

Stage 760

Gestion du risque légionnelle sur les circuits de refroidissement par voie humide

1 OBJECTIFS

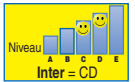
- **Objectifs pédagogiques :**
 - Acquérir une culture générale nécessaire à la prise en compte et à la gestion du risque Légionelle
 - Donner une synthèse claire de l'ensemble des informations disponibles autour des risques sanitaires liés à la prolifération de la Légionelle dans les installations de refroidissement humides, incluant la réglementation et les responsabilités encourues.
 - Apporter les informations nécessaires à la compréhension des événements conduisant au risque Légionelle sur une installation de refroidissement humide.
 - La formation permet d'appréhender de manière concrète l'évaluation des facteurs de risque et identifier les points critiques d'une installation de refroidissement.
 - Son but est d'acquérir les moyens de gérer le risque en exploitation.
- **Objectifs opérationnels :**

A l'issue de ce stage les participants auront les bases nécessaires pour :

 - Définir un plan d'entretien et un plan de suivi conduisant à une gestion du risque efficace, en limitant les coûts et les impacts sur l'environnement.
 - Comprendre les outils analytiques disponibles, et identifier les indicateurs pertinents pour leur installation, de manière à gérer le risque.

4

EN PRATIQUE



- **Durée : 2 jours**
- **Horaires :** 8h30/17h30 - 16h le dernier jour.
- **Inscription :** Inscrivez-vous à l'aide de notre bulletin d'inscription.
- **Stage disponible en INTER en région parisienne ou en INTRA sur votre site (nous consulter pour les 2 formules)**

Téléchargez cette fiche en pdf sur www.eurekaindus.fr

2 PREREQUIS

- Connaissance des circuits de refroidissement requise

3 CONTENU

Jour 1

1- Généralités et Historique

- La Bactérie
- Les lieux de prolifération : des réservoirs naturels aux réservoirs artificiels ...
- Le risque sur les installations
- Historique de sa mise en évidence

2- Légionellose

- Maladies
- Populations à risques
- Symptômes et diagnostic médical
- Organisation française de surveillance et de prévention de la Légionellose
- Evolution des épidémies de Légionellose

3- Circuits de refroidissement humides

- Identification du risque sur les circuits à tours
- Les différents modes de refroidissement
- Comparaison et intérêt des circuits humides

4- Réglementation et circuits de refroidissement

- Les installations à risques
- L'après 2004 (épidémie du Nord-Pas de Calais)
- Les responsabilités
- Les arrêtés préfectoraux existants : exigences
- Perspectives

5 - Gestion du risque Légionelle sur les installations de refroidissement humides

- Les facteurs de risque de prolifération : point de départ « détection de Légionelles dans l'eau »
- Origine des Légionelles dans l'eau : le biofilm
- Zoom sur le biofilm et ce qu'il s'y passe
- Les trois facteurs favorables à la formation de biofilm

6 - Plan d'entretien

- Objectif (identification sur l'arbre des défaillances)
- Action curative (Définition, Comment avoir une action efficace)
- Actions préventives (Définition, les barrières efficaces)

7 - Plan de suivi

- Objectif (identification sur l'arbre des défaillances)
- Prélèvement pour analyse représentative
- Conservation de l'échantillon
- Analyse de Légionelle par culture (méthode réglementaire)
- Les différents indicateurs de surveillance (définition, coût, délai, avantages, inconvénients)
- Choix d'un indicateur pertinent pour son installation
- Suivi physicochimique qualité de l'eau (paramètres physicochimiques, facteurs de concentration ...)

Jour 2

8 - Facteurs de risque liés au plan d'entretien.

- Désinfections en chocs répétés
- Désinfection continu
- Nettoyage chimique en choc
- Gestion hydraulique

9 - Facteurs de risque liés au plan de suivi.

- Lieu de prélèvement pour analyse
- Acheminement de l'échantillon au laboratoire
- Analyse au laboratoire
- Interprétation des résultats d'analyses
- Interprétation des indicateurs autres
- Fréquence de suivi inadaptée
- Défaut de suivi
- Absence de valeur cible, méconnaissance de la ligne de base.
- Circuit en phase non stabilisée

10 - Etat des connaissances.

- Traitements chimiques (REX, avantages /inconvénients)
- Traitements physiques (REX, avantages /inconvénients)
- L'environnement
- Influence de la stratégie de traitement sur l'efficacité et les coûts d'exploitation (exemple)
- Réglementation : recommandations, perspectives d'évolution.

11 - Echanges à propos des installations sur le site

- Visite des installations sur place
- Questions réponses