

Diagnostic et réhabilitation des réseaux d'assainissement : inspection, modélisation et plans de réhabilitation

Lien : https://afrique-formation.com/formation/diagnostic-et-rehabilitation-des-reseaux-dassainissement-inspection-modelisation-et-plans-de-rehabilitation

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
EAU208

CATÉGORIE
Assainissement : Plan, Réseaux et Réglementation

Afrique Formation

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre le fonctionnement des réseaux d'assainissement et leurs principaux enjeux.
- Réaliser un diagnostic complet de l'état structurel et fonctionnel des infrastructures.
- Maîtriser les différentes techniques d'inspection et d'investigation des réseaux.
- Construire et exploiter des modèles hydrauliques pour analyser le fonctionnement des réseaux.
- Identifier les causes des dysfonctionnements et évaluer les risques associés.
- Sélectionner les techniques de réhabilitation les plus adaptées aux contraintes techniques et économiques.
- Planifier les travaux de réhabilitation et optimiser les investissements.
- Intégrer les outils numériques dans la gestion, le suivi et la maintenance des réseaux.
- Garantir la conformité réglementaire et limiter les impacts environnementaux des interventions.
- Mettre en place une stratégie de gestion patrimoniale des infrastructures d'assainissement.
- Développer des indicateurs de performance et des dispositifs de suivi-évaluation.
- Concevoir et piloter un projet complet de diagnostic, de modélisation et de réhabilitation d'un réseau d'assainissement.

👥 POUR QUI ?

- Ingénieurs en hydraulique, assainissement et génie civil
- Responsables des services d'assainissement et des eaux usées
- Gestionnaires de réseaux d'assainissement
- Responsables de l'exploitation, de la maintenance et des travaux
- Techniciens spécialisés en inspection CCTV et diagnostic des réseaux
- Bureaux d'études et cabinets de conseil en hydraulique et environnement
- Collectivités territoriales et autorités organisatrices des services d'eau et d'assainissement
- Entreprises de travaux publics spécialisées dans les réseaux enterrés
- Cadres des ministères de l'Eau, de l'Environnement, des Infrastructures et des Collectivités territoriales
- Toute personne impliquée dans la conception, le diagnostic, la réhabilitation, l'exploitation, la maintenance ou la planification des réseaux d'assainissement.

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Fondamentaux des réseaux d'assainissement

- Principes de l'assainissement collectif et non collectif
- Typologie des réseaux : unitaires, séparatifs et pseudo-séparatifs
- Enjeux techniques, sanitaires, environnementaux et réglementaires

2 / Inventaire et connaissance du patrimoine

- Constitution du référentiel patrimonial des ouvrages
- Cartographie, géoréférencement et intégration SIG
- Collecte, structuration et validation des données techniques

3 / Diagnostic fonctionnel et structurel des réseaux

- Identification des dysfonctionnements hydrauliques et structurels
- Analyse des infiltrations, exfiltrations, obstructions et débordements
- Évaluation de la capacité hydraulique et de l'état des ouvrages

4 / Techniques d'inspection et d'investigation

- Inspection télévisée (CCTV) des canalisations
- Contrôles par fumigènes, colorants, tests d'étanchéité et inspections visuelles
- Utilisation de drones, robots et technologies d'inspection avancées

Afrique Formation

5 / Modélisation hydraulique des réseaux d'assainissement

- Principes de modélisation des écoulements gravitaires
- Construction et paramétrage des modèles hydrauliques
- Simulation des débits, surcharge des collecteurs et événements pluvieux

6 / Analyse des performances et gestion des risques

- Identification des points noirs et des zones critiques
- Analyse des risques de pollution, d'inondation et de rupture
- Priorisation des interventions selon la criticité des actifs

7 / Élaboration des stratégies de réhabilitation

- Choix entre réparation, rénovation, réhabilitation ou remplacement
- Techniques sans tranchée (CIPP, chemisage, éclatement, tubage)
- Réhabilitation traditionnelle par excavation et reconstruction

8 / Dimensionnement et planification des travaux

- Calcul des capacités hydrauliques après réhabilitation
- Élaboration des programmes pluriannuels d'investissement
- Organisation des chantiers et maintien de la continuité du service

9 / Exploitation, maintenance et digitalisation

- Maintenance préventive, corrective et prédictive
- Télégestion, IoT, SIG et jumeaux numériques
- Tableaux de bord de suivi et indicateurs de performance

10 / Cadre réglementaire, environnemental et financier

- Normes techniques et réglementations applicables
- Études d'impact environnemental et gestion des nuisances

Afrique Formation

- Analyse économique, estimation des coûts et mécanismes de financement

11 / Suivi-évaluation et gestion patrimoniale

- Contrôle de la qualité des travaux de réhabilitation
- Suivi des performances hydrauliques et environnementales
- Gestion patrimoniale et amélioration continue des infrastructures

12 / Cas pratiques et projet de bout en bout

- Réalisation d'un diagnostic complet d'un réseau d'assainissement
- Modélisation hydraulique, hiérarchisation des interventions et conception d'un plan de réhabilitation
- Élaboration d'un programme d'investissement intégrant les dimensions techniques, économiques, environnementales et réglementaires

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

Afrique Formation

Prochaines dates programmées

30 Nov. au 09 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
04 au 13 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 10 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 Avr. au 05 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 30 Juin 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

Afrique Formation