

Public et prérequis

Aucun

Tout public

Les objectifs

Identifier et définir le rôle de composants associés aux technologies : mécanique, électrique, pneumatique, hydraulique et automatisme, fonctionnement d'un ensemble mécanique simple

Utiliser le bon vocabulaire

Réaliser des réglages simples

Effectuer des changements de série

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

- La formation sera articulée autour de deux axes pédagogiques comprenant :
 - La formation en salle : développée autour d'une pédagogie de la découverte axée sur l'alternance pratique / théorie dans les domaines identifiés.
 - Sur les installations automatisées du pôle formation Lorraine mettant en œuvre l'ensemble des tâches demandées à la conduite d'une installation automatisée.

Validation et certification

Attestation de fin de formation

Contenu de la formation

TECHNOLOGIE MECANIQUE

Éléments de construction – règles générales d'utilisation et d'entretien

- Filetage : notion de pas de vis, système vis écrou
- Éléments d'assemblage :
- Vis de fixation écrous, boulons, goujons, rondelles, ...
- Arrêt en rotation et en translation : clavettes, goupilles, anneaux élastiques, ...
- Graisseurs et joints
- Systèmes de guidage : en rotation, en translation
- Systèmes de transmission et de transformation de mouvements :
- Engrenages
- Poulies, courroies
- Chaînes, embrayages, ...
- Lubrification : intérêt, huile ou graisse, méthodes de lubrification, instructions de lubrification

Analyse d'ensemble mécanique : étude du cas simple

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

- Détermination du rôle de chaque élément
- Méthodologie réglage
- Choix des outils à mettre en œuvre
- Applications pratiques
- Réglages et essais

TECHNOLOGIE ELECTROTECHNIQUE

Notions élémentaires d'électricité

- Tension électrique
- Définition du courant électrique
- Notion de puissance et de résistance
- Utilisation d'un multimètre

Risques électriques

- Isolation des parties actives
- Choc électrique
- Résistance du corps humain (conditions externes)
- Valeur limite de passage de courant
- Causes d'accident (contact direct et indirect)

Protection contre les chocs électriques

- Protection par coupure automatique (fusibles, disjoncteurs, relais différentiels)
- Utilisation de la T.B.T.
- Protection par barrière ou enveloppe (indices de protection)

Technologie électrique

- Organes de commande opérateur et d'exploitation
- Structure d'une installation électrique
- Organes de séparation et de protection

TECHNOLOGIE PNEUMATIQUE

Introduction aux techniques de base

- Généralités (force, pression débit)
- Risques spécifiques et respect des règles de sécurité

Installation pneumatique

- Traitement de l'air comprimé : le FRL
- Structure générale d'une installation pneumatique

Technologie

- Pneumatique
- Distributeurs
- Vérins et moteurs
- Valves de débit et pression

Maintenance 1 er niveau des composants pneumatiques

- FRL

TECHNOLOGIE HYDRAULIQUE

Introduction aux techniques de base

- Généralités (force, pression débit)
- Risques spécifiques et respect des règles de sécurité

Installation hydraulique

- Structure générale d'une installation hydraulique : le groupe hydraulique
- Sensibilisation à la pollution hydraulique

Technologie

- Hydraulique
- Réservoir, filtres, huile
- Pompes hydrauliques
- Vérins et moteurs
- Distributeurs

Maintenance 1 er niveau

- Groupe hydraulique

TECHNOLOGIE AUTOMATISME

Structure d'un automatisme

- Partie opérative
- Partie commande
- Dialogue Homme/Machine
- Description d'un système automatisé

Partie opérative

- Capteurs
- Informations (tout ou rien, analogique, ...)
- Familles de capteurs et détecteurs de proximité
- Principe de fonctionnement, 2/3 fils, NPN, PNP
- Contrôle, maintenance et réglage
- Pré-actionneurs et actionneurs
- Classifications
- Principe de fonctionnement
- Contrôle, maintenance et réglage

Partie commande : automate programmable

- Rôle, présentation, structure et fonctionnement

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