



3
Jours

INITIATION ÉLECTRIQUE DANS LE BÂTIMENT

dans SECURITE - HABILITATION ELECTRIQUE / Réf : SEC-ELEC-145

Gagner en autonomie sur les chantiers pour réaliser soit même des petites interventions, câblages simples ou réparations de base ce qui permet de gagner en polyvalence

Objectifs de la formation

- Fournir aux participants les connaissances et compétences essentielles pour comprendre et intervenir sur des installations électriques de base dans le bâtiment, en respectant les normes en vigueur

Programme de la formation

Jour 1 - Matin

1. Expliquer les bases de l'électricité (notions fondamentales : tension, intensité, résistance, puissance) et le lois de base (LOi d'Ohm, loi de la puissance)

- Introduction aux concepts: tension, intensité, résistance, puissance
- Explication des lois fondamentales : Loi d'Ohm, Loi de la puissance (Calculs pratiques) - Monophasée, triphasée
- Exercices théoriques simples pour renforcer la compréhension

Jour 1 - Après-midi

2. Identifier le rôle et le fonctionnement des différents matériels (fusible, disjoncteur, dispositif différentiel, conducteurs...)

- Présentation des principaux composants d'une installation électrique
- Analyse d'un circuit électrique : protection, sectionnement, conducteur, récepteur
- Etudes technologiques et choix du matériel : fusible, disjoncteur, conducteur, interrupteur

Jour 2 - Matin

3. Interpréter les différents schémas électriques



- Les différents schémas électrique du bâtiment - le Schéma architectural ou plan d'implantation
- Le schéma développé ou schéma de principe
- Le schéma unifilaire
- Le schéma multifilaire

Jour 2 - Après-midi

4. Réaliser les câblages simples en bâtiment

- Introduction aux techniques de câblage et aux outils nécessaires
- Premier exercice pratique de câblage sur un circuit basique, en suivant un schéma électrique
- Vérification et tests des câblages réalisés par les apprenants

Jour 3 - Matin

5. Examiner les bases de la norme NFC 15-100

- Présentation des principales règles de la norme NFC 15-100 (protection des personnes, sections des câbles, dispositions des circuits, etc.)
- Importance de la sécurité dans les installations électriques, réglementation spécifique pour les bâtiments
- Exemples pratiques d'application de la norme dans des installations courantes

Jour 3 - Après-midi

6. Réaliser des câblage simples en bâtiment (pratique avancée) et Manipuler les appareils de mesure

- Suite étude et réalisation de montages simples en électricité : minuterie, prise de courant, détecteur, contacteur
- Réalisation d'un câblage plus complexe, intégrant plusieurs composants et respectant les exigences de la norme NFC 15-100
- Utilisation des appareils de mesure Voltmètre, ampèremètre, etc
- Atelier pratique avec vérification de la conformité des câblages selon les normes en vigueur

Liste de matériel à avoir

Caisse à outils



- PINCE COUPANTE 1
- PINCE MULTIPRISE 1
- PINCE À BEC 1
- PINCE À DÉNUDER 1
- OUTIL A DEGAINER (JOKARI) 1
- TOURNEVIS PLAT (différentes tailles) 4
- TOURNEVIS CURICIFORME (différentes tailles) 4
- METRE 1
- MARTEAU 1
- COUTEAU ELECTRICIEN 1
- MULTIMETRE 1
- VAT 1
- CAISSE A OUTILS 1

Matériel électrique et consommables

- TABLEAU ÉLECTRIQUE 1
- INTERRUPTEUR DIFFÉRENTIEL 1
- DISJONCTEURS 4
- PEIGNES (PHASE, NEUTRE) 2
- TÉLÉRUPTEUR 1
- CONTACTEUR 4
- INTERRUPTEUR VA ET VIENT 3
- BOUTON POUSSOIR 2
- PRISE DE COURANT 1
- POINT LUMINEUX 3
- BOITE DE DERIVATION 2
- CONNEXION RAPIDE WAGO (2, 3, 4 ENTREES) 15
- SCOTCH ÉLECTRIQUE 1
- VAT 1
- CABLE ELECTRIQUE (3G1.5) 3m
- CABLE ELECTRIQUE (3G2.5) 3m
- Fils électrique 1.5 mm² (rouge, bleu, vert/jaune) 3m
- Fils électrique 2.5 mm² (rouge, bleu, vert/jaune) 3m
- Barrette de coupure pour la mise à la terre 1

Pré-requis

Aucune connaissance préalable n'est requise pour suivre cette formation



Public cible

Professionnels ou futurs professionnels du secteur du bâtiment, ainsi que des particuliers qui souhaitent acquérir des compétences de base en électricité

Pédagogie

Méthodes pédagogiques :

Alternance de méthodes pédagogiques variées, adaptées aux différentes compétences à acquérir. Des cours magistraux permettront aux stagiaires d'acquérir les connaissances théoriques nécessaires, tandis que des travaux pratiques leur permettront de se familiariser avec les techniques d'analyse et de diagnostic. Des études de cas seront également proposées, afin d'encourager les stagiaires à développer leur esprit d'analyse et de synthèse

Modalités d'évaluation :

Une évaluation formative sera réalisée tout au long du programme afin de permettre aux formateurs de fournir un retour régulier aux participants et de les aider à progresser dans leur apprentissage. Elle pourra prendre la forme d'exercices pratiques, de discussions de groupe ou de QCM

