Centre de Formation Professionnelle

FORMATION

Electricité



Objectifs

Comprendre les grands principes de l'électricité. Savoir réaliser les travaux d'électricité courants tels que la pose de prises électriques, luminaires, ou de raccordement à un compteur…

Apprendre également à lire des schémas, à effectuer des contrôles, à localiser des éléments défectueux et à dépanner des installations électriques domestiques.

Une formation théorique et pratique, en petit groupe, avec mise en place d'ateliers.

Type de cours : Stage pratique en présentiel

Référence : ELEC1

Durée : 5 jours - 35h de formation

Lieu : CFORPRO Paris ou en intra-entreprise

Pré-requis

Notions de calcul élémentaire.

Public visé

Electriciens débutants, toute personne souhaitant acquérir les bases de l'électricité et mettre à jour ses connaissances.

Modalités d' évaluation et positionnement

Positionnement :
Evaluation des attentes et du niveau des stagiaires par questionnaire avant le début de la formation.
Evaluation des acquis :
exercices pratiques et test de fin de formation.

Méthodes pédagogiques

- Vidéoprojecteur
- Ateliers pratiques
- TP type Mini installation
- Supports de cours
- Test d' évaluation en fin de stage
- Attestation de formation

Financement possible par votre OPCO ou votre employeur | www.cforpro.com
01 75 50 92 30 DEMANDER UN DEVIS GRATUIT ›

Programme du stage

1- Notions essentielles en électricité

Les grandeurs électriques, les symboles, les unités et les formules élémentaires
Les générateurs électriques et consommateurs électriques
Les conducteurs et isolants électriques
La résistance des conducteurs et L'effet joule
Le champ électrique et la rigidité diélectrique
L'arc électrique, le court circuit, les surcharges et le pouvoir de coupure
Le courant continu. Le courant alternatif
La tension continue et la tension alternative
Le pôle positif, le pôle négatif, le neutre, la phase et la terre
La valeur efficace d'une tension
L'électromagnétisme
La tension monophasée et les tensions triphasées sinusoïdales
Les couplages étoile et triangle
Les puissances en alternatif

2- Appareils de mesures et les mesures électriques

Le voltmètre, l'ampèremètre et l'ohmmètre.
Le multimètre (cordons, commutateur et polarités)
Le multimètre en tant qu'ohmmètre (mesure de résistance et test de continuité)
Le multimètre en tant que voltmètre.
Le multimètre en tant qu'ampèremètre
La pince ampérométrique
Le vat (Vérificateur d'Absence de Tension)

3- Sécurité des installations électriques

Mise aux normes électriques, les principales normes.
La norme NFC 18-510
Les domaines des tensions
Les effets du courant électrique sur le corps humain
La résistance du corps humain
La GTL (Gaine Technique Logement)
Les couleurs et les sections des conducteurs
L'interrupteur
Le sectionneur
L'interrupteur sectionneur
Le disjoncteur de branchement
Le dispositif de coupure d'urgence
L'interrupteur différentiel
Le disjoncteur magnétothermique
Le fusible
Le disjoncteur différentiel
Le relais thermique
La prise de terre
Les parafoudres
Les indices de protection des matériels électriques
Les classes des appareils électriques
Le régime du neutre: TT, TN et IT
La protection des biens et des personnes par l'interrupteur différentiel en régime TT

4- Comprendre et réaliser des circuits électriques

La norme NFC 15-100
Les conducteurs et câbles (fixation, serrage, boîte de dérivation, wago, ..)
Les principaux symboles électriques
Exemple de tableau électrique de répartition
Interrupteurs différentiels selon NFC 15-100 A5
Le montage simple allumage
Le montage va et vient
Le montage avec télérupteur
Le montage à minuterie (et passage du télérupteur à la minuterie)
Le circuit ballon d'eau chaude (avec contacts c1 et c2)
Le circuit ballon d'eau chaude (avec interrupteur horaire)
Circuit « prise commandée » avec bouton poussoirs et auto-maintien

Circuit de commande, circuit de protection et circuit de puissance d'un moteur triphasé

