

# قرارات، مقررات، آراء

## وزارة النقل والمواصلات

قرار مؤرخ في 20 ذي القعدة عام 1412 الموافق 3 يونيو سنة 1991، يتعلق بالتأهيلات المهنية لمراقبي الحركة الجوية.

ان وزير النقل،

- بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 89 - 65 المؤرخ في 18 رمضان عام 1409 الموافق 24 أبريل سنة 1989 والذي يحدد مهام وزير النقل، المتمم،

- وبمقتضى القرار المؤرخ في 20 ذي القعدة عام 1411 الموافق 3 يونيو سنة 1991 والمتعلق بشروط ممارسة وظيفة مراقب حركة المرور الجوي،

يقرر ما يلي :

المادة الاولى : تقترح مدرسة أو مركز التدريب المعتمد برنامج التكوين للحصول على شهادة مراقب في الحركة الجوية، ويخضع لموافقة مدير الطيران المدني والارصاد الجوية بوزارة النقل.

ويجب أن يتضمن البرنامج ما يأتي :

- تعليم عام وتعليم خاص في الطيران.

- تعليم نظري وعملي حول التأهيلات الأساسية الخاصة بمراقبة المطار والاقتراب والمراقبة الجوية الذي يسمح بمعرفة التأهيلات للقيام بكل نوع من المراقبة.

المادة 2 : تحدد برامج التأهيل في الملحق الاول وتطبق هذه البرامج ضمن الشروط المحددة في المادة الاولى اعلاه من قبل مؤسسات التكوين و/أو صاحب العمل. ويجب تعديلها سنويا اعتبارا لتقدم التقنيات والاجراءات. ويجب إعلام جميع المستخدمين الحاصلين على شهادة الليسانس بانتظام، بتطور التقنيات والاجراءات التي تطرا في ميدان مراقبة الحركة الجوية الضرورية لاداء مهامهم.

ويجب على الهيئة المشغلة ان تعرض برامج التأهيل والمراجعة التي تمت للموافقة في 30 نوفمبر من كل سنة كأخر أجل، مصحوبة بحصيلة التأهيلات في السنة الجارية.

المادة 3 : يتضمن التأهيل المحلي معرفة عميقة للاجراءات والانشاءات الخاصة بمراقبة الحركة الجوية في مكان معين، ويعمل به بعد الحصول على شهادة مراقب للحركة الجوية وبعد تدريب للتلقين العملي.

ويكون هذا التأهيل موضوع شهادة للكفاءة يمنحها مراقب ممتحن يذكر فيها هيئة المراقبة للحركة الجوية التي يرخص لصاحبها ممارسة وظيفة المراقب للحركة الجوية.

المادة 4 : يسمح تأهيل "مراقبة المطار" لحامله القيام بمهام مراقبة المطار أو المطارات التي تتطابق مع التأهيل المحلي الذي يحمله.

تنقسم تأهيلات المطارات الى أربعة فئات :

الفئة الاولى : تتكون من التأهيلات المحلية لمطار الجزائر - هواري بومدين.

مدة التحضير : ثلاثة اشهر على الاقل.

الفئة الثانية : تتكون من التأهيلات المحلية لمطارات : قسنطينة - وهران - عنابة - تامنغست.

مدة التحضير : 45 يوما على الاقل.

الفئة الثالثة : تتكون من التأهيلات المحلية لمطارات : غرداية - حاسي مسعود - ان امناس - تلمسان - أدرار - بشار - تبسة - بجاية - بسكرة - جانت - ان صالح - جيجل - ورقلة - تيارت - تندوف.

مدة التحضير : شهر على الاقل.

الفئة الرابعة : تتكون من التأهيلات المحلية لمطارات : المنيعية - اليزي - الوادي - توقرت - تميمون - برج باجي مختار - ان قزام - بوسعادة - معسكر.

مدة التحضير : شهر على الاقل.

المادة 5 : يسمح تأهيل مراقبة الاقتراب لحاملي تأهيل مراقبة مطارها، بتأمين مراقبة الاقتراب للمطار أو المطارات المتطابقة مع التأهيل الذي يحمله داخل المجال الجوي الذي وضعت السلطة المختصة تحت مسؤولية الهيئة التي تقوم بمراقبة الاقتراب.

المادة 11 : يمثل المراقبون המתحنون مدير الطيران والارصاد الجوية خلال ممارسة مهام المتحن.

ويختارهم المدير ضمن قائمة المؤهلين المهنيين التي تقترحها الهيئة المستخدمة.

المادة 12 : لا يمكن تجديد تأهيل لا يمارس خلال 6 أشهر متواصلة إلا إذا اجتاز المترشح بنجاح دورة تدريبية للتأهيل ملائمة في محتواها ومدتها.

تحدد هذا البرنامج لجنة تضم على الاقل :

- رئيس المصلحة، يمثل صاحب العمل.

- مراقب، مدرب.

- مراقب، ممتحن.

يطلب عند التجديد ملف كامل يضم جميع هذه العناصر والمستندات.

المادة 13 : يحدد نظام الدراسات الخاص بالدورات التدريبية للتأهيل في الملحق الثاني.

كما يحدد هذا النظام كفيات تجديد المراقبين المنتدبين أو المحالين على الاستيداع.

المادة 14 : ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرر بالجزائر في 20 ذي القعدة عام 1411 الموافق 3 يونيو سنة 1991.

حسن كحلوش

### الملحق الاول

أولا : البرنامج والمقاييس الخاصة بالحصول على التأهيل للمطارات.

#### الاطار العام

1 - مقياس الدخول الى تأهيل مراقب مطار.

