

République Tunisienne

----***----

Ministère du Transport

----***----

Direction Générale de l'Aviation Civile

Décision du Ministre du Transport N°092 du 15 juin 2009 fixant la durée et le contenu des programmes de formation de contrôleur stagiaire, d'assistant contrôleur de la circulation aérienne, pour l'obtention des qualifications locales de contrôle de la circulation aérienne, de la qualification d'instructeur de la circulation aérienne et de la carte d'instructeur de la circulation aérienne.

Le Ministre du Transport,

Vu la convention relative à l'aviation civile internationale signée à Chicago le 7 décembre 1944 et à laquelle est adhéree la république tunisienne par la loi N°59-122 du 28 septembre 1959 et notamment son annexe 1;

Vu la loi n°98-110 du 28 décembre 1998, relative à l'Office de l'Aviation Civile et des Aéroports telle que modifiée et complétée par la loi n°2004-41 du 3 mai 2004;

Vu le code de l'aéronautique civile promulgué en vertu de la loi n ° 99-58 du 29 juin 1999 tel que modifié et complété par la loi N° 2004-57 du 12 juillet 2004 et par la loi N° 2005-84 du 15 août 2005 ;

Vu le décret N° 86-863 du 15 septembre 1986 fixant les attributions du ministère du transport ;

Vu l'arrêté du Ministre du Transport du 25 avril 2009 relatif aux conditions de délivrance de la licence et des qualification des contrôleurs de la circulation aérienne et notamment ses articles 14, 18, 23, 40 et 44.

DECIDE:

Article premier : L'annexe à la présente décision fixe la durée et le contenu des programmes de formation des contrôleurs stagiaires, des assistants contrôleurs de la circulation aérienne, pour l'obtention des qualifications locales de contrôle de la circulation aérienne, de la qualification d'instructeur de la circulation aérienne et de la carte d'instructeur de la circulation aérienne.

Article 2 : Le Directeur Général de l'Aviation Civile peut accepter des modifications partielles à l'annexe à la présente décision sans avoir à les soumettre aux procédures d'approbation.

Article 3 : Le Directeur Général de l'Aviation Civile et le Président Directeur Général de l'office de l'Aviation Civile et des Aéroports, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'appliquer les dispositions de la présente décision.

**République Tunisienne
Ministère du Transport
Direction Générale de l'Aviation Civile**

Annexe à la décision n° 092 du 15 juin 2009 fixant la durée et le contenu des programmes de formation de contrôleur stagiaire, d'assistant contrôleur de la circulation aérienne, pour l'obtention des qualifications locales de contrôle de la circulation aérienne, de la qualification d'instructeur de la circulation aérienne et de la carte d'instructeur de la circulation aérienne.

Le contenu et la durée du programme du stage de formation de contrôleur stagiaire de la circulation aérienne figurent à l'appendice 1 de la présente annexe.

Le contenu du programme de formation d'assistant contrôleur de la circulation aérienne figure à l'appendice 2 de la présente annexe.

Le contenu détaillé des programmes de formation pour l'obtention des qualifications locales figure à l'appendice 3 de la présente annexe.

Le contenu et la durée du programme du stage de formation d'instructeur de la circulation aérienne figurent à l'appendice 4 de la présente annexe.

Le contenu et la durée du programme du stage de formation d'instructeur en trafic simulé figurent à l'appendice 5 de la présente annexe.

Appendice 1

Contenu et durée du programme du stage de formation de contrôleur stagiaire de la circulation aérienne

Programme de formation de contrôleur stagiaire de la circulation aérienne

1. Office de l'Aviation Civile et des Aéroports – Organisation et fonctionnement
2. Code de l'aéronautique civile
3. Organisation de l'Aviation Civile Internationale – Convention de Chicago
4. Organisation, environnement et procédures locales de l'organisme de contrôle concerné
5. Familiarisation avec les documents de base applicables (Publication d'information aéronautique, Doc 4444, Doc 7030, Doc 8400, Annexe2 et Annexe11)
6. Règles de vol à vue (Réglementation nationale et internationale)
7. Plan de vol (Réglementation et arrêté)
8. Configuration de l'espace aérien
9. Infrastructure, équipements et fréquences utilisées
10. Caractéristiques et performances des avions
11. Plan d'urgence et de continuité des services de la circulation aérienne
12. Expressions conventionnelles
13. Gestion des courants de trafic aérien et des capacités
14. Visites des services et installations en rapport avec la fonction du contrôleur.

