

MISE EN OEUVRE DE LA NORME DO-254 pour répondre à l'AMC 20-152A

Réalisable en présentiel ou à distance.

Type	Référence	Durée	Tarif HT
INTER	1.15.04.0001	3 jours (21 h)	2450 €
INTRA	2.14.04.0001	3 jours (21 h)	5400 €*

* Forfait pour 6 pers max

DESCRIPTIF DE LA FORMATION

Cette formation permet d'acquérir les connaissances nécessaires à la compréhension de la réglementation applicable à l'électronique, aux cartes et composants programmables des systèmes embarqués critiques. Elle souligne également les récentes évolutions entre les documents associés de l'EASA. Des exemples concrets, quiz, outils et exercices sont intégrés afin d'appréhender la mise en œuvre du standard.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, l'apprenant sera capable de :

- ▶ Maîtriser l'utilisation de la norme DO-254 et les documents associés afin de répondre à l'AMC 20-152A
- ▶ Mettre en œuvre les processus pour être conforme à la norme DO-254
- ▶ Connaître les évolutions et états de l'application de la norme DO-254.

PROGRAMME

- ▶ **Contexte et principes**
Introduction
Principes safety et aspects systèmes
Autorités de certification civiles et militaires
Processus, Activités, Objectifs
- ▶ **Processus de planning**
Documents de certification
Plan de validation et de vérification
Plan de mise en configuration / gestion des évolutions
Plan d'assurance qualité
- ▶ **Standards d'exigences, de conception et de codage**
- ▶ **Processus de conception**
Ecriture des exigences
Architecture, codage et implémentation
- ▶ **Validation et vérification**
Moyens de V&V, tests basés exigences
Tests de robustesse, couverture de code
Analyse et revues, outils associés
Indépendance nécessaire pour les DAL A et B
- ▶ **Gestion des données en configuration**
Catégories et outils
Processus de gestion du changement
Classification des problèmes
- ▶ **Assurance qualité** : Principes et responsabilités
- ▶ **Aspects de la certification**
Données attendues et liaison avec la certification
- ▶ **Les données du cycle de vie en fonction du DAL**
- ▶ **Considérations complémentaires** : AMC 20-152A, Custom Devices, COTS Devices, COTS IP, CBA, CRI, DO-254A, CM-SWCEH001, SEU, Expérience en service, Simple/Complexe, Qualification des outils.

INFORMATIONS UTILES

English
program
in the next page 

Public concerné

Équipes de développement de projets électroniques, et assurance qualité.

Prérequis

Première expérience en développement électronique et FPGA/ASIC est souhaitée.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Un support de cours, **en anglais**, numérique est remis à chaque apprenant. Le déroulé pédagogique de la session liste les méthodes retenues.

Modalités de suivi du stagiaire

Questionnaire d'entrée, quiz de milieu de formation, questionnaire de sortie et un questionnaire de satisfaction.

Délai d'accès

Groupe constitué en fonction de la demande, maximum 4 semaines avant le début de la session.

Accueil situation de handicap

Notre offre de formation est accessible à tous. En cas de situation de handicap nécessitant un aménagement particulier, vous pouvez joindre notre **Correspondant Handicap** au :
Tél : 05 61 30 69 00 Email : formation@isit.fr

Plusieurs formats de formations possibles, veuillez nous contacter.

BÉNÉFICES

- *Optimisation de vos processus de développement.*
- *Accélération de vos processus de certification.*
- *Réduction des risques de non-conformité.*

DO-254 IMPLEMENTATION To comply with AMC 20-152A

Available in-person or remotely.

Type	Reference	Duration	Price
INTER	1.15.04.0001	3 jours (21 h)	2450 €
INTRA	2.14.04.0001	3 jours (21 h)	5400 €*

* Flat rate for up to 6 participants

TRAINING DESCRIPTION

This training course provides participants with the knowledge required to understand the regulations applicable to electronics, circuit boards, and programmable components in critical embedded systems. It also highlights recent developments in relevant EASA documents. Practical examples, quizzes, tools, and exercises are included to help participants understand how the standard is implemented.

LEARNING OBJECTIVES

By the end of the course, participants will be able to:

- ▶ Apply the DO-254 standard and associated documents to meet the requirements of AMC 20-152A
- ▶ Implement processes to ensure compliance with the DO-254 standard
- ▶ Understand the latest developments and current status of DO-254 standard application.

PROGRAM

- ▶ **Context et principes**
Introduction
Safety principles and system aspects
Civil and military certification authorities
Processes, Activities, Objectives
- ▶ **Planning process**
Certification documents
Validation and verification plan
Configuration management / change management plan
Quality assurance plan
- ▶ **Requirements, design and coding standards**
- ▶ **Design process**
Requirements specification
Architecture, coding and implementation
- ▶ **Validation & verification**
V&V methods, requirements-based testing
Robustness testing, code coverage
Analysis and reviews, associated tools
Required independence for DAL A and B
- ▶ **Configuration data management**
Categories and tools
Change management process
Classification of issues
- ▶ **Quality assurance** : Principles and responsibilities
- ▶ **Certification aspects**
Required data and link to certification
- ▶ **Lifecycle data according to the DAL**
- ▶ **Additional considerations:** AMC 20-152A, Custom Devices, COTS Devices, COTS IP, CBA, CRI, DO-254A, CM-SWCEH001, SEU, In-service experience, Simple/Complex, Tool Qualification.

USEFUL INFORMATION

Target Audience

Electronic project development teams and quality assurance.

Prerequisites

Previous experience in electronics development and FPGA/ASIC is desirable.

Educational, Technical and Supervision Resources

A digital training manual is provided to each participant. The session's teaching plan outlines the methods used.

Monitoring of Participants

Entry questionnaire, mid-course quiz, final questionnaire, and a satisfaction survey.

Access Delay

Groups are organized based on demand, with a maximum lead time of 4 weeks before the session starts.

Disability Access

Our training offer is accessible to all. If you have a disability that requires specific accommodations, you may contact our **Disability Coordinator at:**

Phone: +33 5 61 30 69 00

Email: formation@isit.fr

Multiple training formats available, please contact us.

BENEFITS

- *Optimization of your development processes.*
- *Acceleration of your certification processes.*
- *Reduction of the risk of non-compliance.*