

LA PRATIQUE DES ANALYSES DE RISQUES

Présentation :

L'identification des dangers, l'évaluation et la maîtrise des risques sont des exercices incontournables lors de la mise au point ou la modification d'installations de l'industrie de procédés.

Selon l'avancement d'un projet (recherche, développement, production), son type (innovant, connu, ...) ou son importance, la méthode d'analyse employée devra être adaptée afin de fournir les conclusions pertinentes en fonction de la connaissance que l'on a du sujet.

De plus, les obligations réglementaires – en particulier la directive Seveso et ses déclinaisons locales comme la loi Bachelot de 2003 en France – incitent à mettre en œuvre des méthodes plus sophistiquées, incluant en particulier l'évaluation (quantitative ou semi-quantitative) du niveau de risque.

Parmi les méthodes dont dispose l'industrie de procédés, la méthode HAZOP est la plus utilisée. Elle permet non seulement d'améliorer la sécurité d'une installation, mais aussi de souligner d'éventuels problèmes de conception à un stade précoce du développement d'un projet. Elle s'applique aussi efficacement dans le cadre d'un audit d'une installation existante ou pour analyser les modifications d'un procédé, que l'installation soit simple ou complexe.

Objectifs :

Le but de la formation est de permettre à la fois aux personnes débutantes et à celles plus entraînées aux méthodes d'analyses de risques d'améliorer leurs compétences pour mener à bien ce type d'exercice, voire l'animer.

Pendant les trois jours que dure la formation, les participants acquerront une compréhension des techniques leur permettant de réaliser une analyse en équipe efficace ainsi qu'un savoir-faire par le biais d'exercices d'application.

L'accent sera mis sur deux méthodes figurant parmi les plus utilisées : la méthode What-if et la méthode HAZOP avec évaluation semi-quantitative du risque.

Programme détaillé :

Introduction

- Contexte
- Méthodes d'analyse de risque (What-if, Checklists, Arbre de défaillances, HAZOP, HAZID)

La méthodologie des études What-if

- Concept de base
- Préparation et déroulement d'une revue What-if

La méthodologie des études HAZOP

- L'identification des nœuds
- Mots guides et paramètres - Causes d'une déviation - Description du scénario
- La notion de risque
- Les barrières : actives, passives, préventives, protectrices
- Le cas particulier des opérations batch

Les barrières actives fréquemment rencontrées

- Actions opérateur - Disques et soupapes - Sécurités instrumentales
- Protections incendie

Le déroulement de l'HAZOP

- La collecte des données
- La constitution du groupe de travail
- Le rôle de l'animateur
- Les comptes-rendus

Application à des cas de l'industrie

- Le groupe et l'animateur traiteront des cas de l'industrie de procédés

Étude de cas

- Application de la méthode en groupes de travail à partir d'un exemple industriel.
- Restitution par groupe

Conclusions / Évaluation



- **Premier jour : exposé des méthodes**
- **Deuxième jour : cas pratiques**
- **Troisième jour : études de cas en groupes de travail**

Personnel concerné :

Ingénieurs et responsables HSE, ingénieurs projet, ingénieurs et techniciens de fabrication des industries de procédé (chimie, pharmacie, cosmétique, agro alimentaire, ...). Ce cours est particulièrement adapté aux ingénieurs et techniciens des industries de procédés impliqués dans le développement de projets et l'identification des dangers. Ce cours peut aussi s'adresser aux équipes en charge des audits de sécurité et des modifications de procédés.

Informations :

Durée : Trois jours (9h - 17h30)

Dates : 10-11-12 mai 2011 à Lyon et 22-23-24 novembre 2011 à Paris

Coût : 1500 Euros HT - *Comprend les pauses et les repas de midi*