

Génie Civil des Lignes Maîtriser le Levage et le Mâtage des Poteaux BétonBois

Lien : https://afrique-formation.com/formation/genie-civil-des-lignes-maitriser-le-levage-et-le-matage-des-poteaux-betonbois

DURÉE
10 jours (70h)

RÉFÉRENCE
INF401

CATÉGORIE
Infrastructures Ferroviaires

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Implanter un support de réseau aérien en respectant les cotes et la sécurité
- Réaliser une fouille aux dimensions réglementaires selon la hauteur du poteau
- Élinguer et guider la manœuvre de levage d'un poteau béton ou bois en sécurité
- Régler l'aplomb et l'orientation du support par rapport à l'axe de la ligne
- Maîtriser la technique du mâtage (remblai compacté) pour assurer la stabilité mécanique
- Mettre en œuvre un scellement béton pour les supports à fort effort
- Installer les dispositifs de haubanage ou jambes de force pour les angles
- Travailler en sécurité à proximité des réseaux électriques (Respect des distances)
- Remettre en état le site après intervention

POUR QUI ?

- Monteurs de réseaux électriques aéro-souterrains
- Maçons TP spécialisés en réseaux
- Chefs d'équipe et Chefs de chantier Lignes
- Chauffeurs de camion-grue (Pelleur-Levageur)
- Électriciens d'éclairage public
- Techniciens de maintenance réseau

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Analyse du chantier et typologie des supports

- Identification du type de poteau : Béton (armé/précontraint), Bois, Métal
- Classe de résistance (A, B, C...) et effort en tête (Dan)
- Lecture du plan d'implantation et des contraintes (réseaux, accès)

2 / Implantation et Sécurité avant fouille

- Sondage et marquage-piquetage des réseaux souterrains (DICT)
- Respect des distances de sécurité par rapport aux lignes aériennes existantes
- Balisage de la zone de travail pour protéger les tiers

3 / Réalisation de la fouille (Trou de poteau)

- Calcul des dimensions : Profondeur = 1/10 de la hauteur + 0,50m
- Terrassement à la pelle mécanique (godet rétro ou tarière) ou manuel
- Évacuation des déblais ou stockage pour remblaiement si compatible

4 / Préparation du levage : Élingage

- Détermination du centre de gravité du poteau
- Technique d'élingage "à la volée" (chaîne étrangleuse au tiers supérieur)
- Vérification de la CMU (Charge Maximale Utile) des engins et accessoires

Afrique Formation

5 / Manœuvre de levage et dressage

- Guidage du grutier par gestes normalisés
- Contrôle du balancement et retenue du pied de poteau
- Descente lente dans la fouille jusqu'en fond de trou

6 / Orientation et Réglage de l'aplomb

- Orientation des faces du poteau selon l'axe de la ligne (effort)
- Réglage de la verticalité au fil à plomb ou au niveau
- Calage provisoire par coins de bois ou pierres

7 / Technique du Mâtage (Calage mécanique)

- Principe : bloquer le poteau par compression des terres
- Mise en place de grosses pierres (bloquage) en fond de fouille
- Remblaiement par couches successives de 20 cm avec matériaux d'apport

8 / Compactage des couches (Le cœur du métier)

- Utilisation de la dame manuelle, pneumatique ou mécanique
- Compactage énergique autour du fût pour supprimer les vides
- Vérification de la tenue du poteau au fur et à mesure du remplissage

9 / Cas particulier : Le Scellement Béton

- Utilisation pour les efforts importants (angle, arrêt) ou sols meubles
- Coulage du béton de calage (C20/25) autour du pied
- Temps de prise et étaiement provisoire si nécessaire

10 / Pose des accessoires avant ou après levage

- Fixation des ferrures, traverses et isolateurs au sol (plus sûr)
- Pose de la semelle ou du massif de fondation (si poteau métal)

Afrique Formation

- Montage des échelons ou taquets pour l'ascension future

11 / Gestion des poteaux d'angle et d'arrêt

- Comprendre les efforts de traction exercés par les câbles
- Mise en œuvre des haubans (ancre, tige, câble) ou jambes de force
- Orientation précise de la ferrure dans la bissectrice de l'angle

12 / Remise en état des lieux

- Nivellement du sol autour du poteau (légère butte pour l'écoulement)
- Évacuation des excédents de terre et nettoyage
- Réfection des clôtures ou accès endommagés

13 / Contrôle final et Réception

- Vérification visuelle de l'alignement dans la ligne
- Contrôle de la verticalité et de l'orientation des ferrures
- Validation de la stabilité (test de poussée si doute)

14 / Sécurité électrique et Habilitations

- Rappel des distances de voisinage simple et renforcé (DNOV)
- Port des EPI spécifiques (casque isolant, chaussures de sécurité, gants)
- Procédure d'arrêt d'urgence en cas de contact accidentel

Afrique Formation

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

23 Nov. au 04 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
15 au 26 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 23 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 18 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 13 Août 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@afrique-formation.com
Web : https//www.afrique-formation.com

Afrique Formation — Tous droits réservés