

PROGRAMME DE FORMATION

HABILITATION ÉLECTRIQUE BS – BE MANŒUVRE

PERSONNEL NON-ÉLECTRICIEN

Conformément à la norme NF C 18-510 de l'AFNOR modifiée par ses amendements A1 (février 2020) et A2 (juin 2023)

Document mis à jour le 28/07/2026

SYMBOLES D'HABILITATION CONCERNÉS

- BS – Chargé d'intervention élémentaire en basse tension
- BE Manœuvre – Chargé d'opération pour les manœuvres d'exploitation en basse tension

Ces habilitations concernent le personnel non-électricien disposant de bases techniques en électricité, amené à réaliser des opérations simples en basse tension, en agissant selon les instructions et autorisations données.

Deux profils préparés :

- BS, chargé d'intervention élémentaire : interventions de remplacement et de raccordement en basse tension – remplacement à l'identique de fusibles, de lampes, d'accessoires d'éclairage, de prises de courant ou d'interrupteurs ; raccordement d'éléments de matériel sur un circuit en attente ; réarmement d'un dispositif de protection
- BE Manœuvre, chargé d'opération : manœuvres d'exploitation – mise en marche, réglage ou arrêt d'un équipement

Le ou les symboles préparés sont définis dans la convention de formation, le devis ou la convocation.

OBJECTIF GÉNÉRAL

Acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires afin d'exécuter en sécurité les opérations correspondant aux symboles d'habilitation préparés, conformément à la norme NF C 18-510 modifiée (amendements A1 de 2020 et A2 de 2023).

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS

- Identifier les dangers de l'électricité et analyser le risque électrique
- Connaître les prescriptions de sécurité de la norme NF C 18-510 et les limites des interventions BS et des manœuvres BE
- Réaliser en sécurité les interventions élémentaires (remplacement, raccordement, réarmement) et les manœuvres d'exploitation en basse tension
- Permettre à l'employeur de délivrer, maintenir ou renouveler le titre d'habilitation BS et/ou BE Manœuvre, conformément aux articles R.4544-9 et R.4544-10 du Code du travail

PUBLIC VISÉ

Toute personne non-électricienne amenée à réaliser des interventions élémentaires de remplacement ou de raccordement et/ou des manœuvres d'exploitation dans un environnement électrique basse tension, en vue d'une première habilitation ou de son renouvellement.

Document	Crée le	Indice	Modifiée le	Mis en place le
PROG_HAB-ELEC_02_PROGRAMME BS-BE MANŒUVRE	15/10/2020	2	28/07/2026	06/08/2026

EFFECTIF

Formation organisée en intra ou en inter-entreprises pour un maximum de 10 stagiaires de même niveau.

PRÉREQUIS

- Comprendre le français
- Disposer des compétences techniques nécessaires aux opérations confiées ou de bases techniques en électricité.

En cas de recyclage :

Présenter son ancien titre d'habilitation électrique.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

RIS FORMATION étudie toute situation particulière afin de proposer les adaptations pédagogiques, techniques ou organisationnelles compatibles avec les exigences de la norme NF C 18-510. Pour toute demande spécifique, contacter le référent handicap au 01 69 43 28 64.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

Après validation du devis ou de la convention de formation et réalisation des formalités administratives nécessaires, délais d'accès généralement sous 2 semaines, selon les disponibilités et les éventuelles contraintes réglementaires ou de financement.

Sessions organisées tout au long de l'année selon calendrier et effectif suffisant.

MÉTHODES MOBILISÉES

- Méthode active participative et interrogative
- Exposés théoriques illustrés
- Études de cas concrets
- Organisation par ateliers pédagogiques
- Exercices pratiques progressifs
- Débriefings collectifs et individualisés

Alternance entre apports théoriques et mises en application pratiques.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Moyens pédagogiques

- Dossier technique remis aux participants
- Diaporama de formation
- Questionnaires d'évaluation

Moyens techniques

- Salle de formation équipée d'armoire(s) électrique(s) et d'éléments de protection
- Vidéoprojecteur

Document	Crée le	Indice	Modifiée le	Mis en place le
PROG_HAB-ELEC_02_PROGRAMME BS-BE MANŒUVRE	15/10/2020	2	28/07/2026	06/08/2026

- Équipements de protection individuelle (EPI) et équipements de protection collective
- Plateforme pédagogique ou installation représentative des opérations confiées aux participants, permettant la réalisation en sécurité des exercices pratiques correspondant aux symboles préparés

ENCADREMENT

Formation assurée par un formateur qualifié en prévention du risque électrique.

CONTENU DE LA FORMATION

Rappel du contexte réglementaire :

L'article R.4544-10 du Code du travail précise que « l'employeur délivre, maintient ou renouvelle l'habilitation selon les modalités contenues dans les normes mentionnées à l'article R.4544-3. L'employeur remet à chaque travailleur un carnet de prescriptions établi sur la base des prescriptions pertinentes de ces normes, complété, le cas échéant, par des instructions de sécurité particulières au travail effectué. »

La norme NF C 18-510, modifiée par ses amendements A1 (février 2020) et A2 (juin 2023), propose des mesures de prévention en vue d'assurer la sécurité des personnes contre les dangers d'origine électrique lorsqu'elles effectuent un travail dans un environnement électrique.