يفتح هذا التأهيل خصيصا للمتشحين، الذين تابعوا تدريبيا معتمدا وحصلوا على شهادة مراقب في الحركة الجوية، تسلمها مدرسة معتمدة، ويجبر هؤلاء المترشحون فضلا عن ذلك، على متابعة فترة تكوينية اضافية للحصول على المعلومات المطلوبة للتأهيل والتعود التطبيقي على منصب العمل، وعليهم أن يثبتوا ايضا شهادة التأهيل البدني والعقلي..

تنقسم تأهيلات الاقتراب الى ثلاث فئات :

الفئة الاولى : تتكون من تأهيلات الاقتراب لمطار : الجزائر - هواري بومدين.

مدة التحضير : 6 أشهر على الاقل.

الفئة الثانية : تتكون من تأهيلات مطارات : قسنطينة - وهران - عنابة.

مدة التحضير : 6 أشهر على الاقل.

الفئة الثالثة : تتكون من تأهيلات الاقتراب للمطارات الاخرى في حالة احداث هذه المرافق.

مدة التحضير : 6 أشهر على الاقل.

المادة 6 : يسمح تأهيل مراقب أول لحامله بتأمين خدمات الحركة الجوية على مستوى مركز المراقبة الجوية للجزائر العاصمة.

مدة التحضير : 6 أشهر على الاقل.

المادة 7 : يسمح التأهيل الجهوي، الفئة الاولى، لحامله بتأمين خدمات الاعلام خلال الطيران والاستشارة للحركة الجوية وكذلك خدمات مراقبة الحركة في بعض المجالات الجوية وأقاليم المراقبة التي تعينها في مستوى مركز المراقبة الجهوي.

مدة التحضير : 6 أشهر على الاقل.

المادة 8 : يسمح التأهيل الجهوي، الفئة الثانية، لحامله بتأمين خدمات اعلام الطيران والاستشارة للحركة الجوية في مستوى مركز المراقبة الجهوي و / أو مركز اعلام الطيران.

مدة التحضير : 6 أشهر على الاقل.

المادة 9 : يسمح تأهيل " رادار " لحامل تأهيل مراقبة المطار والاقتراب والتأهيل الجهوي بالقيام بمهام المراقب بالرادار المطابقة لتأهيله.

مدة التحضير : لا يمكن أن تقل عن 6 أشهر.

المادة 10 : يخضع برنامج الدورة البيداغوجية المخصص لتكوين المترشحين لمهام مراقب مدرب لموافقة مدير الطيران المدني والارصاد الجوية بوزارة النقل قبل تطبيقه في إحدى المدارس أو المراكز المعتمدة.

## 2 - التكوين الإضافي : المدة (6) أشهر.

أ - فور تخرج المترشح مباشرة من المدرسة أو من مطار وطني آخر، يتابع تدريباً عملياً في مصالح الحركة الجوية الآتية :

- مكتب الاعلام الطيران،

- مكتب الارضية،

- المكتب الجهوي للمواصلات السلوكية وللأسلوكية.

ب - يجب ان يتابع فضلا عن ذلك ، تدريباً لتلقين مبادمراقبة المطار، مدته القصوى ثلاثة أشهر، تحت مسؤولية مراقب مرسم ذي تأهيل ملائم لا زال قيد العمل به.

## 3 - محتوى المعارف الواجب اكتسابها خلال الفترة الاولى من التدريب التطبيقي الإضافي :

## 1) مكتب الاعلام الطيران :

أ - معرفة تامة للمجال الجوي الوطني وما جاوره ومنطقة الاعلام الخاص بالطيران (FIR)

ب - منطقة التغطية،

ج - ضبط وثائق الطيران (DOC) وملاحق منظمة الطيران المدني الدولي،

د - ضبط مطبوعات الاعلام الطيران والاطلس (ATLAS. AIP).

هـ - معرفة تحرير وتسليم طلبات توزيع الآراء المتعلقة بحالة المنشآت والمصالح واجراءات الملاحة (NOTAM).

## 2) مكتب الارضية :

أ - معرفة تامة لكل المكالمات المرسله الخاصة بالحركة الجوية.

ب - دراسة الطرق الجوية والمحاور المحددة مسبقاً التي تؤدي الى المطار.

ج - فحص مخططات الطيران المودعة.

د - مسك سجل رخص التحليق والهبوط واعلام السلطات بذلك.

هـ - فحص الوثائق على متن الطائرة ووثائق المستخدمين الملاحين الجويين.

و - استغلال الآراء الخاصة بالمخالفات والاشكالات والحوادث.

ز - تحرير كل المراسلات المتعلقة بالحركة الجوية.

## 3) في المكتب الجهوي للاتصالات السلوكية واللاسلكية :

أ - ارسال المراسلات طبقاً لاجراءات شبكة المصلحة الثابتة للاتصالات اللاسلكية المتعلقة بالملاحة الجوية في الآلات المسجلة عن بعد (RSFTA) بالاتصال مع المكتب الرئيسي للاتصالات اللاسلكية (BCT).

ب - استقبال المراسلات ومراقبتها وتقديمها للمرسل اليهم.

## 4) تدريب نظري للتأهيل :

يعد هذا التدريب، الذي مدته من 4 الى 6 اسابيع بمثابة تذكير أساسي بالمواد الأساسية، حيث يؤكد فيه على الخصوص على معرفة المطار وما يحيط به، وتجهيزه الضروري للاستغلال وعلى التعليمات المحلية.

## 5) تدريب تطبيقي للتأهيل :

المدة القصوى : ثلاثة (3) أشهر، يوضع المترشح قيد التعليم في منصب العمل تحت مسؤولية مراقبين ذوي تأهيل ملائم.

## ثانياً : محتوى البرنامج :

## الجزء الاول :

## 1) الحركة الجوية :

مراجع الوثائق : الملحق 11 لمنظمة الطيران المدني الدولي

الملحق 2 لمنظمة الطيران المدني، الدولي الوثيقة لمنظمة الطيران المدني الدولي.

