

## FORMATION HABILITATION ÉLECTRIQUE

## Habilitation électrique initiale — Opérations d'ordre électrique simples et manœuvres en Basse Tension

### Indices BS – BE Manœuvre – H0

|                                                                                  |                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DURÉE</b><br>14 heures — 2 jours (théorie + travaux pratiques)                |                                                                              |
| <b>PUBLIC</b><br>Agent polyvalent, technicien de maintenance non électricien     | <b>PRÉREQUIS</b><br>Connaissance des règles élémentaires de l'électricité    |
| <b>MODALITÉ</b><br>Présentiel — théorie, mises en situation et travaux pratiques | <b>EFFECTIF</b><br>4 à 12 stagiaires (6 pour les travaux pratiques)          |
|                                                                                  | <b>VALIDITÉ RECOMMANDÉE</b><br>3 ans (recyclage conseillé par la NF C18-510) |

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Exécuter en sécurité des interventions de remplacement et de raccordement en Basse Tension (BS).
- Exécuter en sécurité des manœuvres en Basse Tension (BE Manœuvre) dans le respect de la norme NF C18-510.
- Exécuter en sécurité des opérations d'ordre non électrique dans un environnement à risque électrique BT/HT (B0/H0).
- Identifier le risque électrique et décrire la conduite à tenir en cas d'accident ou d'incendie d'origine électrique.
- Appliquer les mesures de prévention lors d'une intervention BT élémentaire ou d'une manœuvre.
- Satisfaire aux conditions permettant à l'employeur de délivrer le titre d'habilitation BS-BE Manœuvre-H0.

### PUBLIC CONCERNÉ ET PRÉREQUIS

#### Public

Agent polyvalent ou toute personne chargée d'exploitation ou d'entretien appelée à effectuer des opérations simples, des interventions de remplacement et de raccordement et/ou des manœuvres sur des installations électriques en Basse Tension : électricien d'entretien, technicien de maintenance des bâtiments, agent de maintenance en collectivité.

#### Prérequis

Avoir une connaissance des règles élémentaires de l'électricité et connaître les techniques de remplacement et de raccordement sur les installations et matériels d'intervention. Compréhension orale et écrite du français.

#### Profil du formateur

Formateur-expert en prévention du risque électrique, certifié Karukera Formation et habilité, dont les pratiques sont suivies selon notre processus qualité interne.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Alternance d'apports théoriques, d'exposés, d'études de cas et de jeux pédagogiques.

- Mises en situation pratiques en salle sur maquettes pédagogiques (tableautin, prises, éclairages, convecteur).
- Travaux pratiques sur site ou dans l'établissement du stagiaire, pour la mise en situation réelle.
- Matériel de démonstration : disjoncteur, fusibles, gants isolants, vérificateur d'absence de tension (VAT), cadenas, balisage, EPI/EPC.
- Supports multimédias, tablette, tableau blanc et livret d'exercices remis à chaque stagiaire.
- Nota : les stagiaires doivent venir avec leurs EPI (gants isolants, écran facial d'électricien, tenue de travail adaptée) pour la partie pratique.

## PROGRAMME DE LA FORMATION

### 1. Environnement et sensibilisation au risque électrique

- Grandeurs électriques de base : tension, intensité, résistance, puissance, alternatif/continu ; réseaux BT (monophasé, triphasé, conducteur de protection).
- De la production à l'utilisation : centrale, photovoltaïque, éolien, groupe électrogène, transport HT, poste de transformation.
- Dangers de l'électricité et mécanismes d'électrisation (électrocution, électrisation, brûlures) ; seuils de tension et d'intensité dangereux, causes d'accidents.
- Conduite à tenir en cas d'accident d'origine électrique et d'incendie : conducteurs tombés à terre, distances minimales pour l'utilisation d'un extincteur.

