

## PROGRAMME – MODULE MANŒUVRES EN BASSE TENSION (BE MANŒUVRES) - MODULE INTERVENTIONS BT DE REMPLACEMENT ET RACCORDEMENT (BS)

### PRESENTATION DU METIER

- L'HABILITATION est la reconnaissance, par L'EMPLOYEUR, de la capacité d'une personne placée sous son autorité à accomplir, en sécurité vis-à-vis du risque électrique, les tâches qui lui sont confiées.
- L'objectif de cette formation consiste à acquérir la compétence nécessaire pour exercer son métier en toute sécurité.
- A l'issue de cette formation, L'EMPLOYEUR doit délivrer une HABILITATION à chacune des personnes placées sous son autorité, lorsqu'elles réalisent des opérations D'ORDRE NON ELECTRIQUE nécessitant une HABILITATION.

### PUBLIC VISE

TOUT PUBLIC

### PRE-REQUIS

- Avoir une connaissance des règles élémentaires de l'électricité et connaître les techniques de remplacement et raccordement sur les INSTALLATIONS et MATERIELS sur lesquels il doit intervenir

### OBJECTIF DE FORMATION

A l'issue de la formation, l'apprenant sera capable de :

#### Module Interventions 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 CHARGE D'EXPLOITATION ELECTRIQUE
- Enoncer les fonctions des MATERIELS électriques des DOMAINES DE TENSION BT et TBT.
- Citer les moyens de protection individuelle et leurs limites d'utilisation.
- Décrire les séquences de la mise en sécurité d'un circuit.
- Lister les mesures de prévention à observer lors d'une INTERVENTION BT.
- Lister et connaître le contenu des documents applicables dans le cadre des INTERVENTIONS BT ELEMENTAIRES (AUTORISATION DE TRAVAIL, INSTRUCTION DE SECURITE, etc.).
- Enoncer la procédure de remplacement
- Enoncer la procédure de raccordement

#### Module Manœuvres en basse tension (BE Manœuvres)

- Reconnaître les MATERIELS électriques des DOMAINES DE TENSION BT et TBT dans leur environnement.
- Citer les moyens de protection individuelle et leurs limites d'utilisation.
- Citer les limites de l'HABILITATION BE Manœuvre (Autorisation et interdits, etc.).
- Nommer les informations et documents à échanger ou à transmettre au CHARGE D'EXPLOITATION ELECTRIQUE ou au CHARGE DE CONSIGNATION.
- Enoncer les INSTRUCTIONS DE SECURITE spécifiques aux MANŒUVRES.

## **PROGRAMME – MODULE MANŒUVRES EN BASSE TENSION (BE MANŒUVRES) - MODULE INTERVENTIONS BT DE REMPLACEMENT ET RACCORDEMENT (BS)**

### **SECTEURS D'ACTIVITES ET TYPES D'EMPLOIS ACCESSIBLES PAR LE DETENTEUR DE L'HABILITATION**

**Les différents secteurs d'activités** en lien avec l'habilitation électrique BS-BE :

Structures : Aéroport - Association - Entreprise - Service d'incendie et de secours - Société d'exploitation des remontées mécaniques ....

**Les types d'emplois en lien avec l'habilitation :**

Agent sécurité entreprise

Animateur sécurité entreprise

Agent de sécurité privée

Responsable sécurité entreprise

Tout salarié dans l'entreprise

### **NIVEAU ET/OU DOMAINE D'ACTIVITE**

**Domaine d'activité :**

Banque  
Bâtiment et Travaux Publics -BTP-  
Bâtiment industriel  
Bâtiment tertiaire  
Commerce/grande distribution  
Défense nationale  
Évènementiel  
Immobilier  
Patrimoine culturel et historique  
Recherche et développement  
Résidentiel  
Spectacle  
Sport et loisirs  
Transport/logistique  
Transport (aérien, ferroviaire, maritime, ...)