## 1) تذكير بالتعريفات :

- مساحة التحرك، مساحة المناورة، مساحة حركة المرور،

- المنطقة الخطيرة، المنطقة المنظمة، المنطقة المحرمة.

- منطقة المراقبة، ناحية المراقبة، منطقة المراقبة بالمطار (T.M.A).

## (7) الاشارات :

- اشارات الاستغاثة واشارات الاستعجال
- إشارات مضيئة لحركة المرور في المطار
- إشارات مرئية في الارض

## (8) مراقبة المطار :

- مهام مراقب المطار.
- مصلحة الانذار التي تشرف عليها أبراج المراقبة
- وضعيات غير لائقة في شبكة المرور داخل المطار وفي الارض.

- مقاييس اختيار المدرج اثناء العمل.

## (9) أضواء جوية على السطح :

- عموميات
- شروط استعمال الاشارات المضيئة في المطار.

## (10) مصلحة الاعلام التي تشرف عليها أبراج المراقبة :

- المعلومات التي تهم الاستغلال الجوي.
- معلومات عن حالة المطار.

## (11) مراقبة حركة المرور في المطار :

- أمر بالأسبقية للطائرات عند الوصول والاقلاع.
- مراقبة حركة المرور في الارض.
- مراقبة حركة مرور المركبات في ساحة المناورة
- مراقبة حركة المرور داخل الشبكة،
- مراقبة الطائرات عند الاقلاع/التباعد الادنى
- اضطراب الاقتفاء.
- مراقبة الطائرات عند الوصول، شبكة الانتظار.

## (12) رخصة الطيران برؤية العين (VFR) خاصة :

## (13) تنسيق مصالح مراقبة حركة المرور الجوية :

- بين الاقتراب والبرج
- توزيع مهام المراقبة
- بين البرج والاقتراب.

## (14) التباعدات المطبقة في مراقبة الاقتراب :

## (15) اجراءات الانتظار والاقتراب بأدوات :

## (16) التعابير المتفق عليها وتركيب جملها :

## ثانيا : الملاحة الجوية :

## أ) تذكير :

- الاتجاه، الطريق، الميل المغناطيسي، الانحراف، زاوية اتجاه التقويم.

- ناحية الاعلام الخاص بالطيران، ناحية المصلحة الاستشارية.

## (2) تعريف الطرق : (A.T.S)

## (3) قواعد الجو :

## أ - القواعد العامة :

- الارتفاعات الدنيا،
- مستوى السرعة القصوى والقاعدة نصف الدائرية،
- بهلوانات جوية،
- المناطق المحرمة والمناطق المنظمة،

## ب - الوقاية من الاصطدام :

- الاقتراب،
- أولوية المرور وطائرات وجها لوجه،
- التجاوز،
- الهبوط،
- الهبوط الاستعجالي،

## ج - الاضواء القانونية للطائرات :

## (4) معلومات عن الرحلات : مخطط الرحلة المقدم الذي يحدد نوع الاتصال

- ايداع مخطط الرحلة (FPL) ومحتواه
- الزام ايداع مخطط الرحلة (FPL) واحترامه
- التعديل وطلب تعديل مخطط التحليق
- التدخل غير المشروع
- الاعتراض.

## (5) قواعد الطيران برؤية العين (VFR)

- أ - مقاييس الطيران برؤية العين
- \* داخل منطقة المراقبة
- \* داخل المجال الجوي المراقب وخارجه
- ب - الارتفاعات الدنيا،

## (6) قواعد الطيران باستعمال الادوات (IFR)

أ - القواعد المستعملة لكل طيران باستعمال الادوات (IFR)

ب - المتابعة عن طريق الطيران برؤية العين (VFR)

للطيران بالادوات (IFR)

ج - القواعد المطبقة للطيران بالادوات داخل المجال

الجوي المراقب وخارجه.

د) المساعدات البصرية للملاحة،  
هـ) المؤشرات وجهاز الإشارة.

و) الاشارات النهارية للمدرج (CAT) وطرق المرور المؤدية اليه.

ز) الاشارات الضوئية للمطار

ح) المدرج وطرق المرور (CAT2 CAT1)

ط) جهاز الاقتراب باستعمال الأدوات

ي) مقياس الميل المرئي (VASIS)  
(AT.VASIS - A - VASIS)

س) مساعدات مرئية للتنبيه بالعوائق والمناطق غير المستعملة.

سادسا : قياس الارتفاع :

أ) تذكير : السند المرفاعي (QNH) لقراءة درجة ارتفاع المطار من الأرض، الضغط الجوي في أجواء المطار (QFE) والضغط عند الارتفاع (QNE)، الارتفاع، العلو المؤقت، 1/13 م ب مستوى الارتفاع المؤقت، (OLL) (OCH) ب) طرق حساب مستوى الارتفاع المؤقت.

ج) تموينات : جدول مستوى الارتفاع المؤقت (NT) الخاصة بمطار هواري بومدين  
د) طريقة حساب الضغط عند الارتفاع تمرينات تطبيقية.

سابعا : تعريف البداية (A/C) ونتائجها :

يتعلق الامر بمعرفة تامة لخصائص ومهارات الطائرات التي تستعمل كثيرا أرضيات مثل :

ب 727، ب 737، 310 A 300 A، فاك 27، DC 9  
L1011 154 TU أوتريستار، ب 747، G II، 707 ب DC 8 X  
767 B

ثامنا : التعبير الانجليزي التقني :

1) المفردات التقنية، المستعملة في الطيران.  
2) تعابير متفق عليها لاستعمالها في مراقبة المطار.

