Formation - Subsea Pipelines

SPIPE-FR-P | Présentiel | 4 jours

Cette formation vise à fournir une connaissance technique approfondie sur les pipelines sous-marins (pétroliers et gaziers)

Niveau
Perfectionnement

Public
Ingénieurs et techniciens dont l'activité est liée à la conception, la construction et/ou l'opération de pipelines et risers de production

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

- Appréhender les concepts fondamentaux pour concevoir des pipelines sous-marins
- Comprendre les méthodes de construction et les techniques de pose, y compris les raccordements sous-marins et l'approche des rivages
- Gérer l'intégrité de pipeline, l'inspection et les réparations

Pédagogie & ressources techniques

- Le cours comprend de nombreux exemples tirés de projets en cours
- Les formateurs sont des ingénieurs spécialistes actuellement impliqués dans des projets d'offshore profond

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

Informations complémentaires
Documentation en anglais, mais le stage peut être animé en français. Les durées sont données à titre indicatif et peuvent varier en fonction des connaissances des participants.

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

PIPELINE : INTRODUCTION & CONTRAINTES — 0,5 jour

Définitions. Architecture des installations de production huile et gaz.

© IFPTraining

Concepts de pipeline.
Concepts de riser.
Fabrication d'un pipeline en acier carbone.
Contraintes associées à l'environnement sous-marin.
Régimes des débits et instabilités.
Maintenir le débit dans un pipeline : gestion des dépôts.
Protection pendant un arrêt de production et redémarrage de la production.
Gestion de la production et contrôle depuis la surface.
Impact des contraintes opérationnelles sur l'architecture et le design.

DESIGN PIPELINES RIGIDES & RISERS — 0,5 jour

Phases du design d'un pipeline.
Techniques de surveillance et sélection des parcours.
Calcul de la performance thermique.
Design mécanique.
Corrosion interne et externe.
Matériaux.
Stabilité.
Portées libres.
Expansion et ancrage.
Spécificités du design des risers.
Design aux conditions limites.

DESIGN PIPELINES FLEXIBLES — 0,25 jour

Spécificités du design d'un pipeline flexible.

CONSTRUCTION OFFSHORE D'UN PIPELINE — 0,5 jour

Méthodes de pose de pipe (S, J, reel, tow).
Début et abandon, installation structures en ligne.
Bateaux et équipement de pose.
Soudage et NDT.
Comparaison des méthodes d'installation.

ATTERRAGE — 0,25 jour

Construction en zone proche du littoral : atterrage.
Forage horizontal.

ENFOUISSEMENT EN TRANCHÉE & PROTECTION — 0,25 jour

Exigences en matière de protection de pipeline.
Classification de sol.
Vue d'ensemble de méthodes de protection.

MÉTHODES DE RACCORDEMENTS SOUS-MARINS — 0,25 jour

Raccordements conventionnels y compris par soudage hyperbare.
Raccordements en eau profonde.
Isolation thermique des raccordements.

PRÉCOMMISSIONING & RACLAGE — 0,25 jour

Introduction au raclage de pipeline.
Précommissioning d'un pipeline.
Raclage opérationnel.
Raclage intelligent.

© IFPTraining

INTÉGRITÉ DES PIPELINES — 0,75 jour

Rupture et défaut de pipeline.
Management de l'intégrité.
Inspection et maintenance.
Évaluation des défauts sur un pipeline. Requalification.
Réparation.

ATELIER — 0,5 jour

Exemples réels couvrant les principaux sujets de la formation.

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