

MCTA / ICNA MANAGEMENT ET CONTRÔLE DU TRAFIC AÉRIEN

RÉSUMÉ DE LA FORMATION

Type de diplôme : Diplôme visé niveau bac+5 grade master

Domaine ministériel : Sciences, Technologies, Santé

Présentation

Assurer 24h/24 l'écoulement sûr et efficace du trafic aérien : c'est le métier du Contrôleur aérien. Ce métier exige un sens aigu des responsabilités, un excellent niveau d'anglais, la satisfaction à des normes d'aptitude médicale. Les élèves contrôleurs aériens bénéficient d'une formation rémunérée et d'un emploi assuré dès la fin de leur scolarité au sein de la fonction publique (Direction Générale de l'Aviation Civile).

A noter : Grade de Master en Management et Contrôle du Trafic Aérien (MCTA), reconnu par le Ministère de l'Enseignement Supérieur

PLUS D'INFOS

Niveau d'étude : BAC +5

Public concerné

* Formation initiale

EN SAVOIR PLUS

[Page web sur la formation MCTA/ICNA](#)

Informations supplémentaires

La formation MCTA des élèves ICNA est assurée par l'ENAC et dure 3 ans. A la différence d'une formation classique de Master, la formation ICNA est basée sur le principe de l'alternance étroite entre théorie et pratique. Efficace, originale, cette démarche vous permet d'acquérir à la fois connaissances et savoir-faire professionnel. La formation MCTA se compose de deux périodes de 18 mois : la licence européenne de contrôleur stagiaire et la formation en centres opérationnels.

La formation en Management et Contrôle du Trafic Aérien (MCTA) permet essentiellement d'accéder au corps de la fonction publique ICNA (Ingénieurs du Contrôle de la Navigation Aérienne). Les élèves ICNA bénéficient d'une formation rémunérée et d'un emploi assuré dès la fin de leur scolarité au sein de la fonction publique (la Direction Générale de l'Aviation Civile). La formation peut également être accessible à des Etats ayant signé une convention avec l'ENAC.

La formation confère le grade de Master aux étudiants obtenant le diplôme délivré par l'ENAC.

La formation MCTA est une formation systémique qui prépare à la fois aux fonctions de contrôleur de la circulation aérienne mais aussi aux métiers du management du trafic aérien. En effet le contrôleur aérien n'a de cesse de s'adapter à de nouveaux supports de travail, de nouvelles réglementations et de nouveaux outils tout en assurant la sécurité et la régulation du trafic aérien. Ce métier et donc cette formation exigent avant tout un sens aigu des responsabilités, un excellent niveau d'anglais et la satisfaction à des normes d'aptitudes médicales.

A l'ENAC, vous recevrez une formation de 18 mois pour l'obtention de la licence européenne de contrôleur stagiaire (aérodrome, approche et en-route). Il s'agit de maîtriser l'environnement technique propre au contrôle aérien.

Au programme également : gestion et économie du transport aérien, management de projet, organisation de l'aviation civile française et internationale... Un enseignement de haut niveau riche et diversifié. La formation à l'anglais, indispensable à l'exercice du métier, y occupe une place centrale.

Point fort de cette formation : l'ENAC recrée pour vous des conditions réelles de travail. Vous bénéficiez pour cela des outils pédagogiques les plus performants : simulateurs de contrôle d'approche et de contrôle en-route (80 postes de travail, 750 avions pilotés simultanément) et simulateurs de contrôle d'aérodrome (images de synthèse sur grand écran pour un champ de vision de 360°). Ces équipements de pointe font de l'ENAC l'une des écoles les plus avancées au monde.

Au bout des 18 mois à l'ENAC, vous serez affectés en fonction de votre classement, selon les besoins de la DGAC, dans l'un des cinq centres de contrôle (Athis-Mons, Aix-en-Provence, Bordeaux, Brest et Reims), ou dans l'un des 39 grands aéroports français.

Vos différents stages en centres opérationnels durent 18 mois également, et se déroulent principalement dans votre premier centre de contrôle. Ils vous permettront d'appréhender toutes les facettes de votre futur métier par un enseignement progressif et personnalisé. Ils comprennent également deux stages linguistiques de 3 semaines en

pays anglophone, une formation au brevet de pilote privé, un stage dans une compagnie aérienne.

La scolarité initiale de 3 ans se conclut par la soutenance du rapport de Projet de Fin d'Études et se poursuit, en fonction du centre où vous exercerez, par une formation pratique d'une durée moyenne de 2 ans pour l'acquisition de la qualification de contrôleur qui vous permettra d'exercer pleinement vos responsabilités.

[Fiche RNCP associée à la formation](#)

Contenu de la formation

L'élève en management et contrôle du trafic aérien bénéficie, en alternance à l'Ecole nationale de l'aviation civile (ENAC) et dans le milieu professionnel :

- a) D'un enseignement général comprenant des cours, des conférences, des travaux pratiques sur des matières de connaissances générales et techniques incluant notamment les exigences communautaires ;
- b) D'une formation au contrôle aérien, théorique et pratique sur simulateur, dont le contenu est défini en liaison avec la direction des services de la navigation aérienne en conformité avec les exigences communautaires ;
- c) D'une formation à l'expertise, à l'encadrement et d'une initiation à la recherche ;
- d) D'une formation avancée à l'anglais qui répond aux exigences suivantes : obtention de la mention linguistique requise pour la licence communautaire (1) de contrôleur de la circulation aérienne et obtention du niveau B2 du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) ;
- e) De stages et de visites en centres opérationnels et en milieu professionnel.

Organisation de la formation

Année 1

Semestre 5

BASIC

- *BASIC Formation Pratique au Contrôle (Obligatoire)*
 - CA228 - BASIC TWR formation pratique
 - CA227 - BASIC Surveillance formation pratique
- *BASIC Réglementations (Obligatoire)*
 - CA218 - BASIC ATLA
 - EX209 - Environnement professionnel
- *BASIC EQPS MET FH (Obligatoire)*
 - BA208 - BASIC Equipement et systèmes
 - MT204 - BASIC Météorologie
 - FH219 - BASIC Facteurs Humains
- *BASIC ACFT NAV (Obligatoire)*
 - BA206 - BASIC Aéronefs
 - NV203 - BASIC Navigation

Semestre 5 Domaine Métiers

- *Langues (Obligatoire)*
 - LV218E - Anglais Général et adaptation BASIC
 - LV220E - Anglais Aéronautique BASIC
 - LV305E - Anglais Tutorat BASIC
- *Enseignements Professionnels (Obligatoire)*
 - OP201 - Présentation de l'avion
 - IS201 - Passeport SSI
 - FH203 - Conférence Médecine à normes - licence de contrôle
 - EP301 - Education Physique et Sportive
 - AI212 - Conférence AIS (Aeronautical Information Service)
 - SR203 - SAR (Search And Rescue)
 - AE204 - Moteurs
- *Stages (Obligatoire)*
 - LV219E - Stage Anglais Immersion

Semestre 6

Aerodrome ADV ADI Domaine Licence

- *AER Formation Pratique au Contrôle (Obligatoire)*
 - CA226 - Formation Pratique Aerodrome
 - CA207 - ABES ABnormal and Emergency Situations

Aerodrome

- *AER Réglementations (Obligatoire)*
 - CA219 - Réglementation Circulation Aérienne (RCA) -

Aérodrome

- *AER Enseignements théoriques licence (Obligatoire)*
 - AT212 - Systèmes automatisés - Aérodrome
 - MT206 - Météorologie - Aérodrome
 - AV209 - Avionique Aérodrome
 - OP208 - Performances et Techniques Utilisation aéronefs
- Aérodrome

