PROGRAMME DE FORMATION

Habilitation électrique pour consignations électriques BC
Référencée par la CARSAT Centre Val de Loire sous le n°84/2021/ELEC/11

Objectifs

- Opérer en sécurité sur tout ou partie d'un ouvrage en exploitation

La formation Habilitation électrique vise à enseigner aux personnes concernées à identifier les risques électriques, leurs effets et à maitriser les moyens, méthodes et attitudes à acquérir pour les éviter. Toute opération sur un ouvrage ou une installation électrique nécessite une habilitation électrique. Cette formation fait partie des programmes de formation professionnelle et doit être intégrée dans le plan de formation à la sécurité présenté pour avis au CSE.

Public concerné

Toute personne chargée d'assurer la consignation sur tout ou partie d'un ouvrage électrique basse tension en exploitation.

Prérequis

Les stagiaires doivent avoir les connaissances de base en électricité ou une bonne expérience pratique professionnelle dans ce domaine.

Durée

2 jours (9h Théorie + 5h Pratique)

Animateurs

Formateur spécialisé en prévention des risques

Effectifs

10 participants maximum

Accès aux locaux

Locaux conforme à l'accueil des personnes à mobilité réduite

Moyens pédagogiques

- Tableau blanc / Vidéo projecteur
- Support de cours
- Armoire électrique
- Équipements de protection individuelle : VAT, tapis isolant, visière, cadenas de sécurité …

Méthodes pédagogiques

- Magistrales
- Interrogatives
- Démonstratives
- Actives
- Expérientielles

Evaluations et suivi de formation

- Evaluation préalable et évaluation à chaud
- Questionnaire de satisfaction
- Remise d'une attestation de formation
- Examens théoriques et pratiques réalisés suivant la règlementation en vigueur
- Une attestation de capacité à l'habilitation électrique sera délivrée si les résultats aux épreuves théoriques et pratiques sont favorables

CONTENU DE LA FORMATION

Rappels

- Électricité, définitions, réglementation, normalisation, recommandation

Distribution de l'énergie électrique

- Domaines de tension
- Différents domaines très basse tension (TBTS, TBTP, TBTF)
- Signalisation et repérage des ouvrages électriques
- Canalisations
- Production d'énergie électrique
- Réseaux de transport et de distribution

Effets physiologiques du courant électrique

- Statistiques des accidents du travail
- Mécanismes d'électrisation :
- Le court-circuit
- L'induction
- Effets physiopathologiques

Habilitation

- Qualification et habilitation
- Obligations de l'employeur
- Différentes opérations (travaux, interventions, mesurage, …)
- Distances de sécurité par rapport aux pièces nues sous tension
- Zone d'environnement électrique
- Zone à risque d'explosion
- Symboles d'habilitation
- Principe de l'habilitation et Titre d'habilitation
- Cas particulier du surveillant de sécurité électrique

Appareillage de sectionnement - Commande et protection

- Fonction de commande
- Fonction de sectionnement
- Fonction de protection
- Fonction de coupure d'urgence
- Fonctions combinées ou multiples
- Symboles de l'appareillage
- Lecture de plans et schémas

Protection contre les contacts indirects

- Schémas de liaisons à la terre : TN, IT, TT
- Prises de terre, conducteurs de terre, de protection et d'équipotentialité
- Précautions à prendre lors de la mesure de la résistance d'une prise de terre
- Protection par coupure automatique

Protection contre les contacts directs

- Mesures principales de protection (mise hors de portée)
- Autres mesures de protection
- Cas particulier du contact direct avec les lignes électriques

Le matériel électrique

- Définitions
- Classe matériel BT
- Degrés de protection (normes NF EN 60529 et EN 50102)
- Influences externes
- Lampes baladeuses (NF EN 60598-2-8)
- Enrouleurs de câbles (NF C 61-420)
- Emplacement de travail : chantiers extérieurs – enceintes conductrices exiguës
- Fiches, prises, adaptateurs, prolongateurs
- Opération sur tout ou partie d'un ouvrage électrique
- Locaux d'accès réservés aux électriciens
- Opérations hors tension
- Opérations au voisinage
- Opérations sous tension
- Manœuvres, mesurages, essais et vérifications
- Outils isolés à main
- Atmosphère explosive
- Échelles, plates-formes, échafaudages mobiles
- Équipement de protection individuelle (EPI)
- Consignes et documents écrits

Incidents ou accidents

- Incendie d'origine électrique
- Notions de secourisme

Travaux pratiques

- Manipulation d'équipements fonctionnels, défectueux ou endommagés et en vue éclatée
- Sur armoire type industrielle et installation type habitation, identification des risques et visualisation des zones d'environnement. Mise en place des moyens de protection EPC/EPI, contrôle des gants/visières
- Consignation, utilisation de différents types de moyens de condamnation, utilisation du VAT
- Présentation et manipulation (sans percussion) d'un moyen d'extinction des incendies