

Faire évoluer les installations électriques

Objectifs

Etudier et réaliser des modifications sur les installations électriques. Vérifier la cohérence d'une installation existante.

Public Visé

Techniciens de maintenance, responsables de production et responsables maintenance.

Durée

21.00 Heures

3 Jours

Pré Requis

Maîtriser l'électricité industrielle et impérativement habilités

Parcours pédagogique

1. Connaître la symbolisation du matériel électromécanique

Maîtriser toute la symbolisation et la terminologie de l'électromécanicien

- Révision sur tout le matériel électromécanique
- La symbolisation normalisée
- La numérotation des bornes sur plan

2. Différencier et justifier les démarrages complexes de moteurs

Reconnaître l'importance des asservissements dans les circuits électriques

- Rappel des circuits simples
- démarrage direct (toutes les variantes)
- démarrage complexe avec temporisation
- Mise en place du matériel dans des circuits complexes
- démarrage avec inversion du sens de rotation asservie
- démarrage étoile triangle
- démarrage rotorique, statorique

3. Lire un schéma complexe

Comprendre le fonctionnement d'une installation d'après les plans électriques

- Connaître le repérage sur plan
- Décoder les informations d'un plan
- Faire la liaison plan/installation

4. Utiliser les documentations des constructeurs

Choisir le matériel électrique en tenant compte de tous les critères

- Comment utiliser la documentation
- Comprendre les différentes informations sur l'appareillage
- Choisir le matériel en fonction des besoins (exercices pratiques)
- Choisir le matériel de protection (protection du personnel, protection du matériel)

5. Établir un schéma aux normes

- Mise en application de toutes les notions vues précédemment (exercices pratiques)
- Entraînement à la conception et à la logique

6. Identifier les différents moyens de détection

Connaître les moyens de détection, leurs caractéristiques techniques

- Les différentes méthodes de détection des informations
- les capteurs mécaniques
- les capteurs inductifs (contrôle de rotation, ouverture de casque)
- les capteurs capacitifs (détection de niveau)
- critères et choix d'un capteur sur catalogue

Objectifs pédagogiques

- Élaborer ou modifier un schéma électrique
- Déterminer l'appareillage et les protections adaptées
- Se référer aux documents techniques et réglementaires concernant les travaux électriques (fournisseurs, DTU...)
- Réaliser le câblage et le réglage des équipements sur différents types de démarrages
- Réaliser les contrôles et les mesures suite aux modifications

Méthodes et moyens pédagogiques

Pratique avec conception et réalisation de câblage.

Méthodes et modalités d'évaluation

- Feuille d'émargement journalière
- Clôture de stage : fiche de satisfaction du stagiaire
- 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 7 à 12 Personnes



Contactez-nous !

Cédric CHAQUI
Responsable Formation Carrières et Matériaux