- *AER Enseignements Théoriques Licence Communs à
Plusieurs Ratings (Obligatoire)*

- FH222 - Facteurs humains (Tous ratings)
- AI208 - Télécommunications (Tous Ratings)
- EA204 - Aérodrome (Aérodrome et Approche)

Semestre 6 Enseignements métiers

- *Langues (Obligatoire)*

- LV214E - Anglais MTF/ALP
- LV216E - Anglais aéronautique Aérodrome
- LV215E - Anglais général Aérodrome
- LV306E - Anglais Tutorat Aérodrome

- *Enseignements Professionnels (Obligatoire)*

- EA211 - Sûreté Aéroportuaire
- EA384 - Conférence Pollution Atmosphérique et Transport

Aérien

- EA302 - Service de prévention du Péril Animalier (SPPA)
- EA383 - Conférence Maîtrise des Nuisances Sonores
- EA201A - Conférence SSLIA
- EA301 - Principes du vol Hélicoptères
- AE209T - PPL Théorique
- EP302 - Education Physique et Sportive
- *Stages (Obligatoire)*
 - CA305 - Stage ARPT
 - AE209 - Stage pilotage MCTA

Année 2

Semestre 7

Approche APP APS Domaine Licence

- *Approche APP-APS Formation Pratique au Contrôle
(Obligatoire)*

- CA237 - Formation pratique APS1
- CA238 - Formation pratique APS2
- CA306 - ABES ABnormal and Emergency Situations

Approche

- *APP-APS Réglementations (Obligatoire)*

- CA303 - Réglementation de la Circulation Aérienne

Approche

- AT301 - Systèmes Automatisés- Approche
- *APP APS Enseignements théoriques licence (Obligatoire)*
 - MT302 - Météorologie-Approche
 - AE205 - Performances et Techniques Utilisation Aéronefs

- Approche

- AV204 - Avionique (Approche - En Route)
- AI210 - Systèmes CPDLC (Approche - En Route)

Semestre 7 Domaine Métiers

- *Langues (Obligatoire)*
 - LV232E - Anglais Général - Approche
 - LV233E - Anglais Aéronautique - Approche
- *Enseignements Management de Projet (Obligatoire)*
 - AT210A - Projet ATM 1/2
 - CS208 - Management de projet
 - FH301A - Méthodologie de présentation de projet 1/2
 - IB301 - Bureautique (1/3)
 - ME400 - Recherche appliquée à l'ATM
 - SH302 - Méthodologie de Recherche d'informations
- *Enseignements professionnels (Obligatoire)*
 - CA288 - Contrôle aérien et Vol à Voile
 - EA203 - Transport Aérien et Développement Durable
 - EA202 - Trajectoires et Environnement - Approche
 - RG301 - Conférence Minima Opérationnels (EU-OPS)
 - DJ216 - Droit administratif
 - AT381A - Conférence "Presentation et Demo DTI"
 - AT381B - Conférence Brouillage de Fréquences
 - AT381C - Conférence Minimas de Séparation Radar
 - AT381D - Conférence T-CAS
 - TX0001 - Sensibilisation à la Diversité
 - EP401 - Education Physique et Sportive

Semestre 8

En-Route ACP ACS Domaine Licence

- *ACP ACS Formation pratique au contrôle (Obligatoire)*
 - CA239 - Formation pratique ACS1
 - CA240 - Formation pratique ACS2
 - CA307 - ABES ABnormal and Emergency Situations En-

Route

- *ACP ACS Réglementations (Obligatoire)*
 - CA304 - Règlementation de la circulation aérienne (RCA)

En-Route

- AT302 - Equipements et systèmes En-Route
- *ACP ACS Enseignements théoriques Licence (Obligatoire)*
 - MT404 - Météorologie En-Route
 - AE420 - AIRCRAFT - En Route

