/R/B/W/T - J11→ J14 : Bitume/ <i>bitumen</i> PCN = 45/F/B/W/T - J15 : Bitume/ <i>bitumen</i> PCN = 58/F/B/W/T - K : Béton / <i>Concrete</i> PCN = 52/R/B/W/T - V1 : Bitume/ <i>bitumen</i> PCN = 22/F/B/W/T	
2	Largeur, surface et résistance des voies de circulation / <i>Taxiways width, surface and strength</i>	- Largeur : * TWY parallèle à la RWY : TWY T1, T2, T3, T4, T5 : 33m * Bretelles N, O, P, Q, R, S perpendiculaires à la piste : 23m - Revêtement : * TWY T1 : Rigide * TWY T2, T3, T4, T5 : souple * Bretelles N, O, P, Q, R : bitume * Bretelles S : rigide - Résistance : * TWY T1, T2, T3, T4 : PCN = 36/F/C/W/T * TWY T5 : PCN = 48/F/C/W/T * Bretelles N, O, P, Q, R : PCN = 26 → 38/F/C/W/T * Bretelle P (entre les deux pistes) : PCN = 60/F/B/W/T PCN = 60/R/B/W/T * Bretelles N, O (entre les deux pistes) : PCN = 60/R/B/W/T * Bretelles S : PCN = 60/R/B/W/T * Bretelle N côté EST TWY T5 qui mène vers le hangar ZIRAM est utilisable après accord de l'ATC.	- Width : * TWY parallel to RWY : TWY T1, T2, T3, T4, T5 : 33m * Access TWY N, O, P, Q, R, S perpendicular to RWY : 23m - Surface : * TWY T1 : Rigid * TWY T2, T3, T4, T5 : Flexible * Access TWY N, O, P, Q, R : Bitumen * Access TWY S : Rigid - Strength : * TWY T1, T2, T3, T4 : PCN = 36/F/C/W/T * TWY T5 : PCN = 48/F/C/W/T * Access TWY N, O, P, Q, R : PCN = 26 → 38/F/C/W/T * Access TWY P (between two RWY) : PCN = 60/F/B/W/T PCN = 60/R/B/W/T * Access TWY N, O (between two RWY) : PCN = 60/R/B/W/T * Access TWY S : PCN = 60/R/B/W/T TWY N eastside T5 leading to ZIRAM hangar can be used after ATC approval.
3	Position et Altitude des emplacements de vérification des Altimètres / <i>ACL location and elevation</i>	End RWY 17L : 33 23 02,739N 0073536,782W, End RWY 35R : 33 21 06,158N 007 34 56 ,842W, End RWY 17R : 33 22 58,944N 007 35 50,771W, End RWY 35L : 33 21 03,168N 007 35 11,116W,	ALT : 193m ALT : 200m ALT : 194m ALT : 200m
4	Emplacement des points de vérification VOR / <i>VOR check points</i>	NiL	
5	Emplacement des points de vérification INS / <i>INS check points</i>	NiL	
6	Observations / <i>Remarks</i>	NiL	

**GMMN AD 2.9 SYSTEME DE GUIDAGE ET DE CONTROLE DES MOUVEMENTS A LA SURFACE ET BALISAGE /
SURFACE MOVEMENT GUIDANCE AND CONTROL SYSTEM AND MARKINGS**