### 2. Cadre réglementaire, habilitations et zones à risque

- Le décret 2010-1118 et les arrêtés afférents ; la norme NF C18-510.
- Domaines de tension, indices de protection contre les Pièces Nues Sous Tension (PNST), zones d'environnement et de voisinage.
- Symboles d'habilitation électrique, niveaux d'habilitation, types d'opérations et chaîne d'encadrement ; limites des habilitations BS et BE Manœuvre.
- Moyens de protection collective et individuelle : gradation des moyens de protection, mise hors tension, balisage, gants isolants (latex ou composite), écran facial.
- Documents applicables : titre d'habilitation, autorisation de travail, avis de fin de travail, déclaration de projet de travaux.
- Matériels et outillages mobiles et portatifs : choix, vérification, marquage normatif, classes d'appareil (1, 2, 3), utilisation en conditions humides ou en zone à risque d'explosion.

### 3. Interventions BT élémentaires (BS)

- Installation basse tension : appareillage électrique, schéma électrique, matériel (canalisations, sections et couleurs des conducteurs).
- Règles de câblage : dénudage, raccordement.
- Définition des interventions BT élémentaires ; attributions du chargé d'intervention BT élémentaire.
- Intervention de remplacement (lampe, prise, interrupteur, fusibles) et intervention de raccordement (convecteur, appareil d'éclairage).
- Séquences de mise en sécurité d'un circuit : pré-identification, séparation, condamnation, vérification d'absence de tension (VAT), remise sous tension.

### 4. Manœuvres en Basse Tension (BE Manœuvre)

- Généralités sur les manœuvres : manœuvres d'exploitation, de consignation, manœuvres d'urgence.
- Limites de l'habilitation lettre « E » (manœuvres permises) ; analyse des risques et mesures de prévention associées.
- Rôles des acteurs concernés : chargé d'exploitation électrique, chargé de consignation.
- Informations et documents à échanger avec le chargé d'exploitation électrique ou le chargé de consignation ; instructions de sécurité spécifiques aux manœuvres.

### 5. Travaux pratiques et mises en situation

Durant les travaux pratiques (en établissement ou sur plateau technique), les stagiaires sont évalués sur les savoir-faire suivants :

- Identification des ouvrages et installations BT/HT et de leurs zones d'environnement (domaine de tension, locaux réservés, etc.).
- Évaluation des risques pour une situation donnée et respect des prescriptions de sécurité.
- Identification, vérification et utilisation des moyens de protection collective et individuelle.
- Échanges avec les différents acteurs et exploitation des documents applicables (autorisation de travail, avis de fin de travail).
- Réalisation d'une mise hors tension complète : pré-identification, séparation, condamnation, VAT, vérification d'absence de voisinage.
- Préparation, organisation, délimitation et signalisation de la zone des opérations.
- Réalisation d'une intervention BT élémentaire sans présence de pièces nues sous tension (remplacement d'une lampe, d'une prise, d'un interrupteur, raccordement d'un convecteur, remplacement de fusibles, etc.).
- Réalisation de manœuvres BT dans le respect des instructions de sécurité.
- Reconnaissance des matériels électriques.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Contrôle des connaissances théoriques à l'aide d'un questionnaire à choix unique (QCU).
- Évaluation des savoir-faire à l'aide d'une mise en situation réelle sur site ou sur plateau technique.
- Évaluations formatives réalisées par le formateur tout au long de la formation.

## DOCUMENTS DÉLIVRÉS

- Attestation de fin de formation et certificat de réalisation.
- Avis et titre d'habilitation pré-rédigés, adressés à l'employeur, lui permettant de délivrer le titre d'habilitation électrique (durée de validité recommandée : 3 ans selon la NF C18-510).

## ACCESSIBILITÉ

Formation accessible aux personnes en situation de handicap (PMR/PSH), selon les conditions d'accès de la salle de formation. Merci de nous contacter en amont afin d'adapter, si nécessaire, l'organisation pédagogique.

### LE + KARUKERA FORMATION

- + Pédagogie active : mises en situation en salle et application pratique sur site pour valider les acquis.
- + Formateurs certifiés et spécialisés dans la prévention du risque électrique.
- + Aide-mémoire et livret d'exercices remis à chaque stagiaire.
- + Accompagnement de l'employeur jusqu'à la délivrance du titre d'habilitation.

**Karukera Formation** | [contact@karukeraformations.fr](mailto:contact@karukeraformations.fr) | <https://karukeraformations.fr>