Tronc commun – BS et BE Manœuvre

- Notions élémentaires d'électricité : tension, courant, puissance, résistance
- Effets physiopathologiques du courant électrique sur le corps humain
- Exemples d'accidents d'origine électrique : contact direct, contact indirect, court-circuit
- Domaines de tension et classement des installations
- Zones d'environnement électrique et leurs limites
- Principe de l'habilitation : définition des symboles, rôle de l'employeur, limites, autorisations et interdictions liés au symbole préparé
- Prescriptions et documents applicables : instructions de sécurité, autorisation de travail, consignes d'exploitation
- Équipements de protection collective : identifier, vérifier, utiliser
- Équipements de protection individuelle : identifier, vérifier, utiliser
- Outillage électrique portatif à main et outillage isolé : choix, vérification, risques liés à l'utilisation
- Conduite à tenir en cas d'accident d'origine électrique : notions de premiers secours
- Conduite à tenir en cas d'incendie dans un environnement électrique

Modules spécifiques selon le symbole préparé

- Limites de l'habilitation BS : circuits terminaux protégés par un dispositif de courant assigné ≤ 32 A en courant alternatif ou ≤ 16 A en courant continu, tension ≤ 400 V, opérations réalisées hors tension, une seule opération à la fois
- Fonctions des matériels électriques basse tension : coupure, protection, sectionnement, commande
- Mise en sécurité d'un circuit : pré-identification, séparation, condamnation, vérification d'absence de tension (VAT) et remise sous tension
- Procédure de remplacement à l'identique : fusible, lampe, accessoire d'éclairage, prise de courant, interrupteur
- Procédure de raccordement d'un élément de matériel sur un circuit en attente protégé contre les courts-circuits
- Procédure de réarmement d'un dispositif de protection
- Limites de l'habilitation BE Manœuvre : nature et périmètre des manœuvres autorisées
- Manœuvres d'exploitation (mise en marche, réglage, arrêt d'un équipement), manœuvres de consignation et manœuvres d'urgence
- Analyse préalable de la situation de travail et identification des situations à risque
- Conduite à tenir en cas d'anomalie constatée lors d'une intervention ou d'une manœuvre

Document	Crée le	Indice	Modifiée le	Mis en place le
PROG_HAB-ELEC_02_PROGRAMME BS-BE MANŒUVRE	15/10/2020	2	28/07/2026	06/08/2026

- Obligation de rendre compte à son employeur ou au chargé d'exploitation électrique

Mises en situation pratiques

- Analyser les risques dans une situation représentative du poste de travail
- Identifier les matériels et les zones d'environnement
- Mettre en sécurité un circuit et effectuer une vérification d'absence de tension (VAT)
- Réaliser un remplacement à l'identique
- Réaliser un raccordement sur un circuit en attente
- Effectuer le réarmement d'un dispositif de protection
- Réaliser une manœuvre d'exploitation et/ou de consignation selon le symbole préparé
- Réagir face à une anomalie, un accident ou un départ de feu

SUIVI ET ÉVALUATION DES ACQUIS

Évaluation

- Mise en situation pratique pour évaluer les acquis en cours de formation
- Examen théorique : questionnaire à choix multiples (QCM)
- Examen pratique portant sur les procédures d'intervention élémentaire et/ou de manœuvre correspondant au symbole préparé

Évaluation de l'action de formation

- Évaluation à chaud du niveau de satisfaction immédiat des participants
- Une évaluation à froid peut être conduite si prévue à la convention de formation

Suivi

- Feuille de présence
- Attestation de fin de formation
- Avis nominatif après formation précisant les symboles d'habilitation recommandés et permettant à l'employeur de prendre sa décision concernant la délivrance du titre d'habilitation

Le titre d'habilitation est délivré par l'employeur. Un recyclage est recommandé selon une périodicité de 3 ans, conformément à la norme NF C 18-510.

DURÉE

La durée est adaptée au type de formation (initiale ou recyclage). 1 jour = 7 heures, suivant la formule : théorie, pratique et examen.

Type de formation	Symboles	Durée
Formation initiale	BS et/ou BE Manœuvre	2 jours soit 14 heures
Recyclage	BS et/ou BE Manœuvre	1,5 jour soit 10,5 heures

La durée comprend les enseignements théoriques, les mises en situation pratiques et les évaluations. Les durées de pratique sont adaptées au nombre de symboles préparés, aux compétences initiales des participants et aux équipements mis à disposition.

LIEU

Document	Crée le	Indice	Modifiée le	Mis en place le
PROG_HAB-ELEC_02_PROGRAMME BS-BE MANŒUVRE	15/10/2020	2	28/07/2026	06/08/2026



Dans le centre RIS FORMATION de Viry-Châtillon (91) ou en intra-entreprise sur site client.

TARIF

Tarif communiqué sur devis ou convention de formation. Tarifs accessibles sur notre site internet, dans notre centre de formation et sur demande.

Document	Crée le	Indice	Modifiée le	Mis en place le
PROG_HAB-ELEC_02_PROGRAMME BS-BE MANŒUVRE	15/10/2020	2	28/07/2026	06/08/2026