

OBJECTIFS

- . Définir les caractéristiques hydrauliques d'une pompe centrifuge
- . Mesurer en sécurité la puissance électrique absorbée d'un groupe de pompage
- . Apprécier les performances d'un groupe de pompage de surface à partir des mesures relevées sur site
- . Apprécier les performances d'un groupe de pompage immergé à partir des mesures relevées sur site
- . Apprécier les performances d'un groupe de pompage submersible à partir des mesures relevées sur site
- . Choisir le groupe de pompage
- . Optimiser les performances hydrauliques et mécaniques d'un groupe de pompage

Taux de satisfaction : 100 %



Mesure des performances énergétiques des groupes de pompage afin d'évaluer les gains sur les coûts d'exploitation

PROGRAMME

Objectif 1

Principe de fonctionnement des pompes centrifuges
Courbes de puissance, caractéristiques hydrauliques
Calcul d'un débit et d'une Hauteur Manométrique Totale d'un groupe de pompage

Objectif 2

Caractéristiques d'un moteur asynchrone et d'un groupe de pompage à partir de leur plaque signalétique
Sensibilisation aux risques électriques
Mesures de puissances électriques

Objectif 3

Rendement énergétique des groupes de pompage de surface
Mesures du ratio $w/m^3/mCE$ et du rendement des groupes à partir des données techniques et des mesures en atelier

Objectif 4

Rendement énergétique des groupes de pompage centrifuge
Mesure de la HMT en atelier
Mesure de courbes de pompe et courbes réseau en atelier

Objectif 5

Rendement énergétique des groupes de pompage submersible
Mesures du ratio $w/m^3/mCE$ et du rendement des groupes à partir des données techniques et des mesures en atelier

Objectif 6

Critères de choix d'un groupe en eau potable et eaux usées
Caractéristiques hydrauliques d'une installation équipée de plusieurs groupes de pompage
Choix d'un modèle de pompe

Objectif 7

Suivi des performances hydrauliques et mécaniques, les conséquences
Suivi du niveau de consommation d'énergie
Diagnostic de pompes et contrôle des performances de pompage

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET D'ENCADREMENT

- . Liste des matériel(s) et moyen(s) utilisé(s) : Supports pédagogiques remis aux participants
- . Intervenant(s) H/F : Formateur Campus expert en pompes.

PUBLICS H/F

Conducteurs usine, techniciens maintenance usine, électromécaniciens expérimentés

PRÉ-REQUIS

Avoir satisfait aux évaluations préalables à l'inscription : électricité, hydraulique

MODALITÉS TECHNIQUES ET PÉDAGOGIQUES

alternance d'apports théoriques et pratiques (avec mesures hydrauliques et électriques en atelier et si possible sur site)

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Quizz théorique

APPRÉCIATION DES RÉSULTATS

Attestation de fin de formation



DURÉE 4 jours (28 heures) | LIEU Réseau des Campus Veolia | COÛT PÉDAGOGIQUE : 1618 € HT par participant.