

Module Tronc commun n°1 avec module Manœuvres en basse tension (BE Manœuvre) et module Intervention BT de remplacement et raccordement (BS).

Conforme à la norme NF C 18-510

Public Concerné

Tout personnel devant effectuer toutes opérations sur des ouvrages ou des installations électriques ou dans leur voisinage.

Lieu de la Formation et Planification de date(s)

- Sur votre site en Intra : date à votre convenance.
- En Inter, au sein de l'un de nos centres : nous consulter pour obtenir le planning Inter.

Objectifs

Permettre aux exécutants non électricien d'effectuer des opérations simples et des manœuvres en BT et en HTA, de mettre en application les prescriptions de la norme NF C 18-510 lors d'exécution d'opération sur des ouvrages électriques.

Prérequis Obligatoires

- Avoir une connaissance des règles élémentaires de l'électricité, comprendre les instructions de sécurité et connaître les techniques de remplacement et raccordement sur les installations et matériels sur lesquels il doit intervenir.

Durée

Tronc commun n°1 : 6h dont 2h d'application pratique // **Module exécutants** : 8h dont 2h d'application pratique

- 14 heures dont 4h d'application pratique = 2 jours
- Durée de formation valable pour un groupe entre 1 et 10 stagiaires.

Des durées supplémentaires peuvent être proposées en fonction de l'activité, de la complexité et diversité des tâches à accomplir.

Contenu de la Formation

- **Tronc commun n°1**
 - Distinguer les grandeurs électriques, telles que courant, tension, résistance, puissance, alternatif et continu, etc.
 - Enoncer les effets du courant électrique sur le corps humain (mécanismes d'électrisation, d'électrocution et de brûlures, etc.).
 - Donner les noms et les limites des différents domaines de tension.
 - ✓ *Reconnaître l'appartenance des matériels à leur domaine de tension.*
 - Citer les zones d'environnement et donner leurs limites.
 - ✓ *Identifier les limites et les zones d'environnement.*
 - Décrire le principe d'une habilitation.
 - Donner la définition des symboles d'habilitation.

- ✓ Lire et exploiter le contenu d'un titre d'habilitation.
- Lister les prescriptions associées aux zones de travail.
- Citer les équipements de protection collective et leur fonction (barrière, écran, banderole, etc.).
 - ✓ Reconnaître la zone de travail ainsi que les signalisations et repérages associés.
- Enoncer les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés dans l'environnement.
 - ✓ S'assurer de la bonne mise en œuvre de son matériel et de ses outils.
- Décrire la conduite à tenir en cas d'accident corporel conformément à l'Article 13.
- Décrire la conduite à tenir en cas d'incendie dans un environnement électrique conformément à l'Article 13.
 - ✓ Appliquer les procédures et consignes en cas d'accident corporel ou d'incendie dans un environnement électrique.
- **Module manœuvres en basse tension (BE Manœuvre)**
 - Reconnaître les matériels électriques des domaines de tension BT et TBT dans leur environnement.
 - Identifier les matériels électriques objet des manœuvres.
 - Citer les moyens de protection individuelle et leurs limites d'utilisation.
 - Identifier, vérifier et utiliser les EPI appropriés.
 - Citer les limites de l'habilitation BE Manœuvre (Autorisation et interdits, etc.).
 - Réaliser des manœuvres dans les domaines de tension BT et TBT.
 - Nommer les informations et documents à échanger ou à transmettre au chargé d'exploitation électrique ou au chargé de consignation.
 - Identifier le chargé d'exploitation électrique ou le chargé de consignation 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.
 - Enoncer les instructions de sécurité spécifiques aux manœuvres.
 - Respecter et faire respecter les instructions de sécurité.
 - Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée.
- **Module Intervention BT de remplacement et raccordement (BS)**
 - Citer les limites de l'habilitation BS (Autorisation et interdits, etc.).
 - Nommer les informations à échanger ou transmettre au chargé d'exploitation électrique.
 - Identifier le chargé d'exploitation électrique et échanger les informations nécessaires.
 - Respecter les instructions données par le chargé d'exploitation électrique.
 - Rendre compte de son activité.

