



Public visé :

- Opérateur assurant l'exécution d'opérations électriques. Personne chargée de la direction effective des travaux électriques ou non, chargée de consignations électriques en haute tension, chargée d'effectuer des manœuvres sur des installations électriques, de diriger ou effectuer des mesurages ou vérifications sur des installations électriques.

Habilitations visées :

H1, H1V, H2, H2V, H2V Essai, HC, HE Manœuvre, HE Mesurage, HE Vérification



Prérequis :

- Aptitude médicale attestée par le service de santé au travail.
- Être capable de comprendre les instructions de sécurité
- Être qualifié en électricité sur les opérations visées par ce programme
- Utilisation usuelle de la langue française



Durée :

- 14 heures (Théorie en groupe : 7 h, pratique en groupe: 6.5h, évaluation: 45 min/pers.)



Nombre de participants par groupe :

10 personnes maximum en formation théorique et pratique en fonction du nombre d'habilitation par personne



Périodicité :

- L'INRS recommande une périodicité de recyclage de la formation de **trois ans** (c'est également la durée recommandée dans la norme NF C18-510



Textes officiels se rapportant à l'action de formation :

- Formation et évaluation obligatoires (articles R4141-13, R4141-14 et R4544-3 du Code du Travail).
- Norme NF C 18-510 + A1.

Objectif général de la formation :

Être capable d'exécuter en sécurité des opérations sur des installations et équipements électriques en haute tension dans le respect des prescriptions de la norme NF C 18-510.

Contenu de la formation :

➤ **Module Tronc Commun Spécifique HTB**

- Noms et limites des différents domaines de tension.
- Appartenance des matériels à leur domaine de tension.
- Zones d'environnement et leurs limites
- Principe d'une habilitation.
- Définition des symboles d'habilitation.
- Contenu d'un titre d'habilitation.
- Rôles de chacun.
- Symboles d'habilitation pour l'opération à réaliser.
- Principes généraux de la prévention à appliquer au cours d'une opération électrique.
- Situation vis-à-vis du risque électrique et prévoir les mesures de protection adaptées.
- Séquences de la mise en sécurité d'un circuit (consignation, mise hors tension, mise hors de portée).
- Déroulement des opérations de vérification d'absence de tension.
- Équipements de protection collective et leur fonction.
- Vérifier et utiliser les équipements de protection et être vigilant face aux autres risques.
- Moyens de protection individuelle et leurs limites d'utilisation.
- Vérifier et utiliser les EPI appropriés.
- Risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés dans l'environnement.
- Surveillance électrique de l'opération.
- Conduite à tenir en cas d'accident corporel.
- Conduite à tenir en cas d'incendie dans un environnement électrique.
- Procédures et consignes en cas d'accident corporel ou d'incendie dans un environnement électrique

➤ **Module tronc commun 1**

- Grandeurs électriques (intensité, tension, résistance, courant alternatif ou continu, etc).
- Effets du courant électrique sur le corps humain (mécanismes d'électrisation, d'électrocution et de brûlures, etc).
- Noms et limites des différents domaines de tension (reconnaître l'appartenance des matériels à leur domaine de tension).
- Zones d'environnement et leurs limites.
- Principe d'une habilitation.
- Définition des symboles d'habilitation.
- Prescriptions associées aux zones de travail.
- Equipements de protection collective et leur fonction (barrière, écran, banderole, etc).
- Risques liés à l'utilisation et manipulation des matériels et outillages utilisés dans l'environnement.
- Conduite à tenir en cas d'accident corporel.
- Conduite à tenir en cas d'incendie dans un environnement électrique.

➤ **Module Technique HTB**

- Structure et principe de fonctionnement des ouvrages ou des installations électriques (ligne et poste).
- Structure et principe de fonctionnement des ouvrages ou des installations électriques (ligne et poste).
- Fonctions des matériels électriques des postes (fonctions : commandes, séparations, protections).
- Matériels électriques.
- Principes d'induction et de couplage capacitif et les risques associés.
- principes de la mise en équipotentialité.
- Différencier les types de postes.
- Principes de verrouillages et interverrouillage pour les matériels concernés.
- Appareillage équipé de verrouillage et d'interverrouillage.
- Matériels et équipements de protection collective et leurs fonctions.
- Matériels et équipements de protection.
- Moyens de protection individuelle et leurs limites d'utilisation.
- Utiliser les EPI appropriés.

