

## **MONTEUR DE RÉSEAUX ÉLECTRIQUES AÉRO-SOUTERRAINS (MREAS)**

### **CACES PEMP et Travaux Sous Tension**

« **BASE** » : Module de base

« **AER** » : Aérien, Branchements et Éclairage Public

« **EME** » : Émergences

- Objectif :** Être capable de conduire et d'utiliser une PEMP (Catégorie B) dans le respect des règles de sécurité.  
Vérifier l'aptitude à la conduite des PEMP (Catégorie B) conformément à la recommandation R 486 de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS).  
Travailler sous tension sur les ouvrages de Distribution Publique du type AERIEN (**AER**) « réseau, branchements et éclairage public », et EMERGENCE (**EME**) en Basse Tension, dans le cadre des conditions prévues dans le recueil UTE C 18-510-1, le cursus TST, les CET (conditions d'exécution du travail TST BT) et les FT (Fiches techniques) en vigueur.
- Public concerné :** Tout personnel d'exécution débutant, jeunes embauchés recrutés notamment dans le cadre d'un contrat ou d'une période de professionnalisation, voire d'un PTP.
- Prérequis :** Avoir suivi l'intégralité des modules précédents (MONT 15.1 à MONT 15.2) ou avoir le niveau équivalent.  
Engagement de l'employeur pour chacun des modules.
- Contenu :** Voir au verso.
- Durée :** Voir annexes : « Calendrier d'exécution des modules ».
- Pédagogie :** La progression pédagogique s'appuie sur la présentation des procédures TST et sur des exercices d'application.  
**70% du temps est consacré à des travaux pratiques.**
- Moyens :** Salle de cours, vidéoprojecteur, écran.  
Documents de stage.  
Plateformes techniques TST BT.  
Outillages et matériels spécifiques agréés.

**Matériel nécessaire :** Voir annexe : « Liste des documents, équipements de protection individuelle (EPI), fournitures de bureau ».  
**Chaque stagiaire doit se présenter impérativement avec ses EPI, les documents et matériels demandés pour suivre le stage.**

**Lieu :** FORMAPELEC – Chemin des Palisses – 63430 PONT-DU-CHÂTEAU.

**Renseignements et inscription :** Contacter FORMAPELEC Pont-du-Château au 04 73 83 78 60 ou [plongeon@formapelec.fr](mailto:plongeon@formapelec.fr)

## MONT 15.3 – CONTENU DU STAGE

### CACES PEMP

#### Partie théorique :

- Connaissances générales
- Technologie des PEMP
- Principaux types de PEMP
- Catégories de CACES
- Notions élémentaires de physique
- Stabilité des PEMP
- Risques liés à l'utilisation des PEMP
- Exploitation des PEMP
- Vérifications d'usage des PEMP
- Fin de poste, opération d'entretien quotidien et maintenance
- Module de formation théorique spécifique au port du harnais anti-chute selon FAQ indice 04 Question U 0.27

#### Partie pratique :

- Prise de poste et vérification essais de fonctionnement
- Conduite et manœuvre
- Fin de poste, opération d'entretien quotidien et maintenance

#### Partie Test CACES :

- Tests pratiques avec différents exercices sur un temps donné
- Test théorique : QCM de 100 questions (réponses par Vrai / Faux)

### Module TST de « BASE »

#### Évaluation des prérequis :

- Questionnaire théorique.
- Préparation hors tension d'un câble 4x35 mm<sup>2</sup> et raccordement sur une grille de repiquage non IP2X.

#### Thèmes développés :

- Présentation des travaux sous tension.
- Réglementation, recueil UTE C 18-510-1.
- Principales dispositions des conditions d'exécution du travail (CET BT).
- Analyse de l'enchaînement d'opérations simples conduisant à un travail sous tension simple.
- Identification et analyse des risques électriques auxquels est confronté constamment l'opérateur.
- Procédures d'accès aux ouvrages.
- Identification des principaux outils TST.
- Présentation des fiches techniques (FT).
- Equipements de protection individuelle.

#### Travaux pratiques :

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

## Module TST « AERIEN »

### Évaluation des prérequis :

- Réaliser une protection de chantier de tiers.

### Thèmes développés :

- Présentation des travaux sous tension.
- Réglementation.
- Principales dispositions des conditions d'exécution du travail, CET BT.
- Analyse de l'enchaînement d'opérations simples conduisant à un travail sous tension simple.
- Identification et analyse des risques électriques auxquels est confronté constamment l'opérateur, lien avec les CET BT.
- Procédures d'accès aux ouvrages.
- Identification des principaux outils TST.
- Présentation des fiches techniques (FT).
- Équipements de protection individuelle.

### Travaux pratiques :

- Ascension de supports bois-béton par des moyens « traditionnels » (échelles, grimpettes,)
- Réalisation d'une protection de chantier de tiers.
- Connexion et déconnexion d'un câble d'alimentation de boîtier de protection d'un foyer EP
- Remplacement d'un isolateur d'alignement et confection d'une attache.
- Raccordement d'un branchement sur réseau isolé par la méthode de travail au contact.
- Déraccordement / raccordement d'un branchement aérien sur réseau nu par la méthode de travail à distance (mise en attente des connecteurs sur portes-connecteurs).
- Raccordement / déraccordement d'un branchement provisoire sur réseau nu par la méthode de travail à distance.
- Connexion / déconnexion d'un CCPI de type panneau de comptage.
- Réalisation d'une coupure en charge.
- Raccordement de câbles isolés torsadés de réseau entre eux.
- Mise en œuvre de shunts en vue d'assurer une continuité de service.
- Réalisation d'un transfert de conducteurs nus sur réseau sous tension.
- Raccordement de câbles isolés torsadés de réseau sur un réseau nu.

## Module TST « EMERGENCE »

### Évaluation des prérequis :

- Préparation hors tension d'une extrémité CIS 150 avec raccordement hors tension sur FC ou sur tableau BT.

### Thèmes développés

- Présentation des travaux sous tension.
- Réglementation, recueil UTE C 18-510-1.
- Principales dispositions des conditions d'exécution du travail, CET BT.
- Analyse de l'enchaînement d'opérations simples conduisant à un travail sous tension simple.
- Identification et analyse des risques électriques auxquels est confronté constamment l'opérateur.
- Préparer et valider un processus opératoire.
- Procédures d'accès aux ouvrages.
- Identification des principaux outils TST.
- Présentation des fiches techniques (FT).
- Équipements de protection individuelle.

### Travaux pratiques

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

**Remarque :**

- 1) *Suivant le nouveau cursus, le module « AÉRIEN » englobe les modules Branchements aérien, aéro-souterrain, Éclairage Public et CCFC de Distribution Publique*
- 2) *Ces modules sont agréés par le Comité des travaux sous tension (code d'agrément TST-BT-BASE, TST-BT-AER et TST-BT-EME).*

**ÉVALUATION**

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

Une évaluation sommative sera réalisée lors d'un exercice pratique de synthèse complété par un exercice théorique.

Si cette évaluation est positive, elle permettra au stagiaire de pratiquer les activités sous tension découlant de ce module ainsi que l'accès aux autres modules du cursus de formation aux TST BT.