

# 02

## Travaux sous tension BT

	Formation initiale	Recyclage
<b>Travaux sous tension</b>		
Module de base : <b>BASE</b>	36	44
Emergences : <b>EME</b>	37	45
Emergences limitées au raccordement : <b>EME RAC</b>	38	46
Souterrain en câble à isolation synthétique : <b>SOU CIS</b>	39	47
Module de BASE + Emergences : <b>BASE + EME</b>	40	
Module de BASE + Souterrain Câble à Isolation Synthétique : <b>BASE + SOU CIS</b>	41	
Emergences - Souterrain Câble à Isolation Synthétique : <b>EME + SOU CIS</b>	42	48
Emergences : Habillage - Nappage : <b>EME HAB</b>	43	49
<b>Encadrement</b>		
Formation de l'encadrement aux TST BT	50	
<b>Emergences hors tension</b>		
Raccordement de câbles BT à isolation synthétique sur tous types d'Emergences hors tension	51	

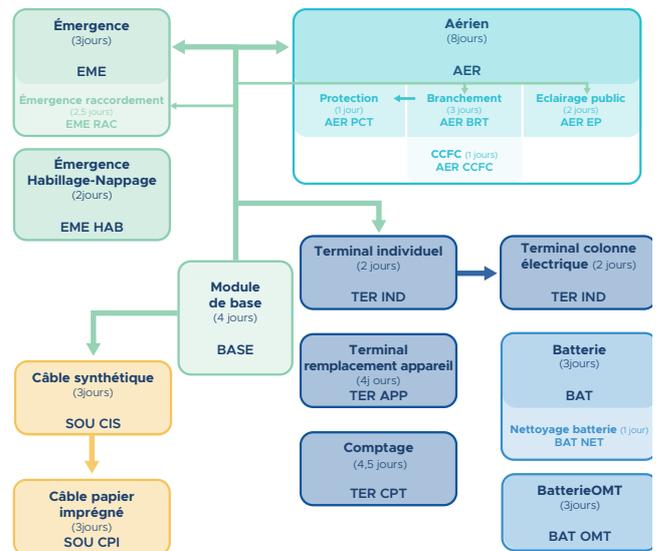


# Cursus de formation TST BT du Comité des Travaux Sous Tension

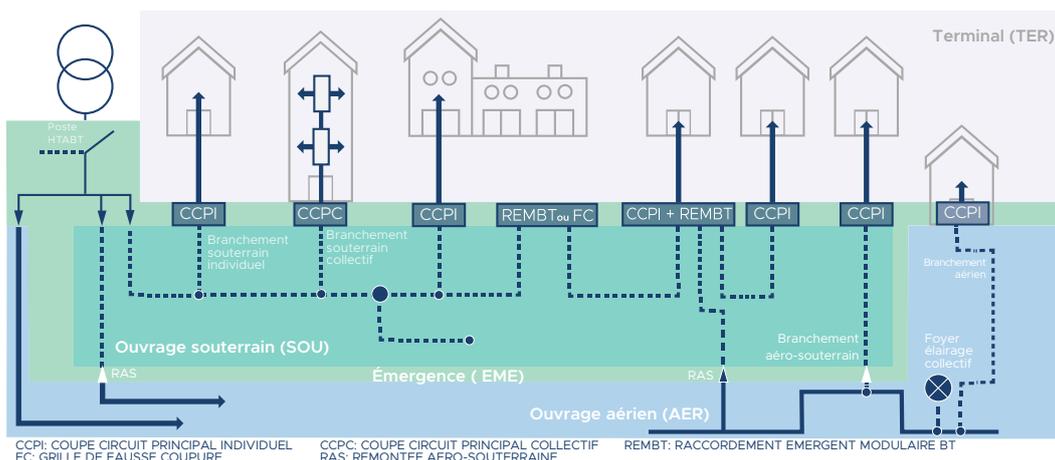
## Contenu du cursus

- Un **module de BASE (\*)** qui constitue une première approche des travaux sous tension. Il permet d'acquérir les compétences nécessaires pour préparer et réaliser en tant qu'exécutant des activités limitées sur les ouvrages du type "Emergence" pour des câbles de section inférieure ou égale à 35 mm<sup>2</sup>. Une appréciation d'aptitude positive à l'issue de ce module constitue une condition pour l'accès aux modules de formation spécifiques.
- Des **modules spécifiques** aux différents types d'ouvrages et technologies de matériels de réseau. Compléments du module de base, ils permettent d'acquérir les compétences nécessaires pour préparer et réaliser des activités sur les ouvrages suivants :
  - **EME:** Emergence (\*)
  - **EME RAC:** Emergence limité au raccordement (\*)
  - **SOU CIS:** Souterrain en câble à isolation synthétique (\*)
  - **SOU CPI:** Souterrain en câble à isolation papier imprégné
  - **AER:** Aérien
  - **AER BRT:** Aérien limité au branchement aérien et aéro-souterrain
  - **AER PCT:** Aérien limité à la protection de chantier de tiers
  - **AER EP:** Aérien limité à l'éclairage public
  - **TER IND:** Terminal individuel
  - **TER COL:** Colonne électrique
- Des **modules indépendants** dont l'accès n'est pas conditionné par un suivi préalable de module de base. Ils permettent d'acquérir les compétences nécessaires pour préparer et réaliser des activités sur les ouvrages suivants :
  - **TER CPT:** Comptage direct ou sur réducteur sur ouvrage terminal
  - **TER APP:** Remplacement d'appareil sur ouvrage terminal
  - **CCA:** Contrôle - commande et annexes d'ouvrages
  - **BAT:** Batteries
  - **BAT NET:** Batteries limité au nettoyage
  - **BAT OMT:** Batteries limité aux organes de manoeuvre télécommandés
  - **EME HAB:** Emergence limité à l'habillage - nappage (\*)

