

Les outils de la Sûreté de Fonctionnement

Principes et enchaînements

2 jours (14 heures)

Tarif inter : de 1030 € HT à 1100 € HT

Tarif intra : nous consulter

FORMATION EN PRESENTIEL

Dates, lieux et tarifs sur sia.fr

Personnel concerné

Toute personne ayant à piloter ou à participer aux démarches de sûreté de fonctionnement, depuis la réponse à l'appel d'offres jusqu'à la vie série : animateurs SdF, ingénieurs qualité, concepteurs, ingénieurs projets et ingénieurs validation.

Prérequis

Aucun.

Animateur

Vincent OZOUF, ingénieur-consultant de la société Europe Qualité Services, expert en méthodes et outils pour la qualité et la fiabilité. Membre de la Communauté d'Experts « Fiabilité – Qualité- Sécurité » de la SIA.

Méthodes et moyens pédagogiques

Apports théoriques avec support Powerpoint. Pédagogie à base de travail de groupe et d'exercices pratiques. Étude de cas servant de fil rouge tout au long de la formation et de support aux exercices. Échanges d'expérience. Remise d'un support de cours, au format papier et électronique.

Moyens techniques

Salle de formation climatisée, équipée d'un vidéoprojecteur, d'un écran et d'un paper board.

Suivi et évaluation

Feuille d'émargement signée par demi-journée par le stagiaire et cosignée par le formateur. Auto-évaluation des capacités se rapportant aux différents thèmes effectuée en début, au milieu et en fin de session permettant au stagiaire d'apprécier sa progression. Questionnaire en ligne permettant d'évaluer les acquis à l'issue de la formation. Évaluation de la formation par les participants. Remise d'une attestation en fin de formation.

Délais d'accès

Inter-entreprises : inscription au plus tard 2 jours avant la formation
Intra-entreprise : organisation sous deux semaines minimum.

Accessibilité aux personnes en situation de handicap

Contactez notre référent handicap : referenthandicap@sia.fr

OBJECTIFS

À l'issue de la formation, le participant sera capable :

- D'enchaîner les outils fondamentaux de la SdF (analyses fonctionnelles, APR, AMDEC et arbre de défaillance) dans le cadre d'un projet,
- D'estimer les apports des différents outils en ayant conscience des contraintes et des charges associées à leur mise en œuvre, afin d'utiliser le bon outil d'identification des risques en fonction de la phase d'avancement du projet et du but recherché,
- De participer activement à la mise en œuvre des outils fondamentaux, en apportant son savoir professionnel et en particulier être capable :
 - d'exploiter une analyse fonctionnelle et d'en déduire les attentes client,
 - de construire le plan de Sûreté de Fonctionnement par la mise en œuvre des Analyses Préliminaires de Risques (APR),
 - de participer aux AMDEC afin de valider l'ensemble des critères fonctionnels du cahier des charges et des défaillances fiabilistes du système,
 - de construire un arbre de défaillance pour identifier l'ensemble des causes pouvant entraîner un événement redouté.

PROGRAMME

Les principaux outils de la Sûreté de Fonctionnement

Objet, domaine d'application, enchaînement et limites d'utilisation des principaux outils de la SdF

- Analyses fonctionnelles,
- Analyse Préliminaire de Risque
- AMDEC
- Arbres de défaillance.

L'analyse Fonctionnelle

Objet, construction et données de sortie de :

- l'Analyse Fonctionnelle Externe (ou du besoin)
- l'Analyse Fonctionnelle Interne (ou technique).

L'analyse Préliminaire de Risque

Objet, mode de réalisation, données d'entrée et de sortie des APR en termes :

- d'identification des événements redoutés,
- de définition des analyses de risques à mener par la suite. (construction du plan de sûreté de fonctionnement).

L'AMDEC conception (Produit / Système)

- Différence entre approche fonctionnelle et approche fiabiliste
- Déroulé de chaque type d'AMDEC :
 - Recensement des défaillances potentielles
 - Recherche des causes en termes de conception
 - Recherche des effets sur le client
 - Analyse des validations mises en œuvre pour repérer les défaillances
 - Hiérarchisation des défaillances selon leur criticité ou niveau d'AP (Norme AIAG/VDA).

L'Arbre de Défaillance

- La construction d'un arbre de défaillance
- La combinatoire des événements (logiques en « ou », « si », « et » ...)
- La notion de coupe
- La quantification de l'arbre de défaillance par l'algèbre de Boole.

Contact : Larissa RIFFAUD

larissa.riffaud@sia.fr // 07 86 76 12 79