ATON-ATL
LA GESTION DURABLE ET ECOLOGIQUE. DE L'EAU
Organisme de formation professionnelle
enregistré auprès de la préfecture de la Région Alsace
sous le N° 4267 05548 67. Ceci ne vaut pas agrément de l'état.
76 rue du Haut Barr – F.67700 Saverne
Tel 03 88 91 23 12 - Email aton.atl@bbox.fr
Sarl au capital de 4000 €- N° TVA CE: FR614 797 679 98 -RCS Saverne 479 767 998

FORMATION
MAÎTRISE DES TRAITEMENTS PHYSIQUES DE L'EAU, Module 2 : Choisir les bonnes options pour un traitement physique de l'eau efficace

3 jours – 24 H – Dates et lieu à convenir

Contenu :

Cette formation permet aux stagiaires d'utiliser concrètement les connaissances du module 1 pour choisir un traitement de l'eau adapté à la problématique considérée, en prenant en compte les facteurs écologiques, et à moindre coût global pour le client. Les stagiaires trouveront dans cette formation:

- Quelle modification des propriétés de l'eau ou quels paramètres sont impliqués dans les principaux problèmes rencontrés dans les installations utilisant de l'eau.
- Comment les moyens physiques permettent de modifier les propriétés de l'eau.
- Quels moyens de traitement physique de l'eau utiliser afin de résoudre un problème ou améliorer une situation , par exemple :
  - ✔ détartrer une installation,
  - ✔ garder une installation bactériologiquement saine,
  - ✔ améliorer la croissance végétale ...
- Avantages et inconvénients de traitements complémentaires chimiques ou électrochimiques.

Des expériences simples et des études de cas permettront de s'approprier les concepts présentés,

Ce cours permettra aux stagiaires de confirmer leur acquis du module 1 au long des nouveaux enseignements et si nécessaire, des rappels seront effectués.

Public :

- Professionnels de l'eau : vendeurs conseils ou techniciens en traitement de l'eau,
- Personnels techniques de l'eau des entreprises ou des administrations, personnes chargées de la maintenance de réseaux d'eau sanitaire, des circuits de refroidissement dans les sites de production (hors eau polluée des process),
- Techniciens de bureau d'étude en traitement de l'eau,
- Professionnels utilisant de l'eau dans leurs process de fabrication.

Niveau de connaissances préalables :

- Avoir suivi la formation « maîtrise des traitements physiques de l'eau module 1 »,
- Avoir rendu le test de fin de formation.

Objectifs pédagogiques :

Les stagiaires apprendront: :

- Quelles propriétés de l'eau et de l'environnement entrent en jeu lors des problématiques les plus courantes en traitement de l'eau.
- Quelles modifications apporter à ces propriétés pour résoudre le problème.
- Comment les traitements de l'eau physiques et chimiques impactent les propriétés de l'eau
- Comment prendre en compte les points de vue écologique et économique sur le long terme.

Compétences visées :

- Savoir faire un bilan de chaque problématique « traitement de l'eau » en considérant aussi bien les solutions chimiques que physiques.
- Savoir faire le choix d'une solution « développement durable », intégrant les paramètres respect de l'écologie et coût sur le long terme.
- Savoir communiquer avec le client sur ce choix avec des termes scientifiques appropriés, selon le niveau de compétence du client.

Programme

jours 1 et 2

Tour de table : présentation de leur problématique par les stagiaires :

En gardant leur problématique à l'esprit, les stagiaires pourront, en écoutant les exposés qui suivent, trouver des pistes pour la résoudre.

Réguler, selon les objectifs, les propriétés physiques de l'eau :

- La solubilité :
  - traitement du tartre,
  - usage lessiviel.
- La conductivité thermique, la capacité calorifique, la viscosité :
  - échangeurs thermiques,
  - tours de réfrigération.
- Le potentiel red-ox et la conductivité électrique :
  - régulation des bactéries,

Réguler, selon les objectifs,la croissance bactérienne dans l'eau dans:

- Les procédés de fermentation,
- Les stations d'épuration,
- Le désembouage de chauffage,
- La pisciculture,
- La purification de plans d'eau,
- L'agriculture.

Traitement et dynamisation de l'eau de boisson

- La purification de l'eau de boisson :
  - pourquoi purifier ?
  - 8 technologies de base,
  - les associations de technologies,

- des prix budgets selon les technologies.

- Eau basique / eau hydrogénée comme eau de boisson
- Dynamiser l'eau de boisson :

jour 3 - Cas école / tests / bonus

Solutions aux problématiques posées par les participants

- Les stagiaires trouveront leur solution propre avec l'aide du groupe et la formatrice.

