



4 Jours **Habilitation électrique H1 H1V H2 H2V Essai HC** dans SECURITE - HABILITATION ELECTRIQUE / Réf : SEC-ELEC-02

Formation uniquement dispensée en intra avec mise à disposition par le client d'une cellule haute tension équipée (EPC, EPI).

Objectifs de la formation

- Gérer et appliquer la réglementation selon la norme NF C 18-510
- Exécuter en toute sécurité des interventions d'entretien et de dépannage sur des installations et équipements électriques haute tension
- Réaliser en toute sécurité les opérations de consignations en HT
- Réaliser en toute sécurité des travaux d'ordre électrique en Haute Tension

Programme de la formation

Jour 1 - Matin

1. Définir les principes d'une habilitation électrique

- Les habilitations électriques
- Définition des symboles d'habilitation
- Lecture et exploitation du contenu d'un titre d'habilitation

2. Définir les effets du courant électrique et les principes de prévention

- Effets du courant électrique sur le corps humain (mécanismes d'électrisation, d'électrocution et de brûlures, etc.).
- Principes généraux de prévention à appliquer au cours d'une opération électrique.
- Risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés dans l'environnement.
- Analyse d'une situation vis-à-vis du risque électrique et prévoir les mesures de protection adaptées.
- Conduite à tenir en cas d'accident corporel conformément à l'Article 13.
- Conduite à tenir en cas d'incendie dans un environnement électrique conformément à l'Article 13.
- Procédures et consignes en cas d'accident corporel ou d'incendie dans un environnement électrique.



Jour 1 - Après-midi

3. Identifier les domaines de tension et les habilitations nécessaires

- Noms et limites des différents domaines de tension.
- Principe d'une habilitation.
- Définition des symboles d'habilitation
- Rôles de chacun.
- Appartenance des matériels à leur domaine de tension.
- Contenu d'un titre d'habilitation.
- Symboles d'habilitation et opération à réaliser

Jour 2 - Matin

4. Décrire les zones d'environnement et appliquer les mesures de sécurité

- Zones d'environnement et leurs limites.
- Équipements de protection collective et leur fonction (barrière, écran, banderole, etc.).
- Moyens de protection individuelle et limites d'utilisation.
- Limites et zones d'environnement.
- Équipements de protection et vigilance face aux autres risques.
- EPI appropriés : identification, vérification, utilisation

Jour 2 - Après-Midi

5. Expliquer comment assurer la mise en sécurité des circuits et des opérations électriques

- Séquences de mise en sécurité d'un circuit (consignation, Mise hors tension, Mise hors de portée) et déroulement des opérations de vérification d'absence de tension (VAT).
- Surveillance électrique de l'opération.

Jour 3 - Matin

6. Expliquer les types, structures et fonctions des ouvrages et installations électriques



- Types, structures et fonctionnements des ouvrages et installations (ligne et poste).
- Fonction des matériels électriques des postes : commande, protection, séparation.
- Fonctionnement des ouvrages et installations électriques.

7. Décrire comment appliquer les principes de sécurité liés à l'induction et au couplage capacitif

- Induction et couplage capacitif.
- Mesures de prévention associées, comme la mise en équipotentialité.
- Mesures de prévention associées à l'induction et au couplage capacitif.
- Mise en oeuvre des techniques de mise en équipotentialité pour prévenir les risques.

8. Identifier les équipements de protection et les manoeuvres des dispositifs de verrouillage

- Dispositifs de verrouillage et d'interverrouillage.
- Équipements de protection collective et individuelle : identification, vérification et utilisation.
- Fonctionnement et manoeuvre des dispositifs de verrouillage et d'interverrouillage

Jour 3 - Après-Midi

9. Définir les limites des Opérations d'ordre électrique

- Les travaux et leurs limites : hors tension, avec ou sans voisinage, en présence de tension, sous tension.
- Les limites associées aux symboles d'habilitation.

10. Définir un environnement à risque

- Les matériels électriques dans leur environnement, reconnaître leurs caractéristiques et leur fonction.
- Mesures de prévention lors des travaux : élimination des risques, organisation, délimitation, signalisation, respect.

Jour 4 - Matin

11. Distinguer comment préparer, diriger et assurer la sécurité des travaux d'ordre électrique



- Le rôle du chargé de consignation et du chargé d'exploitation électrique, respect de leurs instructions et échange des informations.
- Les documents applicables lors de travaux : instructions de sécurité, attestation de consignation, attestation de première étape de consignation, autorisation de travail, avis de fin de travail...
- Les équipements de travail utilisés et les risques associés, vérification, utilisation sécurisée.

12. Énoncer les instructions de sécurité spécifique aux essais

- Instructions de sécurité pour essais (pour attribut « Essai »).
- Analyse des risques pour une situation donnée et correspondant aux essais.

Jour 4 - Après-Midi

13. Identifier la limite des consignations électriques en Haute tension

- Fonction des matériels électriques : coupure, protection, séparation.
- Identification du chargé d'exploitation électrique et du chargé de travaux : leurs rôles.
- Respect des instructions du chargé d'exploitation électrique et du chargé de travaux.
- Échange des informations pertinentes avec le chargé d'exploitation électrique et le chargé de travaux

14. Décrire comment assurer la consignation en une étape

- Documents applicables à la consignation : attestation de consignation en une ou deux étapes, avis de travail.
- Étapes de la consignation.
- Documents applicables pour assurer la consignation en une étape.

Pré-requis

Avoir des compétences en électricité résultant d'une formation ou d'une pratique professionnelle dans le domaine de tension considéré (HTA) sur les ouvrages ou les installations électriques. Savoir reconnaître les matériels électriques du domaine de tension concerné (HTA).

Maîtriser le français (lu, écrit, parlé).



Public cible

"L'habilitation électrique H1, H1V, H2, H2V Essai, HC à des professionnels travaillant sur des installations électriques en haute tension. Chaque niveau d'habilitation correspond à des responsabilités spécifiques et des types d'interventions particuliers. Par exemple : H1 H1 V : electriciens et techniciens de maintenance haute tension, Electriciens industriels H2 : Chef d'équipe et superviseurs de travaux haute tension H2V Essai : Techniciens de laboratoire d'essais haute tension, ingénieurs de tests de validation haute tension HC : technicien de consignation haute tension, responsables de sécurité des installations haute tension"

Pédagogie

Méthodes pédagogiques :

Tout au long de la formation, l'analyse de la fiche de poste, des missions ponctuelles et des retours d'expériences du stagiaire feront l'objet d'échanges constructifs et dynamique.

L'analyse d'étude de cas, la mise en situation permettront de faciliter l'acquisition des connaissances et garantiront une bonne compréhension pour une mise en pratique efficace.

Modalités d'évaluation :

A l'issu de la formation, l'animateur proposera dans un premier temps des évaluations théoriques (QCM), suivies d'évaluations pratiques (mise en situation, scénario basé sur la fiche de poste, etc).

Pour les titres Haute Tension, l'évaluation pratique se déroulera sur des installations HTA réelles (client) ou pédagogiques comprenant les équipements recommandés par la norme (EPC-EPI). Elle pourra également être réalisée sur des équipements, installations, prototypes ou appareillages spécifiques au secteur d'activité de l'entreprise.

Une attestation de fin de formation reprendra l'ensemble des objectifs pédagogiques de la formation.

