

Méthologie d'intervention pneumatique et mécanique

Objectifs

Connaitre les bases de la pneumatique industrielle et de la mécanique

Public Visé

Techniciens de laboratoire

Durée

28.00 Heures

4 Jours

Pré Requis

Avoir une première notion de la pneumatique et de la mécanique

Parcours pédagogique

PNEUMATIQUE :

1. Comprendre et décrire le principe d'un circuit pneumatique

- Principe d'un circuit pneumatique et schéma d'une installation type
- Traitement de l'air : production, filtration, lubrification
- Distribution de l'air : stockage, pente, repiquage, purge
- Propriété physique de l'air et grandeurs fondamentales : pression, force, débit

2. Connaître les composants et leurs symboles

- Conventions de la symbolisation.
- Rôle et technologie des composants (présentation vidéo) :
 - Descriptions, fonctionnement, caractéristiques, points sensibles à surveiller ou contrôler
 - Limiteurs de pression, soupapes ou valves
 - Les pompes, flexibles, accumulateurs
 - Réservoirs, filtres, distributeurs, vérins

3. Identifier et associer les circuits de commande et de puissance

- Rôle de chacun des circuits
- Relation "cause/effet" entre les deux circuits
- Lecture de schémas simples

4. Réaliser des montages, à partir d'un schéma, comprenant un circuit de puissance et un circuit de commande

- Analyse des fonctions demandées
- Réalisation du schéma
- Choix des composants
- Réalisation du montage et essais

5. Connaître les règles d'entretien et de dépannage

- Consignes de mise en sécurité avant entretien (consignation)
- Identification des points sensibles : lubrification, propreté, échappement, étanchéité

MECANIQUE :

1. Sécurité

- Prévention des risques professionnels
- Qu'est-ce qu'un danger ? Qu'est-ce qu'un risque ?
- Comment éviter le risque :
 - Règles de base, EPI
 - Consignation, déconsignation

2. Assemblages

- Utilisation des vis
- Vocabulaire
- Désignation
- Les éléments d'arrêt en rotation et d'assemblage
- Le serrage

3. Lecture de plan mécanique simple

- Vue éclatée
- Utilisation de la vue éclatée pour un montage/démontage

4. Diagnostic

- Méthodologie d'intervention
- La défaillance, la panne
- Gestion d'une intervention
- Processus de fabrication, découpage fonctionnel
- Méthodologie d'analyse QQQCCP, 5 pourquoi

5. Mise en situation

Objectifs pédagogiques

- Identifier les caractéristiques des composants pneumatiques et définir leurs rôles
- Installer des composants dans un circuit pneumatique
- Interpréter le schéma pneumatique d'une installation usuelle
- Réaliser des circuits pneumatiques simples
- Connaître les assemblages
- Connaître la lecture de plan mécanique et réaliser un diagnostic

Méthodes et moyens pédagogiques

Matériels (Composants et platines pneumatiques), Travaux pratiques sur maquettes pédagogiques

Méthodes et modalités d'évaluation

- Feuille d'émargement journalière
- QCM
- Fiche de satisfaction du stagiaire en fin de session
- Attestation de stage

Modalités d'Accessibilité

Conditions d'accueil et d'accès des publics en situation de handicap (locaux, adaptation des moyens de la prestation). Veuillez contacter le Référent handicap M.Olivier PRAT 06.84.24.05.76. / olivier.prat@ecirtp.fr

Effectif

De 1 à 12 Personnes



Contactez-nous !

Cédric CHAQUI
Responsable Formation Carrières et Matériaux