AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Implantation de Chantier Devenez Autonome sur le Terrain, du Plan au Piquet

Lien : https://afrique-formation.com/formation/implantation-de-chantier-devenez-autonome-sur-le-terrain-du-plan-au-piquet

DURÉE
10 jours (70h)

RÉFÉRENCE
INF407

CATÉGORIE
Topographie, Géomatique et Implantation

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Orienter et lire un plan d'exécution directement sur le terrain
- Implanter un axe et une perpendiculaire avec un décamètre (méthode 3-4-5)
- Utiliser un niveau optique de chantier pour transporter un trait de niveau
- Régler un laser rotatif pour guider un terrassement ou une pose de canalisation
- Matérialiser des points déportés et construire des chaises d'implantation solides
- Calculer et implanter des pentes pour les réseaux ou la voirie
- Tracer des courbes simples avec des méthodes manuelles
- Contrôler l'altimétrie et la planimétrie des ouvrages en cours de réalisation
- Communiquer efficacement les cotes et alignements au conducteur d'engin

POUR QUI ?

- Chefs d'équipe et Chefs de chantier Travaux Publics / VRD
- Maçons et Canalisateurs souhaitant gagner en autonomie
- Conducteurs d'engins expérimentés
- Aides-géomètres débutants
- Conducteurs de travaux juniors souhaitant maîtriser le terrain

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Analyse du dossier d'exécution sur le terrain

- Orienter le plan par rapport au Nord et aux repères existants (façades, regards)
- Identifier les points de référence altimétrique (NGF) validés par le géomètre
- Vérifier la cohérence des cotes entre la vue en plan et les coupes

2 / Reconnaissance et matérialisation des réseaux existants

- Repérage au sol des réseaux (marquage-piquetage) selon la DICT
- Implantation des zones de sécurité et distances de retrait
- Sondage manuel si doute sur la position d'un câble ou d'une conduite

3 / Implantation de l'axe principal (Ligne de base)

- Définition d'une ligne de référence sur le terrain (ex: bord de trottoir existant)
- Matérialisation de l'axe par deux piquets ou clous d'arpentage
- Alignement à l'œil (jalonnage) ou à la lunette pour prolonger l'axe

4 / Implantation planimétrique par triangulation (Chaînage)

- Report d'un point projet par intersection de deux distances (décamètre)
- Utilisation de la méthode 3-4-5 pour tracer une perpendiculaire parfaite
- Contrôle des diagonales pour vérifier l'équerrage d'un rectangle

Afrique Formation

5 / La technique du déport (Sauvegarder ses points)

- Pourquoi déporter ? (Éviter l'arrachement par la pelle)
- Implantation de piquets déportés à distance fixe (ex: 1.00m ou 2.00m)
- Marquage clair sur le piquet : "Axe à 1m" + Trait de niveau

6 / Installation et réglage du niveau optique (Lunette)

- Mise en station rapide du trépied (terrain stable) et calage de la bulle
- Lecture sur mire : éviter les erreurs de parallaxe
- Contrôle de la collimation (vérifier que l'appareil est juste)

7 / Transport d'un trait de niveau (Altimétrie)

- Prise d'une lecture arrière sur le point de référence (Benckmark)
- Calcul de la cote du plan de visée (Z réf + Lecture Arrière)
- Report du trait de niveau (1m fini) sur les piquets ou façades

8 / Utilisation du laser rotatif pour le terrassement

- Mise en station et réglage du plan horizontal ou de la pente (double pente)
- Calibrage du récepteur sur la mire ou sur le mât de la pelle
- Communication avec le conducteur d'engin (gestes ou radio) pour le guidage

9 / Implantation de chaises pour les fondations ou réseaux

- Construction de chaises solides (piquets + planche horizontale) hors de la zone de fouille
- Traçage des axes (pointe) sur la traverse de la chaise
- Tensión des cordeaux entre les chaises pour matérialiser les murs ou tranchées

10 / Implantation de courbes et raccordements

- Méthode des quarts ou de la corde pour tracer une courbe simple sans station totale
- Utilisation d'un gabarit ou d'un tuyau souple pour matérialiser l'arrondi

Afrique Formation

- Contrôle visuel de la fluidité de la courbe

11 / Suivi et contrôle pendant l'exécution

- Vérification régulière du fond de fouille (lunette ou laser) avant coulage/pose
- Contrôle de l'alignement des bordures ou tuyaux au cordeau
- Recalage du niveau si le trépied a bougé (choc, tassement)

12 / Gestion des pentes d'écoulement (Assainissement/Voirie)

- Calcul de la différence de niveau pour une pente donnée (ex: 2% sur 10m = 20cm)
- Réglage des tés de visée (bonhommes) pour guider le pelliporteur
- Contrôle final du fil d'eau avant raccordement

13 / Autocontrôle et levée de doute

- Principe de la "marche en avant" et "marche arrière" (vérifier par un autre chemin)
- Recouper les cotes cumulées pour éviter l'erreur de report
- Faire vérifier son implantation par un collègue (œil neuf)

14 / Repli et matérialisation pérenne

- Protection des bornes et piquets qui doivent rester
- Marquage final à la peinture ou clous d'arpentage
- Nettoyage et rangement soigneux des instruments optiques (fragiles)

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

01 au 12 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 09 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 Mai au 04 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 30 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 24 Sep. 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