1	Panneaux d'identification des postes de stationnement d'aéronef. Lignes de guidage sur les voies de circulation et système de guidage visuel aux postes de stationnement des aéronef/ <i>Use of aircraft stand ID signs, TWY guide lines and visual docking / parking guidance system of aircraft stands</i>	- Identification des postes de stationnement - Lignes de guidage (en peinture) sur les voies de circulation - Panneaux de différentes dimensions donnant toutes les informations nécessaires à l'exploitation en CAT III A : • panneaux pour 35R/17L / 35L/17R • Panneaux pour parking avions, TWY T et bretelles de la piste 35R/17L	- <i>Stands ID</i> - <i>Guide lines (in paint) at TWY</i> - <i>Signs of different dimensions providing all required information about the operation of CAT III A:</i> • <i>Signs for 35R/17L / 35L/17R</i> • <i>Signs for aircraft parking, TWY T and RWY 35R/17L access TWY</i>
2	Balisage et feux des RWY et TWY Marquage et balisage lumineux des pistes et des voies de circulation / <i>RWY and TWY markings and LGT</i>	- Marque d'identification des QFU - Panneaux lumineux d'identification des pistes - Marques de distance constantes - Marques de seuil - Feux de seuils - Feux axiaux de pistes - Feux d'extrémité de pistes - Feux de bords de pistes - Feux de bords des voies de circulation - Panneaux d'interdiction	- <i>RWY ID marking</i> - <i>RWY LGTD signs ID</i> - <i>Fixed distance marking</i> - <i>Threshold marking</i> - <i>THR lights</i> - <i>RCL lights</i> - <i>RWY end lights</i> - <i>RWY edge lights</i> - <i>TWY edges lights</i> - <i>Prohibition signs</i>
3	Barres d'arrêt pour la piste 35R/17L / <i>Stop bars for RWY 35R/17L</i>	Pour Bretelles N, O, P, Q, R, S situées à 150 m de l'axe de piste	<i>For access TWY N, O, P, Q, R, S situated at 150m from RCL</i>
4	Barres d'arrêt pour la piste 35L/17R / <i>Stop bars for RWY 35L/17R</i>	- Pour Bretelles N, O et S à 150 m des axes des pistes - Pour Bretelle P est située à 95 m de l'axe de piste 35R	- <i>For access TWY N, O and S at 150m from RWYs Center Lines</i> - <i>For access TWY P is situated at 95 m from RCL 35R.</i>
5	Observations / <i>Remarks</i>	NiL	

**GMMN AD 2.10 OBSTACLES D'AERODROME /
AERODROME OBSTACLES**

Aires d'approche et de décollage / <i>In approach / TKOF areas</i>			Aire de manœuvres à vue et à l'aérodrome / <i>In circling area and at AD</i>		Observations / <i>Remarks</i>
1			2		3
Piste / Aire concernée / <i>RWY / area affected</i>	Type d'obstacle Altitude Marquage et balisage lumineux / <i>Obstacle type Elevation Markings / LGT</i>	Coordonnées / <i>Coordinates</i>	Type d'obstacle Altitude Marquage et balisage lumineux / <i>Obstacle type Elevation Markings/LGT</i>	Coordonnées / <i>Coordinates</i>	
a	b	c	a	b	
17R / 35L 17L / 35R	VOIR CARTES D'OBSTACLES D'AERODROME OACI TYPE A / SEE AERODROME OBSTACLES CHARTS ICAO TYPE A				NiL

GMMN AD 2.11 RENSEIGNEMENTS METEOROLOGIQUES FOURNIS / METEOROLOGICAL INFORMATION PROVIDED

Abréviations utilisées dans le tableau suivant / *abbreviations used in the following table* :

P = consultation personnelle / *personal consultation*
T = téléphone / *telephone*
TV = télévision en circuit fermé / *closed circuit tv*
C = cartes / *charts*
D = affichage pour autobriefing / *display for autobriefing*
CR = coupes transversales / *cross-sections*
PL = textes abrégés en langage clair / *abbreviated plain language texts*
TB = tables et tableaux / *tables*

P = carte en altitude prévue / *prognostic upper air chart*
S = carte d'analyse au sol (carte actuelle) / *surface analysis (current chart)*
U = carte d'analyse en altitude (carte actuelle) / *upper analysis (current chart)*
W = carte du temps significatif / *significant weather chart*
SWL = temps significatif en basse altitude / *significant weather low*
SWM = temps significatif en moyenne altitude / *significant weather medium*
SWH = temps significatif en haute altitude / *significant weather high*

1	Centre météorologique associé à l'aérodrome / <i>Associated MET office</i>	CASABLANCA / MOHAMMED V
2	Heures de service / <i>Operational hours</i> Centre météorologique responsable en dehors de ces heures / <i>MET office responsible outside hours</i>	H24 -
3	Centre responsable de préparation des TAF et période de validité des prévisions / <i>Office responsible for TAF preparation and periods of validity</i>	Station Météo aéroport Mohammed V. - TAF court chaque 3 heures d'une validité de 9 heures. - TAF long chaque 6 heures d'une validité de 30 heures.
4	Types de tendance et intervalle de publication / <i>Type of trend forecast and interval of issuance</i>	METAR Toutes les 1/2 heures
5	Exposés verbaux / consultation assurées / <i>Briefing / consultation provided</i>	P, T
6	Documentation de vol et langue(s) utilisée(s) / <i>Flight documentation/ language(s) used</i>	C, PL Fr, En
7	Cartes et autres renseignements disponibles pour les exposés verbaux ou la consultation / <i>Charts and other information available for briefing or consultation</i>	S, U85, U70, U50, U30, U20 P85, P70, P50, P30, P20 SWH, SWM, SWL
8	Equipement complémentaire de renseignement / <i>Supplementary equipment available for providing information</i>	Messir aéro, Aéroview, télécopieur, indicateurs numériques, image satellite
9	Organismes ATS auxquels sont fournis les renseignements / <i>ATS units provided with information</i>	- TWR - Bureau de piste (ARO)
10	Renseignements supplémentaires (limitation du service, etc.) / <i>Additional information (limitation of service, et.)</i>	TEL : +212 (0)5 22 53 91 39

