

ORGANISATION

DATE :	du 19 au 23/11/2012 – Semaine 47
DUREE :	4 jours - 32 heures
PUBLIC :	Responsables et Techniciens de laboratoire
ANIMATEUR :	Virginie ROUSSEL – virginie.rousseau@educagri.fr
TARIF :	1 100 € HT par stagiaire, hors restauration et hébergement
LIEU :	ENIL de Besançon-Mamirolle Grande Rue - 25 620 MAMIROLLE

RENSEIGNEMENTS

Chantal MENOUD

Tel 03 81 55 92 00

Fax 03 81 55 92 17

Email enil.mamirolle@educagri.fr

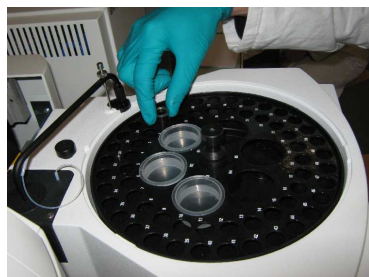
INSCRIPTIONS

ANFOPEIL

Tél. 03-84-37-27-24

Fax. 03-84-37-08-61

Mail. anfopeil.enils@wanadoo.fr



METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES

- Cours théoriques (50%) et mise en application pratique (50%)
- Animation par les professeurs du pôle analytique de l'ENIL de Mamirolle, reconnus pour leur pédagogie en formation d'adultes.
- Pré-requis de niveau baccalauréat scientifique

OBJECTIFS GENERAUX

A l'issue de la formation, les stagiaires devront être capables 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.

PROGRAMME

Aspects réglementaires et techniques des analyses d'eaux destinées à la consommation humaine, et des analyses d'eaux résiduaires

Les contrôles microbiologiques

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

Les contrôles physico-chimiques des eaux destinées à la consommation humaine

- Détermination du pH et de la conductivité :
- Détermination de la turbidité, de l'alcalinité et de la dureté
- Dosage du chlore, de l'azote ammoniacal, des nitrites et des nitrates
- Détermination de l'indice de permanganate.

Les techniques analytiques de quantification:

- des métaux lourds par spectrométrie d'absorption atomique (SAA mode four électrothermique)

Les contrôles physico-chimiques des eaux résiduaires

- 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), de l'Indice de permanganate, de la pollution phosphorée : dosage des orthophosphates par méthode spectrophotométrique

Synthèse et bilan du stage

Remarque :

Des approfondissements ou applications spécifiques peuvent être envisagés, sur demande des stagiaires formulée avant le début du stage