

Formation - Opérateur Console



PANELOP-FR-P



Présentiel



30 jours

Cette formation vise à apporter les connaissances de base nécessaires à la conduite proactive d'une installation de production pétrolière dans le cadre d'un fonctionnement normal ou perturbé par des incidents

Niveau

Perfectionnement

Public

Opérateurs extérieurs expérimentés destinés à assurer la fonction de consoliste

Objectifs

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

- Acquérir les techniques et la méthodologie nécessaires pour conduire en sécurité des installations de production pétrolière depuis un SNCC
- Analyser et réagir de manière structurée face aux dysfonctionnements, incidents et situations d'urgence
- Appliquer les procédures liées à la gestion des situations de crise

Pédagogie & ressources techniques

- Formation pratique avec plusieurs exercices et études de cas issus de situation réelles
- La période de formation est majoritairement dédiée à la pratique sur simulateur

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
- Un test sur simulateur est effectué en fin de chaque module

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

MODULE 1 : CONTRÔLE DE PROCÉDÉ, SNCC & SIS

5 jours

Organisation de la salle de contrôle et rôle de l'opérateur tableau. Travail en équipe.

Reporting et relève. Documentation en salle de contrôle.

Communications radio et autres : PAGA, téléphone, VHF, CCT.

Contrôle de procédé : boucle de régulation et symbolique associée, technologie des instruments ; régulateurs, paramètres et réglages de base, structures de régulation.

- Simulateurs par partie : réglages P&ID ; impact des paramètres P&ID. Cas d'un séparateur tri-phasique ; défauts typiques

a instruments.

Système Numérique de Contrôle Commande (SNCC) : architecture et composants système, interface homme-machine (vues d'écran, tableaux ESD et feu & gaz) ; fonctions (alarmes, tendances, historiques...) ; séquences automatiques et Systèmes Instrumentés de Sécurité (SIS) : PSS, ESD, HIPPS.

- Simulateur d'installation intégrée : navigation sur SNCC, logiques de sécurité, séquence de démarrage.

MODULE 2 : EXPLOITATION DES PUIITS & DES LIGNES DE PRODUCTION

2,5 jours

Principes de base, physique appliquée aux puits. Conditions réservoir et modes d'exploitation. Puits en surface et puits sous-marins : équipements, architectures, procédures opératoires. Types d'interventions courantes sur puits. Monitoring et troubleshooting des puits producteurs et injecteurs. Sécurité et barrières de prévention/protection.

Simulateur d'installation intégrée : paramètres opératoires de section puits, lignes de production, cas d'un FPSO.

MODULE 3 : EXPLOITATION DES MACHINES TOURNANTES

2,5 jours

Pompes centrifuges : technologie, auxiliaires, paramètres opératoires, système de protection ; pompes et conditions opératoires ; exemple d'études de cas sur simulateur (effet de la diminution de pression ou de diminution de niveau dans l'équipement en amont, filtre bouché, entraînement de gaz).

Compresseurs alternatifs : technologie, auxiliaires, circuits process, paramètres opératoires.

Compresseurs centrifuges : technologie, auxiliaires, circuit process, paramètres opératoires, système de protection ; compresseurs centrifuges, conditions opératoires.

- Exemple d'études de cas sur simulateur : effet d'un changement de température, conditions de pompage, séquences de démarrage et d'arrêt.

MODULE 4 : PRODUITS & PROCÉDÉS DE SURFACE

5 jours

Traitement de l'huile : stabilisation, déshydratation, dessalage. Traitement du gaz : adoucissement, déshydratation, récupération des condensats. Traitement de l'eau de production et introduction à l'injection.

Exemple d'exercices sur simulateur :

- Impact du niveau interface eau/huile, impact du ratio wash water, symptômes d'un moussage, impact des conditions opératoires d'un TEG, perte compresseur, baisse du taux de production, activation d'un ESD à cause d'un déclenchement.

MODULE 5 : PILOTAGE D'INSTALLATIONS DE SURFACE INTÉGRÉES

5 jours

Gestion des alarmes : type et classification. Activités de la salle de contrôle. Rapport, relève de quart. Radio et autres moyens de communications.

Exemple d'exercices sur simulateur : stockage de l'huile, export et comptage ; analyse de la conduite en installation intégrée (inertie et interférences) ; arrêt de production (implémentation de procédures opératoires).

MODULE 6 : PILOTAGE D'INSTALLATIONS DE SURFACE INTÉGRÉES SÉCURITÉ EN OPÉRATION

5 jours

Philosophie de démarrage général. Procédure de préservation. Opérations de routine : permis de travail, consignation et isolations.

Exemple d'exercices sur simulateur : pratique de la conduite en fonctionnement stable et conditions transitoires, fuite de gaz à l'atmosphère, activation manuelle d'ESD suite à une détection de gaz, démarrage (implémentation de procédures opératoires).

Situations perturbées : analyses et réactions structurées.

MODULE 7 : SÉCURITÉ EN OPÉRATION

5 jours

Situations dégradées, SIMOPS. Conditions transitoires : réagir de manière structurée. SIS : arrêts procédés et arrêts d'urgence.

Rôle de l'opérateur console. Procédures d'arrêt d'urgence et situations de crise : management du stress et prise de décision.

Exemple d'exercices sur simulateur : inhibition et atténuation des situations dégradées (erreur d'un transmetteur de pression, vanne de sécurité bloquée ouverte...), génération de perturbations de difficultés croissantes (par l'instructeur), surveillance d'arrêt d'urgence, implémentation des procédures d'arrêt d'urgence.

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCI 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