

Exploitation Réseau Eau Potable : Techniques de Maintenance, Qualité et Amélioration du Rendement

Lien : https://afrique-formation.com/formation/exploitation-reseau-eau-potable-techniques-de-maintenance-qualite-et-amelioration-du-rendement

DURÉE
10 jours (70h)

RÉFÉRENCE
EAU151

CATÉGORIE
Distribution d'Eau Potable

Afrique Formation

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Lire et interpréter les plans de réseaux d'eau potable sur tablette ou papier
- ✔ Poser et dimensionner correctement un compteur d'eau chez l'abonné
- ✔ Analyser les débits de nuit pour cibler les secteurs fuyards
- ✔ Localiser précisément une fuite invisible à l'aide d'un corrélateur acoustique
- ✔ Réaliser une réparation durable sur une conduite en fonte ou PVC cassée
- ✔ Effectuer les manœuvres de vannes pour isoler un tronçon sans créer de coup de bélier
- ✔ Contrôler la qualité de l'eau (Chlore, pH) et réaliser les purges nécessaires
- ✔ Appliquer les procédures de sécurité CATEC lors de l'accès aux regards de vannes
- ✔ Entretenir le parc de ventouses et de poteaux d'incendie
- ✔ Gérer la relation avec l'abonné lors des interventions techniques

👥 POUR QUI ?

- ✔ Fontainiers et agents d'exploitation réseau
- ✔ Chefs d'équipe travaux et maintenance eau potable
- ✔ Techniciens de recherche de fuites
- ✔ Agents de relevé et de clientèle
- ✔ Techniciens de maintenance hydraulique
- ✔ Conducteurs de travaux spécialisés en canalisations (AEP)
- ✔ Responsables d'exploitation de petits services d'eau

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Cartographie et connaissance du patrimoine réseau

- Lecture de plans SIG et repérage des organes de coupure
- Identification des matériaux de conduites (Fonte grise, ductile, PVC, PEHD)
- Compréhension du maillage et des étages de pression

2 / Fondamentaux de l'hydraulique pour l'exploitant

- Relation débit-pression et notion de pertes de charge
- Impact des diamètres sur la vitesse d'écoulement et le coup de bélier
- Fonctionnement des réducteurs et stabilisateurs de pression

3 / La métrologie et le parc de compteurs

- Technologie des compteurs volumétriques et vitesse (Jet unique/multiple)
- Dimensionnement du calibre et règles de pose (longueurs droites)
- Diagnostic des compteurs bloqués et télérelève radio

4 / Sectorisation et suivi des rendements

- Principe du découpage en secteurs (DMA) pour le suivi des débits
- Analyse des Débits Minimums de Nuit (DMN) pour détecter les fuites
- Calcul de l'Indice Linéaire de Pertes (ILP) et du rendement primaire

Afrique Formation

5 / Techniques de pré-localisation des fuites

- Installation et relevé des enregistreurs de bruit (Loggers)
- Analyse des zones de bruit suspect sur logiciel de supervision
- Utilisation des cannes d'écoute et géophones au sol

6 / Localisation précise des fuites invisibles

- Méthodologie de la corrélation acoustique sur conduites métalliques et plastiques
- Recherche par gaz traceur (Hélium/Hydrogène) pour les faibles pressions
- Utilisation des détecteurs électro-acoustiques et filtrage des fréquences

7 / Bilan hydrique et lutte contre les pertes apparentes

- Estimation des volumes de service et de la défense incendie
- Détection des branchements illicites et vols d'eau
- Fiabilisation du parc compteurs pour réduire la sous-facturation

8 / Qualité de l'eau et sécurité sanitaire

- Suivi du taux de chlore résiduel libre en bout de réseau
- Gestion des purges sur les bras morts et antennes
- Protocoles de désinfection après travaux neufs ou réparations

9 / Entretien des réservoirs et ouvrages de stockage

- Procédures de nettoyage et désinfection annuelle des cuves
- Vérification de l'étanchéité et protection contre les intrusions
- Gestion du renouvellement de l'eau (Marnage) pour éviter la stagnation

10 / Maintenance des organes de fontainerie

- Manœuvre préventive des vannes de sectionnement et bouches à clé
- Entretien des ventouses et purges d'air automatiques

Afrique Formation

- Contrôle de débit et pression des Poteaux d'Incendie (PI)

11 / Réparation des casses sur conduites et branchements

- Choix des pièces de réparation (Manchons multi-matériaux, raccords)
- Techniques de réparation en charge ou sous pression réduite
- Remise en état de la chaussée et compactage des fouilles

12 / Sécurité des interventions (AIPR et CATEC)

- Marquage-piquetage et protection des réseaux tiers (Gaz, Elec)
- Procédures d'entrée en espaces confinés (Regards, Réservoirs)
- Utilisation des détecteurs de gaz portables et ventilateurs

13 / Interventions clientèle et gestion des abonnés

- Réalisation des enquêtes de pression et débit chez l'abonné
- Gestion des fermetures pour impayés et réouvertures
- Recherche de fuites après compteur sur domaine privé

14 / Gestion de crise et continuité de service

- Organisation de la distribution d'eau de secours (Bouteilles, Citernes)
- Communication aux usagers lors des coupures d'eau programmées
- Gestion des pollutions accidentelles et avis de non-consommation

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
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