Révision des points forts du cours et réponses aux questions

Test de fin de formation - bilan et conclusion

Bonus : (selon temps restant)

Traitement physique de l'eau versus traitement chimique: le risque sanitaire

- L'action des ondes électromagnétiques au niveau cellulaire :
  - qu'est-ce que le phénomène de résonance ? Quelles conséquences sur la cellule ?
  - qu'est-ce que l'effet piézo-électrique ? Quelles conséquences sur la cellule ?
  - fonctionnement cellulaire électro-magnétique,
  - impact des ondes électromagnétiques sur la cohérence cellulaire, tissulaire et globale
- Les ondes ambiantes et le réseau d'eau
- Traitement physique de l'eau et risques sanitaires.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement :

Moyens pédagogiques :

- Au début de chaque module de la formation, les séminaristes recevront un support de cours qu'il est conseillé de compléter par des notes.
- Les journées en salle comprennent en moyenne environ 4h30 de cours théoriques, 1h30 de travaux pratiques et 2 heures d'échanges avec la formatrice.
- Le test de fin de formation, concernant aussi les concepts vus au module 1, sera effectué durant la session.

Moyens d'encadrement :

La formation est assurée par Mme Sylvie Réant ingénieur chimiste ENSCP, Master2 en biologie, qui travaille depuis plus de 30 ans sur différentes problématiques liées à l'eau. Après un parcours professionnel d'environ vingt ans dans l'industrie, en tant qu'ingénieur conseil, dans le domaine des appareils à pression et dans celui du traitement de l'eau, elle a créé en 2005 la société Aton Atl pour développer la gestion écologique de l'eau. Elle a progressivement orienté son activité vers des formations techniques très novatrices sur la physique quantique appliquée à la biologie, au traitement de l'eau ou encore à l'agriculture. Elle a été formée à la physique quantique et ses applications à la biologie, durant 4 années, de 2010 à 2014, par Marc Henry, Professeur des Universités.

Matériel :

- Salle de cours équipée d'un vidéoprojecteur,
- Appareils de mesure concernant l'eau : pH , TH, Red-Ox, Conductivité,
- Oscilloscope
- Générateur de courant continu
- Appareil de traitement physique de l'eau

Horaires :
Chaque jour : 9h-18h00. Accueil à partir de 8h45. Une pause déjeuner de 1h00 est prévue à mi-journée. Soit un total de 24h de cours sur les 3 jours.

Lieu : à définir

Modalités d'inscription

Date limite pour le tarif préférentiel : à préciser, environ 7 semaines avant la date de formation.
Date limite d'inscription : à minima 18 jours avant la date de formation.

Le nombre de places est limité à 8.

Les pré-inscriptions sont prises par mail ou téléphone.

Aton-Atl vous fait parvenir une convention de formation par mail dans les 3 jours suivant votre pré-inscription.

La convention de formation **doit être complétée, signée et renvoyée impérativement dans les 3 jours suivant** la réception.

Modalités financières

Tarif normal pour 3 jours: **1050 €.**

Tarif préférentiel pour toute inscription avant la date limite, date d'expédition de la caution, cachet de la poste faisant foi: **822 € TTC** (le tarif normal s'applique en cas de financement par un OPCA, s'il n'y a pas le versement de caution ou d'acompte).

Nota : Les montants ci-dessus ne sont pas assujettis à la TVA.

Acompte

Un chèque de caution de **30 % du montant de la formation** sur une banque française est demandé pour toute validation de l'inscription.
Pour les francophones n'ayant pas de compte bancaire en France, la caution sera payée par virement.
Conformément à la loi n° 2014-344 du 17 mars 2014, vous disposez d'un **délai de rétractation de 14 jours** à compter de la signature de la convention de formation.
En cas de désistement avant la date limite de fin de tarif préférentiel ou du délai de rétractation, la caution est rendue intégralement.
Ensuite, elle sera considérée comme acompte, et conservée intégralement par Aton-Atl pour couvrir les frais engagés.

En cas d'annulation de la formation par Aton Atl, le chèque d'acompte sera rendu et l'acompte payé par virement intégralement remboursé. Aucune autre somme ne sera due par Aton atl.

Modalités de paiement

Le chèque d'acompte sera encaissé au plus tôt 10 jours avant la formation. le solde est payable le 1er jour de la formation par chèque ou virement.

La formation peut aussi être intégralement payée par une OPCA, si l'accord est reçu avant le début de la formation.

Renseignements et inscription auprès de Sylvie Henry Réant:

Téléphones : 06.22.18.71.96 – 03.88.91.23.12

Email: aton.atl@laposte.net