1/ Température moyenne (°C) MAXI-MINI / Mean temperature (°C) MAXI-MINI

	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
MAX	17.4	18.9	20.8	22.7	24.6	28.6	30.1	30.3	28.7	26.3	21.6	17.9
MINI	5.4	7.0	8.2	10.8	13.2	16.9	19.2	19.3	17.8	15.0	9.9	7.0

2/ Pression moyenne (HPA) / Mean pressure (hPa)

	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
06:00	998.6	994.9	994.4	991.1	991.1	992.0	992.2	990.9	992.5	992.2	993.7	996.8
12:00	998.8	996.0	995.3	991.7	992.3	992.0	992.3	991.2	993.0	992.9	994.6	998.0
18:00	998.5	994.5	994.2	990.7	991.5	991.3	991.5	990.4	992.1	992.0	993.6	996.8

3/ Humidité moyenne (%) / Mean humidity (%)

	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
06:00	90	89.2	87.8	88.4	87.8	88.8	86	88.4	89.2	87.4	86.8	87.6
12:00	72.4	68	60.8	58.2	56.4	55.8	54.2	55.6	59.2	61.2	62.4	70
18:00	76	72.2	66.6	64	65.6	62	61.8	64.4	67.2	69.6	72	76.84

GMMN AD 2.12 CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES PISTES / RWY PHYSICAL CHARACTERISTICS

RWY 17L/35R

Numéro de piste / Designations RWY NR	Relèvement vrai / True Bearing	Dimensions des RWY / Dimensions of RWY (M)	Résistance (PCN) et revêtement des RWY et SWY / Strength (PCN) and surface of RWY and SWY	Coordonnées du seuil / THR coordinates	Altitude du seuil et du point le plus élevé de TDZ de la piste de précision / THR elevation and highest elevation of TDZ of precision APP RWY
1	2	3	4	5	6
17L	164°	3 720 x 45	0m → 2920m PCN = 65/F/C/W/T Asphalte / Asphalt 2920m → 3720m PCN = 67/R/C/W/T Béton / Concrete	33 23 02,74 N 007 35 36,78 W	THR : 193m TDZ : 194m
35R	344°	3 720 x 45	0m → 800m PCN = 67/R/C/W/T Béton / Concrete 800m → 3720m PCN = 65/F/C/W/T Asphalte / Asphalt	33 21 06,16 N 007 34 56,84 W	THR : 200,0m TDZ : 199,5m
Pente de RWY-SWY / Slope of RWY-SWY	Dimensions SWY (M)	Dimensions CWY (M)	Bande / Strip (M)	Zone dégagée / d'obstacles OFZ	Observations / Remarks
7	8	9	10	11	12
Pente moyenne : 0,18%	90 x 45	900 x 150	4230 x 300	NiL	NiL
	300 x 45	400 x 150	4230 x 300	NiL	NiL

RWY 17R/35L

Numéro de piste / Designations RWY NR	Relèvement Vrai / True Bearing	Dimensions des RWY / Dimensions of RWY (M)	Résistance (PCN) et revêtement des RWY et SWY / Strength (PCN) and surface of RWY and SWY	Coordonnées du seuil / THR coordinates	Altitude du seuil et altitude du point le plus élevé de TDZ de la piste de précision / THR elevation and highest elevation of TDZ
1	2	3	4	5	6
17R	164°	3 720 x 45	0m → 2520m PCN = 66/F/B/W/T Asphalte / Asphalt 2520m → 3720m PCN = 62/R/B/W/T Béton / Concrete	33 22 58,94 N 007 35 50,71 W	THR : 194m TDZ : 194m
35L	344°	3 720 x 45	0m → 1200m PCN = 62/R/B/W/T Béton / Concrete 1200m → 3720m PCN = 66/F/B/W/T Asphalte / Asphalt	33 21 03,17 N 007 35 11,12 W	THR : 200,0m TDZ : 199m
Pente de RWY-SWY / Slope of RWY-SWY	Dimensions SWY (M)	Dimensions CWY (M)	Bande / Strip (M)	Zone dégagée d'obstacles / OFZ	Observations / Remarks
7	8	9	10	11	12
Pente moyenne : 0,16%	60 x 45	890 x 150	3960 x 300	NiL	NiL
	60 x 45	300 x 150	3960 x 300	NiL	NiL