## Synoptiques du cursus



## Domaines TST BT sur les ouvrages



# FORMATION INITIALE

## TRAVAUX SOUS TENSION

### Module de BASE



36

#### OBJECTIFS

- Acquérir les connaissances de base permettant de suivre un ou plusieurs modules spécifiques
- 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 conducteurs en émergence de sections inférieure ou égale à 35 mm<sup>2</sup>
- Préparer à l'habilitation B1T sur les ouvrage de type émergence :
  - habillage de pièces nues
  - connexion/déconnexion de conducteurs de section inférieure ou égale à 35 mm<sup>2</sup>
  - connexion/déconnexion de matériel en fiche technique

#### CONTENU

##### Théorique

- Présentation des Travaux Sous Tension
- Apport théorique sur la réglementation :
  - UTE C18-510-1,
  - CET BT,
  - Fiches Techniques
- Identification et accès aux ouvrages

##### Pratique

- Connexion de matériel en fiche techniques sur matériel IP2X
- Habillage de pièces nues sous tension
- Préparation hors tension d'un câble 4x35 mm<sup>2</sup> et raccordement sous tension dans une émergence non IP2X
- Préparation hors tension d'un câble type aérien 4x25 mm<sup>2</sup> et raccordement sous tension dans une émergence IP2X puis non IP2X
- Déconnexion sous tension et par sectionnement d'un câble 4x35 mm<sup>2</sup> en vue de son transfert et de son raccordement en TST sur une émergence non IP2X

#### VALIDATION

Pendant toute la durée de la formation, le stagiaire est évalué par le formateur sur la connaissance des procédures et la réalisation pratique.  
 Une évaluation sommative est réalisée lors d'un exercice pratique de synthèse et d'un exercice théorique.  
 En fonction des résultats, l'organisme de formation délivre une appréciation d'aptitude ou de non aptitude aux activités TST

#### PRÉ-REQUIS

Posséder les notions d'électrotechnique : tension, courant, puissance, impédances d'un circuit électrique triphasé  
 Être titulaire Habilitation électrique B1 minimum  
 Savoir travailler hors tension un câble de section 4x35mm<sup>2</sup> et savoir le raccorder dans différents type de grilles  
 Être déclaré apte médicalement pour réaliser ces travaux.

#### PUBLIC CONCERNE

Salariés d'entreprises appelé à pratiquer des TST BT et pour lesquels l'employeur s'engage par écrit sur le respect des conditions et pré-requis (cf bulletin d'engagement)

#### DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Basée sur une alternance d'apports théoriques liés directement au métier et d'exercices pratiques sur des situations réelles de travail.

#### ÉQUIPEMENTS

Liste fournie avec la convention de formation.

**RÉF : TSTBTBASE**

**DURÉE DE LA FORMATION**  
 28 heures (4 jour(s))

**PRIX :** Nous consulter

**LIEU :** Pompadour (19)

**NOMBRE DE STAGIAIRES :** 8 maxi

# FORMATION INITIALE

## TRAVAUX SOUS TENSION

### Emergences

37

#### OBJECTIFS

- 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 conducteurs à isolation synthétique en émergence de sections supérieures à 35 mm<sup>2</sup>
- Habilitation "T" sur les ouvrages de type Emergence pour :
  - Connecter/déconnecter des conducteurs de réseau et branchement sur tous types d'émergences
  - Raccorder un connecteur sur un conducteur
  - Préparer sous tension une extrémité de câble réseau à isolation synthétique
  - Raccorder un câble sur un départ de poste HTA/BT
  - Réaliser une jonction aéro-souterraine
  - Mettre en œuvre des shunts et raccorder des moyens de réalimentation

#### CONTENU

##### Théorique

- Apport théorique sur la réglementation :
  - UTE C18-510-1,
  - CET BT,
  - Fiches Techniques
- Identification et accès aux ouvrages

##### Pratique

- Pose d'un nouveau départ monobloc sur un tableau BT de poste HTA/BT
- Habillage de pièces nues sous tension (tableau, grille...)
- Préparation sous tension d'une extrémité de câble souterrain à isolation synthétique de section supérieure à 35 mm<sup>2</sup>
- Connexion/déconnexion sous tension d'un câble de section supérieure à 35 mm<sup>2</sup> sur différents types de grilles en coffrets, armoires de réseau et sur un tableau BT de poste HTA/BT
- Connexion/déconnexion sous tension d'un matériel en fiche technique ( par exemple shunt, commutateur de réseau, connectique de moyen de réalimentation etc ..)
- Mise en oeuvre d'une EJAS sous tension

#### VALIDATION

Durant la formation, le stagiaire est évalué lors des différentes mises en situation par le formateur sur la connaissance des procédures et la réalisation pratique. Cette évaluation permet à partir de critères validés par le CSTS de délivrer une appréciation d'aptitude ou de non aptitude aux activités sous tension du domaine

#### PRÉ-REQUIS

Avoir suivi le module de base habilitant et être en possession d'une appréciation d'aptitude délivrée depuis moins de 2 ans, ou être habilité "T" pour d'autres travaux au périmètre d'un module de type spécifique, en les pratiquant régulièrement au sens de la recommandation BT unique du CST.

Maîtriser la mise en oeuvre hors tension des travaux sur les émergences sur des câbles de section supérieure à 35 mm<sup>2</sup>. Connaître la technologie et la terminologie des ouvrages EME (tableau BT de poste HTA/BT, grille de fausse coupure...).

Etre déclaré apte médicalement pour réaliser ces travaux.

#### PUBLIC CONCERNE

Salariés d'entreprises habilités "T" ou ayant suivi le module de BASE (TSTBASE) et satisfaisant aux pré-requis

#### DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Basée sur une alternance d'apports théoriques liés directement au métier et d'exercices pratiques sur des situations réelles de travail.