**Institut de Formation Professionnelle en Sécurité IFPS**

☎ : 01 4631 46 02 – 07 61 73 20 10 @ : [contact@ifps-formation.fr](mailto:contact@ifps-formation.fr)

345 - 347 Avenue du Général De Gaulle – 92140 CLAMART

N° Siret : 838 914 224 – APE 8559A – Déclaration d'activité N° 1178374578 - Agrément SSIAP N° : 0034/201

**PROGRAMME – MODULE MANŒUVRES EN BASSE TENSION (BE MANŒUVRES) -  
MODULE INTERVENTIONS BT DE REMPLACEMENT ET RACCORDEMENT (BS)**

**RECAPITULATIF DES ELEMENTS DES SYMBOLES**

1er caractère Domaine de tension	Tensions	B : basse tension (BT) et très basse tension (TBT) H : haute tension
<b>2ème caractère Type d'opération</b>	Travaux d'ordre non électrique	0 : pour exécutant ou chargé de chantier F : travaux en fouilles dans la zone d'approche prudente des canalisations électriques enterrées sous tension rendues visibles pour un exécutant ou un chargé de chantier
	Travaux d'ordre électrique	1 : pour un exécutant 2 : pour un chargé de travaux
	Interventions BT	R : interventions BT générales S : interventions BT élémentaires
	Consignation	c : pour un charge de consignation électrique.
	Opérations spécifiques	E : Essai, Mesurage, Vérification ou Manœuvre
	Opérations photovoltaïques	P : opérations BT élémentaires chaîne PV
<b>3ème caractère Lettre additionnelle</b>	Complète, si nécessaire, Les travaux	V :travaux réalisés dans la zone de voisinage renforcé HT(zone 2) ou travaux d'ordre électrique hors tension dans la zone de voisinage renforcé BT (zone 4) : T : travaux sous tension N : nettoyage sous tension X : opération spéciale
<b>Attribut</b>	Complète, si nécessaire, les caractères précédents	Ecriture en clair du type d'opération, d'essai, de mesurage, de vérification ou de manœuvre d'un opérateur
NOTE Ce tableau ne permet pas à lui seul de déterminer les habilitations requises Il convient de se référer à la norme NF C 18-510		

# PROGRAMME – MODULE MANŒUVRES EN BASSE TENSION (BE MANŒUVRES) - MODULE INTERVENTIONS BT DE REMPLACEMENT ET RACCORDEMENT (BS)

## FICHE(S) ROME DE RATTACHEMENT/FORMACODE

Formacode 24049 – Habilitation électrique.

- NSF 2553 – Electricité, électronique (non compris automatismes, productiques).

## PRINCIPAUX ELEMENTS DE CONTENU

### MODULE INTERVENTIONS BT DE REMPLACEMENT ET RACCORDEMENT (BS)

Savoirs	Savoir-faire
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Citer les limites de l'Habilitation BS (Autorisation et interdits, etc.).</li> <li>▪ Nommer les informations à échanger ou transmettre au CHARGE D'EXPLOITATION ELECTRIQUE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifier le CHARGE D'EXPLOITATION ELECTRIQUE et échanger les informations nécessaires.</li> <li>▪ Respecter les instructions données par le CHARGE D'EXPLOITATION ELECTRIQUE.</li> <li>▪ Rendre compte de son activité.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Énoncer les fonctions des MATERIELS électriques des DOMAINES DE TENSION BT et TBT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconnaître les MATERIELS électriques des DOMAINES DE TENSION BT et TBT dans leur ENVIRONNEMENT</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Citer les moyens de protection individuelle et leurs limites d'utilisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si nécessaire identifier, vérifier et utiliser les EPI appropriés.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Décrire les séquences de la mise en sécurité d'un circuit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réaliser la MISE HORS TENSION pour son propre compte (PRE-IDENTIFICATION, SEPARATION, CONDAMNATION).</li> <li>▪ Effectuer la VERIFICATION D'ABSENCE DE TENSION VAT).</li> <li>▪ Réaliser une remise sous tension.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lister les mesures de prévention à observer lors d'une INTERVENTION BT.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Délimiter et signaler la ZONE D'INTERVENTION BT.</li> <li>▪ Respecter les règles et les INSTRUCTIONS DE SECURITE.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lister et connaître le contenu des documents applicables dans le cadre des INTERVENTIONS BT ELEMENTAIRES (AUTORISATION DE TRAVAIL, INSTRUCTION DE SECURITE, etc.).</li> <li>▪ Énoncer la procédure de remplacement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Énoncer la procédure de raccordement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préparer, organiser et mettre en œuvre les mesures de prévention lors d'une intervention BT de raccordement hors tension.</li> <li>▪ Analyser les risques préalablement à chaque SITUATION DE TRAVAIL.</li> <li>▪ Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant à l'HABILITATION visée.</li> </ul>