GMMN AD 2.13 DISTANCES DÉCLARÉES / DECLARED DISTANCES

Piste / RWY	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)	Observations / Remarks
1	2	3	4	5	6
17L	3 720	4 620	3 810	3 720	NiL
35R	3 720	4 120	4 020	3 720	
17R	3 720	4 610	3 780	3 720	NiL
35L	3 720	4 020	3 780	3 720	

GMMN AD 2.14 DISPOSITIF LUMINEUX D'APPROCHE ET BALISAGE LUMINEUX DE PISTE / APPROACH AND RWY LIGHTING

17L/35R – 17R/35L

Piste / RWY	Type et Intensité du balisage lumineux d'approche / APCH LGT Type LEN INTST	Couleurs des feux de seuil et barres de flanc / THR LGT Colour WBAR	VASIS (MEHT) PAPI	Longueur des feux de zone de toucher des roues / TDZ LGT LEN	Longueur, espacement, couleur et intensité des feux d'axe de piste / RWY centre line LGT, Length, Spacing, Colour, INTST	Longueur, espacement, couleur et intensité des feux de bord de piste / RWY edge LGT, Length, Spacing, Colour, INTST	Couleur des feux d'extrémité de piste et des barres de flanc / RWY End LGT, Colour, WBAR	Longueur et Couleur des feux de SWY / SWY LGT, LEN, Colour	Observations / Remarks
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17L	SIAL 420m INTST Réglable / adjustable	G WBAR : NiL	PAPI 2,7° each side	-	3720 m 15 m (1) LIL	3720 m 60 m W INTST réglable / adjustable	R WBAR : NiL	NiL	(1) Colour First 2820 m : W Next 600 m : R / W Last 300 m : R
35R	Type CALVERT I 900m INTST réglable / adjustable	G WBAR : NiL	PAPI 2,7° each side	900 m	3720 m 15 m (2) LIL	3720 m 60 m W INTST réglable / adjustable	R WBAR : NiL	NiL	(2) Colour First 2820 m : W Next 600 m : R / W Last 300m : R
17R	SIAL 420m INTST Réglable / adjustable	G WBAR : NiL	PAPI 3° each side	-	3720 m 15 m (1) LIL	3720 m 60 m W INTST réglable / adjustable	R WBAR : NiL	NiL	(1) Colour First 2820 m : W Next 600 m : R / W Last 300 m : R
35L	Type CALVERT I 900 m INTST réglable / adjustable	G WBAR : NiL	PAPI 3° each side	900 m	3720 m 15 m (2) LIL	3720m 60m W INTST réglable / adjustable	R WBAR : NiL	NiL	(2) Colour First 2820 m : W Next 600 m : R / W Last 300 m : R

GMMN AD 2.15 AUTRES DISPOSITIFS LUMINEUX, ALIMENTATION ELECTRIQUE AUXILIAIRE / OTHER LIGHTING SYSTEMS – SECONDARY POWER SUPPLY

PISTE / RWY 35R/17L

1	Emplacement, caractéristiques et heures de fonctionnement des phares d'aérodrome d'identification <i>ABN/IBN location, characteristics and hours of operation</i>	NiL	
2	Emplacement et éclairage de l'indicateur de sens d'atterrissage /anémomètre / <i>LDI location & LGT / Anemometer location and LGT</i>	- LDI : 800m N-N-W de l'ARP, lumineux - Anémomètre à 20 m du parking et à proximité bretelle centrale	- <i>LDI : 800m N-N-W of ARP, LGTD</i> - <i>Anemometer at 20m from Parking and near central access TWY</i>
3	Feux de bord de voies de circulation et feux axiaux / <i>TWY edge and centre line lighting</i>	Bord : Tous TWYs (Feux bleus) Axe : N, O, P, S, T1, T2, T3, T5	<i>Edge : All TWYs (Blue lights)</i> <i>Centre line : N, O, P, S, T1, T2, T3, T5</i>
4	Alimentation électrique auxiliaire / délai de commutation / <i>Secondary power supply / swich-over time</i>	Oui 0 SEC	Yes 0 SEC
5	Observations / <i>Remarks</i>	-	

