



ENSEMBLE, FORMONS  
**LES EXPERTS  
DE DEMAIN**

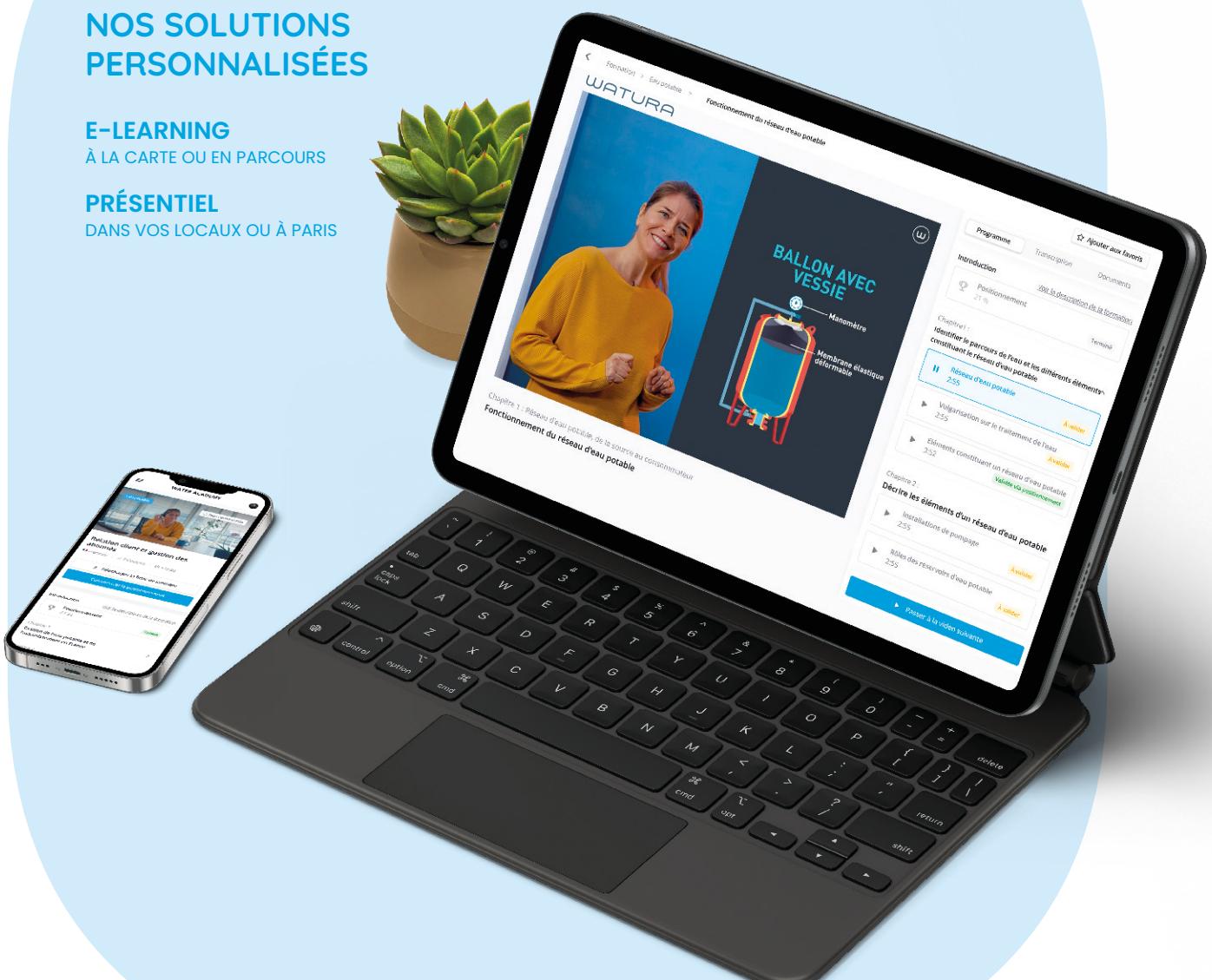
**70**  
FORMATIONS  
EN PRÉSENTIEL

**170**  
FORMATIONS EN  
E-LEARNING

## NOS SOLUTIONS PERSONNALISÉES

**E-LEARNING**  
À LA CARTE OU EN PARCOURS

**PRÉSENTIEL**  
DANS VOS LOCAUX OU À PARIS



# FORMATION E-LEARNING



## LES BASES

- Généralités sur l'eau
- De la source au robinet
- Du robinet à la nature
- Fondamentaux de la ressource en eau
- Fondamentaux sur la production d'eau potable
- Fondamentaux sur les réseaux d'eau potable
- Organisation et gestion de l'eau potable en France
- Fondamentaux sur le traitement des eaux usées



## EAU POTABLE

- Sensibilisation au PGSSE
- Mise en œuvre du PGSSE
- Eau potable : maîtrise du risque sanitaire

### HYDRAULIQUE

- Fondamentaux de l'hydraulique urbaine
- Mesures de débit

### DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

#### STRUCTURE ET FONCTIONNEMENT DU RÉSEAU D'EAU POTABLE

- Fonctionnement du réseau d'eau potable
- L'architecture d'un réseau d'eau potable
- Canalisation du réseau d'eau potable
- Accessoires des canalisations d'eau potable
- Réseau d'eau potable et équipement
- Branchements de diamètre inférieur ou égal à 40 mm

#### Fondamentaux sur les stabilisateurs

#### Fondamentaux sur le relevé à distance

### EXPLOITATION DU RÉSEAU D'EAU POTABLE

- Gestion d'un parc compteur
- Introduction à la réduction de l'Eau Non Facturée
- Campagne de recherche de consommation illicite
- La sectorisation
- Gestion des fuites dans les réseaux d'eau potable
- Recherche de fuites par électro-acoustique
- Recherche de fuites par gaz traceur

### GESTION PATRIMONIALE DES RÉSEAUX D'EAU POTABLE

- Les fondamentaux de la gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable
- Mettre en œuvre la gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable
- Gestion patrimoniale du réseau d'eau potable : optimiser ses performances

### DIMENSIONNEMENT ET MODÉLISATION

- Réseau d'eau potable : règles de dimensionnement
- Bases de la modélisation des réseaux d'eau potable

## PRODUCTION D'EAU POTABLE

- Étapes de traitement de la production d'eau potable
- Fondamentaux de la chimie de l'eau
- Réactions chimiques dans le traitement de l'eau
- L'équilibre calco-carbonique
- Qualité et surveillance des eaux destinées à la consommation humaine

### FORAGE / CAPTAGE

- Fondamentaux du captage d'eau souterraine
- Réalisation d'un captage d'eau souterraine
- Exploitation d'un captage d'eau souterraine
- Régénération et protection d'un ouvrage de captage d'eau souterraine
- Protection de la ressource et des ouvrages de captage d'eau potable

### COAGULATION-FLOCULATION

- Principes de base de la coagulation-flocculation
- Paramètres et réactifs de la coagulation-flocculation
- Mise en œuvre de la coagulation-flocculation

### TRAITEMENT AU CHARBON ACTIF

- Généralités sur le charbon actif
- Mise en place et entretien du charbon actif

### TRAITEMENT À L'OZONE

- Fondamentaux de la génération d'ozone
- Génération d'ozone

### DÉSINFECTION

- Désinfection de l'eau niveau 1
- Désinfection de l'eau niveau 2

### OSMOSE INVERSE - DESSALEMENT

- Introduction au dessalement d'eau de mer et d'eau saumâtre
- Fondamentaux du dessalement par osmose inverse
- Dessalement - Filières de traitement par osmose inverse
- Généralités sur les aciers inoxydables et la corrosion
- Utilisation des aciers inoxydables dans l'eau potable



