

# BETE2 Etude ouvrages D.P. Conception et amelioration des terres

## Objectifs de la formation

- Acquérir les compétences réglementaires dans le cadre de conception, de mise en oeuvre ou d'amélioration de terres en HTA ou BT.
- Mesurer et valider les résultats dans le respect des normes et de la prévention des risques électriques.



**18.00** Heures **2.5** Jours



Présentiel - Synchrone



Chargé d'affaires - Technicien d'études -Conducteur de travaux - Contrôleur de travaux.

### **Pré Requis**

#### Le participant doit :

- connaitre la technologie du matériel des ouvrages HTA/BT de distribution,
- avoir reçu une information aux risques électriques ou être habilité de niveau 1 à minima.

## Objectifs Pédagogiques

- Citer les lois fondamentales de l'électricité appliquées aux réseaux de distribution.
- Expliquer le rôle et le but des mises à la terre.
- Mesurer sur des ouvrages non remis à l'exploitant ou en service dans le respect des règles de sécurité :
- \* la valeur ohmique des prises de terre,
- \* le coefficient de couplage entre prises de terre de neutre et des masses,
- \* la résistivité du sol.
- Définir la forme des mises à la terre conformément aux règlementations et procédures en vigueur.
- Controle de la conformité de la réalisation des MALT.
- Interpréter les résultats en vue d'améliorer différentes mises à la terre.

## Parcours pédagogique

#### Thèmes théoriques:

- règlementation : arrêté technique, normes de construction, ...,
- rôle du neutre et conséquences d'une rupture du neutre,
- protection différentielle,
- rôle des mises à la terre des masses sur les ouvrages HTA (poste source et postes HTA/BT),
- mise à la terre des parafoudres HTA,
- rôle des mises à la terre du neutre BT,
- règles de raccordement des terres (reliées ou séparées),
- caractéristiques des terres (valeurs, couplage, proximité),
- choix de la forme de la prise de terre en fonction de la résistivité,
- montée en potentiel sur les masses,
- franchissement direct HTA vers BT.

## <u>Thèmes pratiques</u> hors exploitation:

- méthodes et techniques de mesures (résistivité, résistance), techniques de réalisation,
- mesure de la résistivité apparente du sol à l'aide des appareils normalisés,
- mesure de valeur de prises de terre,
- mesure du couplage entre deux prises de terre.

## Méthodes pédagogiques

Cette formation est conçue et animée en présentiel par un formateur du domaine.

ISFME - Numéro de déclaration d'activité (ne vaut pas agrément de l'état) : 731 200 252 12



Les exercices pratiques sont réalisés sur nos installations pédagogiques permettant d'effectuer les opérations proches des conditions réelles de travail sur nore site de formation de St Affrique (12).

- Réalisation possible en délocalisé, sur demande (sous réserve préalable d'une visite du site, des installations mises à disposition et des autorisations d'accès du chef d'établissement).

Les salles, pour la partie théorie, sont équipées et permettent d'accueillir un groupe de 8 participants.

Présentation de documents, supports de formation, travaux pratiques, partages d'expériences, matériel et outillage adaptés.

Le formateur fait un tour de table en début de formation pour prendre en compte tout besoin d'adaptation.

#### Méthodes et modalités d'évaluation

A l'issue de la session, une évaluation des compétences est réalisée et une Attestation de fin de formation est délivrée.

Un questionnaire d'évaluation de satisfaction à chaud est complété par chaque stagiaire à l'issue de la formation.

#### Modalités d'Accessibilité

Si vous êtes en situation de handicap, nous vous invitons à nous contacter en amont de votre formation pour nous faire part de votre besoin spécifique. Le référent handicap de l'ISFME procèdera aux aménagements nécessaires afin de vous accueillir dans les meilleures conditions.

Version : BETE2-20240826 ISFME - Numéro de déclaration d'activité (ne vaut pas agrément de l'état) : 731 200 252 12