

Les normes EN 5012X dans le ferroviaire

Sécurité ferroviaire

Durée : 2 jours

Tarif : 1 100 € HT

Moyens pédagogiques

Exposés avec support illustré de cas pratique
Déjeuner-rencontre avec l'intervenant

Prérequis

Profil équivalent au niveau I ou II de l'éducation nationale technique et/ou scientifique

Pour qui

Chefs de projet, Bureaux d'études, Méthodes, R&D, Qualité

Formateur

Expert et/ou spécialiste de métier

Modalités d'évaluation

Fiche d'appréciation et auto-évaluation remis en fin de formation

Lieux

PARIS / LYON

Sessions intra-entreprises sur demande

Nous contacter

Pour plus d'informations
Tél : +33 1 69 59 27 27
formation@sector-group.net

Objectifs

L'objectif de cette formation est de donner aux participants une vue précise du contenu actuel des 3 normes CENELEC EN50126, EN50128 et EN50129, de comprendre leurs mises en œuvre et de mettre en avant les points difficiles et les impacts significatifs sur le processus de réalisation, en particulier l'utilisation des méthodes/techniques applicables pour le développement de systèmes sûrs de fonctionnement dans le domaine du transport ferroviaire.

Programme

La mise en service d'un système dans le domaine ferroviaire (urbain ou ferré) est liée à la mise en œuvre d'un référentiel CENELEC relatif à la sécurité. Les normes EN 50129 et EN 50128 bien qu'applicables au sous-système de signalisation sont considérées comme applicables par les grands industriels et exploitants en l'absence d'autre référence. Ce référentiel EN 5012X s'applique à tous les niveaux (système, matériel, en moindre mesure logiciel), pour tous nouveaux systèmes, toutes modifications importantes et toutes clarifications sur l'attendu des activités d'un projet sécuritaire.

Introduction

- Présentation de la norme « mère » : IEC61508 et de ces dérivations
 - Notion de « prescription »
 - Analyse de la mise en sécurité d'un système E/E/EP
 - Impact sur le processus de réalisation
- Rappel sur l'Analyse Fonctionnelle

Présentation des 3 normes actuelles

- Architecture CENELEC EN 50126, EN 50128, EN 50129

- leurs imbrications et relation avec EN 50159-1 et -2 et EN 50155
- Eléments clés :
 - Analyse de la notion de SIL et de son application au logiciel (SSIL) ;
 - Introduction de la notion d'exigence
 - Etude de la notion de « dossier de sécurité »
 - Présentation du principe GAME

Mise en œuvre

- Processus FMDS générique
- Approche systématique pour la sécurité
- Mise en œuvre des recommandations sur le matériel et sur le logiciel
- Description du(des) dossier(s) de sécurité - Contenu, Réalisation, Analyse, Preuve de validation
- Présentation du référentiel législatif : STPG et RFN
- Evaluation, Certification et Cross-acceptance : Evaluation d'un développement et processus de certification

Discussion sur la mise en œuvre effective et présentation d'exemples