## ASSAINISSEMENT

### Bases de l'hydraulique à surface libre

### Gestion du risque sulfure d'hydrogène ( $H_2S$ )

## RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT

### Rejets des entreprises dans les réseaux d'assainissement urbains

### STRUCTURE ET FONCTIONNEMENT DU RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT

- Fondamentaux du réseau d'assainissement
- Éléments constitutifs d'un réseau d'assainissement
- Dimensionnement d'un réseau d'assainissement

### EXPLOITATION DES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT

- Curage des réseaux d'assainissement
- Contrôle de raccordement/branchement eaux usées et eaux pluviales
- Autosurveillance des réseaux

## POMPAGE DES EAUX USÉES

Exploitation des groupes de pompage centrifuge  
assainissement

Suivi et entretien des groupes de pompage centrifuge  
assainissement

## TRAITEMENT DES EAUX USÉES

Quel est le rôle d'une station d'épuration ?

Composition et caractéristiques des eaux usées

Procédés de traitement des eaux usées et analyses

Étapes de traitement des eaux usées

Analyses dans une station d'épuration

Unité physico-chimique de traitement des effluents industriels

## EXPLOITATION D'UN TRAITEMENT À BOUES ACTIVÉES

Boües activées

Boües activées à faible charge et dysfonctionnements

Exploitation d'une station d'épuration à boües activées de moyenne taille

Fondamentaux de l'observation microscopique des boües activées

Observation microscopique et interprétation de la biomasse des boües activées

## AUTOSURVEILLANCE ET DIAGNOSTIC PERMANENT

Autosurveillance des stations de traitement

Introduction au diagnostic permanent

## MÉTHANISATION DES BOÜES

Fondamentaux sur la méthanisation

Exploitation d'une unité de méthanisation

## LAGUNAGE ET FILTRES PLANTÉS DE ROSEAUX

Les filtres plantés de roseaux

Le lagunage

## ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Fondamentaux de l'Assainissement Non Collectif (ANC)

Dispositifs d'ANC et contrôle



## ÉLECTROMÉCANIQUE

Fondamentaux de la télégestion

## POMPAGE

Les fondamentaux du pompage

Paramètres du pompage

## POMPES CENTRIFUGES

Installation et maintenance des groupes de pompage centrifuge

Suivi et entretien d'un groupe de pompage centrifuge

## POMPES VOLUMÉTRIQUES

Different types of volumetric pumps

Pump volumetric: operation and maintenance

## OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE

Optimization énergétique du pompage

Optimization énergétique des stations

Optimization énergétique: norms, structures and advanced technologies

## INSTRUMENTATION

Les détecteurs

Les capteurs

## EXPERTISES TRANSVERSES

Habilitation BF-HF : partie théorique

Bases de la réglementation : environnement, eau et assainissement

Management de la qualité

## RELATION CLIENT

Ordonnancement et planification dans les services d'eau

Relation client et gestion des abonnés

Communication non violente : prévenir, gérer et désamorcer le conflit

Tarification de l'eau en France

## PLAN ET SIG

Lecture de plan

Le SIG et ses applications au domaine de l'eau

## MAÎTRISE D'OUVRAGE ET MAÎTRISE D'ŒUVRE

Passation de marchés publics

Bases du suivi de chantier

Suivi d'un contrat de concession de service public

## GESTION PATRIMONIALE

Principes clés de la gestion patrimoniale/gestion d'actifs

Principes clés de la maintenance

Gestion de l'information sur les actifs

Gestion de la maintenance et des stocks

Système de gestion patrimoniale/gestion d'actifs

Gestion du risque des actifs et performance

Plan de renouvellement et business plan



## EAUX PLUVIALES

Pour une gestion intégrée et durable des eaux pluviales

Les aspects législatifs et réglementaires de la gestion des eaux pluviales

Techniques alternatives de gestion des eaux pluviales : principes et dimensionnement