الجزء الثاني :

أولا : معرفة المطار ومحيطه (معارف كلية) :

أ) موقع وصف مفصلين للأرضية (رسم).

- خصائص المدارج : التوجيه، الطول، العرض، التماسك،

- العلاقات بين الاتجاه والطريق مع تمرينات عملية.  
ب) مثلب السرعة  
ج) الملاحة المستقيمة والملاحة غير المستقيمة.  
د) الملاحة بالتقدير.  
هـ) نقطة تساوي الوقت.  
و) نقطة اللارجوع.  
ز) مدى العمل والاستقلالية.

ثالثا : راديو الملاحة :

أ- انتشار الموجات الكهرو مغناطيسية/الطبقات العاكسة.  
ب) منارة اشعاعية غير متحركة الاتجاه (NDB) المعالم الاشعاعية  
ج) منارة اشعاعية متعددة الاتجاه (VOR)  
د) اجراءات قياس المسافة (DME)  
هـ) نظام الهبوط باستعمال الأدوات (ILS)  
و) مبدأ التوجيه الاشعاعي التواتر العالي جدا (VHF/DF)  
ز) رادار أولي ورادار ثانوي (GCA)

رابعا : الارصاد الجوية :

أ) تفسير آلة الميثار " والتذكير بقانون الميثار،  
ب) إعصار معاكس، انخفاض الضغط، تكوين الرعود،  
ج) مخاطر الملاحة  
د) السحب وتكوينها :  
1- السحب الاشعاعية  
2- سحب التافق  
3- الضباب  
هـ) ركام سحب مكفهر  
و) الصاعقة  
ز) تفسير خريطة التوقعات  
م) الرياح في الاجواء المرتفعة/اختيار مستوى للسرعة القصوى.

خامسا : الهياكل الاساسية والاشارات :

المرجع : الملحق 14 - المطارات

أ) التذكير : ارتفاع المطار، نقطة مرجعية للمطار، تمديد قرار، تمديد خال، الطول الاساسي لمدرج وتعريف تفرعاتها.

ب) المسافات المصرح بها وطرق الحساب  
ج) الانقاذ ومكافحة (التوصيات) الصنف.

**ز) إجراءات البحث والانقاذ :**

- 1) ( مبادئ البحث والانقاذ.
- 2) (التسهيلات المتوفرة في مصلحة الوقاية من الحريق والانقاذ (SSIS) وضعية ومنطقة التدخل.
- 3) ( الالغاء.

**ح) معلومات عن الارصاد الجوية :**

- 1) ( تفسير "الميتارات" الخاصة بالارضية
- 2) ( تفسير الملاحظات عن حالة الطقس وتطبيقها في منطقة ذات 25 ن من المطار.

**ط) عمليات عامة :**

- 1) ( استعمال التجهيزات في برج المراقبة واستعمال الاشارات الضوئية،
- 2) ( الارسال الصحيح للمعلومات العملية،
- 3) ( المعرفة التامة لتسهيلات الراديو والهاتف المستعملين،
- 4) ( تحرير صحيح لاشرطة تقدم الطيران،
- 5) (إغلاق المطار،
- 6) ( اجراء الرحلات المفقودة،
- 7) ( سجل SoR.

**ي) تعليمات الاستغلال المحلية :**

- 1) ( الحد الادنى العلمي لمطار الجزائر- هواري بومدين،
- 2) ( استعمال صفيحة الاشارات،
- 3) ( المعرفة التامة لمذكرات الخدمة ومعرفة الآراء المتعلقة بحالة المنشآت والمصالح (NOTAM) الخاصة باستغلال مجال الحركات،
- 4) ( الاجراءات الواجب اتباعها للتقليل من خطر الطيران،
- 5) ( مراسيم استقبال الشخصيات الكبرى،
- 6) ( المخالفات،
- 7) ( تنفيذ القيام بالاستخلاف وتميرير التعليمات،

**- طرق المرور التي تؤدي الى المدارج**

- مساحات التوقف
- وصف الاشارات النهارية والليلية.
- طوبوغرافية المساحة الارضية التي تدرج النقاط المرتفعة مع المسافة وعلوها بالنسبة للمطار.
- موقع المطارات الاخرى الواقعة داخل شعاع قدره 25 ن ومعرفة انواع العمليات التي تتم فيها.
- منطقة المراقبة والنقاط الموصلة بالنظر.
- ب) ( معرفة تامة لكل المساعدات بالراديو للملاحة في منطقة المراقبة بالمطار (TMA) مع خصائصها :
- ج) ( القواعد المحلية للمطار :

- اجراءات مراقبة المطار
- عمليات خاصة بنظام وضع الاشارات في المدرج وفي طرق المرور وكذا أضواء الحواجز واشارات المطار.
- الاجراء المحلي للسير، مراقبة التحركات في الأرض (SMC)

- اجراء الاقلاع والوصول.
- رحلات رئاسية العناية بالشخصيات الرفيعة المستوى (VIP)

**د) خصائص محلية لحركة المرور الجوية.**

- معرفة كل الطائرات التي تحط على الارضية
- اجراءات الطيران المحلي.
- اجراءات خاصة بالمحرك النفاث والمفاعل الدافع المتفق عليها.

**هـ) التنسيق مع المصالح الاخرى لحركة المرور الجوية :**

- مع مراقبة الاقتراب والعكس.
- العبارات المستعملة في اجراءات التنسيق،
- وسائل الاتصال بالمصالح الاخرى.
- الاتصال بالشركات الجوية التي تعمل في عين المكان وهيئات رسمية اخرى ( التشريرات، الشرطة، الجمارك )

**و) اجراءات محلية لانذار مختلف الاستعجال :**

- 1) ( استدعاء المصلحة.
- 2) ( حادث طائرة.
- 3) ( طائرة في حالة استعجال،
- 4) ( طريقة ادارة مصالح رجال الاطفاء.
- 5) (التبليغ.