5- Ateliers – travaux pratiques : Schémas, montages, mesures, essais, diagnostics et dépannages

Montage basse tension et mesures
Etude d'équipement : sonnette électromagnétique
Etude d'équipement : le contacteur électromagnétique
Tableau électrique de répartition
Le montage simple allumage et diverses mesures
Le montage va et vient
Le montage avec télérupteur
Le montage à minuterie (remplacer un télérupteur par une minuterie)
Circuit « prise commandée »

Le circuit ballon d'eau chaude (avec le contact heures creuses c1-c2 du compteur)
Le circuit ballon d'eau chaude (avec interrupteur horaire)
Circuit de commande, circuit de protection et circuit de puissance d'un moteur triphasé avec un relais thermique

6- Test et contrôle de connaissances

Questionnaire d' évaluation des connaissances.
Attestation de formation délivrée en fin de stage.

Financement possible par votre OPCO ou votre employeur | www.cforpro.com

01 75 50 92 30 DEMANDER UN DEVIS GRATUIT ›

Témoignages

Mathieu R.
"La formation m'a appris à réaliser un montage de tableau électrique et à me débrouiller pour comprendre tous les schémas électriques que l'on pourra rencontrer. Bonne formation pour se débrouiller dans la plupart des installations domestiques."

Anthony D. (SNCF),
"Très satisfait, une formation complète. Je la recommande."

Charles-Henri B. (Société EDF),
"Ce qui m'a le plus satisfait dans cette formation ce sont les montages et le côté pratique mais aussi la possibilité de lire maintenant des livres sur l'électricité en ayant les bases pour comprendre."

Eddy G. (Société SPIE),
"Très bon accueil, formation très intéressante, je la recommanderai à ma société. Formation très complète et formateur très bon. Mon objectif a été atteint, très bon pour mon évolution professionnelle. "

(Société ALSTOM),
"La formation m'a beaucoup apporté, notamment une meilleure connaissance des bases électriques et grâce à cela j'ai été à l'aise pour un branchement simple. Je recommanderai cette formation. C'est une formation très intéressante et très utile (à titre personnel). Le formateur a été parfait, il a été très attentif à toutes les questions ; les explications ont été claires et précises et on a eu toutes les solutions à nos questions."

Régis R. (Sydec)
"Formation très intéressante et très bien structurée. La formation m'a permis de comprendre l'électricité et de pouvoir faire des branchements."

Jean-pierre T.(Société LAGRANGE PRODUCTION),
"La formation se rapproche en permanence de la réalité. Elle n'est pas seulement théorique. Encadrée par une équipe compétente, cette formation a été efficace."

Andé L. (Société TEAM PARTNERS GROUP),
"J'ai été intéressé par l'ensemble du programme. La formation m'a apporté une meilleure connaissance de l'électricité. Objectifs atteints."

Didier L. (SARL. CALDER CHAUFFAGE),
"Grâce à cette formation j'ai acquis une meilleure connaissance de l'électricité et de la sécurité sur le lieu de travail. Je recommande absolument cette formation car il y a le professionnalisme du formateur et le très bon accueil du personnel administratif."

Mohammed Z. (HOTEL SAN REGIS)
La formation m'a apporté une connaissance théorique et pratique ainsi qu'une assurance dans le domaine d'électricité. Elle et très bien assurée et le travail en groupe est bien structuré."

Franck F. (Société SCHNIDLER),
"J'ai été particulièrement intéressé par la très bonne formule afin de mieux apprendre le domaine de l'électricité. Cette formation m'a apporté un bien être et plus de confiance. Elle est très intéressante, je vais en faire part à ma hiérarchie pour mes collègues en difficulté."

Denis R.
"J'ai été particulièrement intéressé par le déroulement de la formation, son contenu, et la prestation du formateur. C'est une très bonne formation complète, je la recommanderai très volontiers."

L'attestation de formation délivrée en fin de stage ne donne en aucun cas une qualification d'électricien.

Financement possible par votre OPCO ou votre employeur | www.cforpro.com
01 75 50 92 30 DEMANDER UN DEVIS GRATUIT ›