



CONTROL SAFE ENERGY

26 rue Marie Dubois
41800 Vallée de Ronsard

Contact : Philippe CAILLY

Email: sales@control-safe-energy.com

Tel: 07 80 18 62 70

PROGRAMME DE FORMATION

INTITULÉ : Électrotechnique dans l'industrie – Les bases - Référence : 264-EIB-V1

Public cible :

Techniciens de maintenance, opérateurs de production, agents de maîtrise, électriciens débutants,

Toute personne souhaitant acquérir une base solide, en électronique industrielle.

Prérequis :

Notions élémentaires de physique (courant, tension, puissance)

Durée :

4 jours (28 heures)

Modalité pédagogique :

Présentiel

Objectifs de la formation

A l'issue de la formation, les participants seront capables de :

Acquérir les connaissances fondamentales en électrotechnique, appliquées au contexte industriel.

Comprendre le fonctionnement des circuits électriques et des machines tournantes.

Être capable de lire et interpréter un schéma électrique industriel.

Appliquer les règles de sécurité liées aux installations électriques.

Points forts de la formation :

Formation concrète avec cas pratique.

Formateur expérimenté et confirmé

Nombre de participants par session :

10 personnes (maximum)

Tarif :

1458 euros HT par participant

Lieu :

Tours (37) ou Vendôme (41)

Handicap :

Pour les personnes en situation de handicap, nous mettons tout en œuvre pour vous accueillir ou pour vous orienter. Veuillez prendre contact avec le référent handicap : Philippe CAILLY

Contenu de la formation

Les fondamentaux de l'électricité

Les grandeurs électriques de base : tension, courant, résistance, puissance, énergie.

Loi d'Ohm et lois de Kirchhoff.

Mesure des grandeurs électriques (multimètre, pince ampèremétrique).

Les composants électriques : résistances, condensateurs, bobines, fusibles, disjoncteurs, contacteurs, relais.

Symboles normalisés et lecture de schémas

Sécurité électrique : risques électriques, classes d'isolation, IP, IK, consignation, EPI.

Les circuits

Circuits série, parallèle et mixtes.

Circuits monophasés et triphasés.

Schémas de commande et de puissance.

Les machines

Moteur asynchrone triphasé : principe, couplage étoile/triangle, démarrage moteur.

Alternateur et transformateur : principe et applications industrielles.

Exercices pratiques : lecture et réalisation de montages simples

Démarrage moteur direct 1 sens – 2 sens

Application industrielle et maintenance

Lecture et analyse de schémas industriels (symboles normalisés, logique de commande),

Méthodologie de recherche de panne et diagnostic – Les bases.

Utilisation d'appareils de mesure.

Exercices pratiques de maintenance sur maquette.

Etude de cas industriel et évaluation finale.

Moyens pédagogiques :

Alternance théorie / pratique (50 %-50%)

Supports visuels (diaporamas, schémas, vidéos).

Matériels pédagogiques : platines, multimètres, moteurs, équipements électriques.

Évaluation :

QCM de fin de formation.

Évaluation pratique (montage et diagnostic d'un circuit simple).

Attestation de formation remise à chaque participant.