GOUVERNEUR
CONSEILS ET FORMATIONS

Programme de Formation

PRÉPARATION A L'HABILITATION ÉLECTRIQUE OPÉRATIONS D'ORDRE ÉLECTRIQUE EN BASSE TENSION ET OPTION PHOTOVOLTAÏQUE

Organisation

Durée : 21 heures (Initial) - 10 heures et 30 minutes (Recyclage)

Mode d'organisation : Présentiel

Tarif : Nous consulter

Effectif par session : 1 à 10 participants

Contenu pédagogique

Public visé

- Personnel électricien devant effectuer des travaux, dépannages, consignations ou des opérations spécifiques sur des ouvrages et installations électriques en basse tension
- Pour la spécialité Photovoltaïque (BR Option Photovoltaïque) : Électriciens, techniciens de maintenance, installateurs photovoltaïques et intervenants amenés à réaliser des interventions d'entretien, de dépannage, de raccordement ou de mise en sécurité sur la partie courant continu (DC) et courant alternatif (AC) des installations photovoltaïques.

Prérequis

- Avoir, dans le domaine de tension considéré sur les ouvrages ou les installations électriques, des compétences en électricité résultant d'une formation ou d'une pratique professionnelle

Objectifs pédagogiques

- Connaître les dangers de l'électricité, les distances de sécurité et les zones d'environnement
- Savoir se protéger et protéger les autres
- Connaître les fonctions et les limites d'opérations d'ordre électrique pour chaque habilitation visée parmi (B1, B1V, B2, B2V, BR, BR Option Photovoltaïque, BC, BE)

Description

FORMATION THÉORIQUE

TRONC COMMUN 2 (SELON NFC 18-510)

- Cadre réglementaire et responsabilités
- Les effets du courant électrique sur le corps humain
- Les noms et les limites des différents domaines de tension
- Les zones d'environnement et leurs limites
- Le principe d'une habilitation, la définition des symboles d'habilitation
- Les rôles de chacun, les principes généraux de prévention à appliquer au cours d'une opération électrique
- Les séquences de la mise en sécurité d'un circuit, déroulement des opérations de vérification d'absence de tension
- Les équipements de protection collective et leur fonction

- Les équipements de protection individuelle et leurs limites d'utilisation
- Les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés dans l'environnement
- La conduite à tenir en cas d'accident corporel
- La conduite à tenir en cas d'incendie dans un environnement électrique

MODULE EXÉCUTANT ET CHARGÉ DE TRAVAUX HORS TENSION EN BASSE TENSION (B1, B2, B1V, B2V, B2V ESSAI)

- Les limites de l'habilitation BS
- Les différents travaux hors tension avec ou sans environnement électrique
- Le rôle du chargé de consignation et du chargé d'exploitation
- Les différents niveaux d'habilitation et leurs limites susceptibles d'être rencontrées dans le cadre des travaux hors tension avec ou sans présence de pièces nues sous tension (symboles, rôles de chacun, ...)
- Les prescriptions d'exécution des travaux
- Les fonctions des matériels électriques BT et TBT
- Les documents applicables dans le cadre des travaux hors tension (attestation de consignation, avis de fin de travail), et autres documents associés (autorisation de travail, instruction de sécurité, ...)
- Les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés spécifiques aux travaux
- Les mesures de prévention à observer lors d'une intervention BT
- Les instructions de sécurité spécifiques aux essais (B2V Essai)

MODULE INTERVENTIONS BT GÉNÉRALES (BR)

- Les différentes interventions BT générales, les interventions BT élémentaires et leurs limites respectives dans leur domaine
- Les fonctions des matériels électriques BT et TBT
- Les informations et documents à échanger ou transmettre au chargé d'exploitation électrique
- Les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés spécifiques aux interventions BT
- Les documents applicables dans le cadre des interventions BT (Autorisation de travail, instruction de sécurité, …)
- Les mesures de prévention à observer lors d'une intervention BT
- Les opérations de consignation et les documents associés

MODULE INTERVENTIONS BT GÉNÉRALES (BR OPTION PHOTOVOLTAÏQUE)

