

## **DÉTECTION DES CÂBLES ÉLECTRIQUES ENTERRÉS**

### **Module 1**

### ***(Utilisation des détecteurs électromagnétiques)***

## **Formation Initiale du personnel électricien pour le repérage et la pré-identification des câbles électriques enterrés**

- Objectifs :** À l'issue de la formation le stagiaire sera capable :
1. De connaître les principes de fonctionnement et d'utilisation de son détecteur électromagnétique toute marque pour :
    - La détection des câbles électriques enterrés et mesure de profondeur.
    - La pré-identification des câbles électriques en nappe.
    - La recherche des défauts d'isolement des câbles électriques enterrés.
  2. De connaître les limites et les moyens d'optimiser les performances de son détecteur électromagnétique
  3. D'avoir une autonomie de travail dans l'utilisation de son détecteur électromagnétique

**Une évaluation théorique sera effectuée en fin de stage.**

**Public concerné :** Formation pour toute personne travaillant sur des chantiers à proximité de réseaux enterrés (*concessionnaires de réseaux, prestataires de service en détection des réseaux souterrains, géomètres, topographes, bureaux d'étude, entreprises de travaux publics, canalisateurs...*)

**Prérequis :** Toute personne ayant les capacités et le besoin de suivre une formation technique sur l'utilisation de détecteurs électromagnétiques pour la détection des réseaux secs afin d'utiliser un équipement pour la détection, la pré-identification et la recherche de défauts d'isolement des câbles électriques enterrés.

**Contenu :** Voir au verso.

**Durée :** 1 jour (7 heures).

**Pédagogie :** Un jeu de documents sera fourni à chaque participant sur le matériel utilisé afin de pouvoir apporter des réponses aux questions éventuelles que pourraient se poser les stagiaires sur l'utilisation de leurs détecteurs électromagnétiques pour la détection des réseaux enterrés.

La formation comprend une partie théorique et une partie pratique.

**Environ 50% du temps sera consacré à la présentation théorique et 50% à la pratique, à la mise en situation et à l'évaluation.**

**Outils pédagogiques :** Vidéoprojecteur, écran.  
Plateau d'équipements techniques pour mise en situation.  
1 kit complet détecteur électromagnétique sera fourni sur place - (1 appareil par binôme)

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

**Matériel du stagiaire :** Votre détecteur électromagnétique (*si déjà équipé*) pour adapter la formation à votre matériel

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

Une attestation de stage sera délivrée à l'issue de cette formation.

## CONTENU DU STAGE

### FORMATION THÉORIQUE

- 1 - Principe de fonctionnement
- 2 - Différentes méthodes de détection
- 3 - Conditions d'utilisation
- 4 - Analyse des résultats de détection
- 5 - Optimisation des techniques de détection

### FORMATION PRATIQUE

- 1 - Analyse des éléments environnementaux
- 2 - Choix de la méthode de détection à mettre en œuvre
- 3 - Mise en œuvre des différentes méthodes suivant les habilitations (*sous tension ou hors tension*)
- 4 - Repérage et analyse du signal sur le réseau cible
- 5 - Analyse des difficultés rencontrées
- 6 - Optimisation de la meilleure méthode de détection
- 7 - Relevé du positionnement en X-Y et Z du réseau cible en vue d'une géolocalisation éventuelle du réseau

### DOCUMENTS À FOURNIR POUR L'INSCRIPTION

- Bulletin d'inscription.

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

- Vêtements de travail (*couvrant les bras et les jambes, non propagateur de la flamme et ne comportant pas de pièces conductrices, CEI 61482-1-2 et EN ISO 14116*).
- Vêtement de pluie.
- Paire de chaussures de sécurité et / ou bottes 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 isolants 500 V en latex pour électricien (*à la taille du stagiaire, NF EN 60903 classe 00*).
- 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*).
- Tapis isolant 3 mm.