#### ÉQUIPEMENTS

Liste fournie avec la convention de formation

#### RÉF : TSTBTEME

 DURÉE DE LA FORMATION  
21 heures (3 jour(s))

PRIX : Nous consulter

LIEU : Pompadour (19)

NOMBRE DE STAGIAIRES : 8 maxi

## FORMATION INITIALE

## TRAVAUX SOUS TENSION

## Emergences limité au raccordement



38

**OBJECTIFS**

- 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 conducteurs à isolation synthétique en émergence de sections supérieures à 35 mm<sup>2</sup>
- Habilitation "T" sur les ouvrages de type Emergence pour :
  - Connecter/déconnecter des conducteurs de réseau et branchement sur tous types d'émergences
  - Raccorder un connecteur sur un conducteur
  - Raccorder un câble sur un départ de poste HTA/BT
  - Réaliser une jonction aéro-souterraine
  - Mettre en œuvre des shunts et raccorder des moyens de réalimentation

**CONTENU****Théorique**

- Présentation des Travaux Sous Tension
- Apport théorique sur la réglementation :
  - UTE C18-510-1,
  - CET BT,
  - Fiches Techniques
- identification et accès aux ouvrages

**Pratique**

- Pose d'un nouveau départ monobloc sur un tableau BT de poste HTA/BT
- Habillage de pièces nues sous tension (tableau, grille...)
- Connexion/déconnexion sous tension d'un câble de section supérieure à 35 mm<sup>2</sup> sur différents types de grilles en coffrets, armoires de réseau et sur un tableau BT de poste HTA/BT
- Connexion/déconnexion sous tension d'un matériel en fiche technique ( par exemple shunt, commutateur de réseau, connectique de moyen de réalimentation etc ..)
- Mise en oeuvre d'une EJAS sous tension

**VALIDATION**

Durant la formation, le stagiaire est évalué lors des différentes mises en situation par le formateur sur la connaissance des procédures et la réalisation pratique.

Cette évaluation permet à partir de critères validés par le CTST de délivrer une appréciation d'aptitude ou de non aptitude aux activités sous tension du domaine

**PRÉ-REQUIS**

Avoir suivi le module de base habilitant et être en possession d'une appréciation d'aptitude délivrée depuis moins de 2 ans, ou être habilité "T" pour d'autres travaux au périmètre d'un module de type spécifique, en les pratiquant régulièrement au sens de la recommandation BT unique du CTST

Maîtriser la mise en œuvre hors tension des travaux sur les émergences sur des câbles de section supérieure à 35 mm<sup>2</sup>

Connaitre la technologie et la terminologie des ouvrages EME ( tableau BT de poste HTA/BT, grille de fausse coupure ...)

Être déclaré apte médicalement pour réaliser ces travaux

**PUBLIC CONCERNE**

Salariés d'entreprises habilités "T" ou ayant suivi le module de BASE ( TSTBASE) et satisfaisant aux pré-requis

**DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE**

Basée sur une alternance d'apports théoriques liés directement au métier et d'exercices pratiques sur des situations réelles de travail.

**ÉQUIPEMENTS**

Liste fournie avec la convention de formation.

**RÉF : TSTBTEMERAC**

 DURÉE DE LA FORMATION  
10h30 heures (2.5 jour(s))

PRIX : Nous consulter

LIEU : Pompadour (19)

NOMBRE DE STAGIAIRES : 8 maxi

## FORMATION INITIALE

## TRAVAUX SOUS TENSION

## Souterrain en câble à isolation synthétique



39

**OBJECTIFS**

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 ouvrages de type "Souterrain" en câble à isolation synthétique.

**CONTENU****Théorique**

- Apport théorique sur la réglementation :
  - UTE C18-510-1,
  - CET BT,
  - Fiches Techniques
- Identification et accès aux ouvrages

**Pratique**

- Evaluation des pré-requis : confection d'une extrémité hors tension et raccordement
- Identification d'un câble BT sous tension à l'aide d'un appareil d'identification agréé
- Habillage d'une fouille
- Création d'un branchement avec confection d'une dérivation SDI CPI 240/35 sur un câble principal à neutre périphérique
- Modification de réseau avec confection d'une dérivation de type JNC 240/240
- Réalisation d'un bout perdu

**VALIDATION**

Durant la formation, le stagiaire est évalué lors des différentes mises en situation par le formateur sur la connaissance des procédures et la réalisation pratique.

Cette évaluation permet à partir de critères validés par le CTST de délivrer une appréciation d'aptitude ou de non aptitude aux activités sous tension du domaine

**PRÉ-REQUIS**

Avoir suivi le module de base habilitant et être en possession d'une appréciation d'aptitude délivrée depuis moins de 2 ans, ou être habilité "T" pour d'autres travaux au périmètre d'un module de type spécifique, en les pratiquant régulièrement au sens de la recommandation BT unique du CTST

Maîtriser la mise en œuvre hors tension des accessoires souterrains BT CIS.

Connaitre la technologie et la terminologie des ouvrages EME ( tableau BT de poste HTA/BT, grille de fausse coupure ...)

Être déclaré apte médicalement pour réaliser ces travaux

**PUBLIC CONCERNE**

Salariés d'entreprises habilités "T" ou ayant suivi le module de BASE (TSTBASE) et satisfaisant aux pré-requis

**DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE**

Basée sur une alternance d'apports théoriques liés directement au métier et d'exercices pratiques sur des situations réelles de travail.

**ÉQUIPEMENTS**

Liste fournie avec la convention de formation.