- Rappel du cadre normatif spécifique aux installations photovoltaïques (NF C 18-510) et spécificités du courant continu (DC)
- Risques spécifiques liés au photovoltaïque : présence permanente de tension sous rayonnement lumineux, risques d'arc électrique en courant continu, risques d'incendie et d'électrocution
- Rôles et limites du chargé d'intervention générale photovoltaïque (BR Photovoltaïque) et du chargé d'intervention chaîne PV (BP)
- Principes d'architecture des installations photovoltaïques (modules, chaînes PV, boîtes de jonction, onduleurs, organes de coupure DC/AC)
- Procédures de mise en sécurité d'un circuit courant continu : ouverture de circuit, manœuvre des connecteurs débrochables, mise hors tension et sectionnement côté DC/AC
- Prescriptions pour la connexion, le raccordement, le remplacement à l'identique d'un module/onduleur, la recherche de défauts et les mesures en courant continu
- Utilisation des Équipements de Protection Individuelle (EPI) et Outillages Isolants adaptés

au courant continu et au travail en environnement PV (risques mécaniques et solaires)

- Instructions de sécurité et documents applicables aux interventions sur installations PV (autorisation d'intervention, consignes d'exploitation)

MODULE CONSIGNATION EN BASSE TENSION (BC)

- Les fonctions des matériels électriques BT et TBT
- Les informations et documents à échanger ou transmettre au chargé d'exploitation électrique et au chargé de travaux
- Les opérations de consignation

MODULE MESURAGES ET VÉRIFICATIONS EN BASSE TENSION

(BE MESURAGE, BE VÉRIFICATION)

- Les fonctions des matériels électriques BT et TBT
- Le rôle du chargé d'exploitation électrique
- Les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés spécifiques aux mesurages et vérifications
- Les documents applicables dans le cadre des mesurages ou des vérifications ainsi que les autres documents associés (Autorisation de travail, instruction de sécurité, …)
- Les mesures de prévention à observer lors d'un mesurage et ou vérification

MODULE ESSAI EN BASSE TENSION (BE ESSAI)

- Le rôle du chargé d'exploitation
- Les fonctions des matériels électriques BT et TBT
- Identifier les différents niveaux d'habilitation et leurs limites susceptibles d'être rencontrées dans le cadre des essais (symboles, rôles de chacun, …)
- Les prescriptions d'exécution des essais
- Les consignes à appliquer pour la réalisation des essais particuliers (source autonome, défaut de câble, laboratoires et plateforme d'essais)
- Les documents applicables dans le cadre des essais ainsi que les autres documents associés (Autorisation de travail, instruction de sécurité, …)
- Les mesures de prévention à observer lors d'un essai
- Les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés spécifiques aux essais
- Les étapes de consignation et les documents associés

FORMATION PRATIQUE

EXERCICES PRATIQUES ET MISES EN SITUATION EN FONCTION DES INDICES D'HABILITATION VISÉS

Modalités pédagogiques

- Apprentissage théorique et pratique, Exposés interactifs, Mises en situation, Jeux de rôles

Moyens et supports pédagogiques

- Moyens techniques : Extranet participant, Salle de formation, Écran interactif ou Vidéoprojecteur, Tableau blanc, Platine de formation Habilitation électrique
- Moyens pédagogiques : Auto-évaluations à l'entrée et en fin de formation, Présentation PowerPoint, Outils d'évaluation (QCU), Support de formation

Modalités d'évaluation et de suivi

- Feuille d'émargement
- Questionnaire d'auto-évaluation des acquis en début et en fin de formation
- Évaluation théorique de la formation grâce à un QCU

- Évaluation pratique grâce à des mises en situation
- Remise d'une attestation de fin de formation individuelle, d'un certificat de réalisation et d'un bilan d'acquisition des compétences
- Délivrance d'un avis après formation et d'un titre d'habilitation électrique prérempli si réussite aux examens

Informations sur l'admission

- Organisation de formation **INTRA** (en entreprise) sur demande
- Formation accessible dans un délai moyen de 15 jours
- Inscription par mail, téléphone ou formulaire de contact sur notre site Web

Informations sur l'accessibilité

Notre centre, **GOUVERNEUR CONSEILS ET FORMATIONS**, est engagé en faveur de l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap. Nous travaillons en partenariat avec un réseau de partenaires pour garantir un accueil adapté et des conditions d'apprentissage optimales. Un accompagnement spécifique peut être mis en place pour faciliter l'accès à la formation, et nous encourageons les personnes concernées à nous contacter pour discuter de leurs besoins particuliers. Nous veillons également à sensibiliser tous nos intervenants aux enjeux de l'accessibilité, afin de créer un environnement inclusif pour tous les participants. Pour en savoir plus contacter notre référent Handicap

Mail : **contact@gouverneurformations.fr**