

**Durée :**

**4 jours (28 h.)**

**Les participants et leur pré-requis :**

Technicien du service maintenance

**Notre intervenant :**

Ingénieur, expert en électricité industrielle

**L'organisation :**

**Lieu :** à déterminer

**Dates :** à déterminer

**Horaires :** 08h30 - 17h30

**Coût par participant :**

**1320 € HT**  
**(1584 € TTC)**

**Renseignements et inscriptions :**

**Sabine ACCO**

**LES OBJECTIFS :**

- Connaître les différents composants d'une installation électrique pour les installer ou les remplacer dans les règles de l'art et en sécurité.
- Acquérir les notions de base de lecture de schémas.
- Acquérir une méthode d'analyse et d'intervention en sécurité.
- Réaliser la maintenance de 1er niveau.

**NOTRE CHOIX PEDAGOGIQUE ET LES MODALITES D'EVALUATION:**

Formation pratique intensive avec apports de théorie appliquée.  
Remise d'un document de cours aide-mémoire à chaque participant.  
Evaluation qualitative en fin de formation effectuée par les participants.  
Délivrance d'un certificat de stage.

Evaluation qualitative et quantitative effectuée par les participants en fin de formation

**LE CONTENU DE LA FORMATION :**

■ **Symbolisation, schémas**

- Les symboles normalisés des matériels électriques.
- Les circuits de puissance standards d'alimentation.
- Les circuits de commande fondamentaux.
- Les différents formats de circuits analogiques.
- Repérage dans les schémas électriques.

■ **Dangers, protections et sécurités**

- Quantification du risque électrique pour l'homme.
- Classification normalisée des risques.
- Les dispositifs de protection des personnels et matériels.
- Procédures et méthodologie d'intervention.

■ **Le matériel électrique : fonctionnement, constitution, types, utilisation**

- Fusibles, disjoncteurs, disjoncteur différentiel, sectionneur à fusibles, relais thermique, disjoncteurs moteur....
- Transformateur, Onduleurs, Mono - onduleurs, petites centrales, Contacteurs, relais auxiliaires, temporisations...
- Sélecteur, poussoir, matériels de sécurité machine.
- Les équipements électroniques: régulateurs, contrôleurs

divers...

### ■ **Moteurs et éléments de puissance**

- Moteur asynchrone triphasé : constitution, principe de fonctionnement, couplage sur le réseau, contrôles
- Moteurs monophasés et à courant continu : asynchrone, universel, à aimant permanent...
- Les circuits de puissance et les protections associées.
- Constitution d'un variateur de fréquence, câblages spécifiques.

### ■ **Travaux Pratiques : montages, câblages, contrôles suivant le mode opératoire d'Energy-Tech...**

- Implantation physique du matériel dans un coffret.
- Procédures de câblage d'un équipement.
- Cheminement et protection des conducteurs.
- Câblage des entrées sorties.
- Câblage des circuits de commande moteur.
- Repérage des conducteurs, des matériels et des borniers.
- Réglage des protections.
- Utilisation du contrôleur universel.
- Test et dépannage des installations réalisées.

### ■ **Diagnostic & maintenance**

- Analyse de défaillance.
- Procédure d'intervention en sécurité : consignations...
- Démontage, remontage des composants.
- Optimisation des réglages, et actions préventives.
- Procédures de reprise de production...