Formation - Ingénierie Pétrolière

EPETROL-FR-P | Présentiel | 100 jours

Cette formation apporte les connaissances techniques nécessaires pour une intégration rapide et réussie dans les différents métiers de l'industrie du pétrole et du gaz, de l'ingénierie de gisement à la production en surface

Certificat IFP Training

Graduate Certificate

Niveau

Fondamentaux

Public

Ingénieurs et cadres techniques, désirant se spécialiser dans l'industrie du pétrole et du gaz, et qui souhaitent maîtriser l'ensemble de la chaîne de production

Objectifs

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

- Décrire les principes fondamentaux de l'ingénierie de réservoir et des techniques de forage
- Décrire les principaux éléments de complétion et les techniques d'activation des puits
- Expliquer la thermodynamique appliquée aux installations de traitement
- Décrire les procédés de traitement d'huile, d'eau et de gaz (design et opération), le matériel statique et les équipements tournants
- Lister les problèmes de Flow Assurance et leurs solutions
- Identifier les risques liés aux opérations et énoncer les règles de sécurité imposées
- Lister les principaux contrats en E&P, les techniques d'estimation et d'évaluation de la rentabilité des projets
- Contribuer à une étude de développement d'un champ

Pédagogie & ressources techniques

- Animation très interactive par des spécialistes de l'industrie
- Nombreux travaux dirigés en groupe, études de cas industrielles
- Nombreuses simulations de procédés avec le logiciel PRO/II™
- Mise en pratique des acquis : projet de développement d'un champ (travail en équipe/évaluation par jury)

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

rc.contact@ifptraining.com

© IFPTraining

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

INTRODUCTION AUX GÉOSCIENCES PÉTROLIÈRES — 5 jours

Éléments & processus des systèmes pétroliers. Outils d'exploration (données sismiques et de puits). Évaluation de prospects.

INTRODUCTION À LA CARACTÉRISATION DES RÉSERVOIRS PÉTROLIERS — 5 jours

Architecture des réservoirs. Caractérisation géologique. Hétérogénéités dans les réservoirs.

INTRODUCTION À L'INGÉNIERIE DE GISEMENT — 5 jours

Workflow de l'ingénierie de gisement. Pétrophysique/propriétés des roches. PVT. Essais de puits. Mécanismes de production.
Étude de cas : plan de développement d'un champ.

INFORMATION FORAGE — 5 jours

Organisation des opérations de forage. Architecture et complétion du puits.

PRODUCTIVITÉ PUITS & LIAISON COUCHE-TROU — 5 jours

Productivité puits. Réalisation de la liaison couche-trou.

TECHNIQUES D'ACTIVATION & D'INTERVENTION SUR PUITS — 5 jours

Activation : gas-lift, pompage. Raisons et moyens d'intervention sur puits en exploitation. Étude de cas : programme de workover.

CONTRÔLE DES PRESSIONS & INTERVENTIONS SUR PUITS — 5 jours

Présentation des types d'intervention sur puits avec équipements respectifs. "Pressure control" appliqué à la complétion et aux interventions sur puits (wireline, coiled tubing, snubbing).

THERMODYNAMIQUE APPLIQUÉE AUX TRAITEMENTS SUR CHAMPS — 5 jours

Effluent de puits. Comportement du gaz parfait et des fluides réels et procédés de séparation.

TRAITEMENTS SUR CHAMPS DES HUILES & DES EAUX — 5 jours

Traitements sur champs des bruts. Spécifications requises. Procédés de stabilisation et d'adoucissement des bruts. Traitement des eaux de production et des eaux d'injection.

TRAITEMENTS & CONDITIONNEMENT DES GAZ — 5 jours

Nécessité des traitements des gaz. Spécifications requises. Déshydratation des gaz et inhibition des hydrates. Adoucissement des gaz. Extraction/récupération des liquides de gaz naturels. Étude de cas : simulation d'une installation de traitement de gaz naturel. Fondamentaux de la chaîne GNL.

MATÉRIEL STATIQUE & SCHÉMATISATION — 5 jours

Matériel de tuyauterie et vannes. Installations de stockage. Matériel thermique. Pipelines. Flow assurance.

ÉLECTRICITÉ & INSTRUMENTATION — 5 jours

Architecture type d'un réseau de distribution électrique. Instrumentation de procédé. Régulation. Instrumentation et systèmes de sécurité.

© IFPTraining

COMPTAGE BILANS MATIÈRE ALLOCATION — 5 jours

Traitement/croisement des données. Comptage transactionnel liquide et gaz : principe de mesure et appareils. Comptage polyphasique. Alternatives à la débitmétrie polyphasique.
Bilans liquides et gaz. Suivi des réalisations : reporting de production.

MACHINES TOURNANTES — 5 jours

Pompes. Compresseurs et expandeurs. Turbines à gaz.

DÉVELOPPEMENTS OFFSHORE - FLOW ASSURANCE — 5 jours

Techniques de développement offshore. Technologies associées à l'offshore et spécificités du deep-offshore pipelines.

SÉCURITÉ EN OPÉRATION & ENVIRONNEMENT DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION DE SURFACE — 5 jours

HSE dans les opérations. HSE dans les travaux. Management HSE. Responsabilités. Aspects environnementaux de l'amont pétrolier.

SAFETY ENGINEERING — 5 jours

Études HAZID et HAZOP. Plan d'implantation des installations. Analyse des conséquences. Systèmes de sécurité. Études de cas.

ÉCONOMIE PÉTROLIÈRE & GESTION DES PROJETS — 5 jours

Notions de contrats. Évaluation de la rentabilité des projets. Analyse des risques des projets E&P. Estimation des coûts (avec études de cas). Maîtrise des coûts. Pratiques commerciales et tarification. Évolution de la qualité et du prix du brut.

PROJET DE DÉVELOPPEMENT D'UN CHAMP - JURY — 10 jours

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

© IFPTraining