Année 3

MCTA ICNA XX Semestre 9

- *Enseignements Spécialisés Métiers (Obligatoire)*
 - EECO - Formation Expertise Encadrement Centre Opérationnel
 - LV219BE2 - Anglais Immersion Semestre 9

MCTA 16B Semestre 10

- *Enseignements Spécialisés Métiers (Obligatoire)*
 - EC201 - Economie du Transport Aérien
 - LV214E - Anglais MTF-ALP
- *Enseignements Management de Projet (Obligatoire)*
 - CA290 - Projet de fin d'études
 - CA290B - Préparation à la soutenance orale du rapport de

PFE

- CA290C - Bureautique (3/3)
- CA290A - Collecte des Projets de Fin d'Etudes
- *Conférences (Obligatoire)*
 - AT1007 - Optimisation de la sécurité des Vols-Synergies

pilotes/contrôleurs

- AT1010 - Optimisation de la régularité des vols
- AT1015 - Développement Durable de l'ATM
- AT1008E - Qualité de Service à l'Usager
- LV1010 - Anglais Intensif- Synergies pilotes/ contrôleurs
- AT1011 - Rôles et Responsabilités des ICNA au sein de la

DGAC

- FH221 - Gestion du stress aux soins du « trauma »
- AT1004E - Structures et Institutions
- AT1012 - Le Futur de l'ATM
- AT1013 - Opérations particulières
- AT1014 - Conférence Drones
- AT1016 - Conférence Fatigue Risk Management System
- AT1018 - Conférence Threat and Error Management (TEM)

Conditions d'accès

Le Recrutement s'effectue au moyen des Concours Commun INP dans les filières MP, PC et PSI. Celui-ci apparaît en banque d'épreuve sous le nom ENAC Contrôleur Aérien.

Pour tout renseignement sur ces concours: <http://www.scei-concours.org/>

Pour plus d'informations sur les conditions d'accès, cliquer [ICI](#)

Insertion professionnelle

Assurer la sécurité et la fluidité du trafic aérien : telle est la mission du contrôleur aérien. Un enjeu capital qui exige esprit d'analyse et une grande capacité de prise de décision.

Le contrôleur aérien doit faire preuve d'analyse et d'anticipation pour assurer des espacements sûrs entre les avions qu'il guide

en transmettant des instructions de trajectoire vitesse et altitude. Il est à l'écoute des pilotes, des autres contrôleurs aériens et intègre constamment différents paramètres tels que les conditions météorologiques, la densité et la complexité du trafic...

Ce métier multitâche exige un esprit d'analyse, une mémoire de travail très développés, ainsi que le sens du travail en équipe. Il nécessite de savoir prendre des décisions en temps réel tout en gardant en permanence la maîtrise de son stress.

Les ICNA gèrent les roulages au sol, les décollages et atterrissages mais aussi les trajectoires de départs et d'arrivées lorsqu'ils travaillent en tour de contrôle. Ils séparent et guident les avions qui survolent le territoire et entrent dans l'espace aérien lorsqu'ils travaillent dans un centre de contrôle en-route. Ils sont au cœur du système de la navigation aérienne. Pour assurer un service continu toute l'année, les contrôleurs aériens sont amenés à travailler par équipe en horaires décalés selon un rythme adapté.

A l'avant-garde du domaine aéronautique, ils travaillent avec des outils (écrans radars, moyens de communication, interfaces) en perpétuelle évolution. Après avoir acquis une solide expérience du contrôle aérien, certains ICNA ont la possibilité d'évoluer vers des métiers d'expertise ou d'encadrement.

Si vous voulez exercer un métier aéronautique passionnant, gratifiant, à fortes responsabilités et à la pointe de la technologie, vous avez le profil pour devenir ICNA.

Composante

ENAC - Ecole nationale de l'aviation civile

Lieu(x) de la formation

Toulouse

Responsable(s)

FOURNIER Laurent
laurent.fournier@enac.fr
Tel. +33 5 62 17 46 12