

Formation - Superintendant de Maintenance



MAINSI-FR-P



Présentiel



58 jours

Cette formation apporte un élargissement des compétences, des connaissances techniques de haut niveau et développe les capacités de management des équipes et de communication

Certificat IFP Training

Vocational Certificate

Niveau

Perfectionnement

Public

Personnel justifiant d'une expérience solide en maintenance d'installations industrielles, occupant ou amenée à occuper le poste de Superintendant de Maintenance

Objectifs

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

- Décrire la chaîne de production dans sa globalité, du gisement aux points d'expédition
- Expliquer la technologie et le fonctionnement des principaux équipements des installations pétrolières et les opérations de maintenance associées
- Identifier les contraintes de production et leurs conséquences sur les activités de maintenance
- Mettre en pratique des méthodes de travail en équipe et de communication
- Préparer et gérer un programme global de maintenance

Pédagogie & ressources techniques

- Animation très interactive par des formateurs ayant une large expérience
- Nombreuses applications et illustrations
- Nombreux travaux dirigés en groupes
- Manipulations en atelier mécanique

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

Durée comprenant 2 jours d'évaluation de compétences. Cette formation se déroule en parallèle des formations de Superintendants HSE et Maintenance.

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques

Programme

INTRODUCTION

1 jour

Présentation du programme. Test d'entrée. Unités physiques.

PRODUCTION FOND - WELL PERFORMANCE - FONDAMENTAUX DE PRODUCTION

5 jours

Fondamentaux de gisements. Test de puits. Fondamentaux de forage, complétion et well servicing. Activation (pompage, gas-lift...) et well performance. Comportement des effluents. Fondamentaux de thermodynamique. Spécifications. HSE management.

TRAITEMENTS DES HUILES, EAUX & GAZ

5 jours

Traitement des huiles : spécifications requises, stabilisation, déshydratation dessalage.

Traitement des eaux de production et d'injection : Pourquoi traiter l'eau ? Qualités visées et traitements requis, conditions opératoires.

Traitement et conditionnement des gaz : spécifications requises ; déshydratation ; les hydrates, conséquences et traitements ; récupération des liquides de gaz naturel.

DÉVELOPPEMENT OFFSHORE & FLOW ASSURANCE

2 jours

Challenges de développement offshore et contraintes spécifiques à l'exploitation. Structures de production fixes et flottantes. Dépôts dans les lignes de production. Écoulements polyphasiques.

TERMINAUX, FSO & FPSO

1 jour

Exploitation des terminaux. Technologies des FSO & FPSO. Bacs de comptage.

COMPORTEMENT MANAGÉRIAL

5 jours

Gestion du travail en équipe, communication écrite et orale. L'écoute active et les outils de communication. Cohésion d'équipe et gestion du stress. Résolution de problèmes : outils, analyse, comportements. Mieux s'analyser et se connaître.

INSTRUMENTATION & RÉGULATION - ÉLECTRICITÉ

5 jours

Instrumentation et régulation : technologies électrique et pneumatique ; mesures, capteurs, équipements de sécurité ; organes de contrôle, actionneurs ; organes et structures de régulation ; Systèmes Numériques de Contrôle Commande (SNCC) : architecture, raccordements ; Systèmes Instrumentés de Sécurité (SIS) : HIPS, ESD, EDP, FGS.

Électricité : génération (turbines, alternateurs, surveillance, troubleshooting) ; distribution (réseaux HT-BT, répartition de puissance, stabilité, constituants, tableaux, armoires, batteries, isolement, protections).

MACHINES TOURNANTES (EN ATELIER MÉCANIQUE)

10 jours

Pompes : prérequis de pompage (pression, débit, hauteur manométrique) ; pompes centrifuges (types, technologie, circuits auxiliaires, performances) ; pompes volumétriques : rotatives, alternatives.

Compresseurs : prérequis de compression (technologie, auxiliaires, mesures et régulations, lois pratiques) ; compresseurs centrifuges (rotor, stator, paliers, étanchéités, équilibrage) ; compresseurs alternatifs : cylindres, pistons, auxiliaires, mesures et régulations.

Turbines à gaz : principes de fonctionnement (compression, combustion, cycles, performances) ; technologie, compresseur, chambre, refroidissement ; auxiliaires.

Préoccupations HSE.

Technologie et maintenance des éléments : paliers (à roulement, hydrodynamiques, magnétiques) ; étanchéités de sortie d'arbre (tresses et garnitures mécaniques) ; rotors et arbres (équilibrage, contrôle géométrique) ; accouplements et alignements (types, efforts, lignage) ; diagnostics par les données process, les vibrations, les

analyses d'huile ; phénomènes d'usure, de rupture.

CORROSION, INSPECTION & INTÉGRITÉ

2 jours

Mécanismes de corrosion. Types de corrosion propres à l'amont pétrolier. Prévention et surveillance de la corrosion, fondamentaux d'inspection.

GESTION DE LA MAINTENANCE

5 jours

Politique de maintenance et objectifs. Mesure et suivi de la fiabilité. Techniques d'analyse et d'amélioration de la fiabilité. Coût de maintenance et coût de défaillance. Sous-traitance. Gestion des arrêts. Plan de progrès.

HSE : RISQUES & MANAGEMENT

15 jours

Risques HSE, inflammabilité, systèmes de protection contre la surpression : PSV, torches et réseaux de torche, drains ouverts et drains fermés... Sécurité dans les opérations : utilisation des utilités, dégazage/inertage, entrée en espace confiné, démarrage/arrêt... Sécurité dans les travaux de construction et maintenance : levage, travail en hauteur, sécurité électrique... Permis de travail. Gestion des SIMultaneous OPERATIONs (SIMOPS). Systèmes de gestion de la sécurité. Gestion des modifications. Situations dégradées. Référentiel HSE et responsabilités. Ingénierie de sécurité : HAZID, HAZOP, optimisation de l'implantation et identification des accidents majeurs. Matrice des risques... Systèmes de sécurité : HIPS, ESD, EDP, F&G, USS. Safety Logic Diagrams. Facteurs humains. Philosophie et méthodologie Opersafe. Analyse des incidents et reporting. Arbre des causes.

EXAMEN ORAL

2 jours

Sessions

Pau - Du 03/03/2026 au 27/05/2026

45840 €/HT

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