**RÉF : TSTBTSOU CIS**

 DURÉE DE LA FORMATION  
21 heures (3 jour(s))

PRIX : Nous consulter

LIEU : Pompadour (19)

NOMBRE DE STAGIAIRES : 8 maxi

# FORMATION INITIALE TRAVAUX SOUS TENSION

## Module de BASE + Emergences



40

### OBJECTIFS

- Acquérir les connaissances de base permettant de suivre un ou plusieurs modules spécifiques
- 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 conducteurs en émergence
- Habilitation "T" sur les ouvrages de type Emergence pour :
  - habillage de pièces nues
  - Connecter/déconnecter des conducteurs de réseau et branchement sur tous types d'émergences
  - Raccorder un connecteur sur un conducteur
  - Préparer sous tension une extrémité de câble réseau à isolation synthétique
  - Raccorder un câble sur un départ de poste HTA/BT
  - Réaliser une jonction aéro-souterraine
  - Mettre en œuvre des shunts et raccorder des moyens de réalimentation

### CONTENU

#### Théorique

- Présentation des Travaux Sous Tension
- Apport théorique sur la réglementation :
  - UTE C18-510-1, CET BT, Fiches Techniques
- Identification et accès aux ouvrages

#### Pratique

- Connexion de matériel en fiche techniques sur matériel IP2X
- Habillage de pièces nues sous tension Préparation hors tension d'un câble 4x35 mm<sup>2</sup> et raccordement sous tension dans une émergence non IP2X. Préparation hors tension d'un câble type aérien 4x25 mm<sup>2</sup> et raccordement sous tension dans une émergence IP2X puis non IP2X
- Déconnexion sous tension et par sectionnement d'un câble 4x35 mm<sup>2</sup> en vue de son transfert et de son raccordement en TST sur une émergence non IP2X
- Pose d'un nouveau départ monobloc sur un tableau BT
- Habillage de pièces nues sous tension (tableau, grille...)
- Préparation sous tension d'une extrémité de câble souterrain à isolation synthétique de section supérieure à 35 mm<sup>2</sup>
- Connexion/déconnexion sous tension d'un câble de section supérieure à 35 mm<sup>2</sup> sur différents types de grilles en coffrets, armoires de réseau et sur un tableau BT
- Connexion/déconnexion sous tension d'un matériel en fiche technique (par exemple shunt, commutateur de réseau, connectique de moyen de réalimentation etc ..)
- Mise en oeuvre d'une EJAS sous tension

### PRÉ-REQUIS

Posséder les notions d'électrotechnique : tension, courant, puissance, impédances d'un circuit électrique triphasé  
 Être titulaire Habilitation électrique B1 minimum  
 Savoir travailler hors tension un câble de section 4x35mm<sup>2</sup> et savoir le raccorder dans différents type de grilles  
 Être déclaré apte médicalement pour réaliser ces travaux.

### PUBLIC CONCERNE

Salariés d'entreprises appelé à pratiquer des TST BT et pour lesquels l'employeur s'engage par écrit sur le respect des conditions et pré-requis (cf bulletin d'engagement)

### DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Basée sur une alternance d'apports théoriques liés directement au métier et d'exercices pratiques sur des situations réelles de travail.

### ÉQUIPEMENTS

Liste fournie avec la convention de formation.

### VALIDATION

Pendant toute la durée de la formation, le stagiaire est évalué par le formateur sur la connaissance des procédures et la réalisation pratique.

Une évaluation sommative est réalisée lors d'un exercice pratique de synthèse et d'un exercice théorique.

En fonction des résultats, l'organisme de formation délivre une appréciation d'aptitude ou de non aptitude aux activités TST du domaine

## RÉF : TSTBTBASEEME

 DURÉE DE LA  
FORMATION  
42 heures (6 jour(s))

PRIX : Nous consulter

LIEU : Pompadour (19)

NOMBRE DE STAGIAIRES : 8 maxi

## FORMATION INITIALE

## TRAVAUX SOUS TENSION

## Module de BASE + Souterrain Câble à Isolation Synthétique

41

## OBJECTIFS

- Acquérir les connaissances de base permettant de suivre un ou plusieurs modules spécifiques
- 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 conducteurs en émergence de sections inférieure ou égale à 35 mm<sup>2</sup>
- Préparer à l'habilitation B1T sur les ouvrages de type émergence :
  - habillage de pièces nues
  - connexion/déconnexion de conducteurs de section inférieure ou égale à 35 mm<sup>2</sup>
  - connexion/déconnexion de matériel en fiche technique
- 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 ouvrages de type "Souterrain" en câble à isolation synthétique.

## CONTENU

## Théorique

- Présentation des Travaux Sous Tension
- Apport théorique sur la réglementation :
  - UTE C18-510-1,
  - CET BT,
  - Fiches Techniques
- Identification et accès aux ouvrages

## Pratique

- Connexion de matériel en fiche techniques sur matériel IP2X
- Habillage de pièces nues sous tension
- Préparation hors tension d'un câble 4x35 mm<sup>2</sup> et raccordement sous tension dans une émergence non IP2X
- Préparation hors tension d'un câble type aérien 4x25 mm<sup>2</sup> et raccordement sous tension dans une émergence IP2X puis non IP2X
- Déconnexion sous tension et par sectionnement d'un câble 4x35 mm<sup>2</sup> en vue de son transfert et de son raccordement en TST sur une émergence non IP2X
- Identification d'un câble BT sous tension à l'aide d'un appareil d'identification agréé
- Habillage d'une fouille
- Création d'un branchement avec confection d'une dérivation SDI CPI 240/35 sur un câble principal à neutre périphérique
- Modification de réseau avec confection d'une dérivation de type JNC 240/240
- Réalisation d'un bout perdu

## PRÉ-REQUIS

Posséder les notions d'électrotechnique : tension, courant, puissance, impédances d'un circuit électrique triphasé  
 Être titulaire Habilitation électrique B1 minimum  
 Maîtriser la mise en œuvre hors tension des accessoires souterrains BT CIS.  
 Savoir travailler hors tension un câble de section 4x35mm<sup>2</sup> et savoir le raccorder dans différents type de grilles  
 Être déclaré apte médicalement pour réaliser ces travaux.