La durée du stage de formation est de 4 mois au moins

Appendice 2

Contenu du programme de formation d'assistant contrôleur de la circulation aérienne

Programmes de formation d'assistant contrôleur de la circulation aérienne

ABREVIATIONS

A/D	Aérodrome
AIC	Circulaire d'information aéronautique
AIP	Publication d'information aéronautique
APP	Organisme de contrôle d'approche
ATC	Contrôle de la circulation aérienne
ATFM	Gestion des courants de la circulation aérienne
ATIS	Service automatique d'information de région terminale
ATS	Service de la circulation aérienne
CCR	Centre de contrôle régional
CFMU	Unité centrale de la gestion des courants du trafic aérien
CIV	Centre d'information de vol
CTR	Zone de contrôle
FDP	Traitement des données de vol
FDS	Spécialiste des données de vol
FSP	Imprimante des tableaux de progression de vol
FSW	Station du spécialiste des données de vol
IAT	Intelligent ATFN terminal
METAR	Message d'observation météorologique régulière pour l'aviation
OLDI	Echange des données en ligne
SID	Départ standard aux instruments
STAR	Arrivée normalisée aux instruments
TWR	Tour de contrôle
VOLMET	Renseignements météorologiques destinées aux aéronefs en vol
VFR	Règles de vol à vue

PROGRAMMES DE FORMATION D'ASSISTANT CONTROLEUR DE LA CIRCULATION AERIENNE POUR L'OBTENTION DE LA QUALIFICATION LOCALE DE CONTROLE D'AERODROME

POSITION DE CONTROLE DE LA CIRCULATION A LA SURFACE :

1. Tâches du contrôleur sol,
2. Gestion du parking avion et de l'aire de manœuvre,
3. Familiarisation avec les différents équipements de la Tour,
4. Infrastructure et Balisage de l'aéroport concerné,
5. Performances des avions,
6. Messages ATFM
7. Notes de travail et procédures locales,
8. Situations particulières (plans d'urgence et de continuité des services ATS, consignes d'alerte et autres),
9. Expressions conventionnelles.

POSITION DE CONTROLE AERODROME :

1. Tâches du contrôleur aérodrome,
2. Procédures de contrôle d'A/D,
3. Minimums de séparation applicables au contrôle d'A/D,
4. Minimums de séparation en fonction de la turbulence de sillage,
5. Signaux lumineux,
6. Définitions importantes : CTR, plafond, vol contrôlé, information de circulation, circulation essentielle, circulation essentielle locale et autres,
7. Identification de l'espace aérien alloué à la Tour, topographie et points de repère importants,
8. AIP ,
9. Procédures pour les vols VFR et VFR spéciaux,
10. Phénomènes météorologiques dangereux à la circulation aérienne,
11. Situations dégradées (mesures à prendre en cas de panne de communication, plans d'urgence et de continuité des services ATS et autres),
12. Lettres d'entente (TWR/SOL ; TWR/APP ; TWR/CCR et autres)
13. Zones réglementées, interdites et dangereuses,
14. Connaissances des SID et des STAR et des procédures d'approche aux instruments et à vue,
15. Manex ; réglementation nationale ; notes de travail et procédures locales,
16. Expressions conventionnelles de contrôle d'aérodrome,
17. Tenue des fiches de progression de vol.

