

Réseaux d'Eau Potable : Les Règles de l'Art pour une Adduction Durable et Conforme

Lien : https://afrique-formation.com/formation/reseaux-deau-potable-les-regles-de-lart-pour-une-adduction-durable-et-conforme

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
10 jours (70h)	**EAU178**	**Réseaux d'Eau**

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Identifier les différents types de matériaux (Fonte, PEHD, PVC) et leurs accessoires
- Lire et interpréter un plan de réseau d'eau potable et un profil en long
- Appliquer les règles hydrauliques de base (débit, pression) sur le chantier
- Réaliser la pose de canalisations dans les règles de l'art (Fascicule 71)
- Exécuter les assemblages (emboîtement, électrosoudure) selon le matériau
- Construire les massifs de butée pour reprendre les efforts de poussée hydraulique
- Mettre en œuvre un branchement d'abonné complet depuis la prise en charge
- Conduire une épreuve de pression et interpréter les résultats
- Appliquer les protocoles de désinfection et de mise en service sanitaire

POUR QUI ?

- Canalisateurs et ouvriers TP débutants ou en reconversion
- Chefs de chantier VRD souhaitant consolider leurs bases techniques
- Conducteurs d'engins polyvalents amenés à poser du réseau
- Techniciens de syndicats d'eau ou de régies municipales
- Surveillants de travaux et contrôleurs techniques

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Les fondamentaux de l'hydraulique sous pression

- Relation Débit (m3/h) / Vitesse (m/s) / Section : impact du diamètre
- Notion de Pression (Bar), Perte de charge et Ligne piézométrique
- Le Coup de bélier : causes, conséquences et dispositifs de protection

2 / Architecture des réseaux d'Adduction Eau Potable (AEP)

- Distinction entre Transport (feeder), Distribution et Branchement
- Réseaux maillés vs réseaux ramifiés : avantages et sécurisation
- Les ouvrages annexes : Réservoirs, Surpresseurs et Réducteurs de pression

3 / Les matériaux de canalisation : Fonte Ductile

- Caractéristiques mécaniques, classes de pression (C40, C50) et revêtements
- Types de joints : Standard (emboîtement) et Verrouillé (anti-déboîtement)
- Domaines d'application privilégiés et précautions de manutention

4 / Les matériaux plastiques : PEHD et PVC

- Le Polyéthylène Haute Densité (PEHD) : bandes bleues, classes de pression (PN10/16)
- Le PVC Bi-Orienté (PVC-BO) et PVC-U : résistance aux chocs et emboîtement
- Techniques d'assemblage : Électrosoudure, Soudure bout à bout, Raccords mécaniques

Afrique Formation

5 / La Robinetterie et Fontainerie de réseau

- Vannes de sectionnement : Opercule caoutchouté vs Papillon
- Les Ventouses (dégazage) et les Vidanges : positionnement stratégique
- Les Clapets anti-retour et Disconnecteurs : protection contre les retours d'eau

6 / La Défense Incendie : Poteaux et Bouches

- Normes d'installation des Poteaux Incendie (PI) et Bouches Incendie (BI)
- Débits réglementaires (60 m3/h) et pression dynamique minimale (1 bar)
- Règles de pose : coffre incongelable, vidange automatique et accessibilité

7 / Préparation du chantier et Terrassement

- Lecture des plans de réseaux (DICT, classe de précision A/B/C) et marquage-piquetage
- Ouverture de tranchée : largeur minimale, blindage et sécurité (AIPR)
- Réalisation du lit de pose : matériaux, épaisseur (10 cm) et nivellement

8 / Règles de l'art de la pose (Fascicule 71)

- Manutention et descente des tuyaux en fond de fouille
- Assemblage des joints : nettoyage, lubrification et contrôle de l'emboîtement
- Calage des courbes et tés : réalisation des massifs de butée en béton

9 / Remblaiement et Compactage

- Zone d'enrobage du tuyau : matériaux fins, compactage manuel ou léger
- Pose du grillage avertisseur bleu (à 30 cm au-dessus de la génératrice)
- Remblai final : couches successives, objectifs de densité (q3/q4) et essais de plaque

10 / Réalisation des branchements d'abonnés

- Prise en charge sur conduite principale : colliers de prise vs tés de service
- Pose du PEHD de branchement (gaine, filet avertisseur)

Afrique Formation

- Installation du compteur, du clapet antipollution et du regard de comptage

11 / Épreuves de pression et étanchéité

- Protocole d'essai : mise en eau lente et purge de l'air
- Mise en pression d'épreuve (1.5 x PMS) et maintien (temps de stabilisation)
- Interprétation des chutes de pression et recherche de fuites

12 / Nettoyage et Désinfection des réseaux

- Rinçage séquentiel et mécanique (tampons mousse)
- Chloration : injection, temps de contact (24h) et neutralisation des rejets
- Prélèvements pour analyses bactériologiques avant mise en service (ARS)

13 / Maintenance et Recherche de fuites

- Techniques d'écoute acoustique et corrélation acoustique
- Réparation des casses : manchons de réparation, pièces d'adaptation
- Entretien préventif des vannes et manœuvre annuelle

14 / Sécurité et Environnement sur chantier AEP

- Risques spécifiques : éboulement, engins, levage
- Hygiène : travailler sur un réseau d'eau potable (propreté des bouchons, outils)
- Gestion des déblais et traçabilité des déchets de chantier

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

16 au 27 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
12 au 25 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 09 Juil. 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