## GEMAPI

Bases du fonctionnement des cours d'eau

GEMAPI : réglementation et enjeux

Gestion des milieux aquatiques



## RISQUE LÉGIONELLES

Niveau 1 : sensibilisation au risque légionellose

Niveau 3 : surveillant IRDEFA/TAR\*

Niveau 2 : intervenant IRDEFA/TAR\*

Exploitation et entretien des circuits d'ECS\*



## TRAVAUX PUBLICS

### TOPOGRAPHIE

Topographie : différentes implantations et méthodes

Nivellement

### LES TRAVAUX EN FOUILLE

Utilisation et entretien des outils de chantier

Réaliser une tranchée

Notions de base sur les déblais/remblais

Chargement d'un tombereau

### ASSAINISSEMENT

Réhabilitation d'un réseau d'eaux usées

Réaliser un regard pour un réseau gravitaire

### EAU POTABLE

Pose de réseau AEP\*

Réparation d'une fuite

### VOIRIE

La pose de bordures, dalles et pavés

Pose de revêtement béton

Pose mécanique d'enrobés

### LES ESSAIS

Essais de matériaux

Essais et analyses de laboratoire



## SÉCURITÉ

Introduction aux formations sécurité des métiers de l'eau

### TRONC COMMUN

Sensibilisation à la santé et sécurité au travail

La cybersécurité au sein des services des eaux

Travaux en hauteur

Chute de plain-pied

Gestes et postures

Prévention du risque routier

Prévention du risque incendie

### ASSAINISSEMENT ET SÉCURITÉ

Sensibilisation aux risques biologiques dans les réseaux d'assainissement

Sensibilisation aux prérequis CATEC

### TP & SÉCURITÉ

Mise en place d'une signalisation temporaire de chantier

Sécurisation des fouilles

AIPR – Opérateur

AIPR – Encadrant

AIPR – Concepteur

Sensibilisation au risque amiante

Diisocyanates : utilisation de mastics, adhésifs et mousse PU

Découpeuse thermique

DICT marquage-piquetage

### CHIMIE & SÉCURITÉ

Préparation à l'habilitation chlore gazeux et recyclage

Prévention du risque chimique

Sensibilisation aux risques ATEX

Prévention des risques liés aux équipements sous pression

### MANUTENTION

CACES® R.489 Chariots de manutention automoteurs à conducteur porté : partie théorique

## PARCOURS EN LIGNE

### LES BASES

Les fondamentaux du petit cycle de l'eau

Les métiers techniques de l'eau dans la ville

Agent clientèle/relation abonnés

### EAU POTABLE

#### DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

Exploitation des réseaux d'eau potable

Amélioration du rendement de réseau

#### PRODUCTION D'EAU POTABLE

La chimie de l'eau

La potabilisation de l'eau

Les procédés de traitement de l'eau potable

Captages d'eau souterraine : clés pour une exploitation optimisée et durable

### ASSAINISSEMENT

#### RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT

Exploitation des réseaux d'assainissement

Contrôle des branchements d'assainissement

#### TRAITEMENT DES EAUX USÉES

Les clés de l'exploitation d'une station de traitement des eaux usées

Autosurveillance des systèmes d'assainissement

Exploitation des filtres plantés de roseaux et lagunes

Contrôle des installations d'Assainissement Non Collectif (ANC)

