

Analyse et gestion des cyanobactéries et cyanotoxines dans les eaux de surface destinées à la potabilisation

Lien : https://afrique-formation.com/formation/analyse-et-gestion-des-cyanobacteries-et-cyanotoxines-dans-les-eaux-de-surface-destinees-a-la-potabilisation

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
EAU265

CATÉGORIE
Qualité de l'Eau : Analyse et Désinfection

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre la biologie des cyanobactéries et les mécanismes de production des cyanotoxines.
- Identifier les facteurs favorisant les proliférations dans les eaux de surface.
- Mettre en œuvre des programmes de surveillance et de suivi adaptés.
- Maîtriser les techniques d'identification et d'analyse des cyanobactéries et des cyanotoxines.
- Évaluer les risques sanitaires et environnementaux associés aux proliférations algales.
- Sélectionner et optimiser les procédés de traitement pour éliminer efficacement les cyanobactéries et leurs toxines.
- Adapter l'exploitation des usines de potabilisation en période de prolifération.
- Appliquer les normes et recommandations nationales et internationales relatives à la qualité de l'eau potable.
- Utiliser les outils numériques et les systèmes d'alerte pour anticiper les épisodes de prolifération.
- Concevoir et mettre en œuvre une stratégie complète de prévention, de surveillance et de gestion des cyanobactéries et cyanotoxines afin de garantir la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine.

POUR QUI ?

- Ingénieurs en traitement de l'eau et en génie des procédés
- Hydrologues, hydrobiologistes et limnologues
- Responsables d'usines de production d'eau potable
- Responsables qualité des services d'eau potable
- Techniciens de laboratoire spécialisés dans l'analyse des eaux
- Gestionnaires de barrages, lacs, réservoirs et ressources en eau de surface
- Bureaux d'études et cabinets de conseil en eau, environnement et santé publique
- Cadres des ministères de l'Eau, de la Santé, de l'Environnement et de l'Agriculture
- Agences de l'eau, autorités sanitaires et organismes de contrôle de la qualité de l'eau
- Organisations internationales, agences de coopération et ONG intervenant dans les secteurs de l'eau et de la santé
- Toute personne impliquée dans la surveillance, la gestion, la potabilisation ou la protection des ressources en eau destinées à la consommation humaine.

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Fondamentaux des cyanobactéries et des cyanotoxines

- Biologie, écologie et classification des cyanobactéries
- Conditions favorisant les proliférations (blooms)
- Typologie des cyanotoxines et impacts sur la santé humaine et les écosystèmes

2 / Surveillance et diagnostic des ressources en eau

- Identification des facteurs de risque dans les plans d'eau et retenues
- Programmes de surveillance des proliférations algales
- Stratégies d'échantillonnage et plans de suivi

3 / Techniques d'identification et d'analyse

- Observation microscopique et identification taxonomique
- Analyses moléculaires, chromatographiques et immunologiques
- Quantification des cyanobactéries et des cyanotoxines

4 / Évaluation des risques sanitaires et environnementaux

- Analyse des risques pour la production d'eau potable
- Seuils d'alerte et niveaux de vigilance
- Élaboration des plans de gestion des risques

Afrique Formation

5 / Prévention des proliférations dans les ressources en eau

- Réduction des apports en nutriments (azote et phosphore)
- Gestion des bassins versants et lutte contre l'eutrophisation
- Techniques de restauration écologique des plans d'eau

6 / Procédés de traitement pour l'élimination des cyanobactéries et cyanotoxines

- Optimisation de la coagulation, floculation et filtration
- Charbon actif, ozonation, membranes et procédés d'oxydation avancée
- Limites, performances et choix des filières de traitement

7 / Exploitation des usines de potabilisation en période de bloom

- Adaptation des procédés et paramètres d'exploitation
- Gestion des prises d'eau et des prétraitements
- Plans d'urgence et continuité de la production d'eau potable

8 / Réglementation, normes et gestion de la qualité

- Recommandations de l'OMS et référentiels internationaux
- Normes nationales applicables aux eaux destinées à la consommation humaine
- Assurance qualité, traçabilité et documentation

9 / Outils numériques, modélisation et systèmes d'alerte

- Télédétection, drones et surveillance satellitaire
- Modélisation prédictive des proliférations
- Tableaux de bord, SIG et systèmes d'alerte précoce

10 / Cas pratiques et projet de bout en bout

- Diagnostic d'une ressource en eau confrontée à une prolifération de cyanobactéries
- Élaboration d'un plan de surveillance, de traitement et de gestion des risques

Afrique Formation

- Conception d'un protocole d'exploitation intégrant prévention, traitement, communication et amélioration continue

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

08 au 12 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mai au 04 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
20 au 24 Sep. 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