

Majeure opérations aériennes et sécurité (OPS)

Les objectifs

Vous serez capable d'appréhender l'ensemble des facteurs, techniques, opérationnels, économiques et environnementaux, permettant la mise en œuvre d'un avion de transport public depuis sa phase de certification chez le constructeur, jusqu'à son exploitation en compagnie aérienne et son maintien de navigabilité.

Les débouchés

La majeure OPS permet d'accéder en priorité à toutes les fonctions en lien avec le calcul et l'optimisation des performances de l'avion de transport commercial, ainsi qu'au suivi de sa navigabilité et de son exploitation. Vous serez particulièrement appréciés par les constructeurs aéronautiques, les compagnies aériennes et les sociétés d'ingénierie et de conseil. Exemples de parcours :

Maj. OPS + choix d'au moins une mineure «Aéroport», vous serez appréciés dans les sociétés aéroportuaires pour vos compétences liées à l'exploitation et à la certification de l'aéroport.

Maj. OPS + mineure à composante informatique ou optimisation opérationnelle, vous disposez d'une double compétence exploitation de l'avion / informatique. Cette combinaison est très intéressante pour travailler sur des fonctions d'efficacité opérationnelle ou maintenance (flight efficiency, predictive maintenance).

Maj. OPS + une mineure à composante économique, vous vous ouvrez vers une meilleure compréhension de l'économie du transport aérien. Vous pourrez occuper une fonction en liaison avec le «Revenue Management».

Maj. OPS + une mineure «Systèmes Avioniques» ou «Optimisation pour le Transport Aérien», vous renforcerez vos compétences dans des enseignements de la majeure OPS et vous serez en outre très appréciés

dans les bureaux d'études des avionneurs ou des compagnies aériennes.

Le programme

Enseignement approfondi en Opérations aériennes et Performances avion, Certification, Maintenance, Optimisation, Aérodynamique, Résistance des matériaux, Systèmes avion et Systèmes de bord.

Des double-diplômes avec le master en «Recherche Opérationnelle» peuvent être obtenus en 3^{ème} année. D'autres Masters sont également possibles en fonction des «Mineures» choisies en deuxième année.

Cette majeure peut également être suivie sous un format en alternance. (Cf. plaquette sur le site de l'ENAC http://www.enac.fr/fr/system/files/IENAC_apprent.pdf)



2^{ème} année

Nombre d'heures

Aérotechnique	146
Aérodynamique théorique	48
Qualité de vol	20
Propulsion	32
Cellule – Résistance des matériaux	46
Opérations Aériennes	107
Limites d'utilisation et conduite du vol	50
Certification des performances	22
Météorologie aéronautique	15
Procédures ATC	10
Projet	10
Sécurité aéronautique	61
Réglementation technique du transport aérien	16
Certification avion	25
Suivi de navigabilité	15
Maintien de navigabilité	5
Systèmes	42
Architecture avionique d'un avion de transport	12
Estimation des paramètres de vol	6
Circuits avion	24
Optimisation des opérations aériennes	95
Recherche Opérationnelle pour le transport aérien	20
Aide à la décision pour les opérations aériennes	44
Economie des compagnies aériennes	31

3^{ème} année

Nombre d'heures

Opérations aériennes	46
Optimisation sous incertitude	30
Optimisation de flotte et programme de vols	4
Planification des équipages	4
Système d'information d'une compagnie aérienne	8
Aérotechnique	39
Dimensionnement avion / Projet	39
Sécurité aéronautique	57
Evaluation de la sûreté de fonctionnement	10
Analyse de sécurité	4
Certification des systèmes avion	9
Certification des structures	11
Certification des moteurs et installations motrices	11
Système de Gestion de la Sécurité	12
Systèmes	44
Commande automatique du vol	18
Méthodologie de conception	6
Systèmes CNS bord, interactions sol/bord et évolutions futures	18
Applications pratiques sur simulateur de cockpit « full flight »	3
Examen	2
Qualité	33
Management par la qualité	13
Management des processus et de la performance	44