

Formation - Superviseur de Production Surface



PRODSUP-FR-P



Présentiel



45 jours

Cette formation vise à fournir un approfondissement technique pour une opération optimisée de la production d'huile et/ou de gaz, en sécurité et dans le respect de l'environnement

Niveau

Perfectionnement

Public

Personnel occupant ou amené à occuper un poste de superviseur d'installations de production d'huiles et de gaz ou de terminaux pétroliers

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Décrire les équipements de complétion, les techniques d'activation des puits
- Détailler les traitements des bruts, des eaux et des gaz, leurs conditions opératoires typiques, et l'influence de chaque paramètre opératoire sur les performances des installations
- Décrire la technologie et les règles d'exploitation des équipements statiques et des machines tournantes utilisées
- Identifier les risques HSE liés à l'opération et aux travaux
- Identifier et réagir aux déviations de manière structurée et mettre en œuvre les bonnes pratiques de troubleshooting en utilisant les outils disponibles sur site

Pédagogie & ressources techniques

- Animation très interactive par des formateurs ayant une large expérience
- Nombreuses applications et illustrations
- Exercices sur simulateur dynamique pour la gestion et la résolution de problèmes opératoires

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

FONDAMENTAUX THÉORIQUES

5 jours

Bases de chimie professionnelle.

Types d'hydrocarbures et principales caractéristiques.

Physique appliquée : force, travail et énergie, température, pression, hydrostatique, hydrodynamique et pertes de charge.

Effluents de puits : composition, types et paramètres de caractérisation.

Équilibres liquide-vapeur des corps purs et des mélanges.

Comportement. Besoin de traitement. Spécifications.

PRODUCTION FOND

5 jours

Notions d'ingénierie de réservoir.

Information sur les techniques de forage, les techniques et équipements de complétion. Équipements de têtes de puits.

Fondamentaux de productivité des puits.

Techniques d'activation : pompage et gas-lift. Principe de fonctionnement, critères de choix, opération et dépannage.

TRAITEMENTS DES EFFLUENTS

10 jours

Traitement des bruts :

- Stabilisation : principe, paramètres du procédé, problèmes de moussage et solutions.
- Déshydratation : principe, paramètres des différents procédés, problèmes d'émulsion et solutions.
- Adoucissement : différentes techniques, paramètres opératoires.

Traitement des eaux d'injection et de production.

Traitement des gaz :

- Déshydratation des gaz et techniques d'inhibition des hydrates.
- Adoucissement des gaz.
- Extraction/récupération des Liquides de Gaz Naturels (LGN).
- Information sur le Gaz Naturel Liquéfié (GNL).

Comptage des huiles et des gaz.

Terminaux, FSO & FPSO, développements offshore.

Situations anormales, méthodologie et études de cas.

MATÉRIEL STATIQUE

5 jours

Tuyauterie et robinetterie. Bases de métallurgie et de corrosion.

Équipements de stockage. Équipements thermiques.

Instrumentation et régulation. Système Numérique de Contrôle Commande (SNCC). Électricité.

Systèmes de sécurité : HIPS, ESD, EDP, F&G, USS.

MACHINES TOURNANTES

5 jours

Pompes centrifuges et volumétriques.

Compresseurs centrifuges et alternatifs.

Turbines à gaz.

PILOTAGE & TROUBLESHOOTING DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION

10 jours

Méthodologie de troubleshooting :

- Reconnaissance de l'apparition d'un problème.
- Approche méthodologique d'identification des causes et des mesures correctives.
- Mise en place de modifications opérationnelles ou de modification des équipements.
- Boîte à outils de troubleshooting.

Études de cas. Retours d'expérience.

Troubleshooting en salle de contrôle (sur simulateur dynamique) : utilisation des outils DCS (trends, historiques, résumés d'alarmes...) pour anticiper les déviations, identifier et réagir aux problèmes communs en opérations.

Conduite et dépannage des unités de surface sur simulateur : puits et lignes de production. Machines tournantes. Traitement du brut et du gaz associé.

Études de cas de troubleshooting sur simulateur dynamique.

Arrêt et redémarrage des installations de production sur simulateur dynamique.

Mini-projet sur la base de cas réels.

HSE EN OPÉRATION

5 jours

Principaux risques HSE. 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 HSE. Responsabilités.

Analyse des risques. Concepts de "Safety Engineering".

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.

Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com