- تقليص التباعدات،
- معلومات للطائرات عند الاقلاع،
- اجراءات عامة خاصة بالطائرات عند الوصول،
- الاقتراب بالرؤية،
- الاقتراب بالادوات،
- اجراءات الانتظار،
- لقطات الاقتراب،
- اجراءات تنظيم الاقتراب،
- ساعة الاقتراب المقررة،
- معلومات للطائرات عند الوصول،
- تباعد بين الطائرات عند الاقلاع وعند الوصول،
- التنسيق بين منطقة المراقبة الجوية (CCR) ومراقبة الاقتراب (APP)،
- توزيع مهام المراقبة بين الاقتراب (APP) ومنطقة المراقبة الجوية (CCR)،
- تبادل المعلومات بين الاقتراب (APP) ومنطقة المراقبة الجوية (CCR) والعكس،
- التنسيق بين الاقتراب (APP) وبرج مراقبة المطار،
- معلومات عن حركات الطائرات ومراقبتها ما بين مراقبة الاقتراب وبرج المراقبة والعكس،
- الاقتراب الفاشل،
- اجراءات خاصة بخلل في الراديو،
- مراحل الاستعجال في الاقتراب،
- استعمال الرادار في مراقبة الاقتراب.

## (2) الملاحة بالراديو :

- أ- مبادئ التوجيه الاشعاعي : زاوية الاتجاه،  
التقويم.
- التواتر العالي جدا (DF/VHF)،
- ب- العلاقات بين المكان المتوجه اليه والطريق (تمرينات تطبيقية).
- ج- خصائص المساعدات بالراديو الذي يغطي الارضية (توقعات) :

ثانيا : برنامج الحصول على التاهيل " الاقتراب" ومقاييس ذلك :

## 1- الاطار العام

### (1) المقاييس :

يسمح بالدخول لهذا التاهيل للمترشحين الحاصلين على التاهيل للمطار خلال مدة الصلاحية.

### (2) التكوين الاضائي :

يجب على المترشح أن يتابع تدريبا لتعلم مراقبة الاقتراب، لا تتجاوز مدته ثلاثة (3) أشهر، تحت مسؤولية مراقب الاقتراب مؤهل قانونا.

### (3) تدريب نظري للتاهيل :

هذا التدريب عبارة عن مراجعة سريعة لمواد تدريب التاهيل لمراقبة المطار من جهة، ويركز فيه على مراقبة الاقتراب، والتعليمات المحلية ومعرفة تامة ( الاقلاع والهبوط المنظمين باستعمال الوسائل) (SID/STAR) من جهة أخرى لاسيما التنسيق مع منطقة المراقبة الجوية (CTR) المدة 2 الى 3 أسابيع.

### (4) تدريب عملي للتاهيل :

المدة من 2 الى 3 أسابيع أو على كل مترشح أن يقوم بـ 12 تمرينا في الجهاز المقلد تحت أوامر مراقب حاصل على تاهيل ملائم.

## ب- محتوى البرنامج النظري :

### الجزء الاول :

### (1) حركة المرور الجوية :

#### (1) تذكير :

- قاعدة الطيران بالرؤية والطيران بالادوات،

- طيران خاص عن طريق الرؤية،

- ممارسة مراقبة المطار،

- تعريف الطرق (ATS).

### ب) مراقبة الاقتراب :

- اجراءات عامة خاصة بالطائرات عند الاقلاع،

- التباعد الادنى بين الطائرات عند الاقلاع.

## (6) قياس الارتفاع :

- (أ) حساب الضغط عند الارتفاع (QNE)
- (ب) حساب مستوى المرور المؤقت
- (ج) تمرينات تطبيقية.

## (7) التعبير :

- (أ) تعابير متفق عليها يستعملها مراقب الاقتراب
- (ب) تعابير متفق عليها تستعمل في التنسيق

## الجزء الثاني :

## (1) معرفة محلية وتعليمات الاستغلال :

## (أ) اجراءات مراقبة حركة المرور الجوية :

- تنسيق حركة المرور عند الوصول وعند الاقلاع
- التفريق الاعتيادي
- المسك الصحيح لبطاقات تقدم الطيران
- التعبير المتبادل في راديوهاتف

## (ب) القواعد المحلية للمراقبة :

- حدود المجالات الجوية.
- اجراء الطيران المحلي.
- اجراءات محرك ومحرك دافعة، ومتفق عليها.
- مدى البصر في المدرج.
- الرحلات الرئاسية.
- خصائص الارضية.
- معرفة عامة بمنطقة المراقبة في المطار (TMA).

## (ج) خصائص حركة المرور الجوي المحلية :

## - معرفة أنواع الطائرات ونتائج تفوقها

## (د) التنسيق مع منطقة المراقبة الجهوية (CCR)

- اجراءات محلية للتبليغ بالرحلات عند الاقلاع وعند الوصول
- التحويلات ونقط الترحيل والايصالات
- تقسيم المجال الجوي.