## PUBLIC CONCERNE

Salariés d'entreprises appelés à pratiquer des TST BT et pour lesquels l'employeur s'engage par écrit sur le respect des conditions et pré-requis (cf bulletin d'engagement)

## DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Basée sur une alternance d'apports théoriques liés directement au métier et d'exercices pratiques sur des situations réelles de travail.

## ÉQUIPEMENTS

Liste fournie avec la convention de formation.

## VALIDATION

Pendant toute la durée de la formation, le stagiaire est évalué par le formateur sur la connaissance des procédures et la réalisation pratique.  
 Une évaluation sommative est réalisée lors d'un exercice pratique de synthèse et d'un exercice théorique.  
 En fonction des résultats, l'organisme de formation délivre une appréciation d'aptitude ou de non aptitude aux activités TST du domaine

## RÉF : TSTBTBASESOUICIS


 DURÉE DE LA FORMATION  
**42 heures (6 jour(s))**

PRIX : Nous consulter

LIEU : Pompadour (19)

NOMBRE DE STAGIAIRES : 8 maxi

FORMATION INITIALE

# TRAVAUX SOUS TENSION

## Emergences - Souterrain Câble à Isolation Synthétique

42

### OBJECTIFS

- 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 conducteurs à isolation synthétique en émergence de sections supérieures à 35 mm<sup>2</sup>
- Habilitation "T" sur les ouvrages de type Emergence pour :
  - Connecter/déconnecter des conducteurs de réseau et branchement sur tous types d'émergences
  - Raccorder un connecteur sur un conducteur
  - Préparer sous tension une extrémité de câble réseau à isolation synthétique
  - Raccorder un câble sur un départ de poste HTA/BT
  - Réaliser une jonction aéro-souterraine
  - Mettre en œuvre des shunts et raccorder des moyens de réalimentation
- 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 ouvrages de type "Souterrain" en câble à isolation synthétique.

### CONTENU

#### Théorique

- Apport théorique sur la réglementation :
  - UTE C18-510-1, CET BT, Fiches Techniques
- Identification et accès aux ouvrages

#### Pratique

- Pose d'un nouveau départ monobloc sur un tableau BT
- Habillage de pièces nues sous tension (tableau, grille...)
- Préparation sous tension d'une extrémité de câble souterrain à isolation synthétique de section supérieure à 35 mm<sup>2</sup>
- Connexion/déconnexion sous tension d'un câble de section supérieure à 35 mm<sup>2</sup> sur différents types de grilles en coffrets, armoires de réseau et sur un tableau BT
- Connexion/déconnexion sous tension d'un matériel en fiche technique ( par exemple shunt, commutateur de réseau, connectique de moyen de réalimentation etc ..)
- Mise en oeuvre d'une EJAS sous tension
- Identification d'un câble BT sous tension à l'aide d'un appareil d'identification agréé
- Habillage d'une fouille
- Création d'un branchement avec confection d'une dérivation SDI CPI 240/35 sur un câble principal à neutre périphérique
- Modification de réseau avec confection d'une dérivation de type JNC 240/240
- Réalisation d'un bout perdu

### PRÉ-REQUIS

Avoir suivi le module de base habilitant et être en possession d'une appréciation d'aptitude délivrée depuis moins de 2 ans, ou être habilité "T" pour d'autres travaux au périmètre d'un module de type spécifique, en les pratiquant régulièrement au sens de la recommandation BT unique du CTST

Maîtriser la mise en œuvre hors tension des travaux sur les émergences sur des câbles de section supérieure à 35 mm<sup>2</sup>

Connaitre la technologie et la terminologie des ouvrages EME (tableau BT de poste HTA/BT, grille de fausse coupure ...)

Maîtriser la mise en œuvre hors tension des accessoires souterrains BT CIS.

Être déclaré apte médicalement pour réaliser ces travaux

### PUBLIC CONCERNE

Salariés d'entreprises appelés à pratiquer des TST BT et pour lesquels l'employeur s'engage par écrit sur le respect des conditions et pré-requis (cf bulletin d'engagement)

### DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Basée sur une alternance d'apports théoriques liés directement au métier et d'exercices pratiques sur des situations réelles de travail.

### ÉQUIPEMENTS

Liste fournie avec la convention de formation.

### VALIDATION

Durant la formation, le stagiaire est évalué lors des différentes mises en situation par le formateur sur la connaissance des procédures et la réalisation pratique. Cette évaluation permet à partir de critères validés par le CTST de délivrer une appréciation d'aptitude ou de non aptitude aux activités sous tension du domaine

**RÉF : TSTBTMESOUICIS**

**DURÉE DE LA FORMATION**  
35 heures (5 jour(s))

**PRIX : Nous consulter**

**LIEU : Pompadour (19)**

**NOMBRE DE STAGIAIRES : 8 maxi**

## FORMATION INITIALE

## TRAVAUX SOUS TENSION

## Emergences : Habillage - Nappage



43

**OBJECTIFS**

- Acquérir les compétences nécessaires pour préparer et réaliser dans les règles de l'art et en toute sécurité, l'habillage ou le nappage de pièces nues sous tension appartenant au type d'ouvrage "Emergence", à l'exclusion des tableaux BT des postes de transformation HTA/BT
- Habilitation indice "T" pour l'habillage et le nappage d'ouvrages de type Emergence à l'exclusion des tableaux BT des postes HTA/BT

**CONTENU****Théorique**

- Apport théorique sur la réglementation :
  - UTE C18-510-1,
  - CET BT,
  - Fiches Techniques
- Identification et accès aux ouvrages

**Pratique**

Habillage d'une grille de fausse coupure ou d'un grille d'étoilement non IP2X

**PRÉ-REQUIS**

Posséder des notions d'électrotechnique : tension, courant, puissance, impédance d'un circuit triphasé

- Avoir reçu une formation au risque électrique
- Connaître la technologie et la terminologie des ouvrages EME (grille de fausse coupure, grille de repiquage,...)