### GEMAPI

Mettre en œuvre la GEMAPI sur son territoire

### SÉCURITÉ

Travailler en sécurité sur la voirie et en tranchée

Sécurité : exploitation d'un réseau d'eau potable

Sécurité : exploitation d'un réseau d'assainissement

Sécurité : exploitation d'une usine eau potable

Sécurité : exploitation d'une STEP

### EXPERTISES TRANSVERSES

Installation, gestion et optimisation des pompes centrifuges

Fondamentaux de la maîtrise d'œuvre pour un projet de TP

Optimisation énergétique pour la gestion de l'eau

# FORMATION PRÉSENTIELLE



## EAU POTABLE

Mise en œuvre du PGSSE

### DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

#### EXPLOITATION DU RÉSEAU D'EAU POTABLE

Fondamentaux de l'hydraulique

Les pièces de robinetterie

La régulation des réseaux d'eau potable

Initiation à la protection contre les coups de bâlier

Les bases de l'exploitation du réseau d'eau potable

Gestion et réparation des fuites sur réseaux AEP

Développer l'excellence opérationnelle des exploitants de réseau d'eau potable

Création d'un branchement d'eau potable

Qualité et prélèvement de l'eau potable - Distribution

Gestion d'un parc compteur

Fondamentaux de la modélisation hydraulique de réseaux d'eau potable

#### AMÉLIORATION DU RENDEMENT

Réduction des pertes en eau/amélioration du rendement

Gestion de la pression, les fondamentaux pour un réseau performant

Recherche de fuite par électro-acoustique niveau 1

Recherche de fuite par électro-acoustique niveau 2

#### PRODUCTION D'EAU POTABLE

Exploitation d'une usine d'eau potable niveau 1

Exploitation d'une usine d'eau potable niveau 2

Protection des captages d'eaux souterraines

Fondamentaux des réseaux d'assainissement



## ASSAINISSEMENT

### RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT

Mesure de débit sur réseau d'assainissement

Gestion des eaux pluviales

Formation itinérante : La gestion durable des eaux pluviales urbaines

Contrôle des installations d'Assainissement Non Collectif (ANC)

### TRAITEMENT DES EAUX USÉES

TraITEMENT des eaux usées niveau 1

TraITEMENT des eaux usées niveau 2

Exploitation d'une petite usine de traitement des eaux usées

Observation microscopique des boues activées

Autosurveillance



## EXPERTISES TRANSVERSES

La cybersécurité des installations techniques d'eau et d'assainissement (NIS2)

Contexte technique et réglementaire des services

Les clés de la gestion usagers d'un service d'eau

#### MAÎTRISE D'OUVRAGE ET MAÎTRISE D'ŒUVRE

Passation de marchés publics

Suivi de chantier

Les critères RSE exigés dans les marchés publics

Gestion des services publics : performances des services d'eau

Suivi des contrats de Délégation de Service Public (DSP)

Les bases de l'électricité et de l'électromécanique

Les fondamentaux de la télégestion

#### ÉLECTRICITÉ ET TÉLÉGESTION

Télégestion niveau 1

Télégestion niveau 2

Gestion des services publics : Formaliser les objectifs techniques d'un contrat de DSP



## SÉCURITÉ

Utilisation et entretien d'un hydrocureur

Travaux en hauteur

Espace Vicié

#### RISQUE CHIMIQUE

Habilitation pour l'usage et la manipulation du chlore gazeux

Sensibilisation aux risques chimiques

#### TRAVAUX PUBLICS

Mise en place d'une signalisation temporaire de chantier

Sécurisation des fouilles

#### CATEC®

CATEC® Prérequis

Certificat d'aptitude à travailler en espace confiné

MAC CATEC® dans le domaine de l'eau et de l'assainissement

#### HABILITATION ÉLECTRIQUE

Habilitation électrique : B0 H0(v)

Habilitation électrique : B0 H0(v) Chargé de chantier

Habilitation électrique : BE Manœuvre BS

Habilitation électrique : B1(v) B2(v) BR BC H0(v)

Habilitation électrique : BF-HF Exécutant

Habilitation électrique : BF-HF Chargé de chantier

#### SAUVETEUR SECOURISTE DU TRAVAIL (SST)

Formation initiale Sauveteur secouriste du travail (SST)

Maintien et Actualisation des Compétences Sauveteur Secouriste du Travail (MAC SST)