## - المنارة الاشعاعية متعددة الاتجاه (VOR).

## - اجراءات قياس المسافة (DME).

## - نظام الهبوط باستعمال الادوات (ILS).

## (الرادار الاولي والردار الثانوي)

## (3) الهياكل الاساسية للاشارات :

## (أ) مراجعة سريعة لبعض التعريفات، برنامج تأهيل المطار.

## (ب) المسافات المعلنة.

## (ج) اشارات نهائية في المدرج بين الفئتين 1 و2 وطرق المرور، وضع اشارات على الحواجز والمناطق المغلقة مؤقتا.

## (د) اشارات مضيئة :

## - مزلقة الاقتراب

## - وضع الاشارات على المدرج والممرات

## - مقياس الميل المرئي (VASIS) و (A.VASIS) و

## (T.VASIS)

## (4) الملاحة الجوية :

## (أ) مثلث السرعة.

## (ب) نقطة تساوي الوقت.

## (ج) الاستقلالية، مدى العمل.

## (د) نقطة اللارجوع.

## (هـ) اختيار ارضيات التخلص.

## (5) الارصاد الجوية :

## (أ) مخاطر الملاحة :

## - الضباب.

## - الضباب الخفيف.

## - ركام مكفهر.

## - الصاعقة.

## (ب) تفسير "الميتار" وخريطة التوقعات :

## - الضغط الجوي.

## - الانخفاض في الضغط الجوي.



هـ) اجراءات الاقتراب بالادوات عند الاقلاع وعند الانتظار ووضع الغازات :

- اجراء لكل مساعدة في الملاحة : اشارات الاعلام الاشعاعي في الجزائر وزموري وبيوفاريك  
- الارتفاع المحدد لتجاوز العوائق (OCC) لكل مدرج  
- الانتظار بالنسبة لكل مساعدة في الملاحة (OA ALR-ZEM)

- وضع الغازات

و) مساعدات بالراديو تغطي المطار :

- الوضعية، التواتر، نوع كل تسهيل واستعماله

ز) الطقس :

- معرفة الاخبار الخاصة بالطقس

- الكفاءة في توقع وقت معين يمكن أن يكون له تأثير على تحرك الطائرات.

ح) اجراءات الاستعجال :

ط) الانذار والانقاذ :

- اجراءات محلية للانذار (وضعية، منطقة التدخل)

- الوسائل المتوفرة ووسائل اضافية في حالة حادث خطير (التنسيق مع تكانات رجال المطافئ في الحراش وغيرهم)

ثالثا : البرنامج ومقاييس الدخول الى التأهيل الجهوي :

تصنيف المراقبة الجهوية - القسم 2 :

أ) الدخول :

يسمح بالدخول الى تأهيل "مراقبة جهوية" القسم الثاني، لكل مترشح يثبت ما يلي :

- شهادة مراقب في حركة المرور الجوية سلمتها مدرسة معتمدة.

- شهادة طبية للتأهيل البدني والعقلي سلمها مركز للخبرة معتمد

ب) الاطار العام :

يشمل تأهيل " المراقبة الجهوية من القسم الثاني" مرحلتين :

- مرحلة ابتدائية،

- مرحلة تأهيل،

ج) محتوى البرنامج :

1) المرحلة الابتدائية :

أ) النظري :

- معرفة منطقة الاعلام الخاص بالطيران (fir)

- الارتفاع الادنى :

- تحديد القطاع والمطار (تعريف)

- المناطق الخطيرة المنظمة والمحرمة والواقعة في

القطاع أو القطاعات.

- دراسة الجزء الخاص بالخرائط (com) والملاحة

بالراديو (fir) بالجزائر العاصمة.

- شبكة الطرق (ais) الوطنية والتحليق عليها

- معرفة موجزة لتعليمات الاستغلال ورسائل

الاعتماد.

- مصلحة الاعلام ومصلحة الانذار (مداها

واستعمالها).

- الرموز المتفق عليها

- رسائل صوتية لمصالح الحركة الجوية

- التباينات

- التعبير المتفق عليه بالانجليزية

- تعريف الطائرات :

\* رقم التسجيل الخاص بالشركة

\* نوع الطائرات ونتائج تفوقها.

ب) التطبيق :

يتعلق الامر في هذه المرحلة بالتوضيح للمتمرنين

الكيفية، التي تعمل بها مصلحة الطيران والمصلحة الاستشارية.

2) مرحلة التأهيل :

أ - النظري :

حركة المرور الجوية :

- دراسة مطبوعات الاعلام الطيران (AIP)

- الملحقان 2 و11 من الوثيقة 4444

- قواعد الطيران بالرؤية

- قواعد الطيران بالادوات

- مخطط الطيران

- معرفة القطاع أو القطاعات (حدود، مميزات، الارتفاع الامني).
- محاور وطرق، تسمية، رصف
- مطارات تقع في القطاع أو في القطاعات
- مناطق خطيرة، منظمة، محرمة
- دراسات خرائط الجزء والملاحة بالراديو للقطاع أو القطاعات

- تعليمات الاستغلال ورسائل الاعتماد
- دراسة الاقلاع المنظم باستعمال الوسائل (sid) (الذهاب، التعبير)
- مصلحة مراقبة حركة المرور الجوية (المدى، التنفيذ)

- التنسيق والتحويل
- التعبير المتفق عليه (تذكير)
- وسائل مصالح حركة المرور الجوية
- التباعدات - الاقتراب والطريق
- حساب ساعات التلاقي والتجاوز
- الاستعجالات وانقطاع المكالمات
- الترخيص بمراقبة حركة المرور الجوية
- مراحل الاقتراب
- دراسة اجراءات الاقتراب بالادوات من المطارات الواقعة في القطاع أو في القطاعات
- المنعرجات
- التنظيم

#### قياس الارتفاع :

- حساب الارتفاع الامني والمستوى الامني، وحساب الارتفاع المؤقت

#### (ب) التطبيق :

- سلسلة من التمرينات بعدد من الطائرات ونزاعات منطقية، التركيز العقلي والعصبي الكثيف جدا من جراء وجوب القيام بعدة مهام.

خلل في راديو الطائرة والهبوط الاضطراري.

#### (ج) مدة التدريب :

- سبعة (7) اسابيع (النظري والتطبيقي) شريطة أن يقوم كل مترشح بعشرين (20) تمرينا على "الجهاز المقلد".

