



Points forts : Formation pratique et complète. Formateur expert.

Objectifs

- ▶ Identifier les différentes grandeurs électriques, les composants électromécaniques et définir leurs rôles.
- ▶ Différencier les circuits de commande des circuits de puissance.
- ▶ Vérifier les paramètres d'alimentation d'un moteur électrique.
- ▶ Reconnaître les différents moyens de protection en fonction des risques électriques.

Programme

▶ Connaître les bases de l'électricité

Qu'est-ce que l'électricité

- Les matériaux conducteurs, isolants
- Les grandeurs et types (tension, courant, résistance, fréquence, alternatif, continu...

Particularités :

- Les déphasages (Triphasé, biphasé, ...)
- Les puissances (actives, réactive, apparente)

▶ Mesurer les différentes grandeurs en électricité

- Les appareils de mesures et vérification en industrie (multimètre, mégohmmètre, caméra thermique, VAT, ...)
- Leur utilisation

▶ Connaître les différents types de moteurs électriques et leurs utilisations

- Moteur à courant alternatif
- Moteur à courant continu

▶ Identifier et connaître le fonctionnement des appareillages électriques

Identifier et nommer le matériel, expliquer son fonctionnement, les réglages :

- Les contacteurs et les relais thermiques
- Les sectionneurs et les fusibles
- Les disjoncteurs (magnétiques, thermiques)
- Les transformateurs
- Les différentiels

▶ Avoir des notions sur les schémas de liaison à la terre et comprendre leur influence sur les appareillages électriques

- Schéma TT
- Schéma TNC et TNS
- Schéma IT

▶ Analyser l'association fonctionnelle des différents composants électriques

- Les schémas électriques (types de schémas et symboles)
- Comprendre les principes d'un démarrage moteur
 - * analyse de schémas de base
 - * couplage moteur

▶ Mise en œuvre : principe de câblage et réglage

- Lecture et interprétation de la plaque signalétique d'un moteur
- Réglage et protection électriques des moteurs

▶ Connaître et identifier les problématiques liées aux démarrages moteurs et réglages vitesse

- Variateurs de vitesse
- Démarreur

▶ Détecter des pannes sur un circuit

- Connaître les types de pannes existants (court-circuit, mauvais contact, défaut d'isolement,...)
- Méthode de dépannage

▶ Appliquer les règles de prévention de sécurité

- Notion d'analyse de risques et mise en place de mesures de protection selon la NF C-18 510

▶ EXERCICE : Concevoir un circuit de commande et puissance pour une application définie



Contact et Inscription

Sandrine HERLEN 02.35.59.44.12 - sandrine.herlen@ceppic.fr



Toutes nos formations sont réalisables sur mesure en intra-entreprise

CEPPIC 194, rue de la Ronce 76230 ISNEAUVILLE - www.ceppic.fr

Démarche pédagogique

Alternance d'exposés théoriques et d'exercices pratiques sur platine pédagogique. Chaque point abordé est illustré par des exemples tirés de l'expérience sur le terrain du formateur et des échanges avec les participants.

Formateur expert en prévention du risque électrique, sélectionné par le CEPPIC pour ses compétences techniques et son expérience significative, tant sur le sujet traité qu'en matière de pédagogie pour adultes.

Public

Personnes amenées à réaliser la maintenance d'équipement de type industriel (chaines de production, armoire de commande et puissance) et nécessitant soit une mise à jour de leurs connaissances ou une montée en compétences.

Personnes amenées à réaliser la maintenance de système CVC et devant intervenir dans les armoires électriques.

Prérequis

Pas d'exigence spécifique.

Modalités d'évaluation

Evaluation des acquis tout au long de la formation avec des exercices pratiques et des quizz.

Chaque participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

1 858 personnes formées en Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement, RSE en 2024

95% Taux de satisfaction à chaud 2024

Dates de session

Mises à jour le 04/09/2025

Nous consulter

Suite de parcours de formation possible

Habilitation électrique H0 B0 H0V

Habilitation électrique BS BE Manœuvre

Habilitation électrique B1 B1V B2 B2V BR BC BE Essai Mesurage et Vérification

Contact et Inscription

Sandrine HERLEN 02.35.59.44.12 - sandrine.herlen@ceppic.fr



Toutes nos formations sont réalisables sur mesure en intra-entreprise