



Réutilisation des eaux usées traitées en milieu urbain : espaces verts, lavage de voirie et usages industriels

Lien :

<https://afrique-formation.com/formation/reutilisation-des-eaux-usees-traitees-en-milieu-urbain-es-paces-verts-lavage-de-voirie-et-usages-industriels>

 DURÉE
8 jours (56h)

 RÉFÉRENCE
EAU273

 CATÉGORIE
**Assainissement : Plan,
Réseaux et
Réglementation**

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les principes et les enjeux de la réutilisation des eaux usées traitées en milieu urbain.
- ✓ Identifier les exigences de qualité de l'eau selon les différents usages.
- ✓ Choisir les technologies de traitement adaptées aux objectifs de réutilisation.
- ✓ Concevoir des systèmes performants de stockage, de distribution et de sécurisation des eaux recyclées.
- ✓ Maîtriser les exigences réglementaires, sanitaires et environnementales applicables.
- ✓ Développer des solutions de réutilisation pour les espaces verts, le nettoyage urbain et les usages industriels.
- ✓ Mettre en œuvre des dispositifs efficaces de surveillance et de gestion des risques.
- ✓ Évaluer la rentabilité économique et les mécanismes de financement des projets.
- ✓ Utiliser les outils numériques pour le pilotage et l'optimisation des installations.
- ✓ Réduire la pression sur les ressources en eau potable grâce à des stratégies de réutilisation durable.
- ✓ Élaborer un plan complet de gestion et d'exploitation des systèmes de réutilisation des eaux usées.
- ✓ Concevoir et piloter un projet de réutilisation des eaux usées traitées conforme aux meilleures pratiques internationales et aux exigences réglementaires.

POUR QUI ?

- ✓ Ingénieurs en hydraulique, traitement des eaux et génie de l'environnement
- ✓ Responsables des services d'eau potable et d'assainissement
- ✓ Gestionnaires de stations d'épuration et d'installations de traitement des eaux
- ✓ Responsables techniques des collectivités territoriales
- ✓ Urbanistes, aménageurs et gestionnaires des espaces verts
- ✓ Responsables des services municipaux de voirie et de propreté urbaine
- ✓ Responsables techniques des industries consommatrices d'eau
- ✓ Bureaux d'études et cabinets de conseil en eau, environnement et infrastructures
- ✓ Cadres des ministères de l'Eau, de l'Environnement, de la Santé, de l'Industrie et des Collectivités territoriales
- ✓ ONG, agences de développement et organisations internationales intervenant dans les secteurs de l'eau et de l'assainissement
- ✓ Toute personne impliquée dans la planification, la conception, le financement, l'exploitation ou la gestion de projets de réutilisation des eaux usées traitées.



Programme détaillé

1 / Fondamentaux de la réutilisation des eaux usées traitées

- Principes de l'économie circulaire appliquée à l'eau
- Enjeux de la réutilisation des eaux usées en milieu urbain
- Bénéfices environnementaux, économiques et sociaux

2 / Caractérisation des eaux usées et qualité des eaux traitées

- Paramètres physico-chimiques, microbiologiques et sanitaires
- Identification des contaminants et des risques associés
- Exigences de qualité selon les différents usages

3 / Technologies de traitement et de traitement tertiaire

- Procédés biologiques, physico-chimiques et membranaires
- Désinfection par chloration, UV et ozone
- Traitements avancés adaptés aux usages urbains et industriels

4 / Cadre réglementaire, normes et exigences sanitaires

- Réglementations nationales et internationales relatives à la réutilisation des eaux usées
- Normes de qualité selon les usages autorisés
- Autorisations administratives et responsabilités des exploitants

5 / Conception des systèmes de réutilisation

- Dimensionnement des infrastructures de stockage et de distribution
- Réseaux séparatifs et sécurisation des circuits d'eau recyclée
- Intégration dans les infrastructures urbaines existantes

6 / Réutilisation pour les espaces verts et les aménagements paysagers

- Irrigation des parcs, jardins et terrains de sport
- Gestion de l'arrosage et optimisation des consommations d'eau
- Protection des sols, des végétaux et des usagers

7 / Réutilisation pour le lavage urbain et les usages municipaux

- Lavage des voiries, places publiques et équipements urbains
- Nettoyage des véhicules municipaux et lutte contre les poussières
- Organisation logistique et gestion opérationnelle

8 / Réutilisation des eaux traitées dans les usages industriels

- Refroidissement, nettoyage industriel et procédés de fabrication
- Optimisation de la consommation d'eau dans les industries
- Gestion des risques techniques et sanitaires

9 / Exploitation, surveillance et gestion des risques

- Plans de gestion sanitaire et contrôle de la qualité
- Suivi des performances des installations
- Gestion des incidents, maintenance et amélioration continue

10 / Analyse économique et financement des projets

- Évaluation des coûts d'investissement (CAPEX) et d'exploitation (OPEX)
- Analyse de rentabilité et retour sur investissement

- Financements publics, partenariats et mécanismes de soutien

11 / Digitalisation, pilotage et optimisation

- Télégestion, capteurs intelligents et systèmes SCADA
- Tableaux de bord de suivi de la qualité et des consommations
- Intelligence artificielle et optimisation de la gestion des réseaux d'eau recyclée

12 / Cas pratiques et projet de bout en bout

- Conception d'un projet complet de réutilisation des eaux usées traitées en milieu urbain
- Dimensionnement des installations, élaboration des procédures d'exploitation et de contrôle
- Construction d'un plan de gestion intégrant les aspects techniques, économiques, sanitaires, réglementaires et environnementaux

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

 02 au 11 Nov. 2026

 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