



## Les Pompes

Durée 3 jours

Vue d'ensemble des différentes Pompes, leurs Fonctionnements, la maintenance, leurs puissances, leurs caractéristiques, et leurs mises en fonctionnement

---

### ***Présentation générale***

#### **● *Constitution d'une pompe***

- Partie moteur
- Transmission
- Partie hydraulique

#### **● *Différentes typologies des pompes***

- Pompes centrifuges
- Pompes volumétriques

#### **● *Différentes pompes***

- Petites pompes
- Pompes centrifuges
- Pompes d'assainissement relevage
- Pompes volumétriques
- Pompes à vide
- Accessoires

## ***Renseignements techniques***

### **● *Caractéristiques d'une pompe***

- Débit
- HMT
- Puissance absorbée
- Consommation
- Rendement

### **● *Caractéristiques d'une installation***

- Débit et vitesse d'écoulement
- Pertes de charge
- Hauteur manométrique
- Dimensionnement des installations (tuyauterie et robinetterie)

### **● *Choix d'une pompe***

- Détermination en fonction des fluides
- Méthode de calcul

### **● *Installation et mise en route des pompes***

- Pompe à aspiration
- Pompe en aspiration
- Pompe en charge
- Pompe immergée
- Régulation par réservoir sous pression
- Branchements électriques
- Accessoires, différentes mesure de niveaux,
- Sonde de température, contrôleur d'écoulement

### **● *MAINTENANCE***

- Nécessité d'entretien
- Gestion de la maintenance
- Niveaux de maintenance
- Phase de l'intervention
- Objectif et contextes de l'intervention
- Procédures d'intervention

## ***Maintenance curative***

### **● *Démontage des pompes***

- Vidange d'huile
- Démontage moteur, expertise roulements et enrroulements
- Démontage transmission
- Démontage volute et flasques
- Démontage presse étoupe, garniture mécanique
- Démontage turbine sur arbre

### **● *Remontage***

- Remontage moteur
- Remontage turbine sur arbre
- Remontage garniture ou presse étoupe
- Remontage transmission
- Alignement moteur et pompe
- Remplissage d'huile
- Graissage des paliers
- Branchement hydraulique
- Branchement électrique
- Essais en charge
- Contrôle de puissance absorbée
- Contrôle vibrations
- Contrôle échauffement
- Contrôle des fuites au presse étoupe

## ***Évaluation des connaissances individuelles***

- ***Questions sur le programme***