### MODULE MANŒUVRES EN BASSE TENSION (BE MANŒUVRES)

Savoirs	Savoir-faire
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconnaître les MATERIELS électriques des DOMAINES DE TENSION BT et TBT dans leur environnement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifier les MATERIELS électriques objet des MANŒUVRES.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Citer les moyens de protection individuelle et leurs limites d'utilisation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifier, vérifier et utiliser les EPI appropriés.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Citer les limites de l'HABILITATION BE Manœuvre (Autorisation et interdits, etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réaliser des MANŒUVRES dans les DOMAINES DE TENSION BT et TBT</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nommer les informations et documents à échanger ou à transmettre au CHARGE D'EXPLOITATION ELECTRIQUE ou au CHARGE DE CONSIGNATION.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifier le CHARGE D'EXPLOITATION ELECTRIQUE ou le CHARGE DE CONSIGNATION et échanger les informations nécessaires.</li> <li>▪ Respecter les instructions données par le CHARGE 'EXPLOITATION ELECTRIQUE ou le CHARGE DE CONSIGNATION.</li> <li>▪ Rendre compte de son activité.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Énoncer les INSTRUCTIONS DE SECURITE spécifiques aux MANŒUVRES.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Respecter et faire respecter les INSTRUCTIONS DE SECURITE.</li> <li>▪ Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant à l'HABILITATION visée.</li> </ul>

# PROGRAMME – MODULE MANŒUVRES EN BASSE TENSION (BE MANŒUVRES) - MODULE INTERVENTIONS BT DE REMPLACEMENT ET RACCORDEMENT (BS)

## MODALITES D'ORGANISATION

### Durée totale minimum :

Formation théorique en groupe 14 heures.

Formation pratique en groupe : 4 heures.

### Effectif minimum et maximum :

De 5 personnes minimum à 10 personnes maximum

### Modalités d'intersession :

Sans objet

### Méthodes pédagogiques :

Alternance des méthodes pédagogiques suivantes : les méthodes affirmatives, interrogatives, et les méthodes actives

### Moyens pédagogiques :

Présentations Powerpoint, vidéos, plateformes e-learning, livret pédagogique

- \* Le formateur a à disposition tout le matériel de formation nécessaire :
- \* Plusieurs ordinateurs portables (sous Windows)
- \* Les logiciels appropriés
- \* La connexion Internet et à notre serveur
- \* Les supports papiers
- \* Ecrans interactifs

### Moyens d'encadrement

- Organisme de formation déclaré à la DIRECCTE disposant d'un service Clients, d'un service Qualité, et d'une équipe pluridisciplinaire de formateurs.
- Organisme titulaire d'un Certificat Qualité exigé réglementairement pour les développeurs de compétences (NF 214 et QUALIOPI, délivré par Afnor Certification)

### Moyens techniques :

Installations techniques et pédagogiques d'un organisme agréé par le préfet

Plateau technique validé par Bureau de la prévention et de la réglementation incendie de Paris.

### Qualification des formateurs :

Les formateurs sont titulaires du certificat de « Formateur SST » ou du certificat « Formateur de formateurs SST » en cours de validité, délivré par l'INRS.

Le formateur possède une expérience professionnelle minimale de 3 ans sur les ouvrages, les installations ou les équipements électriques faisant l'objet de la formation ;

## EVALUATION FORMATIVES

Les apprenants seront assujettis aux évaluations formatives pendant toute la durée de la formation par le formateur conformément à la norme NF C 18-510

Institut de Formation Professionnelle en Sécurité IFPS

☎ : 01 4631 46 02 – 07 61 73 20 10 @ : contact@ifps-formation.fr  
345 - 347 Avenue du Général De Gaulle – 92140 CLAMART

N° Siret : 838 914 224 – APE 8559A – Déclaration d'activité N° 1178374578 - Agrément SSIAP N° : 0034/201



# **PROGRAMME – MODULE MANŒUVRES EN BASSE TENSION (BE MANŒUVRES) - MODULE INTERVENTIONS BT DE REMPLACEMENT ET RACCORDEMENT (BS)**

## **MODALITES D'EVALUATION POUR L'HABILITATION**

### **EVALUATION BS**

#### **Epreuve théorique : Savoirs**

**15 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).

#### **Epreuve pratique : Savoir-faire**

**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.

#### **Moyens mis en œuvre**

- Un LOCAL OU EMPLACEMENT D'ACCES RESERVE AUX ELECTRICIENS et des équipements BT ou HT 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).

### **EVALUATION BE MANŒUVRES**

#### **Epreuve théorique : Savoirs**

**20 questions au minimum sur les connaissances suivantes :**

- Les dangers de l'électricité (4 questions).
- Les distances et les ZONES D'ENVIRONNEMENT (5 questions dont 1 question fondamentale).
- La limite des ESSAIS (5 questions dont 2 questions fondamentales).
- Les mesures de protection (6 questions dont 1 question fondamentale).

