Hydraulique proportionnelle

Maintenance industrielle - Electrotechnique - Automatisme - Production

15/11/2026

Public et prérequis

Connaissances en hydraulique TOR et notions en électrique de base

Personnel des services Etudes et Maintenance

Les objectifs

Expliquer le fonctionnement des composants proportionnels
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
Identifier les composants, connaître leur symbolique
Différencier les applications utilisant cette technologie

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

Alternance permanente entre théorie et pratique
Pédagogie inductive permettant aux stagiaires de découvrir par la pratique les applications hydrauliques proportionnelles, avant de les aborder d'un point de vue plus théorique
Nombreux exercices et travaux pratiques réalisés simultanément sur des équipements industriels utilisés à des fins pédagogiques
Utilisation de projection d'audiovisuels
Chaque groupe de deux stagiaires aura à sa disposition tout au long du stage, un banc complet de matériel pédagogique et industriel.
Ces bancs ont été pour la plupart conçus et réalisés par nos formateurs et assurent une adéquation totale entre contenus, méthodes et moyens pédagogiques
Micro-ordinateur avec logiciel de CAO hydraulique et de simulation du fonctionnement des schémas réalisés

Validation et certification

Attestation de fin de formation

Contenu de la formation

Rappels des notions d'hydraulique Tout Ou Rien

Notions sur les systèmes de commandes et d'avertissement

- Principe des systèmes de commande

  Procédé : grandeurs à réguler

  Boucle ouverte, boucle fermée

  Capteurs de mesures

- Fonction commande

RÉFÉRENCE
TECHYDNO00005S

CENTRES DE FORMATION
Nancy-Maxéville, Thaon-les-Vosges, Bar-le-Duc, Saint-Dié-des-Vosges, Yutz, Henriville, Bouxières-sous-Froidmont, Metz

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

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

- Etudes technologique et fonctionnelle

Solénoïdes 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 des composants hydrauliques

Caractéristiques de limites de fonctionnement

Action des réglages

Câblages des consignes externes

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