

FORMATION A L'ELECTRICITE INDUSTRIELLE

BUT DU PROJET :

Renforcer les connaissances théoriques et pratiques des stagiaires en électricité, afin de fixer un socle de savoir et de savoir-faire commun (niveau BEP).

PREREQUIS

Aptitude médicale

METHODE PEDAGOGIQUE :

Notre méthode pédagogique prend en compte les connaissances initiales des stagiaires ainsi que leur « vision » du thème abordé, ce qui conduit l'animateur à impliquer les stagiaires à travers :

- Les expériences vécues par les participants.
- Des débats où la théorie est confrontée aux contraintes du « terrain » afin de s'assurer des possibilités d'applications.
- Une alternance d'exercices pratiques et d'apport théorique (Les journées de formation seront découpées en parties théoriques réalisées plutôt le matin et des parties pratiques en deuxième partie de journée).

MOYENS PEDAGOGIQUES :

PC, vidéo projecteur et divers supports pédagogiques tels que films, photos, diaporamas, documents papier et numériques. Nous disposons d'une salle de TP équipée de 3 armoires électriques BT de type industriel, d'un tableau électrique de type tertiaire, de deux platines transportables et de deux cellules HT.

MODALITE D'EVALUATION :

Un contrôle des connaissances sera assuré tout au long de la formation et des évaluations sommatives théorique et pratique seront réalisées. Sur la base de ces évaluations, le formateur formulera à l'employeur une proposition de titre d'habilitation et une attestation de compétences.

DISPOSITIF DE SUIVI DE L'ACTION ET RENDU :

Feuille de présences signée par demi-journée et attestation de formation. Sur la base des évaluations formatives et sommatives, une attestation de compétences sera remise à l'employeur ainsi qu'une proposition de titre d'habilitation.

PROGRAMME :

Détail du programme page suivante

ORGANISATION

Formation électricité industrielle	
Encadrement	Electrotechnicien, formateur électrotechnique
Effectif	4 stagiaires
Durée	6 journées (42 heures)

PROPOSITION DE PROGRAMME

Lecture de schémas

Lecture de schémas électriques

Mise en application sur des installations de type tertiaire et de type industriel

Identification du matériel

Fonctions élémentaires du matériel (éléments de protection des matériels, des personnes, séparation, etc.)

Identification de ces fonctions électriques dans les coffrets (en tenant compte des diverses conditions de sécurité) en mettant en évidence les spécificités (degrés d'isolation, matériels employés, etc...)

La norme NFC 15100

Application aux installations de type industriel et de type tertiaire

Section des conducteurs, couleurs normalisées

Règles de conception

Règles de dimensionnement

Principes physiques électriques de bases, utilisation des appareils de mesures

Loi d'Ohm

Notion de puissance – énergie Récepteurs monophasés – triphasés

Principe de mise en œuvre des différents appareils de mesures :

- Multimètre
- V.A.T
- Pince multifonction (mesure de courant, puissances)

Réalisation de mesures avec les appareils précités

Éléments de conversion d'énergie

Conversion électrique mécanique : machines tournantes, couplage des moteurs triphasés + partie pratique (réalisation de couplage étoile et triangle).

Conversion pneumatique – mécanique : principes théoriques et mise en œuvre

Travaux et interventions

Système en boucle ouverte

Systèmes régulés

Acquisition des grandeurs : capteur – interface : cas des sondes de mesures (PT100, Etc.)

Partie opérative et partie commande d'un système

Câblage d'un tableau électrique

Méthode de diagnostic et de recherche de panne

Préparation à l'habilitation électrique