PROGRAMME DE FORMATION

Habilitation électrique HT

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 électrique haute tension (HTA) 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 des travaux ou des consignations sur tout ou partie d'un ouvrage électrique HTA en exploitation

Prérequis

Aucun

Durée

2 jours (14 heures)

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
- Equipements de protection individuelle : VAT, tapis isolant, visière, cadenas, etc.

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

- Définitions : opérations – personnes concernées – ouvrages électriques
- Réglementation, normes, recommandations
- Domaines de tension
- Distances de sécurité par rapport aux pièces actives
- Zones d'environnement électrique
- Habilitation
- Effets physiopathologiques du courant électrique

Distribution de l'énergie électrique

- Production d'énergie électrique
- Réseaux de transports et de distribution
- Signalisation et repérages
- Postes Haute Tension :
  - Définitions
  - Principaux symboles utilisés dans les schémas des postes
  - Classification des postes selon
  - Verrouillage et inter verrouillage
  - Appareillage préfabriqué
  - Équipement d'un poste de transformation
- Caractéristiques des transformateurs
  - Puissance nominale
  - Tensions et courants nominaux de chaque enroulement
  - Symboles de couplage
  - Tension de court-circuit
  - Modes de refroidissement
  - Risques dus aux PCB et SF6
  - Prévention du risque incendie
  - Phénomènes de surtension : d'origine atmosphérique, lors des manœuvres, dus à des phénomènes de résonance
  - Nécessité d'une maintenance régulière
- Le matériel électrique utilisé en haute tension

Opérations sur tout ou partie d'un ouvrage électrique HTA

- Locaux d'accès réservés aux électriciens
- Travaux ou interventions sur des équipements des domaines BT et TBT comportant des circuits haute tension
- Opérations hors tension
  - Rôles du chargé de consignation, du chargé de travaux et de l'exécutant électricien
  - Procédures de consignation et de déconsignation
  - Matériel de vérification d'absence de tension (norme NF C 18-311)
  - Choix et utilisation des dispositifs de mise à la terre et en court-circuit
  - Délimitation de la zone de travail ou d'intervention
- Opérations au voisinage en HTA
  - Évaluation des risques
  - Procédures à mettre en œuvre
  - Mission du surveillant de sécurité électrique en HT
  - Remplacement des fusibles
  - Changement de prise d'un transformateur embrochable
  - Cas particuliers du voisinage des lignes aériennes et des caténaires
- Outils isolés à main
- Équipement de protection individuelle (EPI)
- Consignes et documents écrits
  - Préparation du travail et élaboration des consignes particulières de sécurité
  - Attestations diverses
  - Messages téléphonés

Incidents ou accidents (rappels)

- Incendie d'origine électrique
- Notions de secourisme
- Enceintes confinées
- Conducteur électrique tombé à terre (tension de pas)

Travaux pratiques