#### **Epreuve pratique : Savoir-faire**

**2 mises en situation au minimum sur les compétences suivantes :**

- Accomplir des ESSAIS électriques seul ou à plusieurs.
- Réaliser une CONSIGNATION

#### **Moyens mis en œuvre**

- Un LOCAL OU EMPLACEMENT D'ACCES RESERVE AUX ELECTRICIENS et des équipements BT ou HT en fonction du niveau concerné.
- Une armoire contenant des pièces nues sous tension en basse tension, des appareillages réglables de commandes et de protection.
- Des organes de commande (fin de courses, pressostat, variateur, etc.).
- Les équipements de protection (exemple : obstacle, protecteur, nappe isolante), outillages, appareil de mesurage, source autonome, etc.

**Institut de Formation Professionnelle en Sécurité IFPS**

**☎ : 01 4631 46 02 – 07 61 73 20 10 @ : [contact@ifps-formation.fr](mailto:contact@ifps-formation.fr)**

**345 - 347 Avenue du Général De Gaulle – 92140 CLAMART**

**N° Siret : 838 914 224 – APE 8559A – Déclaration d'activité N° 1178374578 - Agrément SSIAP N° : 0034/201**

## PROGRAMME – MODULE MANŒUVRES EN BASSE TENSION (BE MANŒUVRES) - MODULE INTERVENTIONS BT DE REMPLACEMENT ET RACCORDEMENT (BS)

**Tableau – Evaluation BS (Chargé d'intervention)**

SAVOIR-FAIRE EVALUES	Evaluation			
	A	B	C	D
1) Analyse préalable à l'intervention BT				
2) Enumération des risques dans la zone d'intervention BT.				
3) Réalisation d'une intervention BT de remplacement (mise hors tension + VAT)				
4) Réalisation d'une intervention BT de raccordement (mise hors tension + VAT)				
5) Respect des limites du BS				
6) Compte rendu auprès du chargé d'exploitation électrique ou de son employeur				

**Tableau – Evaluation BE Manœuvres**

SAVOIR-FAIRE EVALUES	Evaluation			
	A	B	C	D
1) Enumération des risques à l'intérieur d'une armoire, d'un local ou en champ libre				
3) Réalisation d'une manœuvre d'exploitation ou de consignation.				
4) Respect des instructions et documents (Fiche de manœuvre, etc.)				
5) Compte rendu auprès du chargé d'exploitation électrique				

### Maintenance des compétences - Recyclage

Un recyclage est à dispenser selon une périodicité à définir par l'EMPLOYEUR en fonction des OPERATIONS effectuées, notamment :

- De la complexité ou fréquence des OPERATIONS ;
- De l'évolution technologique des matériels ;
- De la diversité des OUVRAGES ou des INSTALLATIONS.

**NB : La périodicité recommandée est de 3 ans.**

# PROGRAMME – MODULE MANŒUVRES EN BASSE TENSION (BE MANŒUVRES) - MODULE INTERVENTIONS BT DE REMPLACEMENT ET RACCORDEMENT (BS)

## LE COUT DE LA FORMATION

Nous contacter :

Email : [contact@ifps-formation.fr](mailto:contact@ifps-formation.fr)

Téléphone : +33 07 61 73 20 10  
+33 01 46 31 46 02

## LIEU DE FORMATION

Adresse : 345 avenue du Général de Gaulle – 92140 CLAMART France

## ACCES

Métro ligne 13 Porte de Chatillon - Tramway T6 Mail de la Plaine  
Depuis la Gare Saint Lazare ligne L Viroflay rive droite puis T6 direction Chatillon arrêt Mail de la Plaine  
Depuis le RER B Massy Palaiseau, Arcueil Cachan Bus 395 et 390

## ACCESSIBILITE



- Les conditions d'accueil et d'accès du public en situation de handicaps sont respectées (physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques).
- Le personnel IFPS en contact avec le public est sensibilisé à l'accueil et à l'accompagnement de ces personnes.
- Un référent pour les personnes en situation de handicap est déclaré sur le registre d'accessibilité disponible à tout public.

Référent handicap : Monsieur AZIE EUSTACHE

Téléphone :  
+33 07 61 73 20 10  
+33 01 46 31 46 02



**PROGRAMME – MODULE MANŒUVRES EN BASSE TENSION (BE MANŒUVRES) -  
MODULE INTERVENTIONS BT DE REMPLACEMENT ET RACCORDEMENT (BS)**