PISTE / RWY 35L/17R

1	Emplacement, caractéristiques et heures de fonctionnement des phares d'aérodrome / d'identification / <i>ABN/IBN location, characteristics and hours of operation</i>	NiL	
2	Emplacement et éclairage de l'indicateur de sens d'atterrissage /anémomètre / <i>LDI location & LGT / Anemometer location and LGT</i>	NiL	
3	Feux de bord de voies de circulation et feux axiaux / <i>TWY edge and centre line lighting</i>	- Bord : Feux bleus - Axe : TWY N, O, P, S	- <i>Edge :Blue lights.</i> - <i>Centre line: TWY N, O, P, S</i>
4	Alimentation électrique auxiliaire / délai de commutation / <i>Secondary power supply / switch-over time</i>	Groupe électrogène 0 SEC	<i>Mobile power source</i> 0 SEC
5	Observations / <i>Remarks</i>	-	

GMMN AD 2.16 AIRES D'ATTERRISSAGE D'HELICOPTERES / HELICOPTERS LANDING AREA

1	Coordonnées TLOF ou THR de la FATO Ondulation du géoïde / <i>Coordinates TLOF or THR of FATO / Geoid undulation</i>	Suivre instructions TWR / <i>Follow TWR instructions</i>
2	Altitude TLOF / FATO (m/ft) <i>TLOF / FATO elevation (m/ft)</i>	
3	TLOF + FATO : Aire, dimensions, revêtement, résistance, balisage / <i>TLOF and FATO area dimensions, surface, strength, marking</i>	
4	Relèvements vrai de la FATO / <i>True BRG of FATO</i>	
5	Distances déclarées disponibles / <i>Declared distance available</i>	
6	Dispositif lumineux d'approche et de la FATO / <i>APP and FATO lighting</i>	
7	Observations / <i>Remarks</i>	

**GMMN AD 2.17 ESPACE AERIEN ATS /
ATS AIRSPACE**

Désignation et limites latérales / <i>Designation and lateral limits</i>	Limites verticales / <i>Vertical limits</i>	Classification de l'espace aérien / <i>Airspace classification</i>	Indicatif d'appel et langues de l'organisme ATS / <i>ATS unit call sign and languages</i>	Altitude de Transition/ <i>Transition altitude</i>	Observations / <i>Remarks</i>
1	2	3	4	5	6
CTR Cercle de rayon 6,5 NM centré sur l'ARP / <i>Circle, 6,5 NM radius centred on ARP</i>	<u>650 m</u> SFC	D	Mohammed V Tour / <i>Mohammed V Tower</i> En, Fr	3 300 FT	NiL
TMA/1 Cercle de 40 NM de rayon centré sur le VOR/DME (CBA) / <i>Circle, radius 40 NM centred on VOR/DME (CBA)</i>	<u>FL 125</u> 650m/SFC	D	Mohammed V Approach / Mohammed V Radar En, Fr	3 300 FT	NiL

**GMMN AD 2.18 INSTALLATIONS DE TELECOMMUNICATION DES SERVICES ATS /
ATS COMMUNICATION FACILITIES**

Désignation du service / <i>Service designation</i>	Indicatif d'appel / <i>Call sign</i>	Fréquences / <i>Frequencies</i>	Horaires / <i>Hours of operation</i>	Observations / <i>Remarks</i>
1	2	3	4	5
APP	Mohammed V Approche / <i>Mohammed V Approach</i>	121,300 MHz	H24	FREQ secours 119,900 MHz Détrresse / <i>Emergency</i> 121,500 MHz
TWR	Mohammed V Tour / <i>Mohammed V Tower</i>	118,500 MHz	H24	
AIRE DE TRAFIC / <i>APRON</i>	Mohammed V Sol / <i>Mohammed V Ground</i>	130,600 MHz	H24	NiL
ATIS	Mohammed V information	126,300 MHz	0600 - 0000	En dehors de cet horaire MET disponible sur 118,500 MHz et 121,300 MHz / <i>Outside these hours MET available on 118,500 MHz and 121,300 MHz</i>

