

L'arbre de défaillances : les concepts et la méthode

Objectifs

L'objectif de cette formation est de faire acquérir aux participants :

- Une connaissance générale des paramètres de FMDST (Fiabilité, Maintenabilité, Disponibilité, Sécurité et Testabilité),
- Les principes de la méthode de l'arbre de défaillances et ses limites,
- La capacité de pouvoir dérouler cette méthode dans une étude ou de pouvoir la critiquer.

La matinée est dédiée au cours théorique. L'après-midi, quant à elle, est dédiée à l'étude de cas. Plusieurs études de cas sont proposées aux stagiaires. En fonction de la sensibilité du groupe, une ou deux études de cas choisies pourront être déroulées en parallèle.

L'étude de cas servira à:

- Faire comprendre la nature des problèmes à résoudre,
- Présenter en quoi les concepts et les méthodes de l'arbre de défaillances apportent une solution,
- Approcher le côté pratique.

Ces concepts et les méthodes seront présentés par l'animateur qui complètera son exposé par des exemples simples d'illustration.

CODE : SF4

DUREE : 1 JOUR
LIEU : PARIS

DATES :
10 février 2011
15 juin 2011



Pré-requis

Ingénieurs, Techniciens Supérieurs, Bureaux d'études

Programme

Introduction à la formation

- Pourquoi une étude SdF ?
- Pourquoi une approche par arbres de défaillances ?
- Concepts et définitions

L'arbre de défaillances

- Naissance de la méthode - Domaines d'application
- Objectifs - Intérêt de la méthode
- Définitions - Symbolismes
- Etapes préliminaires

Méthode de construction de l'arbre de défaillances

- Réduction booléenne et traitement probabiliste
- Taux de défaillances, MTBF et MTTF
- Probabilités de défaillance à la sollicitation

- Moyens de se procurer les données : bases de données, contrôle de validité
- Commentaires sur les difficultés et les limites actuelles (prise en compte de la SdF logiciel et du facteur humain)

Synthèse de l'arbre de défaillances

- Conclusions sur la méthode
- Références bibliographiques

L'étude de cas

- Choix du sujet
- Elaboration, le cas échéant, de groupes de travail
- Construction de l'arbre par démarche participative (questions/ réponses)
- Présentation et synthèse sur l'étude de cas

TARIF : 500 € 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