

▲ À qui s'adresse la formation ?

Ingénieurs et techniciens concernés par l'exploitation et le design des installations de traitement sur champs d'huile et de gaz.

▲ Durée

5 jours

▲ Dates & Lieu

09-13 mars 2009

Pau

07-11 décembre 2009

Pau

Sessions anglaises : E-550

▲ Inscription

Frais : 2 060 € H.T.

Contact :

exp.pau@ifptraining.com

Fax : (+33) 5 59 30 68 76

▲ Responsable

Jacques PARPANT

Réf. SEC / SECOP

SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT DANS L'OPÉRATION DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION SURFACE

OBJECTIFS

Apporter un perfectionnement dans la connaissance des risques pour assurer une meilleure sécurité et respect de l'environnement dans les opérations.

À l'issue de la formation, les participants :

- connaissent les risques liés aux produits rencontrés et au matériel utilisé,
- connaissent les risques liés aux opérations de mise à disposition et de remise en service des installations,
- connaissent les différentes règles de sécurité et précautions liées aux travaux,
- sont en mesure d'adopter l'attitude la plus appropriée en marche normale et en cas d'incident,
- connaissent les pratiques typiques de management de la sécurité sur site (prévention et protection).

PROGRAMME

ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE ET SÉCURITÉ

0,25 jour

Inventaire des risques spécifiques encourus. Conséquences : accidents, atteintes à l'environnement, maladies professionnelles, ...

Moyens de gestion des risques : matériel, organisation, l'être humain

RISQUES LIÉS AUX PRODUITS

0,75 jour

Inflammabilité

Atmosphères explosives (ATEX) : produits inflammables, gazeux, liquides et pulvérulents, limites d'inflammabilité et point d'éclair

Carburants et composés pyrophoriques

Sources d'inflammation : flamme, température d'auto-inflammation, étincelles et électricité statique, ...

Prévention et précautions contre les risques d'inflammation : pendant les conditions normales d'exploitation, en cas de fuites, lors des purges et des prises d'échantillon, de chargement et de déchargement, de dégazage, de travaux, risques liés aux stockages

Pratique des explosimètres - Zones ATEX : matériel utilisé et règles d'opération

Phénomène de BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion)

Risques liés au comportement des fluides

Pression régnant dans une capacité et conséquences d'un apport ou d'un retrait de chaleur : expansion thermique, vaporisation, mise sous vide, givrage par détente, ...

Prise en compte des phénomènes et précautions opératoires

RISQUES LIÉS AUX ÉQUIPEMENTS

0,25 jour

Contraintes et limites d'exploitation du matériel : pression, température, corrosion, précautions d'utilisation, ...

Équipements de protection (soupapes de sûreté, disques de rupture) : fonctionnement, limites d'utilisation, surveillance, ...

RISQUES POUR L'HOMME

0,25 jour

Risques chimiques : produits nocifs, toxiques, corrosifs, bactériologiques (légiellose), cancérogènes - Principales formes d'intoxication, et de pénétration dans l'organisme

Risques physiques : privation d'oxygène, brûlures thermiques, rayonnement ionisant, risques électriques, ...

Moyen de prévention et de protection - Équipements de Protection Individuelle (EPI)

SÉCURITÉ DANS LES OPÉRATIONS DE MISE À DISPOSITION ET DE MISE EN SERVICE DES ÉQUIPEMENTS

1,5 jour

Établissement en commun de procédures sur unités types

Utilisation des utilités : eau liquide, vapeur d'eau, air, gasoil, fuel gaz, ...

Purges et vidanges : sécurité et respect de l'environnement en relation avec la destination des purges (torche, égouts, atmosphère, ...), danger de la mise sous vide, lavage - neutralisation - Procédures employées

Consignations mécaniques : mise en sécurité par obturateurs, plan de platelage

Consignations électriques

Dégazage - inertage à la vapeur, l'azote, l'eau - Vérifications

Pénétration dans les capacités : ventilation et contrôles (teneur en oxygène et en gaz toxiques, explosivité)

Permis et autorisations : différents types délivrance et limites de responsabilité des signataires

Mise en service : Vérifications, accessibilité et propreté, mise en ligne, désaération, test d'étanchéité, mise en produits

SÉCURITÉ DANS LES TRAVAUX

0,50 jour

Manutention : manuelles et mécaniques

Mise et maintien en sécurité des installations : dangers lors des déjointages et ouvertures, lors de resserrages - Obturateurs et consignation des circuits

Travaux dans les capacités : ouverture, ventilation, prises de gaz, pénétration, évolution des risques en cours de travail

Travaux de fouille

Travaux en hauteur : échelles, nacelles, échafaudages, nouvelles exigences

Dangers liés à l'utilisation du matériel : sablage, levage, nettoyage (chimique, pompes HP), épreuves, Outillage électrique, portatif, meulage, soudage, tonnes de vidange, flexibles

Sources **radioactives** : danger, balisage, utilisation

Travaux sur matériel électrique : classes de courant, dangers pour l'homme, habilitation, consignation, protection du personnel

ANALYSE DES RISQUES DANS LE DESIGN ET L'OPÉRATION

1 jour

Concepts fondamentaux - Estimation des risques

Principales techniques utilisées : check-lists, HAZAN, what-if, HAZOP, ...

Risques liés aux modifications

MANAGEMENT DE LA SÉCURITÉ - RESPONSABILITÉS

0,50 jour

Facteurs humains dans le management des risques, danger des habitudes, exemplarités

Organisation typique de management de la sécurité, clés d'une bonne gestion de la sécurité sur le terrain

Management des co-activités (Simultaneous operations SIMOPS)

Responsabilités