GMMN AD 2.19 AIDES DE RADIONAVIGATION ET D'ATTERRISSAGE /
RADIO NAVIGATION AND LANDING AIDS

Type d'aide Déclinaison MAG / Type of aid (VAR)	Identification / ID	Fréquences / Frequencies	Horaires / Hours of operation	Coordonnées de l'emplacement de l'antenne d'émission / Site of transmitting antenna coordinates	Altitude de l'antenne d'émission DME / DME transmitting antenna Altitude	Observations / Remarks
1	2	3	4	5	6	7
VOR/DME 3°W (2011)	BRC	114,000 MHz CH 87X	H24	331643,09N 0073326,39W	218m	Antenna HGT: 9m Power DME : 1000W
VOR/DME 3°W (2011)	CBA	116,900 MHz CH 116X	H24	333117,39N 0074037,87W	111,24m	
VOR/DME 3°W (2011)	SLK	112,500 MHz CH 72X	H24	330656,47N 0073021,96W	301,14m	
L	NSR	282 KHz	H24	331624,32N 0073319,32W		ALT : 233m
L	NUA	255 KHz	H24	332547,94N 0073633,42W		ALT : 161 m DIST/THR 17L: 5804m
LLZ 35R ILS CAT (I-II-III) 3°W (2011)	INR	109,900 MHz	H24	332327,42N 0073545,24W		Antenna HGT: 1,80m ALT : 197m
GP 35R	INR	333,800 MHz	H24	332115,84N 0073506,19W		Pylon HGT : 18m ALT : 216m Pente/slope : 2,7°
MM 35R	1 point / 1 trait EV 2/3 de Sec / 1 Dot / 1 dash EV 2/3 Sec	75 MHz	H24	332038,18N 0073446,65W		Pylon HGT : 3m Power : 0,5W ALT: 203m
OM 35R	2 traits / sec 2 dashes / Sec	75 MHz	H24	331624,52N 0073319,83W		Pylon HGT : 3m Power: 1,5W ALT : 222m
LLZ 35L ILS CAT (I-II-III) 3°W (2011)	INL	110,700 MHz	H24	332309,86N 0073554,51W		Antenna HGT: 3m ALT : 194,03m
GP 35L	INL	330,200 MHz	H24	332111,15N 0073519,48W		Pylon HGT : 15m ALT : 214,15 m Pente/Slope : 3°
DME 35L	INL	CH 44X	H24	332111,15N 0073519,48W		Antenna HGT: 3,47m Power: 100W ALT : 214,15m
LLZ 17R ILS CAT (I-II) 3°W (2011)	CAS	108,300 MHz	H24	332054,36N 0073508,10W		Antenna HGT: 2m ALT : 200,36m
GP 17R	CAS	334,100 MHz	H24	332248,35N 0073553,12W		Pylon HGT : 15m Pente/Slope : 3° ALT : 194,82m
DME 17R	CAS	CH 20X	H24	332248,35N 0073553,12W		Antenna HGT: 8,20m Power : 100W ALT : 194,82m

GMMN AD 2.20 REGLEMENTS DE CIRCULATION LOCAUX /
LOCAL TRAFFIC REGULATIONS

<p>1- L'aérodrome est interdit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ aux avions non munis de radio ➤ aux planeurs <p>2- Sauf autorisation ATC, les aéronefs atterrissant sur la piste 17R ne doivent pas dégager par la bretelle P.</p>	<p>1- The aerodrome is prohibited :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ for non radio equipped aircraft ➤ for Gliders <p>2- Except ATC authorization, aircraft landing at RWY 17R have not to vacate via TWY P.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**GMMN – AD 2.21 PROCÉDURES ANTIBRUIT /
NOISE ABATEMENT PROCEDURES**

1. Restrictions d'utilisation des aéronefs

les avions turboréacteurs doivent utiliser les procédures de montée suivantes :

- Maintenir la vitesse V_2+10 (ou celle que permet l'assiette de l'avion selon le type de l'appareil) jusqu'à la hauteur de 3000 FT avec un braquage des volets correspondant à la configuration décollage.
- Maintenir la puissance de décollage jusqu'à la hauteur de 1500 FT, puis réduire la puissance de montée jusqu'à la hauteur de 3000 FT.

2. Restrictions d'utilisation de l'aérodrome

a) Restrictions d'utilisation de nuit :

Pour les décollages de 2300-0600 UTC et avec un vent de composante arrière inférieure ou égale à 7 KT, la piste 17L ou 17R doit être utilisée.