Être déclaré apte médicalement pour réaliser ces travaux

**PUBLIC CONCERNE**

Salariés d'entreprises appelés à pratiquer des TST BT et pour lesquels l'employeur s'engage par écrit sur le respect des conditions et pré-requis

**DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE**

Basée sur une alternance d'apports théoriques liés directement au métier et d'exercices pratiques sur des situations réelles de travail.

**ÉQUIPEMENTS**

Liste fournie avec la convention de formation.

**VALIDATION**

Durant la formation, le stagiaire est évalué lors des différentes mises en situation par le formateur sur la connaissance des procédures et la réalisation pratique. Cette évaluation permet à partir de critères validés par le CTST de délivrer une appréciation d'aptitude ou de non aptitude aux activités sous tension du domaine

**RÉF : TSTBTEMEHAB**

 DURÉE DE LA FORMATION  
14 heures (2 jour(s))

PRIX : Nous consulter

LIEU : Pompadour (19)

NOMBRE DE STAGIAIRES : 8 maxi

## RECYCLAGE

## TRAVAUX SOUS TENSION

## Module de BASE

44

**OBJECTIFS**

- Remise à niveau des connaissances et pratiques professionnelles au regard des dérives constatées par les employeurs lors de visites de chantier
- Maintien des compétences et du professionnalisme des opérateurs dans le domaine des TST BT
- Maintien de l'habilitation "T"

**CONTENU****Théorique**

- Détecter les écarts à la réglementation
- Apporter les moyens et les mesures correctives en utilisant les documents réglementaires
- Mesurer l'efficacité des actions correctives
- Identifier les informations sur l'accidentologie TST BT pour le type d'ouvrage concerné

**Pratique**

Déconnexion sous tension d'un câble de section 4x35 mm<sup>2</sup> et raccordement sur une émergence non IP2X

**PRÉ-REQUIS**

être habilité B1T ou B2T Avoir suivi la formation initiale TST base être déclaré apte médicalement pour réaliser ces travaux.

**PUBLIC CONCERNE**

Salariés d'entreprises satisfaisant aux pré-requis

**DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE**

Basée sur une alternance d'apports théoriques liés directement au métier et d'exercices pratiques sur des situations réelles de travail.

**ÉQUIPEMENTS**

Liste fournie avec la convention de formation.

**VALIDATION**

Durant la formation, le stagiaire est évalué lors des différentes mises en situation par le formateur sur la connaissance des procédures et la réalisation pratique.

Cette évaluation permet à partir de critères validés par le CTST de délivrer une appréciation sur le maintien du professionnalisme dans le type d'ouvrage visé par le recyclage ( appréciation avec ou sans réserve), à l'employeur de maintenir ou pas l'habilitation d'indice "T" de son employé dans le domaine.

**RÉF : TSTBTRECBASE**

 DURÉE DE LA FORMATION  
10h30 heures (1.5 jour(s))

PRIX : Nous consulter

LIEU : Pompadour (19)

NOMBRE DE STAGIAIRES : 8 maxi

## RECYCLAGE

## TRAVAUX SOUS TENSION

## Emergences



45

**OBJECTIFS**

- Remise à niveau des connaissances et pratiques professionnelles au regard des dérives constatées par les employeurs lors de visites de chantier
- Maintien des compétences et du professionnalisme des opérateurs dans le domaine des TST BT
- Maintien de l'habilitation "T" sur les ouvrages de type Emergence

**CONTENU****Théorique**

- Détecter les écarts à la réglementation
- Apporter les moyens et les mesures correctives en utilisant les documents réglementaires
- Mesurer l'efficacité des actions correctives
- Identifier les informations sur l'accidentologie TST BT pour le type d'ouvrage concerné

**Pratique**

- Déconnexion sous tension d'un câble de section 4x35 mm<sup>2</sup> et raccordement sur une émergence non IP2X
- Confection ou réfection d'une extrémité de câble de réseau (> 35 mm<sup>2</sup>) sous tension et raccordement

**PRÉ-REQUIS**

Être habilité B1T ou B2T pour les travaux sur des émergences

Avoir suivi la formation initiale TST EME Être déclaré apte médicalement pour réaliser ces travaux.

**PUBLIC CONCERNE**

Salariés d'entreprises satisfaisant aux pré-requis

**DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE**

Basée sur une alternance d'apports théoriques liés directement au métier et d'exercices pratiques sur des situations réelles de travail.

**ÉQUIPEMENTS**

Liste fournie avec la convention de formation.

**VALIDATION**

Durant la formation, le stagiaire est évalué lors des différentes mises en situation par le formateur sur la connaissance des procédures et la réalisation pratique.

Cette évaluation permet à partir de critères validés par le CTST de délivrer une appréciation sur le maintien du professionnalisme dans le type d'ouvrage visé par le recyclage (appréciation avec ou sans réserve), à l'employeur de maintenir ou pas l'habilitation d'indice "T" de son employé dans le domaine.

**RÉF : TSTBTRECEME**

 DURÉE DE LA  
FORMATION  
14 heures (2 jour(s))

PRIX : Nous consulter

LIEU : Pompadour (19)

NOMBRE DE STAGIAIRES : 8 maxi

## RECYCLAGE

## TRAVAUX SOUS TENSION

## Emergences limité au raccordement



46

**OBJECTIFS**

- Remise à niveau des connaissances et pratiques professionnelles au regard des dérives constatées par les employeurs lors de visites de chantier
- Maintien des compétences et du professionnalisme des opérateurs dans le domaine des TST BT
- Maintien de l'habilitation "T" sur les ouvrages de type Emergence limité au raccordement

**CONTENU****Théorique**

- Détecter les écarts à la réglementation
- Apporter les moyens et les mesures correctives en utilisant les documents réglementaires
- Mesurer l'efficacité des actions correctives
- Identifier les informations sur l'accidentologie TST BT pour le type d'ouvrage concerné

**Pratique**

- Déconnexion sous tension d'un câble de section 4x35 mm<sup>2</sup> et raccordement sur une émergence non IP2X
- Confection d'une extrémité de câble de réseau (> 35 mm<sup>2</sup>) sous tension et raccordement

**PRÉ-REQUIS**

Être habilité B1T ou B2T pour les travaux sur des émergences

Avoir suivi la formation initiale TST EME RAC ou TST EME

Être déclaré apte médicalement pour réaliser ces travaux.

