

# Les applications de la norme IEC 61508 :

Vision et compréhension multisectorielles de la norme IEC 61508 et de ses déclinaisons

## Objectifs

L'informatique a une place de plus en plus importante au sein des différents systèmes et ceci quelle que soit leur complexité et leur niveau de sécurité.

Des normes ont été mises en place afin de définir un contexte de réalisation et d'utilisation de ces systèmes complexes à base de calculateurs. Ces normes définissent des niveaux de sécurité et introduisent des recommandations liées à la réalisation.

Dans le cadre de cette formation, nous allons présenter et comparer les différents référentiels normatifs disponibles actuellement :

- IEC 61508 pour le domaine des systèmes E/E/EP (Electrique, Electronique et Electronique programmable),
- DOD 178 (logiciel embarqué), DOD 254 (matériel), et DOD 278 (logiciel sol) pour l'aéronautique,
- CENELEC EN 50126 (matériel), EN 50129 (dossier de sécurité) et EN 50128 (logiciel) pour le ferroviaire,

Nous présenterons aussi les normes de fait dans le domaine automobile (MISRA, ...) et les principes de la norme qui est en cours de réalisation et qui est une déclinaison de la norme CEI 61508.

A l'issue de cette formation, les participants auront une vue globale des référentiels normatifs, des méthodes et des techniques applicables industriellement pour le développement de systèmes sûrs de fonctionnement qui s'appuient sur les technologies de l'informatique.

CODE : RN1

DUREE : 1 JOUR  
LIEU : PARIS

DATES :  
11 mai 2011  
21 septembre 2011

## Pré-requis

Ingénieurs logiciel, ingénieurs SdF matériels et systèmes, ingénieurs des services qualité.

## Programme

### *Introduction et présentation des objectifs de la formation*

### *Présentation de la norme IEC 61508 et de ses dérivations*

- Notion de « prescription »
- Analyse de la mise en sécurité d'un système E/E/EP
- Impact sur le processus de réalisation
- Exemple de mise en œuvre

### *Présentation des normes applicables au domaine aéronautique (DO 178, DO 254 et DO 278)*

- Analyse de ces normes
- Etude de la notion de « level » et du partitionnement des recommandations

### *Présentation des normes applicables au domaine ferroviaire (CENELEC EN 50126, EN 50129 et EN 50128)*

### *Analyse de la notion de SIL et de son application au logiciel (SSIL)*

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

### *Présentation des normes applicables au domaine automobile*

- Présentation de la norme et des niveaux de sécurité,
- Comparaison avec la norme IEC 61508

### *Comparaison des niveaux de sécurité et des mesures applicables*

- Comparaison et analyse des différences

### *Conclusion*

TARIF : 600 € HT

CONTACT : RESPONSABLE FORMATION

ADRESSE POSTALE : 12, AVENUE DU QUEBEC - BP 636 - 91965 COURTABOEUF 1 CEDEX

TEL : 33(0)1 69 59 27 27 - FAX : 33(0)1 69 59 27 28 COURRIEL : formation@sector-group.eu