

Maintenance Hydraulique des Plateformes Offshore et Jack-Up : Environnement Haute Pression, Haute Mer

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maintenance-hydraulique-des-plateformes-offshore-et-jack-up-environnement-haute-pression-haute-mer

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
HM81

CATÉGORIE
Hydraulique Marine, Navale et Offshore

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les contraintes spécifiques de l'hydraulique en environnement offshore.
- Identifier l'architecture et le fonctionnement des principaux circuits hydrauliques des plateformes et Jack-Up.
- Maîtriser le fonctionnement des pompes, moteurs, vérins, valves, accumulateurs et composants haute pression.
- Comprendre les systèmes hydrauliques utilisés pour le levage, le positionnement et la stabilisation des Jack-Up.
- Diagnostiquer les dysfonctionnements des circuits hydrauliques offshore.
- Mesurer et interpréter les paramètres de pression, débit, température et position.
- Identifier les causes de pertes de puissance, fuites, surchauffes et mouvements anormaux.
- Maîtriser les méthodes de contrôle de la contamination et de la qualité des fluides hydrauliques.
- Détecter les phénomènes de corrosion et de dégradation des composants.
- Mettre en œuvre une maintenance préventive et conditionnelle adaptée aux équipements critiques.
- Diagnostiquer les systèmes électrohydrauliques, capteurs et organes de commande.
- Appliquer les procédures de consignation, dépressurisation et sécurisation avant intervention.
- Améliorer la fiabilité et la disponibilité des équipements hydrauliques offshore.
- Développer une méthodologie permettant de réduire les arrêts non planifiés et les risques liés aux défaillances hydrauliques en haute mer.

CPFI Formation

POUR QUI ?

- Ingénieurs hydrauliciens
- Ingénieurs mécaniques
- Ingénieurs électromécaniciens
- Ingénieurs maintenance et fiabilité
- Ingénieurs offshore
- Ingénieurs équipements de levage
- Ingénieurs contrôle-commande
- Responsables maintenance offshore
- Responsables techniques
- Responsables fiabilité et intégrité des équipements
- Responsables HSE/QHSE offshore
- Techniciens hydrauliques
- Techniciens de maintenance offshore
- Techniciens électromécaniciens
- Techniciens spécialisés en équipements de levage
- Techniciens Jack-Up et équipements de forage
- Techniciens instrumentation et électrohydraulique
- Mécaniciens offshore
- Chefs d'équipe maintenance
- Superviseurs maintenance
- Opérateurs expérimentés de plateformes offshore
- Entreprises de forage et de services pétroliers offshore
- Entreprises de maintenance et d'ingénierie offshore
- Sociétés spécialisées dans les équipements hydrauliques et de levage
- Exploitants de plateformes fixes, semi-submersibles et Jack-Up
- Toute personne impliquée dans l'exploitation, la maintenance, le diagnostic ou la fiabilité des systèmes hydrauliques en environnement offshore.

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / ENVIRONNEMENT OFFSHORE ET CONTRAINTES HYDRAULIQUES

- Caractéristiques des plateformes offshore et unités Jack-Up
- Contraintes liées à la haute mer, aux vibrations et aux mouvements de structure
- Effets de la corrosion, de l'humidité et de l'atmosphère saline

2 / ARCHITECTURE DES SYSTÈMES HYDRAULIQUES OFFSHORE

- Pompes, moteurs, vérins et accumulateurs
- Réservoirs, filtres, distributeurs et valves
- Flexibles, raccords et tuyauteries haute pression

3 / SYSTÈMES HYDRAULIQUES DES JACK-UP

- Systèmes de levage et d'abaissement des jambes
- Jacks hydrauliques et systèmes de synchronisation
- Contrôle des charges et efforts sur les jambes

4 / HYDRAULIQUE DES ÉQUIPEMENTS DE MANUTENTION OFFSHORE

- Grues offshore et systèmes de levage
- Treuils et équipements de manutention
- Systèmes de positionnement et actionnement hydraulique

CPFI Formation

5 / MAINTENANCE PRÉVENTIVE DES CIRCUITS HYDRAULIQUES

- Élaboration des gammes et plans de maintenance
- Contrôle des niveaux et de la qualité des fluides
- Remplacement des filtres et éléments d'étanchéité

6 / DIAGNOSTIC DES SYSTÈMES HAUTE PRESSION

- Mesure et interprétation des pressions et débits
- Détection des fuites internes et externes
- Diagnostic des pompes et moteurs hydrauliques

7 / FLUIDES HYDRAULIQUES, FILTRATION ET CONTAMINATION

- Sélection des fluides adaptés aux applications offshore
- Contrôle de la contamination particulaire et de l'eau
- Filtration et gestion de la propreté du circuit

8 / CORROSION, ÉTANCHÉITÉ ET INTÉGRITÉ DES ÉQUIPEMENTS

- Corrosion des composants et tuyauteries offshore
- Dégradation des joints et garnitures
- Inspection des flexibles et raccords haute pression

9 / AUTOMATISATION ET CONTRÔLE ÉLECTROHYDRAULIQUE

- Valves proportionnelles et servovalves
- Capteurs de pression, position et charge
- Automates et systèmes de contrôle-commande

10 / SÉCURITÉ DES INTERVENTIONS EN HAUTE MER

- Consignation et dépressurisation des circuits
- Risques liés aux injections de fluide haute pression

CPTI Formation

- Travail en espace restreint et zones à risques

11 / FIABILITÉ ET MAINTENANCE CONDITIONNELLE

- Surveillance des paramètres critiques
- Analyse des vibrations, températures et pressions
- Détection précoce des défaillances

12 / ATELIER PRATIQUE : DIAGNOSTIC D'UN SYSTÈME HYDRAULIQUE OFFSHORE

- Lecture et analyse d'un schéma hydraulique de plateforme ou Jack-Up
- Réalisation de mesures de pression, débit et température
- Diagnostic d'un scénario de panne sur pompe, valve, vérin ou circuit haute pression

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

23 Nov. au 02 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
18 au 27 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 24 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 19 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 14 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

CPFI Formation

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@cpfi-formation.com
Web : https//www.cpfi-formation.com

Document généré le 08/11/2026 — Réf : HM81
CPFI Formation — Tous droits réservés

CPFI Formation