

ANALYSE PHYSICO CHIMIQUE EN LIGNE

ENE



⌚ Durée

33 h sur 5 jours

🕒 Horaires

lundi 9 h - vendredi 12 h

★ Niveau d'acquis

Fondamentaux ★★☆☆

🎓 Nature des connaissances

Perfectionnement des connaissances

✍ Modalités d'évaluation

QCM, QUIZ

👥 Participants

Mini : 4 - Maxi : 8

👤 Responsable

Hervé BOULET

👤 Formateur Principal

Hervé BOULET

📅 Dates & Prix

Consulter notre site internet : www.ira.eu

Formation disponible en INTRA à la demande.

Infos complémentaires

👤 Formateur expert en Analyse Physico-chimique.

🌟 À l'issue de la formation : Remise d'une attestation de formation avec évaluation des acquis.

📋 Évaluation de la formation par les stagiaires.

€ Les repas sur Arles vous sont offerts.

🕒 Travaux Dirigés et Études de cas



ENvironnement Industriel : Eau et Rejets Aqueux

L'environnement et sa protection vous concernent, vous devez intervenir sur des analyseurs d'environnement imposés par la réglementation ?

Ce stage vous permettra de connaître les paramètres à mesurer pour définir la qualité d'une eau de rejets, de comprendre le fonctionnement des analyseurs d'eaux industrielles, de sensibiliser à la maintenance de ces appareils et de faire le point sur les normes et les directives nationales et européennes en vigueur.

Objectifs :

- Connaître les paramètres à mesurer pour définir la qualité d'une eau de rejets.
- Comprendre le fonctionnement des analyseurs d'eaux industrielles.
- Comprendre la maintenance de ces appareils.
- Être à jour sur les normes et les directives nationales et européennes en vigueur.

Public :

Agents techniques, agents de maîtrise, ingénieurs des services contrôle, des laboratoires et des services techniques.

Méthode Pédagogique :

- Cours et travaux pratiques dans une salle spécialement équipée.
- Mise en service, étalonnage, mise en évidence des facteurs d'influence des analyseurs étudiés.
- Informations sur les techniques nouvelles mises en oeuvre pour le contrôle de la qualité de l'eau.
- 35 % de TP.

Prérequis :

- Expérience en analyse en ligne ou connaissances en physique ou en chimie.

Programme :

ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL - QUALITÉ DE L'EAU

- Paramètres (ou critères) globaux :
 - DCO Demande Chimique en Oxygène ;
 - DTO Demande Totale en Oxygène ;
 - DBO Demande Biochimique en Oxygène ;
 - COT Carbone Organique Total ;
 - Matières En Suspension - MES ;
 - Métox ;
 - Toxicité ;
 - Substances prioritaires.
- Paramètres spécifiques (ou complémentaires) :
 - Hydrocarbures totaux ;
 - Phénols ;
 - Nitrates.

TRAITEMENT DES EAUX - ANALYSEURS

- Potentiométrie :
 - pH ;
 - Caractéristiques de la régulation de pH ;
 - Redox ;
 - Ions spécifiques.
- Conductivité - Résistivité.
- Polarographie, LDO : O₂ dissous.
- Analyseurs à principe optique :
 - Silice SiO₂ ;
 - Dureté - TH - TA - TAC ;
 - Turbidité.
- Automates physico-chimiques : COTmètre, DCOmètre, TACmètre.

PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLONS VÉRIFICATION - ÉTALONNAGE

Mise en pratique sur les analyseurs.

LES AGENCES DE BASSIN

Présentation des diverses agences de bassin - Réglementation.

NORMES ET DIRECTIVES NATIONALES ET EUROPÉENNES

Présentation et explication.

MATERIEL

Constructeurs présents : METROHN, HACH, YOKOGAWA, ENDRESS & HAUSER, ORBISPHERE, METTLER TOLEDO, ABB...

CURSUS

Ce stage fait partie du forfait EN qui se compose de deux modules (ENE p. 80 + ENA p.81). Pour bénéficier de la remise, les modules doivent être suivis par une même personne la même année. *Il est possible de ne choisir qu'un seul de ces deux modules.*

CERTIFICATION IACS

Cette formation peut être associée à la certification IACS (Industrial Automation Control System) spécialité analyse en ligne. Le cursus comprend les modules de formation suivants : ENE p. 80 + ENA p. 81 + AIC p. 87 + DDAL p. 86. L'évaluation se déroule à l'issue du cursus après le stage DDAL. Plus d'informations IRA CERTIFICATION p. 128.

