

# Bus aero, CAN, ARINC 429 et 825

INTRODUCTION AUX BUS AÉRONAUTIQUES

COMMUNICATIONS NUMÉRIQUES

Formation : Bus aéro, CAN, ARINC 429 et 825

Référence : BAE

Durée : 2 jours

Dates : voir calendrier INTER

Niveau : débutant

Support de cours : français

Lieu : à distance, Paris, Bordeaux, Lyon ou sur site

Tarif : 1990€ HT

Date de mise à jour : 10/03/2025

## Objectifs de la formation

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Connaître le fonctionnement des bus de communication CAN, ARINC 429 et 825
- Connaître les particularités de chaque bus
- Utiliser des outils d'analyse pour chaque type de bus

## Prérequis

Pour suivre efficacement cette formation, les stagiaires doivent avoir :

Une solide base en électronique: Compréhension des concepts de base de l'électronique (tension, courant, signal numérique, analogique), des composants électroniques (microcontrôleur, capteur, etc.) et des interfaces (série, parallèle).

Des notions de réseaux: Compréhension des concepts de base des réseaux (topologies, protocoles, couches OSI).

Une culture générale en aéronautique: Connaissance des systèmes avioniques, des contraintes de l'environnement aéronautique (fiabilité, sécurité, certification).

## Description

Cette formation offre aux acteurs de l'aéronautique et du transport une introduction concrète aux principaux bus de terrain utilisés dans leurs secteurs. La partie théorique est complétée par des ateliers mettant en œuvre différents modules CAN, ARINC 429 et 825.

## Public concerné

Techniciens, ingénieurs, enseignants, chercheurs, etc.



### Nos Engagements Pédagogiques

- Des salles équipées de vidéoprojecteurs et de PC
- Des outils performants et adaptés aux formations en classe virtuelle
- 50% de cours théorique / 50% d'exercices pratiques
- Des formateurs qualifiés et expérimentés
- Chefs de projets, ingénieurs dans l'industrie



### Styrel: bien plus qu'une formation !

- Intégrateur en Informatique Industrielle depuis 30 ans
- Une vision terrain indépendante de tout constructeur
- Des solutions complètes, du logiciel au matériel, en passant par le service



### En situation de handicap ?

Contactez notre référent handicap :



+33 1 69 88 85 29



handicap@ame.ametrargroup.com



# Programme de la formation

INTRODUCTION AUX BUS AÉRONAUTIQUES

COMMUNICATIONS NUMÉRIQUES

## ➤ Bus CAN

- Présentation générale d'un réseau de communication
- Modèle OSI
- Différence et cas d'utilisation des différents bus
- Bus CAN : généralités, topologie et media hardware, structures des trames, gestion des erreurs, présentation d'une database (messagerie), présentation de différents outils d'analyse CAN, présentation d'un système CAN du monde automobile

## ➤ Bus ARINC 429

- Présentation générale du bus Arinc 429
- Principe de fonctionnement
- Format des signaux
- Format et encodage des mots ARINC 429
- Séquence ARINC 429
- Présentation d'une simulation ARINC 429 avec CANoé

## ➤ Bus ARINC 825

- Présentation générale du bus ARINC 825
- Codage des trames ARINC 825 : présentation des différents LCC, présentation des différents modes de communication, définition des différents paramètres
- Présentation de messages spécifiques
- Présentation d'une simulation ARINC 825 avec CANoé



## Évaluation et suivi de la formation

### Notre centre de formation

N° d'enregistrement Formation Continue :  
**11 91 02 737 91**

- A l'issue de chaque demi-journée de formation, une feuille d'émargement est signée, à la fois par le stagiaire et le formateur.
- Des exercices pratiques de programmation en cohérence avec les objectifs de ce programme, permettent de vérifier l'acquisition des compétences tout au long de la session.
- Une attestation de fin de formation est remise au stagiaire lui permettant de faire valoir l'acquisition de ses nouvelles compétences.

