

« Le Florentin » 1 178, Route du Bord de Mer
06700 Saint-Laurent du Var
Tél : 04 92 12 97 52
aefe@orange.fr - www.aefe-france.fr

PROGRAMME DE FORMATION

THEMATIQUE : FORMATION A LA PREVENTION DES RISQUES ELECTRIQUES LIES A L'ELECTRICITE
POUR ELECTRICIEN EN BASSE TENSION
NORME : NF C 18 510 : Préparation à l'Habilitation Électrique pour les opérations d'ordre
électrique

NIVEAU : Initiale

TYPE D'ACTION : Action de formation

TARIFS : Voir le devis ci-joint ou la grille tarifaire (site internet, affiché dans nos locaux).

DELAI D'ACCEPTATION : Mise en place de votre formation, dès retour du devis signé et accord du financement.

DUREE : Trois journées, soit 21 heures de formation.

LIEU : Sur site **ou** Dans nos locaux

PUBLIC : Personnel électricien ou avec des connaissances en électricité, concerné par la prévention des risques liés à l'électricité.

ACCESSIBILITE HANDICAPE : Conditions d'accueil et d'accès au public en situation d'handicap.

EFFECTIF : de 3 à 10 personnes par session.

PRE-REQUIS : AEFÉ fournit un questionnaire à remplir par chaque participant afin de définir le type d'habilitation à délivrer par l'employeur.

INTERVENANT : Formateur Prévention Sécurité Electrique.

SUPPORT DE FORMATION : chaque stagiaire reçoit un document imprimé et broché adapté à l'habilitation visée.



OBJECTIF DE LA FORMATION : à l'issue de la formation, le stagiaire doit acquérir les connaissances nécessaires en électricité et en sécurité électrique pour pouvoir travailler en toute sécurité et adopter le comportement adéquat en cas d'accident. L'objectif de la formation est la préparation à l'habilitation électrique en rapport avec le poste occupé par le stagiaire.

- **Pour BR, BR Photovoltaïque :** s'adresse à des personnels assurant la direction effective des interventions en basse tension, et qui prend les mesures nécessaires pour assurer sa sécurité et celle du personnel placé sous ses ordres (pour des installations photovoltaïques dans le cas de l'indice BR Photovoltaïque).
- **Pour B1 – B1v :** s'adresse à des personnels assurant les travaux et prenant les mesures nécessaires pour assurer leur sécurité et celle du personnel placé sous leurs ordres.
- **Pour B2- B2v – B2v Essai – B2v :** s'adresse à des personnels encadrant une équipe.

- **Pour BC** : s'adresse à des personnels pouvant effectuer tout ou partie de la consignation électrique d'un ouvrage et prenant les mesures de sécurité correspondantes ; pour les basses tensions (BC)
- **Pour BE et HE Essai Mesure Vérification** : s'adresse à des personnels réalisant des opérations spécifiques sur des plateformes d'essai, des mesures ou des vérifications pour les basses tensions (BE) ou les hautes tensions (HE).
- **H0v H1v** s'adresse à du personnel étant en voisinage avec la Haute Tension

CONTENU DE LA FORMATION :

Formation théorique

Module commun à tous les indices :

Sensibilisation aux risques électriques

- ❖ Statistiques sur les accidents d'origine électrique
- ❖ Cause des accidents sur ou près des ouvrages et installations électriques
- ❖ Analyse des risques et mise en œuvre des principes généraux de prévention
- ❖ Surveillance des opérations

Les différents risques et leur prévention

- ❖ Effet du courant sur le corps humain
- ❖ Contact direct, contact indirect
- ❖ Brûlure, électrisation, choc électrique, explosion, incendie
- ❖ Protection individuelle et collective : mesures, signalisation, équipements (EPI)
- ❖ Identifier, vérifier, utiliser et maintenir les EPI
- ❖ Equipements de travail utilisés (échelles, outils à main)

La mise en sécurité

- ❖ Mise hors tension, VAT, consignation, mise hors de portée
- ❖ Surveillance des opérations

La Norme NF C18-510

- ❖ Prescriptions au personnel, obligation de formation, habilitations (principe, symboles, limites et formalisation)
- ❖ Domaine d'application de la publication
- ❖ Définitions
- ❖ Habilitation : symbole et limites

Opération dans l'environnement

- ❖ Travaux dans les différentes zones d'environnement et leurs limites
- ❖ Ouvrage ou installations : domaines de tension, limites et reconnaissance des matériels

Travaux hors tension

- ❖ Consignation
- ❖ Rôle des différents protagonistes
- ❖ Cas particuliers

Module commun à tous les indices relatifs à la haute tension (indices commençant par H) :

- ❖ Type, structure et fonctionnement des ouvrages et installations
- ❖ Fonction des matériels électriques des postes
- ❖ Induction et couplage capacitif
- ❖ Dispositifs de verrouillage et d'interverrouillage
- ❖ Equipements de protection (individuels et collectifs)