- مؤشرات الاسبقية
- معرفة القطاع أو القطاعات (حدود، مميزات، ارتفاعات امنية).
- المطار أو مطارات واقعة في القطاع أو القطاعات
- مناطق خطيرة، منظمة، محرمة
- دراسة الجزء الخاص بالخريطة والملاحة بالراديو أو القطاعات.

- تعليمات الاستغلال ورسائل الاعتماد
- المصلحة الاستشارية ومصلحة الانذار (المدى والتنفيذ)
- التنسيق والتحويل
- التباعدات
- الاستعجالات وانقطاع المكالمات (تذكير)
- الانجليزية العملية

#### قياس الارتفاع

- السندات الارتفاعية المختلفة
- قياس المستوى الامني
- (ب) التطبيق :

- سلسلة من التمارين بعدد وافر من الطائرات
- نزاعات في نقطة التقاء الطرق وعدد الطائرات المطابق
- ادخال الطائرات المصابة بخلل في الراديو والهبوط الاستعجالي

#### (ج) مدة التدريب :

- سبعة (7) اسابيع (النظري والتطبيقي) شريطة أن يقوم المترشح بعشرين (20) تمرينا على الاقل على "الجهاز المقلد".

تأهيل "المراقبة الجوية - القسم الاول"

#### (ا) النظري :

- دراسة منطقة الاعلام الطيران (AIP)
- الملحق 2 و11 و DOC 4444
- \* قواعد الطيران بالرؤية
- \* قواعد الطيران بالادوات
- مخطط الرحلة (تذكير)

- التباعد بين الطائرات عند الاقلاع وعند الوصول

## تاهيل "المراقب الاول"

## (ا) النظري :

- تباعدات
  - انخفاض التباعد الادنى
  - مراحل الاقتراب
  - المنعرجات
  - اجراءات الانتظار
  - تعريف علو اتخاذ القرار
  - لقطات الاقتراب
  - اجراءات تنظيم الاقتراب
  - ساعة الاقتراب المقررة
  - معلومات ابتداء من الوصول.
  - التباعد بين الطائرات عند الوصول وعند الاقلاع
  - معرفة القطاع او القطاعات (الحدود المميزات، الارتفاعات الامنية)
  - المحاور والطرق : تسمية، رصف
  - المناطق الخطيرة، المنظمة، المحرمة، الواقعة في القطاع او القطاعات
  - دراسة الجزء الخاص بالوثائق والملاحة بالراديو الخاص بالقطاع او القطاعات
  - تعليمات الاستغلال، رسالة الاعتماد
  - دراسة الاقلاع المنظم باستعمال الوسائل (sid)
  - التنسيق والتحويل
  - الاستعجال وانقطاع المكالمات (تذكير)
  - الترخيص بمراقبة حركة المرور الجوية
  - دراسة اجراءات الاقتراب بالادوات من المطارات الواقعة في القطاع او في القطاعات
- قياس الارتفاع :
- ارتفاع التحويل وارتفاع امني
  - اللغة الانجليزية (تعايير متفق عليها)
  - مبادئ عن الرادار
  - التنظيم
  - الارصاد الجوية : مظاهر الطقس الخطيرة بالنسبة للملاحة الجوية

## (ب) التطبيق :

سلسلة من التمارين بعدد من الطائرات والنزاعات الكبيرة، والتركيز العقلي والعصبي الكثيف جدا من جراء عدد من المهام الواجب القيام بها.

خلل في راديو الطائرة والهبوط الاستعجالي

## (ج) مدة التدريب :

سبعة (7) اسابيع (نظري وتطبيقي) اقصى حد، شريطة ان يقوم المترشح بعشرين (20) تمرينا على الاقل على "الجهاز المقلد".

## الملحق الثاني

## نظام الدراسة المتعلق بالتأهيلات

## (ا) مقياس التنقيط :

(1) يحدد حد القبول بالنسبة لكل التأهيلات بـ 65٪.

## حالات الانقاذ : التطبيقي :

(2) في حالة الحصول على نقطة في اختبار تطبيقي تعادل او تفوق 60٪ وتقل عن 65٪.

تترك جدوى امتحان الانقاذ لتقدير لجنة الامتحان التي تحدد تاريخ ذلك.

الاجال : في منصب العمل : 45 يوما على الاكثر.

في الجهاز المقلد : 15 يوما على الاكثر.

(3) تكون النقطة التي تقل عن 65٪ في الاختبار الثاني، مقصية، مهما كان المعدل المحصل عليه في الاختبار النظري.

## (ب) النظري :

(4) في حالة ما اذا كانت النقطة التي حصل عليها المترشح في النظري تساوي او تفوق 60٪ وتقل على 65٪، يعد المترشح ناجحا اذا كانت نقطته في التطبيقي تفوق 65٪، والمعدل العام في النظري والتطبيقي يساوي او يفوق 65٪ والا فانه يعرض لامتحان الاستدراك.

(5) يقصى المترشح الذي لم يحصل على نقطة كافية في امتحان الاستدراك التي تسمح بتوفر الشروط المنصوص عليها اعلاه.

(6) في حالة الحصول على نقطة تساوي او تفوق 60٪ وتقل على 65٪، يكون الامتحان الاستدراك تلقائيا، ويجب ان يجري في غضون 90 يوما الموالية للامتحان الاول، عند اقصى اجل.