- Enoncer les fonctions des matériels électriques des domaines de tension BT et TBT.
 - *Reconnaître les matériels électriques des domaines de tension BT et TBT dans leur environnement.*
- Citer les moyens de protection individuelle et leurs limites d'utilisation.
 - *Si nécessaire identifier, vérifier et utiliser les EPI appropriés.*
- Décrire les séquences de la mise en sécurité d'un circuit.
 - *Réaliser la mise hors tension pour son propre compte (Pré-identification, séparation, condamnation).*
 - *Effectuer la vérification d'absence de tension(VAT).*
 - *Réaliser une remise sous tension.*
- Lister les mesures de prévention à observer lors d'une intervention BT.
 - *Délimiter et signaler la zone d'intervention BT.*
 - *Respecter les règles et les instructions de sécurité.*
- Lister et connaître le contenu des documents applicables dans le cadre des interventions BT élémentaires (Autorisation de travail, instruction de sécurité, etc.).
- Enoncer la procédure de remplacement
 - *Préparer organiser et mettre en œuvre les mesures de prévention lors d'une intervention BT de remplacement, d'un fusible, d'une lampe ou d'un accessoire.*
- Enoncer la procédure de raccordement.
 - *Préparer, organiser et mettre en œuvre les mesures de prévention lors d'une intervention BT de raccordement hors tension.*
 - *Analyser les risques préalablement à chaque situation de travail.*
 - *Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée.*

➤ **Epreuve théorique : Savoir**

20 questions au minimum sur les connaissances suivantes :

- Les dangers de l'électricité (2 questions).
- Les appareillages électriques (3 questions dont 1 question fondamentale).
- Les distances et les zones d'environnement (5 questions dont 1 question fondamentale).
- La limite des manœuvres (5 questions dont 1 question fondamentale),
- La limite des interventions BT élémentaires (lettre S), (5 questions dont 1 question fondamentale).
- Les procédures d'intervention BT relatives à la lettre S (5 questions dont 2 questions fondamentales).

➤ **Epreuve pratique : Savoir-faire**

BE MANŒUVRE

2 mises en situation minimum sur les compétences suivantes et en fonction des tâches confiées :

- Effectuer la mise hors service d'un équipement (moteur, machine, etc.).
- Effectuer une manœuvre de consignation.

Exemples de moyens mis en œuvre :

- Un local ou emplacement d'accès réservé aux électriciens et des équipements BT en fonction du niveau concerné.
- Une armoire contenant des pièces nues sous tension en basse tension, des coupures d'urgence et des commandes.
- Les équipements de protection (exemple : tapis isolant, tabouret isolant, gants isolants).

BS

2 mises en situation minimum sur les compétences suivantes en fonction des opérations confiées :

- Effectuer le remplacement d'un fusible.
- Effectuer le remplacement d'une lampe (code IP2X ou non) ou d'un accessoire d'un appareil d'éclairage.
- Effectuer une intervention BT de remplacement d'un socle de prise de courant ou d'interrupteur.
- Assurer le raccordement électrique d'un matériel sur un circuit en attente protégé et mise hors tension (brûleur, cumulus, etc.).
- Effectuer le réarmement d'un dispositif de protection.

Exemples de moyens mis en œuvre :

- Un local ou emplacement d'accès réservé aux électriciens.
- Une armoire contenant des pièces nues sous tension en basse tension.
- Des appareillages électriques (lampes, fusibles, prise de courant).
- Les équipements de protection, outillages.

Equipe Pédagogique - Qualification des Intervenants

- Formateurs spécialistes en prévention des risques, expérimentés sur ce thème de formation (anciens électriciens pour la plupart).
- Responsable Pédagogique : LAKAL Bruno.

Moyens Pédagogiques

- Mise en œuvre de moyens audiovisuels appropriés
- Méthode interactive s'appuyant sur des expériences vécues
- Préparation au contrôle des connaissances au moyen d'exercices
- Contrôle des connaissances, effectué en fin de stage (épreuve théorique et pratique)
- Support de formation remis à chaque stagiaire

Modalités de mise en œuvre

- Les stagiaires devront venir en formation en tenue de travail (avec leurs EPI : gants isolants, tapis isolant ou chaussures de sécurité isolante, VAT, écran facial).

Evaluation et Sanction

- Une évaluation à chaud est effectuée à la fin de la session de stage par le formateur. Cette évaluation a pour objectifs principaux de :
 - Evaluer l'intégration des outils et techniques transmis à l'occasion de la formation
 - Mesurer la satisfaction et l'intérêt des participants
 - Pressentir les évolutions et les changements mis en place
- **Sanction :**
 - Avis favorable ou défavorable quant à l'Habilitation Electrique du stagiaire (et en fonction de l'indice d'habilitation),
 - Attestation de stage,
 - Edition d'un titre d'habilitation électrique avec les indices concernés (qui devra être signé par le stagiaire et par l'employeur) valable 3 ans.