

## PROGRAMME DE LA FORMATION

DEFERRISATION - DEMANGANISATION

Référence : PR370

### **Publics concernés**

Agent - Technicien - Ingénieur

Personne en situation de handicap : Lors de votre inscription, nous étudions au cas par cas les situations de handicap que vous nous signalez pour étudier ensemble la faisabilité et les adaptations possibles.

### **Prérequis**

Avoir effectué le module PR011 ou disposer des connaissances du PR011

### **Durée**

1,0 jour

### **Dates**

Proposées selon demande client

### **Objectifs**

Connaitre l'origine et les formes du fer et du manganèse dans l'eau à traiter.

Maîtriser les techniques physico-chimique et biologique de traitement du fer et du manganèse.

### **Supports pédagogiques**

Pendant la formation, chaque participant utilise un support qui reprend les concepts et différents points traités avec des **exercices d'application** et **d'entraînement**

### **LA FORMATION :**

Les eaux ferrugineuses représentent en France une part importante des eaux mises en distribution vers les usagers.

En France, le phénomène d'eau colorée par le fer est courant avec des concentrations qui s'étendent entre 0 à 0,5 mg/litre.

Le fer est naturellement présent dans l'eau brute, le manganèse suit le même phénomène. Le meilleur abattement possible du fer et du manganèse au sein d'une unité de traitement performante est la meilleure façon de parvenir à distribuer une eau sans coloration au consommateur.

### **La Préparation :**

Chaque stagiaire peut amener des résultats d'analyses afin de les utiliser comme support d'échange, d'étude ou de discussion

**Evaluation de la formation :** Une enquête de satisfaction est envoyée à chaque bénéficiaire en fin de session de formation afin notamment d'évaluer l'adéquation de notre intervention par rapport au besoin des demandeurs.

### **Méthodes et moyens pédagogiques**

Alternance d'apports théoriques et d'exercices individuels et collectifs sur les concepts théoriques.

A la fin de chaque formation, le **Livret de Progression Pédagogique** sera remis à chaque stagiaire après avoir répondu aux quizz de validation des acquis de la formation

### **Tarifs**

Forfait intra : 1 800 € HT  
8 pers maxi (hors frais de déplacement)

Tarif inter : 650 € HT / pers  
Groupe entre 4 et 10 participants maxi  
(hors frais de repas et d'hébergement : non pris en charge par l'organisme formateur pour les participants)

Tarif inter distanciel : 375 € HT / pers  
Groupe entre 2 et 5 participants maxi

### **Contact :**

Janice THIEBAULT  
[aws@artica-water.com](mailto:aws@artica-water.com)  
09 70 19 24 00  
06 72 06 39 86

Plan d'accès : <https://www.artica-water.com/formation-exploitant-eau/plan-acces>

### **LE PROGRAMME DÉTAILLÉ :**

- Le fer et le manganèse dans l'eau brute : origine, formes, concentration
- Réactions d'oxydation et couples oxydo-réducteurs en jeu
- La filtration du précipité – fonctionnement d'un filtre et des séquences de lavage
- Cas particulier du dioxyde de manganèse sur sable activé pour l'élimination du manganèse
- Traitement du fer et du manganèse par voie biologique
- Travaux Dirigés :
  - Exemple de dérive process et programme de résolution
  - Mettre en place un outil de pilotage des indicateurs de fonctionnement
- Autres techniques de déferrisation