Si pour des raisons opérationnelles la piste 17L ou 17R ne peut être utilisée, sur demande du pilote, à la mise en route, un autre QFU peut être attribué avec des délais supplémentaires.

b) Essai des moteurs :

Les essais des moteurs ne peuvent être effectués qu'à des emplacements attribués par la tour de contrôle et après autorisation de celle-ci.

c) Modalités d'utilisation des pistes :

- *Décollage*

De 0600-2300 et avec un vent de composante arrière inférieure ou égale à 7 KTs la piste 35R doit être utilisée.

Si pour des raisons de limitations opérationnelles la piste 35R ou 35L ne peut être utilisée, sur demande du pilote, à la mise en route, un autre QFU peut être attribué avec des délais supplémentaires.

- *Atterrissage*

- a. La piste 35R ou 35L doit être utilisée jusqu'à un vent de composante arrière inférieure ou égale à 7 KTs.
- b. Quand l'atterrissage n'est possible que sur la piste 17R ou 17L, il y a lieu d'envisager 2 cas :

1^{er} cas : plafond supérieur ou égal à 1500 FT/sol et la visibilité supérieure ou égale à 5000 m.

La procédure aux instruments de la piste 35R ou 35L est utilisée suivie par un vent arrière droite pour la piste 17L ou 17R.

2^{ème} cas : plafond inférieur à 1500 FT/sol.

La procédure aux instruments de la piste 17L ou 17R est utilisée.

1. Aircraft use restrictions

Turbojet aeroplanes are to comply with the climb procedures hereunder :

- Maintain the speed $V_2 + 10$ (or that which allows aircraft attitude, depending on the type of aircraft) up to 3000 FT with flaps set in the take-off configuration.
- Maintain the take-off power until 1500 FT, then reduce climbing power until 3000 FT.

2. Aerodrome use restrictions

a) Use restrictions by night :

For take-off from 2300-0600 UTC and with a tailwind component less than or equal to 7 KT, the RWY 17L or 17R is to be used.

If for operational reasons RWY 17L or 17R cannot be used, upon pilot request, at engine start up, another QFU may be attributed with additional delays.

b) Engine test :

Engine test shall not be done except in areas assigned by the Control Tower and after authorization of this one.

c) Conditions of RWY use :

- *Take-off*

From 0600-2300 and with a tailwind component less than or equal to 7 KTs, RWY 35R must be used.

If for operational limitation reasons RWY 35R or 35L cannot be used, upon pilot request, at engine start up, another QFU may be attributed with additional delays.

- *Landing*

- a. RWY 35 R or 35L must be used until a tailwind component less than or equal to 7 KTs.
- b. When the landing is only possible on RWY 17R or 17L, 2 cases shall be considered :

1st case: ceiling more or equal than 1500 FT/ground and the visibility more than or equal to 5000 m.

Instrument procedure of RWY 35R or 35L is used followed by a right down-wind for RWY 17L or 17R.

2nd case: ceiling less than 1500 FT/ground.

The instrument procedure of RWY 17L or 17R is used.

GMMN – AD 2.22 PROCÉDURES DE VOL /
FLIGHT PROCEDURES

1. Approche à vue :

Les membres d'équipage de conduite sont tenus d'utiliser tous les instruments de guidage pour s'assurer qu'ils sont sur la finale de la piste pour laquelle ils ont reçu l'autorisation d'atterrir.

Attention : lors de l'exécution d'une approche à vue, risque de confusion entre :

- TWY parallèle T et RWY 35R/17L;
- RWY 35L et RWY 35R;
- RWY 17L et RWY 17R.

2. Procédure de mise en route et repoussage :

Le Trafic au départ doit demander la mise en route et la clearance de route sur la fréquence Tour ou Sol 10 minutes avant EOBT, en transmettant les paramètres suivants :

- Indicatif d'appel;
- Poste de stationnement;
- Accusé de réception ATIS;
- Destination.

1. La mise en route est accordée en fonction des mesures de régulation CFMU et une fois que l'avion est prêt.

2. Le repoussage et le roulage doivent être effectués immédiatement après réception de l'autorisation de la Tour, tenant compte des informations sur le trafic (sol) et des restrictions contenues dans l'autorisation.

La Tour doit être informée en cas de retard de la mise en route ou du roulage.

