



AUTOSURVEILLANCE DES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT - CALCULER LES INCERTITUDES SUR SES DONNÉES, C'EST POSSIBLE !

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

- Savoir calculer les incertitudes sur les données d'autosurveillance

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Savoir calculer les incertitudes sur les données d'autosurveillance

PUBLIC

- Acteurs opérationnels de l'autosurveillance des systèmes d'assainissement ayant à effectuer, vérifier ou valider des calculs d'incertitudes sur les données d'autosurveillance

PRÉREQUIS

- Connaissances de base sur la métrologie en réseau d'assainissement
- Connaissances de base en statistique (calcul moyenne, écart type, variance)
- Utilisation du tableur Excel

CONTENU

A l'issue de la formation, les participants disposeront d'outils opérationnels (open source) sur lesquels ils se seront entraînés et qu'ils pourront réutiliser et adapter dans leur service/entreprise. **Les outils ne sont pas intégrés à un logiciel clé en main.**

PARTIE 1 - INTRODUCTION

- Données d'autosurveillance
- Incertitudes :
 - définitions
 - processus de mesure
 - sources d'erreurs
 - ordres de grandeur (hauteur d'eau, vitesse, turbidité, concentration en polluants, etc)

PARTIE 2 - MÉTHODES DE CALCUL DES INCERTITUDES

- Loi de propagation des incertitudes
- Méthode de Monte Carlo :
 - principes
 - exemples détaillés d'application (incertitude sur un débit, un flux polluant, un volume journalier ou déversé, etc)

PARTIE 3 - APPLICATION À DES CAS DE COMPLEXITÉ CROISSANTE, PAR GROUPE DE DEUX PARTICIPANTS

- Applications sur Octave (logiciel libre)
- Exercices avec corrigés

Chaque participant est invité à venir avec son ordinateur portable

SESSIONS

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants.

DURÉE

1.5 jours (10 heures)

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Laëtitia BACOT - GRAIE & OTHU et Jean-Luc BERTRAND-KRAJEWSKI du Laboratoire DEEP (Déchets Eaux Environnement Pollutions) de l'INSA de Lyon

PARTENAIRES




RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : formation@insavalor.fr

Préinscription sur formation.insavalor.fr

 Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription



MOYENS ET MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

-Exposés et exemples, applications sur des cas pratiques, discussions-échanges.-Chaque participant est invité à venir à cette action de formation avec son ordinateur portable.

Un support de cours sera remis à chacun des participants.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Evaluation des acquis des apprenants réalisée en fin de formation par un questionnaire ouvert contextualisé.

Taux de réussite

82.4% des apprenants ont acquis la compétence principale visée

Résultat obtenu pour 226 participants évalués ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

Évaluation de la satisfaction

Evaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

Résultats de l'évaluation

Le niveau de satisfaction globale est évalué à 4.4/5 par les participants.

Evaluations réalisées auprès des 283 participants ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années