Cette formation est proposée sous la marque **Alliance4Training**

Formation - Exploitation des pompes centrifuges

EEPC-FR-P | **Présentiel** | **4 jours**

Cette formation apporte un perfectionnement dans la connaissance du fonctionnement, de la technologie et de l'exploitation des pompes centrifuges

Niveau
Perfectionnement

Public
Techniciens et ingénieurs d'opération et de maintenance chargés de la conduite ou de la surveillance de premier niveau des pompes centrifuges

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

- décrire le principe de fonctionnement d'une pompe centrifuge
- expliquer l'opération des pompes centrifuges

Pédagogie & ressources techniques

- Découverte de matériels en atelier
- Travaux pratiques sur banc de pompage
- Stage interactif
- Étude de cas réels, correspondant à des situations industrielles
- Travaux dirigés 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

Prérequis
Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Informations complémentaires
Cette formation est adaptable sans simulateur.

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

FONCTIONNEMENT DES POMPES CENTRIFUGES & ADAPTATION POMPE-CIRCUIT — 1,5 jours

© IFPTraining

Écoulement d'un liquide dans une ligne : débits masse et volume, pression, hauteur, pertes de charge, caractéristique de circuit.
Performances des pompes centrifuges : caractéristiques (hauteur totale d'élévation, puissance, rendement, NPSH).
Fonctionnement d'une pompe sur son circuit : point de fonctionnement (influence de la vitesse de la pompe, du diamètre de l'impulseur, des conditions de pompage) ; mise en parallèle ou en série.
Cavitation - Dégazage - Vortex : description des différents phénomènes, conditions d'apparition ; conséquences pour l'exploitant, pour la machine ; prévention.
Travaux pratiques sur banc de pompage : relevé de caractéristiques de pompes centrifuges, observation de la cavitation, mise en parallèle et en série.
Travaux dirigés sur simulateur : démarrage/arrêt d'une pompe centrifuge, impact des conditions opératoires.

TECHNOLOGIE DES POMPES CENTRIFUGES — 1 jour

Principaux types de pompes centrifuges.
Description technologique : corps, rotor, paliers/butées, étanchéités simples et doubles, auxiliaires. Pompes sans garniture type API 685.
Sécurité et environnement : protections contre les fuites et feux, prise en compte de la directive ATEX.
Instrumentation et monitoring éventuel.
Découverte en atelier de différents types de pompes.

CONDUITE & SURVEILLANCE DES POMPES CENTRIFUGES — 1,5 jours

Démarrage-arrêt :

- Aspect hydraulique : remplissage, réchauffage ou refroidissement, mise en service des auxiliaires, étude de la séquence de démarrage-arrêt selon le type de pompe, risques de coup de bélier.
- Mise à disposition d'une pompe : rinçages, purge ; impact sur l'environnement.

Réglage du débit.
Pompes fonctionnant en série, en parallèle.
Contraintes liées aux pompes de secours : gestion des permutations, vibrations...
Surveillance en marche :

- Circuit procédé : pression, débit minimum, niveaux, températures.
- Auxiliaires : vérification des circuits, débits, températures, lubrifiant.
- Comportement mécanique : vibrations, bruit, température.

Incidents types :

- Dégradations typiques.
- Désamorçage, perte de débit, vibrations.
- Incidents liés aux machines d'entraînement.
- Incidents liés à la mise en parallèle ou en série.

Sessions

La Mède - Du 29/09/2026 au 02/10/2026 — **2260 €/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

© IFPTraining