

Mécanique des fluides et caractéristiques des pompes

Présentation

Objectifs :

- Connaître les caractéristiques physiques des produits utilisés en fabrication
- Bien comprendre les phénomènes liés aux écoulements des fluides
- Identifier les caractéristiques principales et la technologie d'une pompe
- Piloter des équipements de transport des fluides
- Diagnostiquer les dysfonctionnements (pertes de débit et de pression, cavitation)

Validation :

- Attestation de formation

Admission

Public concerné :

Ce stage s'adresse aux salariés, agents de fabrication, agents de maîtrise, techniciens et techniciens supérieurs des industries chimiques et parachimiques.

Programme

Développement théorique :

- Propriétés physiques des fluides (masse volumique, viscosité)
- Statique des fluides
- Paramètres caractéristiques en écoulement des fluides
 - Débit
 - Régimes d'écoulement – Nombre de Reynolds
- Dynamique des fluides – Théorème de Bernoulli
- Etude des pertes de charge, incidence d'un obstacle
- Mesure des débits : diaphragme, venturi, rotamètre, normalisation AFNOR
- Puissance à mettre en œuvre pour faire circuler un fluide dans une installation donnée
- Etude des pompes centrifuges (HMT, NPSH (cavitation) et rendement) et des pompes volumétriques

Illustrations et démonstrations pratiques :

- Mesures de la masse volumique et de la viscosité
- Régimes d'écoulement
- Etude des débitmètres
- Mesure des pertes de charge par frottement et singulières
- Caractéristiques d'une pompe centrifuge
- Technologie des pompes centrifuges et volumétriques

Responsable pédagogique

M. Sébastien VINCENT
sebastien.vincent@iut-tlse3.fr

Informations et inscriptions

MISSION FORMATION CONTINUE ET
APPRENTISSAGE

Sofia DHAOUADI
mfca.formationqualifiante@univ-tlse3.fr
Tél. : 05 61 55 66 30

Prix

1 600 € par stagiaire pour les 4 jours

Organisation

Durée :

4 jours (28 heures)
Possibilité d'adapter la durée et le programme en fonction des besoins

Dates :

A définir

Lieu :

En entreprise
Ou
IUT Génie Chimique – Génie des procédés
137 avenue de Rangueil
31400 TOULOUSE

Méthode pédagogique

- Présentation générale
- Exemples d'application choisis sur les ateliers de fabrication
- Illustrations sur des maquettes de travaux pratiques

Maximum : 8 participants