

# TRAVAUX SOUS TENSION EN BT SUR LES OUVRAGES

## Formation initiale

### Module indépendant Batterie

Formation agréée par le Comité des Travaux Sous Tension sous la codification  
**TST BT – BAT**

*La recommandation du CTST aux employeurs de personnels qui travaillent sous tension en BT sur les Ouvrages de distribution d'Energie électriques est téléchargeable sur <https://www.comite-tst.com>*

- Objectif :** Acquérir les compétences nécessaires pour préparer et réaliser dans les règles de l'art et en toute sécurité, des activités spécifiques sous tension sur des batteries d'accumulateurs et leurs liaisons tant qu'elles sont raccordées.
- Une appréciation d'aptitude délivrée à l'issue de ce stage ouvre la possibilité pour l'employeur d'habiliter l'apprenant d'indice « T » et / ou « N » sur les ouvrages de type « BATTERIE » (BAT)
- Remarque :** *Ce stage constitue un module totalement indépendant du cursus général de formation TST et ne nécessite pas de suivre le module de base.*
- Public concerné :** Personnes appelées à pratiquer des travaux sous tension BT et pour lesquelles leur employeur s'engage par écrit sur le respect des conditions et prérequis.
- Prérequis :** Savoir lire, écrire et parler le français (*formation adaptée possible sous condition*).  
Posséder des notions élémentaires d'électrotechnique applicables sur les batteries (tension, courant, capacité, résistance).  
Avoir reçu une formation aux risques électriques.  
Mettre en œuvre les prescriptions de sécurité définies par le recueil d'instructions de sécurité électrique pour les ouvrages UTE C18-510-1 dans le domaine considéré.  
Connaître la technologie, la terminologie des ouvrages BAT et les schémas associés.  
Savoir lire les schémas de câblage des circuits de contrôle-commande.  
La participation à la formation nécessite d'être en possession des équipements de protection individuelle adaptés aux travaux visés.  
Le participant doit avoir au moins 18 ans et posséder un certificat médical d'aptitude au poste de travail valide, délivré par la médecine du travail.
- Ces prérequis seront vérifiés en début de stage et conditionneront la poursuite de la formation. Un test théorique participera à cette vérification.**
- Durée :** 3 jours en continu - (21 heures).
- Pédagogie :** La progression pédagogique s'appuie sur la présentation de la réglementation et des exercices d'application pour des opérations simples réalisée par des formateurs formés et qualifiés dans le domaine de l'électricité et de la maîtrise des risques.  
**60 % du temps est consacré à des travaux pratiques.**
- Évaluation des acquis :** Grille d'évaluation CTST et évaluation théorique.

**Outils pédagogiques :** Salle de cours équipée, plateforme TST BT et outillages spécifiques agréés.

**Accessibilité :** En cas de restriction médicale ou autres restrictions, un plan de compensation individuel pourra être mis en œuvre en amont de l'inscription, sur demande et sur validation de la faisabilité technique.

**Dotation du stagiaire :** Documents, vêtements et EPI nécessaires **voir la liste détaillée page 3.**

**Documents de fin de formation :** Attestation de formation et attestation du professionnalisme.

**Lieu :** Site FORMAPELEC agréé par le CTST.

## CONTENU DU STAGE

### 1 – Accueil et présentation de la formation - (1 h)

### 2 – Évaluation des prérequis théorique - (1 h)

- Questionnaire théorique

### 3 – Théorie - (7 h)

- Réglementation : recueil UTE C 18-510-1, CET BT, FT (rappels).
- Identification des ouvrages de type « Batterie » et d'en connaître les procédures d'accès.
- Préparation et validation d'un processus opératoire.
- Vérification de l'état de stabilité électrique et mécanique de l'ouvrage.
- Identification des circuits d'électrification.
- Identification les circuits de court-circuit.
- Identification des risques spécifiques aux ouvrages « Batterie ».
- Mise en œuvre des moyens pour se prémunir de ces risques spécifiques (chimique, électrostatique, explosion).
- Connaissance et utilisation à bon escient des protections collectives et individuelles.
- Choix, préparation, vérification et mise en œuvre des EPI, l'outillage et le matériel pour travailler en TST BT sur des ouvrages de type « Batterie ».

- Réalisation des travaux sous tension et du nettoyage sous tension sur les batteries dans le respect des règles de l'art.
- Rendre compte à sa hiérarchie à la fin des travaux.

### 3 – Travaux pratiques – (10 h)

- Brossage, nettoyage des bornes et des corps de batteries.
- Connexion et déconnexion d'une batterie reliée à un moyen de coupure existant.
- Connexion et déconnexion d'une batterie sans moyen de de coupure préexistant.
- Remplacement d'un ou plusieurs éléments de batterie.

### 4 – Évaluation théorique et bilan – (2 h)

**Remarques :** Une évaluation portant sur la connaissance des procédures et la réalisation pratique sera réalisée lors des différentes mises en situation.

Elle permettra, à partir d'une liste de critères spécifiques et validée par le Comité des TST, de déterminer l'aptitude ou la non-aptitude du stagiaire à pratiquer les activités sous tension dans l'ouvrage concerné.

### DOCUMENTS À FOURNIR POUR L'INSCRIPTION

- Bulletin d'inscription avec engagement écrit de l'employeur, précisant que le personnel inscrit satisfait aux prérequis fixés par le Comité des Travaux Sous Tension.
- Certificat médical d'aptitude au poste de travail valide, délivré par la médecine du travail.

### DOCUMENTS QUE DOIT POSSÉDER LE STAGIAIRE POUR SUIVRE LE STAGE

- Titre d'habilitation électrique (**Habilitation B1 minimum**).

### VÊTEMENTS ET EPI QUE DOIT POSSÉDER LE STAGIAIRE POUR SUIVRE LE STAGE

- Vêtements de travail (couvrant les bras et les jambes, non propageateur de la flamme et ne comportant pas de pièces conductrices, CEI 61482-1-2 et EN ISO 14116).
- Paire de chaussures de sécurité (NF EN ISO 20345).
- Casque d'électricien avec jugulaire (NF EN 397) et équipement de protection oculaire et faciale (NF EN 166).
- Paire de gants composites (à la taille du stagiaire, NF EN 60903 classe 00 ou 0).

**OU**

- Paire de gants isolants 500 V en latex pour électricien (à la taille du stagiaire, NF EN 60903 classe 00 ou 0).
- +
- Paire de surgants pour électricien en cuir à crispin (à la taille du stagiaire, NF EN 388).
- Paire de gants de manutention (à la taille du stagiaire).