



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

Lien :

<https://innov-maroc.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**

🎯 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.

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.



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

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

- 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

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

Réservation & Renseignements

 Téléphone : +212 522 247 210

 Email : contact@innov-maroc.com

 Web : <https://www.innov-maroc.com>

INNOV MAROC