

**LES STANDARDS AÉRONAUTIQUES
POUR LA CERTIFICATION DES SYSTÈMES AVIONIQUES ET ATM****But**

Cette formation permet d'appréhender le contexte réglementaire civil et militaire dans lequel s'inscrit toute démarche de certification dans le domaine aéronautique. Elle aborde en particulier les principaux standards reconnus du domaine que ce soit pour les systèmes embarqués à bord des aéronefs ou pour les systèmes de contrôle aérien.

Elle est délibérément orientée vers la compréhension et l'utilisation des moyens de conformité acceptables, qu'ils soient proposés par la réglementation ou communément admis.

Esprit Général

Ce stage est délibérément orienté vers la compréhension et l'utilisation des moyens de conformité acceptables, qu'ils soient proposés par la réglementation ou communément admis. Les modules réglementaires permettent de mettre en perspective ces moyens de conformité et d'en comprendre les fondements. Les modules dédiés aux standards eux-mêmes rentrent dans le détail de leur application et présentent leurs récentes évolutions.

La partie système, avec la démarche d'ingénierie orientée Safety (ARP4754a) et la qualification environnementale (DO-160), ainsi que le domaine des logiciels (DO-178) et des composants électroniques programmables (DO-254) sont abordés.

Les différents modules sont réalisés par des acteurs expérimentés et reconnus du domaine largement impliqués dans la rédaction et l'évaluation de ces standards (prescripteurs, auditeurs EASA, DGA, DGAC, autorités civiles ou militaires).

Une visite de DGA Techniques aéronautiques, ex-CEAT, centre d'essais aéronautiques, est organisée afin d'illustrer la plupart des moyens d'essais au sol déployés lors d'une certification.

Prérequis**Niveau du stage : Base / Perfectionnement**

Ingénieurs et cadres ; connaissances de base en informatique et électronique

Durée et emploi du temps

Le stage dure 5 jours (32 heures) et comporte :

- 27 h de cours
- 1 visite



Brice BELTRAN
Spécialiste RMS
Liebherr-Aerospace Toulouse



Date
TOULOUSE 23 au 27 Septembre 2024

Catalogue Complet
des formations



* [Conditions Générales](#)

Sommaire

- **Certification des aéronefs civils**
 - EC216/2008 : missions de l'EASA
 - EC1702/2003 : exigences techniques et procédures pour la certification de navigabilité et environnementale des produits et des pièces. Spécification de certification par types d'aéronefs (CS25 ; CS29 ; CE-ETSO ; IR21...)
 - EC 2042/2003 : maintien de navigabilité des aéronefs et des produits, pièces et équipements
 - **Processus SAFETY**
 - Standards ARP4754a/ED-79a, guides complémentaires nécessaires sur la SdF des systèmes complexes hautement intégrés
 - Études des exigences auxquelles sont soumis ces systèmes lors de leur développement
- **Normes applicables aux composants logiciels/matériels**
 - DO 178C/ED-12C : standard pour le développement des logiciels
 - DO 254/ED-80 : standard pour la conception du matériel électronique
 - Évolutions et Certification Mémos applicables
- **Normes applicables aux conditions environnementales**
 - DO 160 : présentation de la norme
- **Normes applicables à l'avionique modulaire**
 - Concept de l'avionique modulaire intégrée
 - DO 297/ED-124 : activités spécifiques, liens avec les autres normes
 - Exemples : Gestion de la problématique AFDX
 - Processus de certification incrémentale
- **Processus Security**
 - Protection des données sensibles et des échanges d'informations (piratage), cryptage et non compromission
- **Les études de sécurité réglementaires dans l'ATM civil en France**
 - Exigences réglementaires européennes
 - Pratiques actuelles
 - Surveillance par l'autorité
- **Certification avionique des aéronefs militaires et d'état**
 - Guideline, état d'avancement, les échéances, exemple de certification type
 - Application aux drones
- **Visite de DGA Techniques aéronautiques (ex-CEAT)**

Pour faire une demande

Bulletin d'inscription

* [Conditions Générales](#)