Formation - Analyse des risques technologiques

REVSEC-FR-P | Présentiel | 5 jours

Cette formation permet de sélectionner les revues de sécurité adaptées et savoir les mettre en œuvre

Niveau
Perfectionnement

Public
Personnel chargé d'analyser les risques HSE lors du design ou sur des installations existantes

Objectifs
Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :
- prioriser les résultats des analyses des risques
- lister les éléments préparatoires des revues de sécurité selon le contexte (projet neuf, modifications)

Pédagogie & ressources techniques
- Simulation de revues sur des installations simples
- Utilisation d'HAZOP Manager© si demande préalable

Évaluation des acquis
- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis
Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Informations complémentaires
La formation est décomposée en 5 modules. Chaque méthode fait l'objet d'un module spécifique de 1 jour (sauf Module 3 - HAZOP, 1,5 jour) pouvant être délivré séparément. Le module 1 (0,5 jour) doit être suivi lors du cours sur la première méthode sélectionnée. Connaissance de la méthode HAZOP indispensable à la pratique de la LOPA.

Responsable
Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

MODULE 1 - RISQUE & CRITÈRES D'ACCEPTATION — 0,5 jour

Représentation du risque - Risques pour les personnes, les biens et l'environnement :
- Notions de potentiel de danger, niveaux de risque, matrice des risques, risque résiduel acceptable.

Revues de sécurité et méthodes d'analyse des risques :

© IFPTraining

- Objectifs et conditions de mise en œuvre : intégration dans le planning d'un projet.
- Vue d'ensemble des différentes revues et méthodes. Liens le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT), le Document Relatif à la Protection Contre les Explosions (DRPCE), le Système de Gestion de la Sécurité (SGS).
- Sélection de la méthode la plus appropriée selon le contexte : nouveau projet, site existant et modifications, mise à jour des études de danger, autorisation d'exploiter...

MODULE 2 - MÉTHODE HAZID (HAZARD IDENTIFICATION) 1 jour

Organisation : identification des participants, planification de la revue, documentation, préparation, élaboration de la liste de mots clés.
Animation et conduite des revues. Simulation de revue HAZID sur un cas simple.
Élaboration du rapport de revue, suivi et clôture des actions/recommandations.
Domaines d'application de la méthode HAZID : APR, revues de conception, constructibilité.

MODULE 3 - MÉTHODE HAZOP (HAZARD & OPERABILITY) 1,5 jours

Organisation : identification des participants, planification selon la phase de développement, documentation, préparation de la revue, découpe des PIDs.
Animation et conduite des revues. Simulation de revue HAZOP sur un cas simple. HAZOP quantifiée.
Élaboration du rapport de revue, suivi et clôture des actions/recommandations.
What-if - Check-list : complémentarité avec la méthode HAZOP, intérêts et limites.

MODULE 4 - MÉTHODE LOPA (LAYER OF PROTECTION ANALYSIS) 1 jour

Complémentarité avec la revue HAZOP. Principe de la revue LOPA.
Notion de barrières de sécurité - Détermination des IPL (Independent Protection Layers).
Évaluation du besoin d'une SIF (Safety Instrumented Function).
Détermination du SIL (Safety Integrity Level) requis. Compréhension des éléments de calcul (données fournisseurs, bases de données).
Préparation/animation des revues, selon l'IEC 61 511. Simulation d'une LOPA sur un cas simple.

MODULE 5 - UTILISATION DES EDD & QRA 1 jour

Étude de dangers (EDD) :

- Présentation globale de la méthode. Évaluation des conséquences. Probabilité d'un scénario.
- Nœud papillon : principe, construction et utilisation. Barrières de sécurité.

Quantitative Risk Assessment (QRA) :

- Présentation globale de la méthode. Évaluation des conséquences. Probabilité, IRPA, risque sociétal, FN curves.
- Détermination des scénarios, Fault Tree analysis (FTA), Event Tree Analysis (ETA).

Utilisation des EDD et QRA :

- Détermination des principes et critères de design pour la sécurité d'une installation.
- HSE concept. DAL (Design Accidental Loads).

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining