

NIVEAU  
P

DL56

1080 euros HT  
(par personne)

PERSONNE RESSOURCE : CLAUDE MOINE

☎ 03 81 55 92 07

ANIMATEUR PRINCIPAL : VIRGINIE ROUSSEL (Enseignante Chimie et microbiologie)

DATES : DU 22 AU 26 NOVEMBRE 2010 (4 JOURS) SEMAINE 47

LIEU DE FORMATION : ENIL - MAMIROLLE - 25620 MAMIROLLE

# CONTROLE DE LA QUALITE DES EAUX

## OBJECTIFS GÉNÉRAUX



A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Définir le contexte réglementaire concernant les eaux destinées à la consommation humaine, les eaux utilisées en agroalimentaire et les eaux résiduaires.
- Déterminer les caractéristiques biologiques et physico-chimiques des eaux destinées à la consommation humaine.
- Déterminer les caractéristiques biologiques et physico-chimiques des eaux résiduaires.



## PUBLIC CONCERNÉ ET PRÉ-REQUIS

- Techniciens de contrôle avec expérience en physico-chimie et/ou bactériologie.
- La formation nécessite des pré-requis scientifiques de niveau baccalauréat.



## CONDITIONS DE FORMATION

- Le stage se déroule à l'ENIL de Mamirolle, du lundi 14 h 00 au vendredi 12 h 00.
- La formation est animée par des enseignants et formateurs du pôle analytique de l'ENIL de Mamirolle, et reconnus pour leur pédagogie en formation d'adultes.



## OPTIONS

- Des approfondissements ou applications spécifiques peuvent être envisagés, sur demande des stagiaires, formulés avant le début du stage.
- Ce stage ou partie, peut être organisé en entreprise.



# POSITIONNEMENT TECHNIQUE

TECHNICIEN DE CONTROLE

## PROGRAMME DE LA FORMATION

LES ASPECTS REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES DES ANALYSES D'EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE, ET DES ANALYSES D'EAUX RESIDUAIRES.



### LES CONTROLES MICROBIOLOGIQUES

- Les infections bactériennes et le principe du contrôle microbiologique des eaux.
- Dénombrement des micro-organismes revivifiables.
- Recherche et dénombrement :  
coliformes et coliformes thermotolérants, entérocoques ou streptocoques fécaux, spores de bactéries anaérobies sulfito-réductrices..

### LES CONTROLES PHYSICO-CHIMIQUES DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

- Les paramètres globaux des eaux usées.
- Détermination de la pollution particulaire : mesure de la matière en suspension (MES).
- Détermination de la pollution organique : Demande chimique en Oxygène, demande biologique en Oxygène, corrélation entre ces deux indicateurs.
- Détermination de la matière azotée (méthode Kjeldahl).
- Détermination de l'indice de permanganate.
- Détermination de la pollution phosphorée : dosage des orthophosphates par méthode spectrophotométrique.
- Détermination par technique de spectrométrie d'émission atomique de la teneur en ions sodium, potassium.
- Détermination par technique de spectrométrie d'absorption atomique (four) de la teneur de quelques métaux lourds en corrélation avec les textes réglementaires.
- Démonstrations sur des techniques chromatographiques (HPLC et CPG) de la possibilité de dosages de certaines molécules.

### SYNTHESE

Remarque : Chacun de ces contrôles et analyses seront abordés de façon théorique, mais également de façon pratique pour notamment appréhender leur principe, intérêts, limites.