

Habilitation électrique initiale : opérations d'ordre électrique en Basse Tension (BT) B1(V), B2(V), B2V Essai, BR*, BE Mesure et/ou Vérification, BC, H0-H0V

2,5 jours + 0,5 jour de Travaux Pratiques - 21 heures - Ref. ELB090 - Formacode : 24049

OBJECTIFS

- Exécuter en sécurité des opérations sur les installations et équipements électriques Basse Tension dans le respect des textes réglementaires et des prescriptions de la norme NF C18-510

PUBLIC CONCERNÉ

- Électricien et toute personne chargée d'assurer des opérations d'ordre électrique, travaux, dépannages essais mesures ou autres opérations sur des installations électriques en basse tension

PRÉREQUIS

- Différencier les grandeurs électriques, telles que courant, tension, résistance, puissance, alternatif et continu
- Identifier les dispositifs de protection contre les contacts directs et indirects
- Identifier les équipements électriques dans leur environnement (fonctions : séparation, protection commande, etc.)
- Lire un schéma électrique et reconnaître les matériels à partir de leurs symboles

PROFIL DU FORMATEUR

- Formateur-expert en prévention du risque électrique, qualifié Apave et suivi selon notre processus qualité

NOMBRE DE STAGIAIRES PAR SESSION

- Recommandé : 12 pour la théorie - 6 pour les travaux pratiques

MOYENS TECHNIQUES & PÉDAGOGIQUES

- Moyens pédagogiques : alternance de parties théoriques actives en salle intégrant des exposés, des jeux pédagogiques, des études de cas, des phases de coaching et de mises en situation pratique en salle sur maquette pédagogique
- Moyens techniques : ressources multimédias, ordinateur-tablette, kit Équipements de Protection Individuelle et Collective (EPC/EPI) : outils (gants isolants, Vérificateur d'Absence de Tension (VAT), cadenas, balisage, etc.), matériel de démonstration (disjoncteur, fusibles, etc.), maquettes pédagogiques (Tableau Général Basse Tension (TGBT), moteur, platine électrique), tableau blanc, livret d'exercices

MODALITÉS D'ÉVALUATION DES ACQUIS

- Contrôle des connaissances théoriques à l'aide d'un Questionnaire à Choix Unique (QCU)
- Évaluation des savoir-faire à l'aide d'une mise en situation réelle sur site

DOCUMENTS DÉLIVRÉS SUITE À L'ÉVALUATION DES ACQUIS

- Avis et titre pré-rédigé adressés à l'employeur lui permettant de délivrer le titre d'habilitation électrique (durée de validité recommandée selon la NF C 18-510 : 3 ans)

RECYCLAGE

- 3 ans

PROGRAMME

Partie théorique en présentiel (2,5 jours)

- Les 12 points essentiels pour la maîtrise du risque électrique
- Notions sur les grandeurs de base (grandeurs physiques en électricité (tension, intensité, résistance, puissance, alternative, continue), réseaux électriques basse tension (monophasé, triphasé, conducteur de protection), de la production à l'utilisation (centrale, photovoltaïque, éolienne, groupe électrogène, transport haute tension, poste de transformation,...))
- Dangers de l'électricité, risques électriques (analyse des risques et des accidents), les mécanismes d'électrisation (l'électrocution, l'électrisation, seuils de tension et d'intensité dangereux), le court-circuit, les causes d'accidents, facteurs humains et matériels
- Appareillages électriques (Disjoncteur - Sectionneur - Interrupteur - Différentiel - Fusible)
- Conduite à tenir en cas d'accident d'origine électrique et d'incendie (agir en cas d'accident d'origine électrique, conducteurs tombés à terre, faire face à l'incendie et au risque électrique, distances minimales à respecter pour l'utilisation d'un extincteur)

