

Taux de satisfaction des participants (Moyenne des 24 derniers mois) : 100 %



Public visé

Candidat en formation CQP ou salarié(e) désirant augmenter ses connaissances sur le sujet

Pré-requis : Avoir suivi notre module "Chimie générale de base" ou avoir un niveau équivalent pour chaque TP.



Objectifs pédagogiques

Objectifs TP Mesures de pertes de charge régulières et singulières

Savoir évaluer les pertes de charge d'une installation industrielle.

Connaître les principes liés à la dynamique des fluides.

Être capable d'effectuer des mesures de débits.

Savoir déterminer les différents régimes d'écoulement et les anomalies possibles.

Objectifs TP Pompes

Savoir identifier les différents montages et couplages de pompes.

Savoir calculer la puissance hydraulique.

Savoir calculer le rendement.

Être capable de caractériser les problèmes de cavitation et savoir y remédier.



Modalités pédagogiques

Formation en présentiel sur les plateaux techniques de l'IUT de Béthune



Moyens et supports pédagogiques

Remise d'un support pédagogique

Moyens pédagogiques :

Expérience de Reynolds

Dossier technique du poste

Matériels utilisés :

Bancs de pertes de charges, abaques de pertes de charges, salle avec vidéo projecteur

Banc de pompes centrifuges, abaques de pertes de charges, diagramme de Moody, courbes NPSH, HMT



Modalités d'évaluation et de suivi

Auto évaluation en début de formation

Observation du comportement et de la maîtrise technique associée au poste de travail

Rédaction d'un compte-rendu.

Evaluation de la satisfaction à chaud (QCM).



Formation animée par

JEROME LEBLOND,



Tarif inter-entreprises : 609.00 € HT par participant



Déroulé de la formation page(s) suivante(s)



Déroulé de la formation

TP Mesures de pertes de charge régulières et singulières

Rappels théoriques : notions de pertes de charge, théorème de Bernoulli Travaux pratiques

- Étude des pertes de charge de différents composants
 - Vannes
 - Coudes
 - Elargissement et rétrécissement brusques
 - Canalisations de différents diamètres
 - Longueurs et rugosités
- Comparaison de différentes mesures de débit
 - Débitmètre à flotteur
 - Organes déprimogènes (Venturi et diaphragme)
- Comparaison des valeurs expérimentales et théoriques
 - Calculs théoriques des pertes de charge
- Etude des anomalies de fonctionnement et résolution des problèmes.

TP Pompes

Introduction

- Généralités sur les pompes, montage en série et en parallèle

Travaux pratiques

- Étude d'une pompe centrifuge monobloc en aspiration
 - Tracé de la courbe caractéristique HMT en fonction du débit
 - Tracé de la courbe caractéristique HMT à différentes vitesses
 - Détermination du rendement électrique/hydraulique
 - Visualisation du phénomène de cavitation
 - Mise en évidence des problèmes et remédiation (étude théorique avec support vidéo)
- Étude du couplage de deux pompes
 - En série
 - En parallèle