

F-601

▲ À qui s'adresse
la formation ?

Aux cadres dont l'activité est
en relation avec le design
ou l'exploitation des
installations de traitement
sur champs d'huile et de
gaz.

▲ Durée

5 jours

▲ Sessions en Français

21-25 juin 2010
Rueil-Malmaison

Sessions anglaises : E-601

▲ Inscription

Frais : 2 120 € H.T.

Contact :
exp.rueil@ifptraining.com
Fax : +33 (1) 47 52 74 27

▲ Responsable

Dawn BANNER

Réf. MAT / MAT1

Sur demande, ce stage peut être
organisé en intra-entreprise et adapté
aux besoins spécifiques des participants

MATÉRIEL STATIQUE

OBJECTIFS

Apporter une meilleure connaissance de la technologie et des conditions de mise en œuvre du matériel statique utilisé sur les installations de production surface.

À l'issue de la formation, les participants :

- connaissent la technologie, le principe de fonctionnement et le domaine d'utilisation du matériel de tuyauterie, des capacités de stockage, du matériel thermique, et des éléments d'instrumentation,
- sont sensibilisés aux éléments de choix des matériels, en relation avec les conditions opératoires et la sécurité,
- connaissent les fondamentaux de la métallurgie et sont sensibilisés à la corrosion et les moyens de protection contre la corrosion,
- sont capables d'appréhender les origines des dysfonctionnements rencontrés sur le matériel en exploitation.

PROGRAMME

MATÉRIEL DE TUYAUTERIE

0,50 jour

Tubes, brides et joints : classes et normalisation, types

Robinetterie : robinets à soupape (*globe valves*) et robinet-vannes (*gate valves*), autres types de vannes (à boisseau, papillon, à membrane, à piston, ...), clapets anti-retour, purgeur, ...

Racleurs, vannes racleurs

Accessoires de tuyauterie : filtres, arrête flamme,

Équipements de sécurité pression : soupapes de sûreté, soupapes d'expansion thermique, disques de ruptures

Codes, normes et réglementation

INSTALLATIONS DE STOCKAGE

0,50 jour

Différents types de stockages : bacs atmosphériques, sphères, cigares, stockages réfrigérés, stockages cryogéniques, ...

Accessoires des installations de stockage

Cas des stockages flottants (FSO, FPSO)

MÉTALLURGIE - CORROSION - FONDAMENTAUX D'INSPECTION

1 jour

Différents types de matériaux constituant les équipements

Principaux types de corrosions

Résistance des matériaux contre la corrosion

Protection contre la corrosion

MATÉRIEL THERMIQUE

1 jour

Généralités sur le transfert de chaleur

Fonctionnement et technologie des échangeurs de chaleur et des aéroréfrigérants

Fonctionnement et technologie des fours et tubes à feu

Exemples d'utilisations typiques des équipements thermiques

FONDAMENTAUX D'ÉLECTRICITÉ

0,50 jour

Architectures électriques dans les installations onshore et offshore : réseaux de distribution d'électricité, principaux équipements

Sécurité électrique – Équipements pour Atmosphère Explosive (ATEX)

Exemples de bilan électrique pour installation offshore – Sélection de moyens de génération électrique, redondance,...

INSTRUMENTATION & RÉGULATION

1,25 jour

Éléments constitutifs des boucles de régulation : capteur, transmetteur, régulateur, enregistreurs, vannes de régulation, signaux (pneumatiques, électriques, numériques) et convertisseurs de signaux – Normes et représentation

Types et fonctionnement des capteurs de pression, de débit, de température, et de niveaux

Types et fonctionnement des transmetteurs

Technologie des vannes de régulation : vannes à soupapes simple ou double siège, vannes à cage, vannes Cameflex, vannes trois voies, ...

Différents types de boucles de régulation : boucle simple, boucle avec cascade, boucle en split-range, ...

Système Numérique de Contrôle Commande (SNCC) : constitution, architecture type – Exemples

Pratique de simulation dynamique de régulation des procédés

SYSTÈME INSTRUMENTÉ DE SÉCURITÉ (SIS)

0,25 jour

High Integrity Protection System (HIPS)

Emergency Shut-down System (ESD)

Fire & Gas (F&G)

Ultimate Safety System (USS)