- (14) تتكون لجنة الامتحان، كما يأتي :
- ممثلان (2) عن مركز التسيير المعني، واحد منهما ممتحن.
  - منقط او منقطفون مرسومون بتأهيل مدرب.
  - ممثل عن المراقبين يعينه زملاؤه (ملاحظ).
- (15) يقوم المدرب المتكفل بالتدريب بالتنسيق داخل اللجنة.
- (هـ) الممتحنون :
- (16) يتكلف الممتحنون، بما يأتي :
- يقررون بناء على الملف، الذي تعرضه عليهم لجنة الامتحان، منح التأهيل المحلي الذي يطلبه المترشح أو منعه.
  - يقترحون على مدير المدني والارصاد الجوية في وزارة النقل، كل التعديلات التي ينبغي ادخالها على خصائص التنقيط وعمل لجنة الامتحان.
- (17) يمكن ان يجتمع الممتحنون بطلب من مدير الهيئة او من مركز التسيير المعني قصد اتخاذ التدابير اللازمة عندما يحصل مراقب على التأهيل ولم يحصل على التأكيد، بعد انتهاء فترات الاختبار المقبولة.
- (18) تتكون لجنة الممتحنين، كما يأتي :
- ممثل عن الطيران المدني، رئيسا.
  - ممثل عن الهيئة المستخدمة، نائبا للرئيس.
  - المدرب المتكفل بالتدريب.
  - اعضاء من لجنة الامتحان أو جميعهم.
- (19) يمكن الممتحنين أن يجتمعوا في نفس اليوم الذي تجتمع فيه لجنة الامتحان.
- (20) تسلم قرارات الممتحنين في شكل محاضر، يوقعها جميع اعضاء لجنة الممتحنين الى مدير الطيران المدني والارصاد الجوية في وزارة النقل والى مدير الهيئة المستخدمة قصد متابعتها.
- (و) تمديد اجل فترة الاختبار :
- (21) يمكن تمديد الفترات القانونية بمدة :
- مرتين ثلاثة اشهر، بالنسبة للفترة المحددة بستة اشهر.
  - مرتين شهرا واحدا بالنسبة للفترات المحددة بثلاثة اشهر.

- (7) لكل مترشح الحق في اجتياز امتحان ثان في حالة فشله في الامتحان الاول.
- ويقبل في هذه الحالة لمتابعة تدريب ثان مسبق.
- (8) في حالة فشل في الامتحان الثاني للتأهيل، يعرض الامر على لجنة الامتحان لاتخاذ الاجراءات الآتية :
- اما الاعلان عن اعادة التوجيه.
  - واما اتخاذ القرار بالتمسك بنفس التأهيل وقسم التأهيل الابتدائي.
  - واما التقهقر الى نوع و/أو قسم آخر من التأهيل.
- (9) يبرمج التدريب في مدة ادناها اثنا عشر (12) شهرا واقصاها اربع وعشرين (24) شهرا بعد تدريب التأهيل الاول.
- (ج) الامتحانات :
- (10) لا يمكن أي أحد أن يكون منقطا في امتحان التأهيل المحلي اذا لم يحصل على التأهيل الذي ترشح اليه المترشح الا في حالة استثناء يمنحها مدير الطيران المدني الى المراقبين الحاصلين على تأهيل معادل و/أو الى الممتحنين الذين يؤهلهم.
- (د) لجنة الامتحان :
- (11) تكلف لجنة الامتحان، بما يأتي :
- تشرف على الاختبارات التطبيقية في العمل الفعلي أو " الجهاز المقلد " .
  - تكون الملف المين ادناه للجنة الامتحان الخاصة.
- (12) يتكون الملف، المنصوص عليه اعلاه، كما يأتي :
- التقرير الاجمالي عن التدريب، يعده المدرب المكلف بمتابعة التدريب او المتكفل بالتدريب.
  - نتائج الاختبار التي اسفرت عنها المرحلة النظرية.
  - التقديرات والنقط المرقمة التي اعطاها كل عضو في اللجنة والتحفظات المبدئية، عند الاقتضاء، اثناء الاختبار التطبيقي.
  - تقرير تلخيصي يشمل المعدل العام، الذي حصل عليه كل مترشح، والملاحظات.
- (13) يجب ان يصل الملف الى رئيس لجنة الامتحان في اجل لايتعدى عشرة (10) ايام.

(25) تطبق على المراقبين الملحقين في اطار الخدمة الوطنية نفس الاحكام المطبقة على المراقبين الملحقين.

(26) يجب على المراقبين الملحقين او الموضوعين في حالة الاستيداع مدة تفوق 24 شهرا والحاصلين على تأهيل مراقب او جهوي، القسم 1، عند ادراجهم، ان يجددوا التأهيل المحلي للمكان المعني او التأهيل، القسم 2.

(27) يمكن المراقبين الملحقين بمهام تكوينية ان يحتفظوا بالشهادات التي حصلوا عليها شريطة ان يستعيدوا من الامتيازات المرتبطة بتأهيلهم خلال مدة ادناها 72 ساعة كل ستة اشهر.

(28) يبرمج المركز المسير، المراقبين المنصوص عليهم في المادة السابقة، حسب جدول زمني يضبط بالاشتراك مع الادارة التي ينتمون اليها.

- شهر بالنسبة للفترات المحددة، بشهرين او اقل.

(ن) اجراء التاكيد :

(22) يسري التأكيد بمجرد حصوله، ابتداء من تاريخ امتحان الاختبار التطبيقي، حسبما يثبت المحضر ذلك.

(23) يتصل المركز المعني عند انتهاء الاجل بالمصالح المختصة في الهيئة المستخدمة ويبلغها قرار تأكيد المترشح في منصب عمله.

(ح) كفايات تجديد الشهادات للمراقبين الملحقين او الموضوعين في حالة الاستيداع.

(24) يعيد المراقبون الملحقون (غير الذين الحقوا بسبب التكوين) لفترة تفوق ستة اشهر وتقل على 24 شهرا، عند رجوعهم، تصحيح تأهيلهم الاخير الذي حصلوا عليه قبل الحاقهم او وضعهم في حالة استيداع.