

Dessalement et réutilisation des eaux usées traitées en agriculture : technologies, normes et retours d'expérience

Lien : https://afrique-formation.com/formation/dessalement-et-reutilisation-des-eaux-usees-traitees-en-agriculture-technologies-normes-et-retours-dexperience

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
AA204

CATÉGORIE
Systèmes d'Irrigation pour l'Agriculture

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les enjeux de la gestion durable des ressources en eau pour l'agriculture.
- Maîtriser les principales technologies de dessalement et de traitement des eaux usées.
- Évaluer la qualité des eaux destinées à l'irrigation selon les normes en vigueur.
- Concevoir des systèmes de réutilisation des eaux conformes aux exigences réglementaires.
- Optimiser les pratiques d'irrigation avec des eaux dessalées ou traitées.
- Prévenir les risques sanitaires, environnementaux et agronomiques liés à la réutilisation des eaux.
- Assurer une exploitation et une maintenance efficaces des installations.
- Évaluer la rentabilité économique et la durabilité des projets.
- Intégrer les innovations numériques pour optimiser la gestion de l'eau agricole.
- Concevoir un projet complet de dessalement et de réutilisation des eaux usées traitées adapté aux besoins d'un territoire ou d'une exploitation agricole.

POUR QUI ?

- Ingénieurs agronomes
- Ingénieurs hydrauliques et spécialistes des ressources en eau
- Responsables de périmètres irrigués
- Responsables de stations de traitement et de dessalement
- Techniciens en irrigation et gestion de l'eau
- Responsables de projets agricoles et hydrauliques
- Cadres des ministères de l'Agriculture, de l'Eau, de l'Environnement et de l'Assainissement
- Responsables d'ONG et d'organisations internationales intervenant dans les secteurs de l'eau et de l'agriculture
- Exploitants agricoles et responsables de coopératives
- Toute personne impliquée dans la conception, l'exploitation, la gestion ou le financement de projets de dessalement et de réutilisation des eaux usées traitées en agriculture.

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Enjeux de la gestion durable de l'eau en agriculture

- Stress hydrique, changement climatique et sécurité alimentaire
- Ressources en eau conventionnelles et non conventionnelles
- Rôle du dessalement et de la réutilisation des eaux usées dans l'agriculture durable

2 / Technologies de dessalement des eaux

- Principes de l'osmose inverse, de l'électrodialyse et de la distillation
- Choix des technologies selon la qualité de l'eau et les besoins agricoles
- Performances, coûts et contraintes d'exploitation

3 / Traitement et réutilisation des eaux usées

- Filières de traitement (primaire, secondaire et tertiaire)
- Désinfection et élimination des contaminants
- Critères de qualité des eaux destinées à l'irrigation

4 / Normes, réglementation et gestion des risques

- Référentiels nationaux et internationaux (OMS, FAO, ISO, réglementations locales)
- Exigences sanitaires, environnementales et agricoles
- Analyse et maîtrise des risques liés à la réutilisation des eaux

Afrique Formation

5 / Techniques d'irrigation avec des eaux dessalées et traitées

- Choix des systèmes d'irrigation adaptés
- Gestion de la salinité et de la sodicité des sols
- Sélection des cultures compatibles avec la qualité de l'eau

6 / Exploitation et maintenance des installations

- Fonctionnement des unités de dessalement et de traitement
- Maintenance préventive et corrective des équipements
- Optimisation des performances et de la consommation énergétique

7 / Analyse économique et durabilité des projets

- Coûts d'investissement et d'exploitation
- Rentabilité des projets de réutilisation des eaux
- Financements, partenariats et modèles économiques

8 / Digitalisation et innovation dans la gestion de l'eau

- Utilisation des capteurs, IoT et systèmes de télésurveillance
- Pilotage intelligent de l'irrigation
- Outils d'aide à la décision et analyse des données hydriques

9 / Gouvernance, acceptabilité sociale et retours d'expérience

- Organisation institutionnelle et responsabilités des acteurs
- Sensibilisation des producteurs et des utilisateurs
- Études de cas et bonnes pratiques nationales et internationales

10 / Cas pratiques et projet de bout en bout

- Diagnostic d'un projet de dessalement ou de réutilisation des eaux usées
- Élaboration d'un plan technique, économique et réglementaire

Afrique Formation

- Conception d'un système intégré d'alimentation en eau pour une exploitation ou un périmètre irrigué

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

30 Nov. au 04 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
18 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Afrique Formation

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@afrique-formation.com
Web : https//www.afrique-formation.com

Afrique Formation — Tous droits réservés