- Domaine de tension et zones à risques (définitions des domaines de tension, les indices de protections contre les Pièces Nues Sous Tension (PNST), les zones d'environnement, de voisinage, zone à risque)
- Matériels et outillages mobiles et portatifs (choix, vérification, et utilisation, marquage normatif, les différentes classes d'appareil (classes 1, 2 et 3), utilisation à l'extérieur, conditions humides, sur un chantier ou dans un local à risque d'explosion)
- Les symboles d'habilitation électrique (les différents niveaux d'habilitation, les différents types d'opérations, les opérations sur batteries, les opérations sur installations photovoltaïques, la chaîne d'encadrement, procédure pour travaux)
- Moyens de protection collective et individuelle (la gradation des moyens de protection, la consignation électrique, le balisage de la zone de travail, les nappes isolantes, les gants isolants : latex ou composite; l'écran facial, le tapis isolant)
- La consignation (les différentes étapes de consignation, la consignation en une étape, la consignation en 2 étapes, les équipements nécessaires, les bonnes pratiques)

Habilitation électrique initiale : opérations d'ordre électrique en Basse Tension (BT) B1(V), B2(V), B2V Essai, BR*, BE Mesure et/ou Vérification, BC, H0-H0V

PROGRAMME (suite)

- Documents applicables (titre d'habilitation, attestation de consignation, autorisation de travail, avis de fin de travail, déclaration de projet de travaux)
- Réglementation en vigueur (Le décret 2010-1118 et les arrêtés afférents, la norme NF C18-510)

Partie pratique en présentiel (0,5 jour)

Durant les travaux pratiques (dans l'établissement du stagiaire, ou en cas d'impossibilité sur site Apave), les stagiaires seront évalués sur les savoirs et savoir-faire suivants :

- Identification des ouvrages BT ou des installations BT et les zones d'environnement objet des travaux (domaine de tension, zone d'environnement, locaux réservés, etc.)
- Évaluation des risques pour une situation donnée et correspondant aux habilitations visées
- Comportement adapté à la situation et respect des prescriptions de sécurité
- Identification, vérification et utilisation des moyens de protection collective et individuelle (gants isolants, écran facial, balisage, ...)
- Élimination du risque de présence de tension (nappage, habillage, ...)
- Identification des différents acteurs (chargé d'exploitation électrique, chargé de consignation, chargé de travaux, exécutant, ...), échanges avec les différents acteurs
- Réalisation d'une consignation BT en 1 et 2 étapes

- Rédaction et utilisation des différents documents (attestation de consignation, autorisation de travail, avis de fin de travail, ...)
- Identification, vérification et utilisation du matériel et des outils dans un environnement électrique
- Préparation, organisation, délimitation et signalisation de la zone de travail et d'intervention
- Réalisation de travaux hors tension BT avec ou sans présence de pièces nues sous tension
- Respecter et faire respecter les instructions de sécurité, la zone de travail
- Réalisation d'opérations BT de dépannage, de mesurage, d'essai, de connexion et de déconnexion en présence de tension

Nota :

- Les stagiaires doivent venir avec leurs EPI (gants isolants, écran facial d'électricien, tenue de travail adaptée)
- Les habilitations BE essai et/ou HE essai nécessitent la réalisation d'une séance de travaux pratiques sur les installations du client
- * Formation excluant les opérations sur batterie stationnaire et opérations sur champ photovoltaïque

Nombre recommandé de stagiaires :

12 pour la théorie - 6 pour les travaux pratiques

LE APAVE

- + Méthode pédagogique active innovante en salle permettant aux stagiaires d'être acteurs de la formation
- + Formation basée sur l'importance de la préparation des opérations, de l'analyse des risques et ayant une approche différenciante
- + Fourniture du carnet de prescriptions électriques aux stagiaires pour les formations en Interentreprises (reçu présent dans le carnet à compléter et à archiver par l'employeur)
- + Réalisation de mises en situation en salle et d'une application pratiques sur site pour une validation des acquis
- + Module elearning disponible en option pour toute personne désignée par son employeur pour délivrer, maintenir et renouveler les titres d'habilitation électrique (ELB885 - 2 h)