

## PUBLIC

- Cadre et technicien des industries en charge de l'installation ou de la maintenance d'une boucle d'eau
- Personnel qualité en charge de la qualification et de la surveillance des boucles d'eau
- Bureau d'études spécialisé en conception des installations de traitement d'eau

## OBJECTIFS

- Rappels réglementaires des eaux industrielles en milieu pharmaceutique et cosmétique.
- Les différentes origines des eaux et leurs caractéristiques.
- Définir les étapes et les actions incontournables pour garantir dans le temps la qualité microbiologique de l'eau produite.
- Présenter les étapes essentielles à maîtriser pour réussir la conception et l'installation d'une boucle d'eau.
- Décrire les caractéristiques essentielles de la contamination microbiologique des eaux à usage pharmaceutique et leurs modes de surveillance.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES

En début de session, grâce à un questionnaire, le formateur analyse le niveau de connaissances des professionnels sur le sujet ainsi que leurs attentes des connaissances à acquérir.

Le formateur adapte le programme de la formation en fonction du profil des différents participants. Un temps est consacré aux échanges d'expériences entre participants et avec le formateur.

Pour un bon suivi du stage, le stagiaire dispose d'un ou plusieurs supports de cours en version numérique et en version papier.

## PROGRAMME

Cette formation présente les généralités sur les eaux industrielles en pharmacie et cosmétique, les différents systèmes de production d'eau purifiée et hautement purifiée, les principes essentiels de la qualification, la microbiologie des eaux industrielles et le contrôle microbiologique des eaux.

### Rappels sur la composition de l'eau et ses différentes origines

L'eau : un milieu à la fois simple et complexe

### Généralités sur les eaux industrielles en pharmacie et cosmétique

- Les différentes origines des eaux et leurs caractéristiques
- Rappels réglementaires des eaux industrielles en milieu pharmaceutique et cosmétique
- Exigences qualitatives microbiologiques et physicochimiques

### Les différents systèmes de production d'eau purifiée et hautement purifiée

- Techniques de purification
- Techniques pour la maîtrise de la contamination
- Avantages et inconvénients des différentes technologies

### Les principes essentiels de la qualification

- Critères de choix en fonction des besoins finaux de l'utilisateur
- Qualification de conception et d'installation
- Qualification opérationnelle et de performance

### Microbiologie des eaux industrielles

- Les différents types de micro-organismes rencontrés dans les eaux industrielles
- Survie et développement des micro-organismes dans les eaux (flores caractéristiques des eaux purifiées)
- Constitution et évolution des biofilms et leurs conséquences

### Contrôle microbiologique des eaux

- Méthodes de contrôle traditionnelles ou alternatives
- Identification des micro-organismes
- Interprétation des résultats : que faire d'un résultat OOS et où faire porter l'action selon l'information microbiologique obtenue au laboratoire ?

### Echanges autour de schémas types de production

- Discussion - synthèse - restitution
- Conclusion

### Évaluation des connaissances acquises et évaluation des actions d'améliorations entreprises et/ou envisagées

### Questionnaire de satisfaction

## DURÉE

**1 jour**

7h présentiel - travail effectif

## FORMATEURS

**Samah RINGA**

Expert production d'eau

**Eric PETAT**

Directeur scientifique

## TARIF

**800 € HT**

Cette journée s'inscrit dans le cadre de la formation professionnelle.  
N° Déclaration : 82 69 13448 69  
Préf. Région Rhône-Alpes  
SARL au capital de 10 000 Euros  
Siret 451 934 541 00025