

Electrotechnique niveau 1		ELEC-1
Nombre de stagiaires maximum 8	Durée de la formation 5 jours	Lieu de la formation Bordeaux ou site client

1. OBJECTIFS DE LA FORMATION

Utiliser les notions fondamentales de l'électrotechnique (loi d'Ohm, Puissance) dans sa pratique professionnelle.

A l'issue de la formation le stagiaire sera capable de :

Définir les éléments d'un circuit électrique

Expliquer les circuits monophasés et triphasés et les représenter schématiquement

Définir les grandeurs électriques de base (tension, intensité, résistance, puissance, sens de rotation) et citer les appareils de mesures associés

Expliquer le rôle du neutre dans un circuit triphasé

Différencier le sens de rotation et la mise en phase

Différencier la puissance active de la puissance apparente et citer le facteur de puissance

Mesurer les grandeurs électriques (tension, intensité, résistance, puissance) et calculer une consommation électrique

Citer les courants de défauts (surcharge, court-circuit et défaut à la terre)

Expliquer le rôle et le fonctionnement du disjoncteur de branchement, des fusibles et du compteur

Connaître les risques électriques :

Electrisation

Electrocution

Court-circuit et ses effets sur le corps humain

Intégrer le vocabulaire technique dans ses relations avec la clientèle.

2. PERSONNES CONCERNEES

Cette formation s'adresse aux personnes n'ayant pas ou peu de connaissances en électrotechnique.

3. PRE REQUIS

Identifier les appareils constituant le panneau de comptage client et posséder les notions de calcul numérique (les quatre opérations).

4. CONTENU* DE LA FORMATION

a. Grandeurs et lois fondamentales de l'électricité (rappels) :

L'énergie et le circuit électrique

La puissance

L'intensité d'un courant électrique et tension

Le courant continu et les courants alternatifs

Les lois des circuits

Les appareils de mesure

Les circuits résistifs (loi d'Ohm, l'effet JOULE, ...)

Les électromoteurs en courant continu

Les autres dipôles en courant continu

b. Le courant alternatif :

Les grandeurs sinusoïdales, le déphasage, le facteur de puissance,...

Le monophasé et les différents dipôles (R, L, C)

Le triphasé et les différentes puissances (P, Q, S)

L'équilibrage, la chute de tension, le choix des sections et des protections,

*Contenu modifiable et adaptable sur demande

Le transformateur, mono. et tri.

Appareillage de protection, pouvoir de coupure, degrés IP,...

c. Rôle et utilisation des différents appareils de mesure :

Vérificateur d'absence de tension (VAT), pince ampère-métrique, mesureur de terre, ohmmètre, ordre de succession des phases,....

d. Utiliser ces appareils de mesures sur les installations électriques dans le respect des règles de sécurité

5. MÉTHODES PÉDAGOGIQUES UTILISÉES

Apports théoriques et pratiques

Echanges et retours d'expérience

Délivrance de certificats de fin de formation

*Contenu modifiable et adaptable sur demande