#### ATEX

ATEX 0 | ATEX 1 | ATEX 2



GEMAPI

Mettre en œuvre la GEMAPI sur son territoire

## NOS PROCHAINES SESSIONS

|                               |   |                 |       |         |  |
|-------------------------------|---|-----------------|-------|---------|--|
| <b>Eau potable</b>            | Les bases de l'exploitation du réseau d'eau potable                                     | 2 jours<br>14 H | Paris | 1100 €  | Du 10 au 11 mars<br>Du 2 au 3 décembre   |
|                               | Gestion des pressions sur réseau AEP  | 1 jour<br>7 H   | Paris | 550 €   | Le 19 mars                               |
|                               | Hydraulique et accessoires des réseaux d'eau potable                                    | 2 jours<br>14 H | Paris | 1100 €  | Du 25 au 26 mars                         |
|                               | Exploitation d'une usine d'eau potable niveaux 1 et 2                                   | 2 jours<br>14 H | Paris | 1100 €  | Du 2 au 3 juin                           |
|                               | Mise en œuvre du PGSS   | 2 jours<br>14 H | Paris | 1150 €  | Du 23 au 24 septembre                    |
|                               | La régulation des réseaux d'eau potable   | 1 jour<br>7 H   | Paris | 575 €   | Le 8 octobre                             |
|                               | Modélisation hydraulique des systèmes d'alimentation en eau potable                     | 2 jours<br>14 H | Paris | 1100 €  | Du 8 au 9 décembre                       |
| <b>Assainissement</b>         | Exploitation d'une usine de traitement des eaux usées niveaux 1 et 2                    | 2 jours<br>14 H | Paris | 1100 €  | Du 20 au 21 mai                          |
|                               | Mesure de débit en canal ouvert   | 2 jours<br>14 H | Paris | 1150 €  | Du 26 au 27 mai                          |
|                               | Contrôle des installations d'assainissement non collectif (ANC)                         | 2 jours<br>14 H | Paris | 1100 €  | Du 29 au 30 septembre                    |
| <b>Eaux pluviales</b>         | Formation itinérante : La gestion durable des eaux pluviales urbaines                   | 1 jour<br>7 H   | Paris | 450 €   | Le 11 juin                               |
|                               | Gestion des eaux pluviales  | 2 jours<br>14 H | Paris | 1100 €  | Du 17 au 18 novembre                     |
| <b>Expertises transverses</b> | Les clés de la gestion usagers d'un service d'eau                                       | 2 jours<br>14 H | Paris | 1100 €  | Du 17 au 18 mars                         |
|                               | Gestion des services publics : Suivi des contrats de Délégation de Service Public (DSP) | 1 jour<br>7 H   | Paris | 575 €   | Le 1 <sup>er</sup> avril                 |
|                               | La cybersécurité des installations techniques d'eau et d'assainissement (NIS2)          | 2 jours<br>14 H | Paris | 1150 €  | Du 2 au 3 juin                           |
|                               | Contexte technique et réglementaire des services d'eau                                  | 2 jours<br>14 H | Paris | 1150 €  | Du 10 au 11 juin<br>Du 15 au 16 décembre |
| <b>Électromécanique</b>       | Télégestion niveaux 1 et 2  | 3 jours<br>21 H | Paris | 1650 €  | Du 23 au 25 juin                         |
|                               | Bases de l'électricité et de l'électromécaniques  | 3 jours<br>21 H | Paris | 1650 €  | Du 6 au 8 octobre                        |
|                               | Télégestion niveaux 1 et 2  | 3 jours<br>21 H | Nancy | 1200 €  | Du 13 au 15 octobre                      |
| <b>Maîtrise d'ouvrage</b>     | Suivi de chantier   | 2 jours<br>14 H | Paris | 1100 €  | Du 21 au 22 octobre                      |
|                               | Gestion des services publics : Performances des services d'eau                          | 1 jour<br>7 H   | Paris | 550 €   | Le 25 novembre                           |
|                               | Gestion des services publics : Formaliser les objectifs techniques d'un contrat de DSP  | 1 jour<br>7 H   | Paris | 550 €   | Le 10 juin                               |
|                               | Règlement des services Eau et Assainissement : obligations et rédaction                 | 2 jours<br>14 H | Paris | 1 600 € | Du 2 au 3 avril                          |
| <b>GEMAPI</b>                 | Mettre en œuvre la GEMAPI sur son territoire  | 2 jours<br>14 H | Paris | 1100 €  | Du 17 au 18 juin                         |