3. L'utilisation de l'inversion de poussée de manœuvre est strictement interdite sur l'aire de trafic et aux postes de stationnement.

4. Sur les postes en contact, le démarrage des moteurs s'opère durant le repoussage.

Toutefois, si l'APU est défaillant, le démarrage d'un moteur au poste de stationnement en contact est permis avant la manœuvre de repoussage, sous réserve de l'approbation de la Tour de Contrôle.

Les feux anticollisions doivent être allumés au moment de démarrage des moteurs et au repoussage.

1. Visual approach:

The flight crew members are required to use all guidance instruments to ensure they are established on final of the RWY on which they were cleared to land.

Caution: during visual approach there is a risk of confusion between :

- parallel TWY T and RWY 35R/17L;
- RWY 35L and RWY 35R;
- RWY 17L and RWY 17R.

2. Start-up, push-back procedures:

Departing ACFT shall contact Mohammed V Tower or Ground 10 min before EOBT, by transmitting the following data :

- Call sign;
- Parking stand;
- ATIS acknowledgement;
- Destination.

1. The start-up shall be requested according to CFMU regulatory measures and when the ACFT is ready.

2. Pushback and taxi must be performed immediately after receiving authorization from the Tower taking into account the traffic information (Ground) and restrictions contained in the authorization.

The Tower must be informed in case of delay of start up or taxi.

3. The use of reverse thrust is strictly prohibited on the apron and parking stands.

4. In nose-in stands, engines start-up is performed during pushback.

However, if the APU fails, the tower may allow engine start-up in nose-in stands before taxi.

The anti-collision lights must be turned on during engine start-up and pushback.

GMMN – AD 2.23 RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES /
ADDITIONAL INFORMATION

Danger aviaire :

présence d'oiseaux aux abords de la piste et aires de manœuvre.

Bird hazards :

Presence of birds around the runway and at manoeuvring areas.

GMMN – AD 2.24 CARTES RELATIVES A L'AÉRODROME /
CHARTS RELATED TO THE AERODROME

CARTES OACI / ICAO CHARTS		PAGES
1	Carte d'aérodrome/Hélistation – OACI / <i>Aerodrome/Heliport Chart – ICAO</i>	AD2 GMMN-15
2	Carte de stationnement et d'accostage d'aéronefs – OACI / <i>Aircraft Parking and Docking Chart – ICAO</i>	AD2 GMMN-17
3	Carte des mouvements à la surface de l'aérodrome – OACI / <i>Aerodrome Ground Movement Chart – ICAO</i>	AD2 GMMN-19
4	Cartes d'obstacles d'aérodrome – OACI – Type A RWY 35R/17L & RWY 35L/17R <i>Aerodrome Obstacles Chart – ICAO – Type A</i>	AD2 GMMN-21 AD2 GMMN-23
5	Cartes topographiques pour approche de précision – OACI RWY 35R/17L – RWY 35L/17R <i>Precision Approach Terrain Chart – ICAO</i>	AD2 GMMN-25 AD2 GMMN-27
6	Cartes de départ normalisées aux instruments (SID) – OACI / <i>Standard Instrument Departure Chart (SID) – ICAO</i>	AD2 GMMN-27_1 AD2 GMMN-27_2 AD2 GMMN-27_3 AD2 GMMN-27_4
7	Cartes d'arrivée normalisées aux instruments (STAR) – OACI / <i>Standard Instrument Arrival Chart (STAR) – ICAO</i>	AD2 GMMN-29_1 AD2 GMMN-29_2 AD2 GMMN-29_3 AD2 GMMN-29_4 AD2 GMMN-29_5
8	Cartes normalisées – OACI d'attente et d'approche aux instruments / <i>Standard Chart – ICAO holding and Instrument Approach</i>	AD2 GMMN-31 AD2 GMMN-33 AD2 GMMN-35 AD2 GMMN-35_1 AD2 GMMN-37 AD2 GMMN-39_1 AD2 GMMN-39_2 AD2 GMMN-40 AD2 GMMN-41 AD2 GMMN-43 AD2 GMMN-47 AD2 GMMN-49
9	Carte d'approche à vue – OACI / <i>Visual Approach Chart – ICAO</i>	AD2 GMMN-51
10	Carte de guidage RADAR / <i>RADAR Vectoring Chart</i>	AD2 GMMN-53
11	TMA et CTR de CASABLANCA / Mohammed V	AD2 GMMN-55