



FICHE FORMATION

PRÉVENTION & MANAGEMENT DES RISQUES

APR, HAZOP : méthodes classiques d'analyse des risques

Durée : 2 Jours

L'essentiel

Comprendre les principes, avantages et limites des méthodes APR et HAZOP pour identifier et hiérarchiser les scénarios d'accident d'une installation industrielle

Deux jours pour pratiquer les deux méthodes d'analyse de risques les plus utilisées en industrie de procédé : l'analyse préliminaire des risques pour balayer large en amont, et l'HAZOP pour examiner ligne par ligne une installation dont la conception est arrêtée.

Enjeux

- Une HAZOP lancée trop tôt bloque sur des plans incomplets ; lancée trop tard, ses conclusions arrivent quand les modifications coûtent dix fois plus cher. Le moment de l'analyse fait sa valeur.
- Une séance HAZOP dérive systématiquement vers la recherche de solutions : c'est le rôle de l'animateur de la ramener à l'identification, sinon la moitié des nœuds ne sera jamais examinée.
- Les barrières existantes sont notées comme acquises sans vérifier qu'elles sont testées et maintenues. Une analyse qui s'appuie sur une barrière défaillante surestime la maîtrise du scénario.

Objectifs pédagogiques

- Choisir entre APR et HAZOP selon le stade du projet et la nature de l'installation
- Préparer une séance : découpage en nœuds, documentation, composition du groupe
- Conduire l'analyse avec les mots-guides et les dérives associées
- Identifier causes, conséquences et barrières, et hiérarchiser les scénarios
- Rédiger un compte rendu exploitable et suivre les actions décidées

Programme détaillé

- 1 Place de l'APR et de l'HAZOP dans la démarche de maîtrise des risques industriels
- 2 Analyse préliminaire des risques : éléments dangereux, événements redoutés, cotation
- 3 Principes de l'HAZOP : nœuds d'étude, paramètres, mots-guides, dérives
- 4 Préparation : schémas de tuyauterie et d'instrumentation, découpage, documents requis
- 5 Composition et animation du groupe de travail : rôles, durée des séances, fatigue

SIÈGE INTERNATIONAL

6 rue d'Armaillé, Paris — France
(+33) 7 67 72 43 68
SIREN 952 449 346 R.C.S · Code NAF 71.12B

SIÈGE AFRIQUE

Aïbatin Kpota, Cotonou — Bénin
(+229) 01 91 38 44 44 · 01 91 32 24 70
RCCM RB/COT/26 B 42475 · IFU 3202686150102

CONTACT

info@ifecarm-qhse.com
www.ifecarm-qhse.com



- 6 Causes, conséquences, barrières de prévention et de protection
- 7 Hiérarchisation des scénarios et articulation avec l'étude de dangers
- 8 Limites des deux méthodes et cas où il faut passer à une analyse quantitative
- 9 Séances pratiques d'HAZOP sur une installation cas d'école

Public concerné

- Ingénieurs et techniciens de procédé, de projet et de maintenance
- Responsables HSE et ingénieurs sécurité de sites industriels
- Futurs animateurs de groupes d'analyse de risques

Prérequis

- Connaissance d'un procédé industriel et lecture des schémas de tuyauterie et d'instrumentation
- Formation technique de niveau ingénieur ou technicien supérieur

Modalités pédagogiques

- Deux jours en présentiel, la moitié du temps en séance d'analyse
- Installation cas d'école fournie avec ses schémas complets

Évaluation des acquis

- Animation d'une séance d'analyse observée par le formateur
- Compte rendu d'analyse produit en groupe

Cadre d'application

Méthodes d'analyse reconnues, mobilisées notamment dans les études de dangers des installations classées et dans la détermination des niveaux de sécurité requis. La formation enseigne les méthodes ; elle ne constitue pas une étude de dangers, qui relève d'un travail d'ingénierie sur l'installation réelle.

Intéressé par cette formation ?

Programme détaillé, dates de session (intra ou inter-entreprises) et devis sur simple demande, au Bénin comme en France.

info@ifecarm-qhse.com · (+229) 01 91 38 44 44 · (+229) 01 91 32 24 70 · (+33) 7 67 72 43 68

SIÈGE INTERNATIONAL

6 rue d'Armaillé, Paris — France
(+33) 7 67 72 43 68
SIREN 952 449 346 R.C.S · Code NAF 71.12B

SIÈGE AFRIQUE

Aïbatin Kpota, Cotonou — Bénin
(+229) 01 91 38 44 44 · 01 91 32 24 70
RCCM RB/COT/26 B 42475 · IFU 3202686150102

CONTACT

info@ifecarm-qhse.com
www.ifecarm-qhse.com