

Dépannage hydraulique proportionnelle sur installations de l'entreprise

UIMM

POLE FORMATION

LA FABRIQUE DE L'AVENIR

Maintenance industrielle - Electrotechnique - Automatismes - Production

17/06/2026

Public et prérequis

Bases d'hydraulique Tout ou Rien

Personnel du service maintenance

Les objectifs

Expliquer le fonctionnement des composants proportionnels et des clapets logiques
Effectuer les câblages externes, la mise en service, les réglages internes et externes des cartes électroniques de commande et les contrôles électrohydrauliques sur les installations

Analyser une situation de dysfonctionnement dans un circuit hydraulique complexe

Effectuer un diagnostic et dépanner le circuit hydraulique

Appliquer une méthodologie de recherche de panne

Assurer une remise en état de l'installation

Proposer et apporter des modifications ou des améliorations de l'installation

Rendre compte de ses interventions

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

En amont de la formation un temps de préparation sera nécessaire au formateur expert pour :

Préparer les dossiers de formation en collectant le maximum d'information sur les installations hydrauliques de l'entreprise

Analyser les dossiers techniques et schémas hydrauliques des installations identifiées par l'entreprise pour la formation (Utilisation du logiciel Automation Studio afin de reproduire à l'identique certaines fonctions hydrauliques de l'entreprise. Il permettra de simuler le fonctionnement des installations en salle avant de passer en réel sur le terrain)

Alternance permanente entre théorie et pratique

Pédagogie inductive permettant aux stagiaires de découvrir par la pratique les phénomènes hydrauliques, avant de les aborder d'un point de vue plus théorique

Démontage de composants

Simulation de cycle de fonctionnement

Mise à disposition par l'entreprise des schémas et nomenclatures de l'installation

Equipement complet de lecture et d'enregistrement des valeurs hydrauliques (pressions, débits, température, vitesse de rotation, etc.)

Mise à disposition d'une valise d'analyse de la pollution des huiles

Validation et certification

Attestation de fin de formation

Contenu de la formation

Notions sur les clapets

- Clapets logiques

CENTRES DE FORMATION

Nancy-Maxéville, Thaon-les-Vosges, Bar-le-Duc, Saint-Dié-des-Vosges, Yutz, Henriville, Bouxières-sous-Froidmont, Epinal

DURÉE DE LA FORMATION

5 jours

ACCUEIL PSH

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

Les + du pôle formation

- 2000 jeunes formés par an
- 500 demandeurs d'emploi formés par an
- 3000 entreprises partenaires
- Accompagnement individualisé
- Diplômes reconnus par l'Etat
- Savoir-être, management, sécurité
- Pédagogie innovante (par projets, en îlots, projet Voltaire, Olympiades des métiers)
- Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain

Fonction valve de débit et clapet anti-retour

Fonction distributeur

Fonction limiteur de pression à action pilotée

Fonction réducteur de pression à action pilotée

- Etude de schéma et analyse fonctionnelle

Notions sur les systèmes de commandes et d'asservissement

- Principe des systèmes de commande

Procédé : grandeurs à réguler

Boucle ouverte, boucle fermée

Capteur de mesures

- Fonction commande

Alimentation

Amplificateur-régulateur

Générateur de rampe

- Etude de cartes industrielles de commande :

Synoptique

Principe de fonctionnement

Câblage externe

Méthodes de réglages et de contrôle

Valves proportionnelles

- Etude technologique et fonctionnelle

Soleinoides à effet proportionnel à régulation de force ou de position

Distributeurs proportionnels à action directe ou à action pilotée

Valve proportionnelle de pression limiteur de pression

Régulateur de débit à action proportionnelle

Applications pratiques

- Etude dynamique de l'ensemble cartes de commande-composants hydrauliques

Caractéristiques de limites de fonctionnement

Action des réglages

Câblages des consignes externes

Lecture de schémas sur documentation technique de l'entreprise

Recherche et analyse de panne sur les installations de l'entreprise

- Analyse de schémas
- Diagnostic et état des lieux
- Les effets, les causes, les remèdes possibles

- Localisation et identification
- Remise en état de fonctionnement
- Compte-rendu technique et analyse de la cause
- Suggestion d'amélioration
- Etude d'une procédure commune d'intervention

Modalités d'évaluation

Evaluation en cours de formation

Contact

commercial@formation-industries-lorraine.com

Coût et financement

Sur demande et transmis dans le devis

Modalités d'inscription

A réception du bulletin d'inscription et du devis signé, transmission à l'entreprise de la convention et des documents d'entrée en formation (convocation, règlement intérieur, ...)

Personne en situation de handicap

Pour un accompagnement personnalisé lié à un handicap, merci de nous contacter pour une mise en relation avec notre référent handicap

Délai d'accès

5 jours

Organisation de la formation

7 heures / jour