PROGRAMMES DE FORMATION D'ASSISTANT CONTROLEUR DE LA CIRCULATION AERIENNE POUR L'OBTENTION DE LA QUALIFICATION LOCALE DE CONTROLE REGIONAL AUX PROCEDURES

Phase 1 :

1. Tâches du spécialiste des données de vol (FDS),
2. Fonctionnement et utilisation de ADAMS, de l'équipement VOLMET, du terminal CFMU, et de l'FSW,
3. Principales fonctions du système FDP,
4. Exploitation des messages,
5. Procédures ATFM,
6. Exploitation des messages ATFM,
7. Manex ; documents ; notes , consignes locales en rapport avec les tâches à accomplir,
8. Phénomènes météorologiques dangereux à la circulation aérienne.

Phase 2 :

1. Tâches de l'assistant contrôleur,
2. Tâches du contrôleur planificateur,
3. Exploitation de l'FSW en tant qu'assistant contrôleur de la circulation aérienne,
4. Mesures à prendre en cas de panne du système FDP,
5. Tenue des fiches de progression de vol,
6. Les lettres d'entente,
7. Expressions conventionnelles utilisées pour la coordination,
8. Exploitation de l'OLDI,
9. Documents, notes, consignes locales en rapport avec les tâches à accomplir,
10. Initiation à l'utilisation de l'équipement radar.

Phase 3 :

1. Tâches du contrôleur de la circulation aérienne,
2. Connaissances approfondies de l'espace aérien,
3. Connaissances approfondies des aides à la navigation associées aux aéroports et routes ATS (types, emplacements, fréquences),
4. Routes ATS (identification, limites verticales, orientation, distances séparant les points de compte rendu de position et autres)
5. Rappel de la réglementation en vigueur ,
6. Performances des avions,

7. Les documents à consulter (classeur de la 'protection aéronautique', classeur des autorisations de survol du territoire tunisien, notes de travail, AIP, manuel d'utilisation des équipements et autres),
8. Connaissances des règles de séparation,
9. Expressions conventionnelles,
10. Indicateurs d'appels radio -téléphoniques des exploitants d'aéronefs,
11. Utilisation des équipements : Téléphones, fréquences, équipements de secours,
12. Teneur des autorisations ATC,
13. Délivrance des autorisations ATC,
14. Situations dégradées (mesures à prendre en cas de panne de communication, plans d'urgence et de continuité des services ATS et autres),
15. Initiation au contrôle radar.

Appendice 3

Contenu détaillé des programmes de formation pour l'obtention des qualifications locales

Contenu des programmes du stage de formation des contrôleurs de la circulation aérienne pour l'obtention des qualifications locales

ABREVIATIONS

A/D	Aérodrome
AIP	Publication d'information aéronautique
APP	Organisme de contrôle d'approche
ATS	Service de la circulation aérienne
CCR	Centre de contrôle régional
PSR	Radar primaire de surveillance
SID	Départ standard aux instruments
STAR	Arrivée normalisée aux instruments
SSR	Radar secondaire de surveillance
ACAS	Système anti collision embarqué
TWR	Tour de contrôle

CONTENU DU PROGRAMME DU STAGE DE FORMATION DES CONTROLEURS DE LA CIRCULATION AERIENNE POUR L'OBTENTION DE LA QUALIFICATION LOCALE DE CONTROLE D'APPROCHE AUX PROCEDURES

1. taches du contrôleur approche aux procédures,
2. Connaissance approfondie de l'espace aérien délégué à l'organisme de contrôle d'approche (limites latérales et verticales ; classification de l'aérodrome et de l'espace aérien et autres),
3. Minimums de séparation applicables aux contrôle d'approche,
4. Réduction des minima de séparation,
5. Zones réglementées , interdites et dangereuses,
6. Différents SID et STAR,
7. Différentes procédures d'approche,
8. Information de circulation ; circulation essentielle, circulation essentielle locale et autres,
9. Lettre d'entente APP/CCR ;APP/TWR et autres,
10. Tenue des fiches de progression de vol,
11. Manex ; réglementation nationale ;notes de travail et procédures locales,
12. Expressions conventionnelles à utiliser en contrôle d'approche
13. Situations dégradées (mesures à prendre en cas de panne de communication, plan d'urgence et de continuité des services ATS et autres),
14. Phénomènes météorologiques dangereux à la circulation aérienne.