Pour les indices B1, B1V, B2, B2V, B2V Essai, H0, H0v

- ❖ Matériels électriques dans leur environnement : fonction, caractéristiques, identification
- ❖ Documents applicables lors de travaux
- ❖ Instructions de sécurité pour essais (pour l'indice Essai)

Pour les indices BC

- ❖ Fonction des matériels électriques
- ❖ Rôles et échanges d'information des chargés d'exploitation électrique et chargé de travaux
- ❖ Documents applications lors d'une consignation

Pour les indices BR et BR Photovoltaïque

- ❖ Fonction des matériels électriques
- ❖ Limite des habilitations BR et BS
- ❖ Mesures de prévention à appliquer lors d'une intervention BT générale
- ❖ Etapes et documents applicables lors d'une intervention et une consignation pour son propre compte

Pour les indices BE et HE Mesure, BE et HE Vérification

- ❖ Fonction des matériels électriques
- ❖ Rôles et échanges d'information des chargés d'exploitation électrique
- ❖ Mesures de prévention à appliquer lors des opérations
- ❖ Documents applicables lors d'une opération

Pour les indices BE Essai, HE Essai

- ❖ Fonction des matériels électriques
- ❖ Rôles et échanges d'information des chargés d'exploitation électrique
- ❖ Mesures de prévention à appliquer lors des opérations
- ❖ Documents applicables lors des essais
- ❖ Consignes de sécurité pour essais particuliers (utilisation d'une source autonome, recherche défaut de câble, ...)
- ❖ Equipements de travail spécifiquement utilisés en essais
- ❖ Etapes et documents applicables lors d'une consignation
- ❖ Réquisition (uniquement pour le HE Essai).

Pour l'indice HE Manœuvre

- ❖ Habilitation lettre « E » : limites, analyse des risques et mesures de prévention
- ❖ Acteurs concernés pas les manœuvres : chargé d'exploitation électrique et chargé de consignation
- ❖ Documents et échanges avec les acteurs concernés
- ❖ Instructions de sécurité spécifiques aux manœuvres

Formation pratique



Des travaux pratiques sont réalisés sur une platine pédagogique composée de divers équipements et outils, que le stagiaire utilise muni des équipements de protection individuels (EPI) adaptés.

Les apprentissages théoriques sont ainsi illustrés par des mises en situation concrètes. Dans un objectif pédagogique mais également afin de dynamiser la progression, la formation est articulée autour d'une alternance d'exposés théoriques, d'études de cas pratiques et de travaux de groupe.

Les travaux réalisés en Haute Tension sont directement réalisés sur site, dans les locaux et sur le matériel spécifique utilisé par le stagiaire.

EVALUATION - VALIDATION – SUIVI ET SANCTION DU STAGE :

Évaluation pédagogique : au cours de la formation, des évaluations formatives au travers de questionnaires et de mises en pratique sont réalisées.

Évaluation pédagogique finale : à l'issue de la formation, chaque stagiaire est soumis à un test final permettant de vérifier les compétences, connaissances et savoir-faire acquis durant le stage. L'évaluation se décompose en une partie théorique et une partie pratique et porte notamment sur les dangers de l'électricité, les distances et zones d'environnement, les limites des opérations associées à l'indice d'habilitation visé et les mesures de protection.

- **L'évaluation des savoirs** distingue les questions fondamentales, dont l'importance ne supporte aucune mauvaise réponse, des autres questions pour lesquelles un taux de bonnes réponses d'au moins 70% est requis.
- **L'évaluation des savoir-faire** est réalisée à partir d'une ou plusieurs situations de travail et distingue les erreurs mineures (2 erreurs mineures au maximum sont acceptables) des erreurs majeures (aucune erreur majeure n'est acceptable).

Sur la base de ces deux évaluations, le formateur émet alors un avis validant ces acquisitions qui permet à l'employeur de délivrer le titre d'habilitation électrique visé.

Évaluation de satisfaction « à chaud » : elle permet à chaque stagiaire d'exprimer son opinion sur le déroulement du stage au travers de divers indicateurs de qualité.

Évaluation de satisfaction « à froid » : un mois après la formation, le stagiaire a la possibilité de formuler son ressenti sur la formation, son efficacité, son bien-fondé avec un regard plus objectif, riche d'un mois d'expérience nouvelle. C'est le but de cette évaluation dite « à froid ». L'analyse de ces retours nous permet d'améliorer sans cesse nos formations et de les adapter au plus proche du besoin de nos clients.



Délivrance des documents suivants :

- Attestation de Stage.
- Fiche d'évaluation des connaissances acquises au cours de ce dernier.
- Attestation avec avis du formateur sur l'habilitation à délivrer.
- Titre d'habilitation à remplir par l'employeur.

LES MOYENS ET MATERIELS PEDAGOGIQUES :

Sur site :

- ✓ Une salle de réunion adaptée à la réalisation D'études de cas.
- ✓ Un écran (pour visionner un diaporama)
- ✓ Un paper-board

Dans nos locaux :

- ✓ Nos locaux sont équipés de manière à assurer le bon déroulement de toute formation.
- ✓ Une machine à café ainsi que du thé sont gracieusement mis à la disposition de nos stagiaires.

