EFFECTIF 3 à 16 pers.

04 # Etude et Conception de Systèmes

Déterminer un équipement hydraulique

OBJECTIFS DE LA FORMATION

A l'issue de la formation, le stagiaire aura la capacité à :
•Concevoir un équipement hydraulique répondant à un cahier des charges
•Justifier tous les composants constitutifs par le calcul

PUBLIC CONCERNE

•Ingénieurs et Techniciens d'études et de vente.
•Chargés d'affaires

PRE-REQUIS

Maîtriser les notions abordées pendant les formations "Technologie et Symbolisation" et "Schémas et Systèmes"

MODALITES PEDAGOGIQUES MOYENS TECHNIQUES

•Formation en salle théorique, échanges de pratiques professionnelles, exercices d'application
•Support de cours
•Documents constructeurs

MATERIEL A APPORTER

Le stagiaire se munira de :
Calculatrice scientifique

EVALUATION DES COMPETENCES

Tests interactifs

PROFIL DU FORMATEUR

Au moins 5 ans d'expérience dans l'hydraulique stationnaire ou mobile

APPRECIATION DE LA FORMATION

Questionnaire de satisfaction

VALIDATION POSSIBLE

•Attestation de présence
•Bloc de compétences de CQPM sous conditions

FORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Poursuivez votre spécialisation en consultant nos propositions de stages et de cursus de formation

SUIVI DE LA FORMATION

Assistance technique gratuite aux participants avec l'adresse email qui leur est communiquée

SESSION A //

Suivi de projets

Clients • Maître d'œuvre • Fournisseurs partenaires • Lecture du cahier des charges • Établissement du devis • Respect des normes et règles de sécurité • Exécution d'une commande • Suivi de fabrication • Installation • Mise en route • Réception définitive

Fil conducteur de l'étude d'un circuit hydraulique

Différences entre mobile et stationnaire • Les données du cahier des charges • Représentation schématique du cycle de fonctionnement • Choix de la pression et du débit • Puissance à installer

Lois élémentaires utiles à l'étude des systèmes

Grandeurs, symboles et unités • Formules de Bernoulli et de Poiseuille • Pression, débit, section, vitesse • Théorème fondamental de la dynamique • Rendements • Pertes de charge • Influence de la pression et de la température sur le volume et la viscosité • Lois de mouvement • Fréquence propre • Surpression lors des arrêts • Échanges de chaleur • Chauffage et refroidissement

Sélection et calcul des composants

Vérins • Moteurs • Vérins rotatifs • Pompes • Réservoirs • Tuyauteries • Accumulateurs • Filtres • Valves de blocage • Valves de distribution • Distributeurs progressifs et servovalves • valves de pression • Valves en cartouche • Réchauffeurs et refroidisseurs

SESSION B //

Exercice d'application en circuit ouvert

Calcul des éléments constitutifs par mise en application des méthodes exposées à la session A

Exercice d'application en circuit fermé

Calcul des éléments constitutifs par mise en application des méthodes exposées à la session A

Simulation d'un projet

Remise d'un cahier des charges • Recherche de solutions par les stagiaires

Exemples de réalisations

L'écluse de Kembs • Presse à parpaings

2 x 4 jours - 1 980 € HT - du lundi 14h au vendredi 12h

Tarif formation + certification bloc de compétences : nous consulter

Lieu	Code	Session A	Session B
Bois le Roi	ECS 01	Sem 20 • du 17 au 21/05/21	Sem 23 • du 07 au 11/06/21
Bois le Roi	ECS 02	Sem 46 • du 15 au 19/11/21	Sem 49 • du 06 au 10/12/21