

La sécurité fonctionnelle selon l'IEC 61508

Vision multisectorielle

Durée : 1 jour

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

Les objectifs de la formation sont de donner aux participants une vue globale des référentiels normatifs, des méthodes et des techniques applicables pour le développement de systèmes sûrs de fonctionnement qui s'appuient sur les technologies de l'électricité, de l'électronique et de l'informatique.

Elle constitue la sensibilisation à la Sûreté de Fonctionnement nécessaire à toute entreprise souhaitant intervenir dans le domaine des systèmes relatifs à la sécurité.

Programme

Les différents référentiels normatifs sont présentés et comparés :

- IEC 61508 pour le domaine des systèmes E/E/EP (Electrique, Electronique et Electronique Programmable)
- DO 178 (logiciel embarqué), DO 254 (matériel), et DO 278 (logiciel sol) pour l'aéronautique
- IEC 61511 pour les procédés industriels, IEC 61513 pour le secteur du nucléaire
- La directive machine ISO 13849
- ISO 26262 pour le domaine automobile

Présentation de la norme IEC 61508

- Notion de cycle de vie de la sécurité
- Notion de « prescription »
- Activités de sécurité
- Analyse de la mise en sécurité d'un système
- Impact sur le cycle de développement du système
- Exemple de mise en œuvre.

Analyse de la notion de SIL

- Introduction de la notion d'exigence
- Notion de « dossier de sécurité »
- Présentation du principe GAME

Déclinaisons dans les domaines sectoriels : comparaison des niveaux de sécurité et des mesures applicables

- Domaine aéronautique
 - Etude de la notion de « level » (DAL) et du partitionnement des recommandations
- Domaine nucléaire
 - Etude des notions de « classe de système I&C » et de « catégorie de fonction I&C » selon l'IEC 61513 et l'IEC 61226
 - Présentation de l'approche déterministe
- Domaine machine industrielle
 - Etude de la notion de « performance level » (PL) et de « catégorie d'architecture »
- Domaine automobile
 - Etude des notions de « safety goal », « safety concept » et de niveau ASIL