

F-532

### ▲ À qui s'adresse la formation ?

À des opérateurs ayant quelques années d'expérience sur site de production d'huiles et de gaz, éventuellement appelés à occuper des postes de techniciens.

### ▲ Durée

35 jours

### ▲ Dates & Lieux

26 janvier - 13 mars 2009  
Pau & Martigues

Sessions anglaises : E-532

### ▲ Inscription

Frais : 12 500 € H.T.

Contact :

exp.pau@ifptraining.com

Fax : (+33) 5 59 30 68 76

### ▲ Responsable

Jacques PARPANT

Réf. **PROD / TECHPROD**

# FORMATION DE TECHNICIENS DE PRODUCTION SURFACE (EX. "TECHNIQUES DE PRODUCTION SURFACE")

## OBJECTIFS

Apporter les connaissances techniques nécessaires à une opération en respect de la sécurité, de l'environnement et optimisant la production d'huile et/ou de gaz.

À l'issue de la formation, les participants :

- ont une connaissance solide des phénomènes physico-chimiques nécessaire à la bonne compréhension des traitements réalisés, et à une meilleure réactivité face aux situations anormales,
- connaissent les équipements de complétion, les techniques d'activation des puits et comprennent l'influence des différents paramètres opératoires,
- connaissent les traitements des but, des eaux et des gaz, leurs conditions opératoires typiques, et l'influence de chaque paramètre opératoire sur les performances des installations,
- connaissent la technologie et les règles d'exploitation des équipements statiques et des machines tournantes utilisées sur les installations de production,
- sont sensibilisés aux risques HSE liés à l'opération et aux travaux neufs ou de maintenance.

## PROGRAMME

### FONDAMENTAUX THÉORIQUES

5 jours

Bases de chimie professionnelle : atomes, molécules, masse atomique, masse molaire, ... - Hydrocarbures (types et principales caractéristiques)  
Équilibres liquide-vapeur des corps purs (courbes de tension de vapeur, volatilité) et des mélanges (enveloppes des phases)

Comportement des effluents de la «Pay Zone» jusqu'aux installations de traitement surface

### PRODUCTION FOND

5 jours

Notions de Réservoir Engineering

Information sur les techniques de forage

Techniques et équipements de complétion - Équipements de têtes de puits

Production assistée par Gaz Lift (GL), par Pompes Centrifuges Immergées (PCI), par Pompes à Cavité Progressante (PCP), par Pompes à Balancier : principe de fonctionnement, opération, critères de choix  
Cas des développements offshore

### TECHNIQUES DE TRAITEMENT DES HUILES ET GAZ

10 jours

Effluents de puits : composition, types et paramètres de caractérisation

Besoin de traitement sur champs des effluents de puits - Spécification des produits

Traitement des bruts

Stabilisation : principe, paramètres du procédé, problèmes de moussage

Déshydrations : principe, paramètres des différents procédés, problèmes d'émulsion

Adoucissement (élimination de l'H<sub>2</sub>S et/ou du CO<sub>2</sub>) : différentes techniques, paramètres des différents procédés

Traitement des eaux d'injection et de rejet

Traitement des gaz

Déshydrations des gaz et techniques d'inhibition des hydrates

Adoucissement des gaz

Extraction des liquides de gaz naturels

Extraction / Récupération des Liquides de Gaz Naturels (LGN)

Information GNL

Comptage des huiles et des gaz

### MATÉRIEL STATIQUE : technologie et exploitation (Martigues)

5 jours

Robinetterie et capacité

Bases de métallurgie et de corrosion

Équipements de stockage

Équipements thermiques

Instrumentation et régulation

Système Numérique de Contrôle Commande (SNCC)

Systèmes de sécurité : ESD, Fire & Gas, HIPPS

### MACHINES TOURNANTES : technologie et exploitation (Martigues)

5 jours

Bases d'écoulement des fluides

Pompes centrifuges et volumétriques

Compresseurs centrifuges et alternatifs

Expandeurs

Turbines à gaz

Électricité, moteurs électriques et générateurs

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

5 jours

Risques liés aux produits

Risques liés aux équipements

Dangers pour les hommes

HSE dans les opérations de production

HSE dans les travaux de construction ou de maintenance

Risques liés aux SIMOPS (Simultaneous Operations)

Gestion de la sécurité sur site - Responsabilités