



## **AED081**

Nombre de jours 1 jour (8 heures)

### **EQUIPEMENTS AVIONIQUES INTEGRATED MODULAR AVIONIC ATA42**

750 € HT \*

#### **But**

Cette formation concerne un public désirant acquérir des connaissances Métiers dans le domaine des Téquipements avioniques technologies IMA (Integrated Modular Avionic ATA42).

### **Esprit Général**

Ce Stage a pour objectif de comprendre comment fonctionne les équipements avioniques.

Cette formation permet d'acquérir des connaissances métiers dans le domaine des équipements avionique technologies IMA (A380/A350) et de comprendre la fonction de l'avionic data communication Network (ADCN).

Visualiser l'architecture réseau avion, quel bus de communication sont utiliser pour le transfert des données entre équipements avioniques.

Description des différents bus de Communications (AFDX/CAN/MIL1553/ARINC429)

Comment mettre à jour les équipements, mode de téléchargement des softwares opérationnels (SPP), interface de chargement Data loading computer system (DLCS)

Discussion autour de l'ATA 42 IMA, comparaison avec les anciennes technologies d'équipement (LRU)

### **Prérequis**

Niveau du stage : Base Physique générale avion

#### Durée et emploi du temps

Le stage dure 1 jour (8 heures).



Jean-François CLEMENT

SB Ingénieur A320/A330/A340/A380/A350 Avionic Electrical Systems & Powerplant; Architect Cabine A380 - Définition et installation électrique



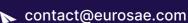
Date

TOULOUSE 2 Octobre 2024

Catalogue Complet des formations









# **AED081**

# 750 € HT \*

#### **Sommaire**

- Description du Réseau
  - Réseau de communication Avionique
  - Avionic Data Communication Network (ADCN)
- Evolution de la technologie des calculateurs avioniques
- **Evolution Architecture Réseau**
- **AFDX Avionic Full Duplex Ethernet** 
  - Réseau de communication protocole Internet
- **AFDX Virtuel Link** 
  - **Description Equipement IMA (Integrated Modular Avionique)**
  - Calculateur conventionnel LRU
  - Calculateur IOM
  - Calculateur CPIOM
- Fonctionnement d'un CPIOM
  - Convertisseur Analogique Numérique
  - Core Processing In/Out Module
    - Carte Electronique Hardware, Carte d'alimentation, Carte Input/Output Module, Carte CPU, Carte Réseau AFDX, Avionic Application Database, Configuration Table SW
- **Description des fonctions maintenues par CPIOM** 
  - ATA 36 Pneumatique, ATA 21 Conditionnement d'air, ATA 27 Commande de Vol, ATA 23 Communication Avionique Router, ATA 46 Air Traffic Control, ATA 24 Génération Distribution Electrique, ATA 28 Fuel, ATA 32 Train atterrissage
- Fonctionnement d'un IOM
  - Convertisseur Analogique Numérique
  - Input/Output Module
    - Carte Electronique Hardware, Carte d'alimentation, Carte Input/Output Module, Carte CPU, Carte Réseau AFDX
- **Architecture Avionique**
- 7 Fonctions avionique maintenue dans CPIOM
- **Technologies Switches AFDX**
- Réseau Redondant
  - Network A, Network B
- Type de Signaux
  - AFDX, CAN, Discret, Analogique, ARINC 429, MIL 1553
- **Calculateur Avionique A350** 
  - Common Remote Data Concentrator (CRDC)
  - **Dataloading Configuration System (DLCS)**
- Réseau A350
  - **AFDX Network Interface A350**
  - Calculateurs / Switches AFDX
- Réseau A380
  - **Avionic Data Communication Network A380**
  - Calculateurs / Switches AFDX

Pour faire une demande

Bulletin d'inscription

\* <u>Conditions Générales</u>