**PUBLIC CONCERNE**

Salariés d'entreprises satisfaisant aux pré-requis

**DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE**

Basée sur une alternance d'apports théoriques liés directement au métier et d'exercices pratiques sur des situations réelles de travail.

**ÉQUIPEMENTS**

Liste fournie avec la convention de formation.

**VALIDATION**

Durant la formation, le stagiaire est évalué lors des différentes mises en situation par le formateur sur la connaissance des procédures et la réalisation pratique.

Cette évaluation permet à partir de critères validés par le CTST de délivrer une appréciation sur le maintien du professionnalisme dans le type d'ouvrage visé par le recyclage (appréciation avec ou sans réserve), à l'employeur de maintenir ou pas l'habilitation d'indice "T" de son employé dans le domaine.

**RÉF : TSTBTRECEMERAC**


**DURÉE DE LA FORMATION**  
10h30 heures (1.5 jour(s))

**PRIX : Nous consulter**

**LIEU : Pompadour (19)**

**NOMBRE DE STAGIAIRES : 8 maxi**

## RECYCLAGE

## TRAVAUX SOUS TENSION

## Souterrain en câble à isolation synthétique

47

**OBJECTIFS**

- Remise à niveau des connaissances et pratiques professionnelles au regard des dérives constatées par les employeurs lors de visites de chantier
- Maintien des compétences et du professionnalisme des opérateurs dans le domaine des TST BT
- Maintien de l'habilitation "T" sur les ouvrages de type "Souterrain" câble à isolation synthétique

**CONTENU****Théorique**

- Détecter les écarts à la réglementation
- Apporter les moyens et les mesures correctives en utilisant les documents réglementaires
- Mesurer l'efficacité des actions correctives
- Identifier les informations sur l'accidentologie TST BT pour le type d'ouvrage concerné

**Pratique**

- Raccordement d'un câble 4x35 mm<sup>2</sup> dans une grille non IP2X
- Réalisation d'un accessoire de dérivation de Réseau JN1 240

**PRÉ-REQUIS**

Être habilité B1T ou B2T pour les travaux souterrain câble à isolation synthétique Avoir suivi la formation initiale TST SOU CIS Être déclaré apte médicalement pour réaliser ces travaux.

**PUBLIC CONCERNE**

Salariés d'entreprises satisfaisant aux pré-requis

**DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE**

Basée sur une alternance d'apports théoriques liés directement au métier et d'exercices pratiques sur des situations réelles de travail.

**ÉQUIPEMENTS**

Liste fournie avec la convention de formation.

**VALIDATION**

Durant la formation, le stagiaire est évalué lors des différentes mises en situation par le formateur sur la connaissance des procédures et la réalisation pratique.

Cette évaluation permet à partir de critères validés par le CTST de délivrer une appréciation sur le maintien du professionnalisme dans le type d'ouvrage visé par le recyclage ( appréciation avec ou sans réserve), à l'employeur de maintenir ou pas l'habilitation d'indice "T" de son employé dans le domaine.

**RÉF : TSTBTRECSOUCIS**

 DURÉE DE LA FORMATION  
**14 heures (2 jour(s))**

**PRIX :** Nous consulter

**LIEU :** Pompadour (19)

**NOMBRE DE STAGIAIRES :** 8 maxi

## RECYCLAGE

## TRAVAUX SOUS TENSION

## Emergences - Souterrain Câble à Isolation Synthétique



48

**OBJECTIFS**

- Remise à niveau des connaissances et pratiques professionnelles au regard des dérives constatées par les employeurs lors de visites de chantier
- Maintien des compétences et du professionnalisme des opérateurs dans le domaine des TST BT
- Maintien de l'habilitation "T" sur les ouvrages de type "Souterrain" câble à isolation synthétique

**CONTENU****Théorique**

- Détecter les écarts à la réglementation
- Apporter les moyens et les mesures correctives en utilisant les documents réglementaires
- Mesurer l'efficacité des actions correctives
- Identifier les informations sur l'accidentologie TST BT pour le type d'ouvrage concerné

**Pratique**

- Confection ou réfection d'une extrémité de câble de réseau (> 35 mm<sup>2</sup>) sous tension et raccordement
- Réalisation d'un accessoire de dérivation de Réseau type JN1 240

**PRÉ-REQUIS**

Être habilité B1T ou B2T pour les travaux souterrain en câble à isolation synthétique et emergence

Avoir suivi les formations initiales TST EME et TST SOU CIS

Être déclaré apte médicalement pour réaliser ces travaux.

**PUBLIC CONCERNE**

Salariés d'entreprises satisfaisant aux pré-requis

**DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE**

Basée sur une alternance d'apports théoriques liés directement au métier et d'exercices pratiques sur des situations réelles de travail.

**ÉQUIPEMENTS**

Liste fournie avec la convention de formation.

**VALIDATION**

Durant la formation, le stagiaire est évalué lors des différentes mises en situation par le formateur sur la connaissance des procédures et la réalisation pratique.

Cette évaluation permet à partir de critères validés par le CTST de délivrer une appréciation sur le maintien du professionnalisme dans le type d'ouvrage visé par le recyclage ( appréciation avec ou sans réserve), à l'employeur de maintenir ou pas l'habilitation d'indice "T" de son employé dans le domaine.