CONTENU DU PROGRAMME DU STAGE DE FORMATION DES CONTROLEURS DE LA CIRCULATION AERIENNE POUR L'OBTENTION DE LA QUALIFICATION LOCALE DE CONTROLE D'APPROCHE AVEC MOYEN DE SURVEILLANCE

1. Tache du contrôleur approche avec moyen de surveillance,
2. Zone de responsabilité,
3. Système radar tunisien (composantes, fonctions, portée , by pass et autres),
4. Services radar rendus (contrôle, assistance, surveillance, information),
5. Emploi du radar dans le contrôle d'approche,
6. AIP (services et procédures radar),
7. Gestion des codes SSR
8. Méthodes d'identification PSR et SSR,
9. Lettre d'entente APP/CCR et autres,
10. Manex ; réglementation nationale ;notes de travail et procédures locales,
11. Phénomènes météorologiques dangereux à la circulation aérienne.

CONTENU DU PROGRAMME DU STAGE DE FORMATION DES CONTROLEURS DE LA CIRCULATION AERIENNE POUR L'OBTENTION DE LA QUALIFICATION LOCALE DE CONTROLE REGIONAL AVEC MOYEN DE SURVEILLANCE

1. Tâches du contrôleur radar avec moyen de surveillance,
2. Zone de responsabilité,
3. Système radar tunisien (composantes, fonctions, portée, by pass et autres),
4. Equipement mis à la disposition du contrôleur,
5. Notions de base du technique radar,
6. Rappel de la réglementation et des procédures radar,
7. Gestion des codes SSR,
8. Séparation radar,
9. Lettres d'entente,
10. Méthodes d'identification PSR et SSR,
11. Expressions conventionnelles,
12. Situations dégradées (mesures à prendre en cas de panne de communication, de panne radar, plans d'urgence et de continuité des services ATS et autres),
13. Phénomènes météorologiques dangereux à la circulation aérienne.

Appendice 4

Contenu détaillé des programmes de formation pour l'obtention des qualifications locales

Contenu du programme et durée du stage de formation des contrôleurs de la circulation aérienne pour l'obtention de la qualification d'instructeur

Formation pédagogique Durée au moins trois (03) jours

Elle porte notamment sur :

- 1- Rôles et responsabilité de l'instructeur,
- 2- Technique d'évaluation,
- 3- L'apprentissage chez les adultes,
- 4- Les principes et les notions de la pédagogie par objectifs,
- 5- Les principales méthodes pédagogiques pratiquées par les institutions de formation et les points de différence entre ces méthodes,
- 6- Les notions de base concernant la mémoire et l'oubli,
- 7- Les notions de base des facteurs humains adaptées à l'aviation,
- 8- La théorie générale de la communication (cadre conceptuel),
- 9- L'amélioration de la communication et les techniques de feedback pour une meilleure qualité,
- 10- Les obstacles à la communication interpersonnelles et comment les réduire.

Appendice 5

Contenu et durée du programme du stage de formation d'instructeur en trafic simulé

Contenu du programme et durée du stage de formation des contrôleurs de la circulation aérienne pour l'obtention de la carte d'instructeur

Formation pédagogique Durée au moins trois (03) jours

Elle porte notamment sur :

1. L'apprentissage chez les adultes,
2. Les principes et les notions de la pédagogie par objectifs,
3. Les principales méthodes pédagogiques pratiquées par les institutions de formation et les points de différence entre ces méthodes,
4. Les notions de base concernant la mémoire et l'oubli,
5. Les notions de base des facteurs humains adaptées à l'aviation,
6. La théorie générale de la communication (cadre conceptuel),
7. L'amélioration de la communication et les techniques de feedback pour une meilleure qualité,
8. Les obstacles à la communication interpersonnelles et comment les réduire.