

Habilitation électrique indices H0 / H1 / H2 / HC / HE

Durée: 14.00 heures (2.00 jours)

Profils des stagiaires

- Exécutant (opérations électriques H1, H1V) : Personne assurant l'exécution d'opérations électriques sous la conduite d'un chargé de travaux, d'un chargé d'intervention générale ou d'un chargé d'opérations spécifiques
- Chargé de travaux (H2, H2V, H2V Essai) : Personne assurant la direction effective des travaux électriques ou non, qui doit prendre les mesures nécessaires pour assurer sa sécurité et celle du personnel placé sous sa responsabilité et son autorité
- Chargé de consignation (HC) : Personne chargée d'assurer des consignations électriques en haute tension (coupure de courant et garantie qu'il ne peut être remis accidentellement)
- Chargé d'opérations spécifiques (HE Manœuvre) : Personne chargée de diriger ou d'effectuer des manœuvres sur des installations électriques (changement de la configuration électrique d'un ouvrage, d'une installation ou de l'alimentation électrique d'un matériel)
- Chargé d'opérations spécifiques (HE Mesurage) : Personne chargée de diriger ou d'effectuer des mesurages (opérations destinées à mesurer des grandeurs électriques ou des grandeurs physiques) sur des installations électriques
- Chargé d'opérations spécifiques (HE Vérification) : Personne chargée de diriger ou d'effectuer des vérifications (opérations destinées à s'assurer qu'un ouvrage ou une installation est conforme à un référentiel) sur des installations électriques

Prérequis

- Aptitude médicale
- Être qualifié en électricité pour les opérations visées par ce programme
- Être capable de comprendre les instructions de sécurité

Objectifs pédagogiques

A la fin de la formation, le stagiaire doit être capable de connaître les dangers de l'électricité et d'analyser le risque électrique, d'intégrer la prévention dans l'organisation du travail, de mettre en œuvre les mesures de prévention et les instructions de l'employeur, et de connaître la conduite à tenir en cas d'accident ou d'incendie d'origine électrique.

Contenu de la formation

- Module « Tronc commun » :
 - Distinction des grandeurs électriques, telles que courant alternatif et continu, intensité, tension, résistance, puissance...
 - Effets du courant électrique sur le corps humain (mécanismes d'électrisation, d'électrocution, de brûlures...)
 - Nom et limites des différents domaines de tension, reconnaissance de l'appartenance des matériels à leur domaine de tension
 - Identification des zones d'environnement et de leurs limites
 - Principe de l'habilitation et définition des symboles d'habilitation (lecture et exploitation du contenu d'un titre d'habilitation)
 - Prescriptions associées aux zones de travail et rôle de chacun des acteurs
 - Principes généraux de prévention à appliquer au cours d'une opération électrique
 - Séquences de la mise en sécurité d'un circuit (consignation, mise hors tension, mise hors de portée) et déroulement des opérations de vérification d'absence de tension
 - Équipements de protection collective et leurs fonctions
 - Équipements de protection individuelle et leurs limites d'utilisation
 - Reconnaissance des zones de travail ainsi que les signalisations associées (équipements de protection collective et leur fonction)
 - Risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés dans l'environnement
 - Conduite à tenir en cas d'accident corporel
 - Procédures, consignes et conduite à tenir en cas d'incendie dans un environnement électrique

- Module « Technique HTB » :
 - Identification de la structure et du principe de fonctionnement des ouvrages ou des installations électriques (ligne et poste)
 - Fonctions des matériels électriques des postes (commandes, séparations, protections)
 - Principes et risques liés à l'induction et au couplage capacitif. Mise en œuvre des principes d'équipotentialité
 - Différenciation des types de postes
 - Principes et manœuvre de verrouillage et interverrouillage pour les matériels concernés
 - Identification, vérification et utilisation des équipements de protection collective
 - Identification, vérification et utilisation des équipements de protection individuelle appropriés
- Module « H1 H1V H2 H2V H2V Essai – Exécutant et Chargé de travaux hors tension en haute tension » :
 - Travaux hors tension avec ou sans présence de pièces nues sous tension
 - Rôles du chargé de consignation et du chargé d'exploitation électrique
 - Identification des différents niveaux d'habilitation (et leurs limites) susceptibles d'être rencontrés dans le cadre des travaux hors tension avec ou sans présence de pièces nues sous tension
 - Prescriptions d'exécution des travaux
 - Rédaction et vérification des documents applicables dans le cadre des travaux hors tension et des autres documents associés
 - Risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés pour les travaux
 - Mesures de prévention à observer lors d'un travail
 - Instruction de sécurité spécifique aux essais (pour formation B2V Essai)
- Module « HC – Consignation en haute tension » :
 - Documents et informations à échanger ou à transmettre au chargé d'exploitation électrique
 - Les opérations de consignation
 - Analyser les risques et renseigner un avis de réquisition
- Module « HE Manœuvres HTA – Manœuvres en haute tension A »
- Module « HE Manœuvres HTB – Manœuvres en haute tension B » :
 - Identification, vérification et utilisation des équipements de protection individuelle appropriés
 - Limites de l'habilitation « BE Manœuvre »
 - Instructions de sécurité spécifiques aux manœuvres
 - Documents et informations à échanger ou à transmettre au chargé d'exploitation électrique
- Module « BE Mesurage BE Vérification – Mesurages et vérifications en haute tension » :
 - Rôle du chargé d'exploitation électrique
 - Risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés, spécifiques aux mesurages et/ou aux vérifications (identification, vérification et utilisation du matériel et de l'outillage)
 - Rédaction des documents applicables dans le cadre des mesurages et/ou des vérifications, et autres documents associés (autorisations de travail, instructions de sécurité...)
 - Mesures de prévention à observer lors d'un mesurage et/ou d'une vérification
- Evaluations et bilan de la formation

Organisation de la formation

Equipe pédagogique

Formateurs en prévention des risques professionnels, titulaires d'un certificat de compétence délivré par l'organisme à l'issue d'une validation de leur aptitude à enseigner le sujet.

Moyens pédagogiques et techniques

- Supports d'animation pédagogique standardisés, utilisés en vidéo-projection
- Installations en centre de formation : salle de cours, tables, chaises, mur clair pour la projection, tableau papier ou effaçable (en cas de formation INTRA, des installations équivalentes doivent être mises à disposition par l'employeur des stagiaires)
- Les appareils utilisés en formation et les équipements de protection individuelle (EPI) doivent être conformes à la réglementation et entretenus
- Équipements à mettre à disposition par le client (INTRA) : local électrique / armoire à l'intérieur du local contenant des pièces nues sous tension en basse tension / EPI et équipements de protection (obstacle, natte, tapis, tabouret, balisage...) / outillage et matériels électroportatifs (dont VAT) / équipements à mettre hors service (moteur, machine...) pour les opérations de consignation / équipements permettant un dépannage et une connexion (pour les interventions)
- Chaque stagiaire doit être équipé de ses EPI personnels (INTER et INTRA)

Dispositif de suivi de l'exécution de d'évaluation des résultats de la formation

- Feuilles de présence
- Le formateur évalue les acquis du stagiaire (savoirs et savoir-faire) dans les conditions définies par la NF C 18-510, au moyen d'une fiche standardisée correspondant à une procédure intégrée au système qualité de l'organisme
- Une attestation de fin de formation est remise au stagiaire à l'issue de la formation, précisant si les objectifs sont atteints ou non, ou en cours d'acquisition
- Formulaire d'évaluation de la formation