



Évaluation de la sécurité des systèmes par les modèles (MBSA)

Bases

But

Cette formation a pour objectif de permettre aux participants de s'initier aux méthodes de modélisation et d'analyses dysfonctionnelle afin d'évaluer la sûreté des systèmes : MBSA (Model Based Safety Assessment).

Esprit Général

Pour industrialiser des systèmes critiques, composés d'éléments matériel et logiciel, il est nécessaire de mener des analyses formelles et d'apporter des éléments de preuve aux autorités de certification quant à la sûreté de fonctionnement de la solution d'architecture proposée. L'approche d'ingénierie système combinée à la démarche MBSA permet de répondre à ce besoin.

Ce stage présente l'approche MBSA dans un cadre général et peut se décliner dans tous les domaines industriels (aéronautique, naval, terrestre, spatial, informatique, missiles, drones, ...).

Le but de cette formation est de sensibiliser les participants à l'approche MBSA, d'en comprendre les apports et les limites.

Prérequis

Niveau du stage : Base

Le stage s'adresse à tout architecte système / manager, ingénieur sûreté de fonctionnement ayant à concevoir, analyser ou certifier un système critique.

Durée et emploi du temps

Le stage dure 2 jours (12 heures) et comporte :

- 5 h d'exposés
- 2 h d'études de cas et d'exemples applicatifs
- 5 h de travaux dirigés



Anthony LEGENDRE

Responsable Modélisation & Simulation Jumeau
Numérique Systémique chez Systemique
Intelligence



Date
PARIS

Programmé

3 au 4 Juin 2027

Catalogue Complet
des formations

* Conditions Générales



01 41 08 01 01



contact@eurosae.com



Sommaire

- Introduction
- Les enjeux du MBSA
 - Les méthodes classiques et leurs limites
 - Démarche méthodologique et bénéfices de l'approche
- Guide méthodologique
 - Pourquoi modéliser ?
 - Quand modéliser ?
 - Lien MBSE/MBSA
- Étude détaillée d'un modèle
- Présentation d'un modèle concret
 - Validation et simulation du modèle
 - Résultats : apports et limites
- Travaux dirigés
 - Réaliser un modèle simple à partir de zéro
 - Construction d'une bibliothèque simple de composants
 - Réaliser un modèle système à partir de la bibliothèque
 - Génération et analyse d'arbres de défaillance et simulation stochastique
- Témoignages d'applications industrielles
 - Dans des différents domaines (aéronautique, ferroviaires, énergétique, ...)
- Conclusion

Version anglaise programmable à la demande

Pour faire une demande

Bulletin d'inscription

* Conditions Générales