➤ **Module H1 H2 H1V H2V H2V Essai - Exécutant et Chargé de Travaux hors tension en Haute Tension**

(La personne suivant ce module peut également être habilitée H2, H2V ou H2V Essai sous réserve de satisfaire à l'évaluation correspondante)

- Différents travaux hors tension (avec ou sans la présence de pièces nues sous tension).
- Rôle du chargé de consignation et du chargé d'exploitation électrique.
- Pour les exécutants : Respecter les instructions données par le chargé de travaux, rendre compte de son activité.
- Pour les chargés de travaux : Identifier le chargé d'exploitation électrique et échanger les informations nécessaires, respecter les instructions données par le chargé d'exploitation électrique ou le chargé de consignation, rendre compte de son activité.
- Différents niveaux d'habilitation et leurs limites susceptibles d'être rencontrées dans le cadre des travaux hors tension avec ou sans la présence de pièces nues sous tension (symboles, rôles de chacun, etc.).
- Prescriptions d'exécution des travaux. - Zone de travail (pour les H2, H2V). - Risque de présence de tension dans la zone de voisinage renforcé (pour les H1V, H2V).
- Respecter la zone de travail.
- Documents applicables dans le cadre des travaux hors tension (attestation de consignation, avis de fin de travail), ainsi que les autres documents associés (autorisation de travail, instruction de sécurité, etc.).
- Documents applicables dans le cadre des travaux (pour pour les H2, H2V).
- Attestation de première étape de consignation.
- Mesures de prévention à observer lors d'un travail.
- Règles et instructions de sécurité.
- Risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés spécifiques aux travaux.
- Matériel et l'outillage appropriés.
- Ouvrages ou installations et zones d'environnement objet des travaux (domaine de tension, zone d'environnement, locaux réservés, etc.).
- Travaux hors tension avec ou sans la présence de pièces nues sous tension.

- Deuxième étape de consignation.
- Risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée.
- Instructions de sécurité spécifiques aux essais (pour H2V Essai).
- Respecter les instructions de sécurité. - Risques pour une situation donnée et correspondant aux essais

➤ **Module HC**

- Consignation en Haute Tension
- Informations et documents à échanger ou transmettre au chargé d'exploitation électrique et au chargé de travaux.
- Documents pouvant être utilisés lors d'une consignation (fiche de manœuvre, attestation de consignation en une étape, attestation de première étape de consignation).
- Chargé d'exploitation électrique et échanger les informations nécessaires.
- Chargé de travaux et échanger les informations nécessaires.
- Opérations de consignation et les documents associés.
- Consignation en une étape et la consignation en deux étapes dans le domaine de tension considéré (HTA ou HTB).
- Régime de réquisition (si nécessaire).
- Avis de réquisition (si nécessaire).
- Risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée

➤ **Module HE Manœuvres HTA Manœuvres en Haute Tension A**

- Moyens de protection individuelle et leurs limites d'utilisation.
- Identifier, vérifier et utiliser les EPI appropriés.
- Limites de l'habilitation HE Manœuvre (autorisation et interdits, etc.).
- Manœuvres dans le domaine de tension concerné.
- Instructions de sécurité spécifiques aux manœuvres.
- Règles et les instructions de sécurité.
- Informations et documents à échanger ou à transmettre au chargé d'exploitation électrique ou au chargé de consignation.
- Chargé d'exploitation électrique ou le chargé de consignation et échanger les informations nécessaires.
- Instructions données par le chargé d'exploitation électrique ou par le chargé de consignation.
- Rendre compte de son activité.
- Risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée

➤ **Module HE Mesurage HE Vérification - Mesurages et Vérifications en Haute Tension**

(La personne suivant ce module peut également être habilitée HE Vérification)

- Rôle du chargé d'exploitation électrique.
- Chargé d'exploitation électrique et échanger les informations nécessaires.
- Consignes données par le chargé d'exploitation électrique.
- Rendre compte de son activité.

- Risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés spécifiques aux mesurages ou aux vérifications.
- Matériel et l'outillage appropriés.
- Documents applicables dans le cadre des mesurages ou des vérifications ainsi que les autres documents associés (autorisation d'accès, instruction de sécurité, etc).
- Documents applicables dans le cadre des mesurages ou des vérifications.

- Mesures de prévention à observer lors d'un mesurage et/ou d'une vérification.
- Organiser, délimiter et signaler la zone d'opération spécifique.
- Respecter et faire respecter les procédures de mesurage et/ou vérification.
- Ouvrages ou les installations et les zones d'environnement objet des mesurages et/ou vérifications (domaine de tension, zone d'environnement, locaux réservés, etc.).
- Risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée

Analyse des besoins des bénéficiaires

- Le programme de cette formation est standard, et non personnalisable. Il incombe au préalable au commanditaire de définir la durée adéquate, avec le conseiller commercial de l'organisme de formation, en fonction des aptitudes des bénéficiaires.
- Une évaluation diagnostique réalisée par le formateur confirme ou infirme l'analyse préalable. Le cas échéant, un complément de formation peut être recommandé par le formateur.

Sanction de l'action

- 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 et comportant un avis du formateur à l'attention de l'employeur, relatif aux capacités évaluées.
- Un modèle de titre d'habilitation est remis à l'entreprise indiquant les niveaux acquis, à faire signer par le chef d'entreprise pour être valable.

Codes de la formation

Formacode 24049 – Habilitation électrique
NSF 2553 – Electricité, électronique (non compris automatismes, productiques)

Moyens d'encadrement :

- Organisme de formation déclaré à la DRIEETS disposant d'un Service Relations Clients, d'un Service Administratif et d'un Service Qualité.
- Organisme titulaire du certificat QUALIOPi règlementairement exigé pour les développeurs de compétences
- Formation en présence physique (nous consulter pour les modules théoriques possibles à distance).

Moyens d'évaluation individuelle des acquis :

- Evaluation formative théorique par le biais d'un quizz et pratique au moyen de mises en situation d'application des enseignements

Moyens techniques à disposition :

- Pour les apports théoriques : salle de cours, tables, chaises, mur clair pour la projection, tableau papier ou effaçable.
- Pour les apports pratiques:
 - Local avec cellules HT à consigner (le courant sera coupé dans la totalité d'un bâtiment au moins) ou ouvrage de production ou de transport HT
 - Fusibles HT si nécessaire
 - Schémas électriques de l'installation utilisée
 - Instructions de sécurité écrites de l'employeur
 - Formulaires d'autorisation de travail
 - Fiches de manœuvres
 - Fiches de messages collationnés
 - Balisage de chantier électrique
- En cas de formation groupe sur un de nos centres, ces moyens pourront vous être mis à disposition.

Sécurité et hygiène :

- Dans l'entreprise comme en centre de formation, les bénéficiaires devront, selon les tâches qu'ils effectuent, posséder les équipements suivants, déterminés et remis par leur employeur :
 - Vêtements de travail couvrants
 - Outillage isolé (NF EN 60900), cadenas de consignation

- Dispositif de MALT/CC (NF EN 61230)
 - Vérificateur d'absence de tension (NF EN 61243-1 ou NF EN 61243-2)
 - Nappe isolante classe ≥ 1 (NF EN 61112) et pinces isolées si nécessaire
 - Tabouret isolant et perche (NF EN 62193 ou NF EN 50508)
 - Gants isolants classe ≥ 1 (NF EN 60903)
 - Casque isolant classe 0 avec jugulaire (NF EN 50365 + NF EN 397)
 - Ecran facial avec marquage R05 indice 8 (NF EN 166).
- En cas de formation dans les locaux de l'entreprise, les moyens alloués à la formation devront être présentés au formateur dès son arrivée, afin de vérifier leur adéquation aux impératifs techniques et de sécurité réglementaires.

Accessibilité (handicap) :

- Nous avons des centres de formation accessibles aux personnes en situation de handicap (nous consulter).

Qualité de la prestation :

- La qualité de la formation préalable ne saurait être garantie si le nombre de participants, la durée pédagogique effective et les moyens techniques requis ne sont pas respectés.

Tarifs :

- Inter : à partir de 590.00€HT