**RÉF : TSTBTRECEMESOUICIS**

 DURÉE DE LA FORMATION  
17h30 heures (2.5 jour(s))

PRIX : Nous consulter

LIEU : Pompadour (19)

NOMBRE DE STAGIAIRES : 8 maxi

## RECYCLAGE

## TRAVAUX SOUS TENSION

## Emergences : Habillage - Nappage

49

**OBJECTIFS**

- Remise à niveau des connaissances et pratiques professionnelles au regard des dérives constatées par les employeurs lors de visites de chantier
- Maintien des compétences et du professionnalisme des opérateurs dans le domaine des TST BT
- Maintien de l'habilitation "T" dans le domaine

**CONTENU****Théorique**

- Détecter les écarts à la réglementation
- Apporter les moyens et les mesures correctives en utilisant les documents réglementaires
- Mesurer l'efficacité des actions correctives
- Identifier les informations sur l'accidentologie TST BT pour le type d'ouvrage concerné

**Pratique**

Habillage d'une grille de fausse coupure non IP2X

**PRÉ-REQUIS**

Être habilité B1T ou B2T pour les travaux dans le domaine Avoir suivi la formation initiale TST EME HAB Être déclaré apte médicalement pour réaliser ces travaux.

**PUBLIC CONCERNE**

Salariés d'entreprises satisfaisant aux pré-requis

**DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE**

Basée sur une alternance d'apports théoriques liés directement au métier et d'exercices pratiques sur des situations réelles de travail.

**ÉQUIPEMENTS**

Liste fournie avec la convention de formation.

**VALIDATION**

Durant la formation, le stagiaire est évalué lors des différentes mises en situation par le formateur sur la connaissance des procédures et la réalisation pratique.

Cette évaluation permet à partir de critères validés par le CTST de délivrer une appréciation sur le maintien du professionnalisme dans le type d'ouvrage visé par le recyclage ( appréciation avec ou sans réserve), à l'employeur de maintenir ou pas l'habilitation d'indice "T" de son employé dans le domaine.

**RÉF : TSTBTRECEMEHAB**

**DURÉE DE LA FORMATION**  
 7 heures (1 jour(s))

**PRIX :** Nous consulter

**LIEU :** Pompadour (19)

**NOMBRE DE STAGIAIRES :** 8 maxi

# FORMATION DE L'ENCADREMENT AUX TST BT

50

## OBJECTIFS

- Gérer les TST BT dans son entreprise
- Connaître les référentiels

## CONTENU

### Théorique

- Définition des termes utilisés,
- Rôles et responsabilités,
- Habilitation : symboles et titres,
- Suivi des compétences,
- Préparation du travail,
- Audit et supervision des personnels et matériels,

## PRÉ-REQUIS

Connaissance théorique et pratique de l'exécution d'opérations électriques.

## PUBLIC CONCERNE

Personnel d'encadrement, Chef d'entreprise, responsables Prévention, chargés d'habilitation.

## DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Alternance d'exposés et d'études de cas.

## ÉQUIPEMENTS

Liste fournie avec la convention de formation.

### RÉF : SECTSTBT

 DURÉE DE LA  
FORMATION  
7 heures (1 jour(s))

PRIX : Nous consulter

LIEU : Evreux (27) - Marseille (13) - Pont à Mousson (54) - Pompadour (19) - Saint Malo (35) - Bagneux (92) - Autre site

NOMBRE DE STAGIAIRES : 12 maxi

## FORMATION INITIALE

## EMERGENCES BASSE TENSION

Raccordement de câbles BT à isolation synthétique sur tous types d'Emergences hors tension

51

**OBJECTIFS**

Acquérir les compétences techniques en vue de raccorder des câbles de réseaux ou de branchement Basse Tension à isolation synthétique sur tous les types d'émurgences

**CONTENU****Théorique**

- Rappel sur les principales grandeurs électriques.
- Constitution et Caractéristiques des câbles BT à isolation synthétique NFC 33-210 ou ENEDIS S33-210, HN 33 S32, HM-27/03/139.
- Présentation des différents types d'émurgences : enveloppes et équipements associés (grilles, tableaux ..)
- Règles à respecter lors de la préparation et du raccordement des câbles BT CIS
- Outillage spécifique
- Étude des notices de mise en œuvre constructeurs.

**Pratique**

- Préparation de câbles BT CIS
- Préparation d'une extrémité de câble de section  $>$  ou  $=$   $35 \text{ mm}^2$
- Connexion et déconnexion de câbles de section  $>$  ou  $=$   $35 \text{ mm}^2$  sur différents types de grilles en coffrets, armoires de réseaut sur tableau BT de poste HTA/BT
- Mise en oeuvre d'une remontée aéro-souterraine

**PRÉ-REQUIS**

Posséder des notions élémentaires d'électricité liées au réseau.

**PUBLIC CONCERNE**

Salariés d'entreprises intervenant sur des réseaux souterrains du domaine BTA amenés à raccorder des câbles BT sur des émurgences hors tension (préalable pour module TST BT BASE et EME)

**DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE**

Basée sur une alternance d'apports théoriques liés directement au métier et d'exercices pratiques sur des situations réelles de travail

**ÉQUIPEMENTS**

Outils pédagogiques : Salle de cours avec vidéoprojecteur et écran. vi Atelier équipé des différents types d'émurgences. Outillage spécifique.

Matériel stagiaire : Vêtement de travail et E.P.I. adaptés. Outillage : Liste fournie avec la convention de formation.

**VALIDATION**

Pendant toute la durée de la formation le stagiaire est suivi et évalué par le formateur sur :

- la mise en oeuvre des TP réalisés
- les modes opératoires retenus
- l'application des procédures

A l'issue de la formation une attestation de formation est délivrée aux stagiaires.

**RÉF : RSBTEME**

 DURÉE DE LA FORMATION  
14 heures (2 jour(s))

**PRIX** : Nous consulter

**LIEU** : Evreux (27) - Marseille (13) - Pont à Mousson (54) - Pompadour (19) - Saint Malo (35) - Autre site

**NOMBRE DE STAGIAIRES** : 10 maxi