

Master - Maintenance Aéronautique

université
de BORDEAUX

Code : 13525306

LIEU DE FORMATION

IMA - Centre de ressources
en ingénierie et
maintenance
aéronautique
Zone aéroportuaire
Rue Marcel Issartier

Bus ligne 70, terminus IMA
33700 MERIGNAC

Durée : 2 ans

CONTACT

Formation :
Loïc Lavigne
Responsable Master
Maintenance
Aéronautique
05 33 51 42 68
loic.lavigne@u-bordeaux.fr

Alternance :
Benoit Deltheil
Responsable apprentissage
IMA
05 33 51 42 75
benoit.deltheil@u-bordeaux.fr

Inscription :
Sophie Turner
Responsable
administrative IMA
05 33 51 42 57
sec.master.imsat@u-bordeaux.fr

[TÉLÉCHARGER LA FICHE
AU FORMAT CSV](#)

Ingénierie Maintenance Aéronautique - Structure

Les objectifs communs aux parcours IMA-A et IMA-S portent sur l'ingénierie et la maintenance en aéronautique. Plus précisément, la maintenance opérationnelle consiste à partir de documents constructeurs actualisés en permanence, à définir les opérations d'entretiens et de réparations permettant de garantir la conformité réglementaire et la disponibilité opérationnelle d'un avion d'une flotte donnée. Ceci constitue le premier niveau de l'activité industrielle.

Le soutien logistique intégré réside dans la définition au cours de la phase de conception et/ou de modification d'un avion de l'ensemble des documents et des opérations nécessaires pour maintenir l'avion opérationnel au cours de son cycle de vie. Ce deuxième niveau d'activité est réalisé en bureaux d'études, et comporte une phase d'analyse de besoins, une phase de conception s'appuyant sur les savoir faire de l'entreprise et la rédaction de documents descriptifs associés. Cet ensemble doit être approuvé par l'organisme de certification et la documentation générée intégrera l'ensemble des documents de références nécessaire à la maintenance opérationnelle. La formation est organisée de manière à renforcer au niveau d'un cursus universitaire les connaissances en maintenance et logistique (conception et maintenance), et constitue la majeure de cette formation. Trois mineures sont proposées, qui correspondent aux trois parcours Ingénierie Maintenance Aéronautique Avionique, Ingénierie Maintenance Aéronautique Structure et Support Client pour l'Aéronautique.

Les ingénieurs ainsi formés auront une culture approfondie dans la maintenance et la modification des systèmes aéronautiques. Ils pourront donc fournir un support maintenance aux bureaux d'étude et de développement car ils renforceront les équipes de conception avec leurs capacités de conception et d'analyse du cycle de vie d'un système aéronautique.

Objectifs

Les objectifs de la formation

Les objectifs propres aux parcours Ingénierie Maintenance Aéronautique Structure sont les suivants:

**Appréhender le comportement des structures sous différentes sollicitations (fatigue, flux ablatif et rayonnement dans le cadre spatial).
Identifier la dégradation résultante en utilisant les moyens**

d'expertises et les méthodes de diagnostic.

Définir les aspects méthodologiques des réparations, ainsi que la modélisation et l'optimisation de ces réparations.

Mettre en œuvre les essais de validation conformément à la réglementation en vigueur.

Connaître les manuels des techniques courantes de réparation.

Pour en savoir plus : <https://ima.u-bordeaux.fr>

Insertion

Métiers accessibles

ingénieur en maintenance aéronautique
ingénieur support opérationnel en avionique et structure
ingénieur mesures - tests - contrôle
ingénieur électronique et systèmes embarqués
cadre technique de contrôle-qualité
ingénieur méthodes-ordonnancement d'études et production
mécanique
ingénieur en technologie de l'information

Secteurs d'activité

Industries et services pour l'aéronautique et les transports dont :
maintenance
équipementiers
constructeurs
sous-traitants
etc...

Contenus

Contenu de la formation

SEMESTRE 1

Qualité fiabilité SdF, SLI
Automatique / Traitement du signal pour l'aéronautique
Réglementation aéro. Documentation technique, Maintenance en exploitation
Gestion de projet/ Conception cycle de vie
Technique de gestion des entreprises et des organisations 1
Matériaux composites

Système propulsif
Contrôle non destructif

SEMESTRE 2

Calcul structure éléments finis
Mécanique des composites/ réparations
Assemblage / Endommagement / Vibrations
Anglais professionnel
Projet/stage
Projet ou Stage 2
Contrôle Essais
Techniques de gestion des entreprises et des organisations 2

SEMESTRE 3

Logistique et réglementation pour la maintenance aéronautique
Résistance et dynamique des structures
Modification et réparation des structures
Documentation et prototypage/Structure pour le spatial

SEMESTRE 4

Anglais et Environnement Industriel
Systèmes de drones et contrôle non destructif pour l'aérospatial
Projet/Stage

Rythme d'alternance

Rythme d'alternance long approximativement
3mois/3mois/3mois/3mois sur chaque année.

Admissions

Conditions d'accès

L'accès à la première année de Master est ouvert aux candidats titulaires du diplôme national de licence ou après validation d'un diplôme du domaine correspondant.

Licences conseillées :

Licence Sciences pour l'ingénieur (parcours recommandé IMSAT - ingénierie et Maintenance des Systèmes pour l'Aéronautique et les Transports),

Licence Mécanique.

Les +

Les plus de cette formation

Formation professionnalisante.

Très bons débouchés professionnels.

Parcours enrichi (Cursus Master Ingénierie) permettant 12 crédits supplémentaires par an.

Projet et stages possibles chaque année.

Même contenu pour les formations initiales et les alternants.

30% des enseignements effectués par des industriels.

Stages en laboratoire de recherche.

Possibilité de séjour de 6 mois minimum à l'étranger.

[Modifier cette formation](#)