

# Certificat Avancé

## Infrastructures de Traitement de l'Eau



**tech** université  
technologique

## Certificat Avancé Infrastructures de Traitement de l'Eau

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire:   votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/ingenierie/diplome-universite/diplome-universite-infrastructures-traitement-eau](http://www.techtitute.com/fr/ingenierie/diplome-universite/diplome-universite-infrastructures-traitement-eau)

# Sommaire

01

Présentation

---

Page 4

02

Objectifs

---

Page 8

03

Direction de la formation

---

Page 12

04

Structure et contenu

---

Page 16

05

Méthodologie

---

Page 22

06

Diplôme

---

Page 30



# 01

# Présentation

Ces dernières années, le service de l'eau a connu des changements qui ont permis d'améliorer les normes de qualité d'une ressource rare mais nécessaire à la population. En pensant à la durabilité environnementale et au fait qu'une certaine population n'a pas accès à un bien de base aussi important, des pratiques spécialisées ont été mises en œuvre pour s'assurer que cette ressource atteigne tous les ménages. Dans ce sens, le domaine des Ouvrages Hydrauliques a pris une grande importance et c'est pourquoi ce programme académique a été conçu, afin de fournir au professionnel du matériel exclusif sur les défaillances dans le drainage des développements urbains, à travers une expérience académique 100% en ligne conçue par les meilleurs experts et basée sur les actualités les plus strictes du secteur de l'eau.







“

*Grâce à ce Certificat Avancé exclusif, vous contribuerez à la durabilité de la planète en apportant des solutions innovantes dans le traitement des eaux usées”*

Il y a plusieurs raisons pour lesquelles l'eau finit par être une ressource limitée pour certaines sociétés. L'une d'entre elles est l'eau usée qui, faute d'un traitement approprié, ne peut être réutilisée, précisément pour éviter une consommation indiscriminée, d'où le recours à des pratiques telles que l'irrigation des cultures, les processus industriels, entre autres. C'est là qu'intervient le concept d'épuration. Les ingénieurs ont travaillé sur des processus appropriés pour l'épuration des eaux usées, en réalisant des études pour la création de nouvelles techniques pour cette action avec l'application de technologies innovantes, en évitant également la propagation des maladies.

Grâce à ce Certificat Avancé, l'étudiant pourra non seulement élargir ses connaissances dans des domaines spécifiques, mais aussi renforcer ses compétences en mettant l'accent sur la gestion globale du domaine d'étude. C'est pourquoi vous disposerez de tous les outils nécessaires pour répondre aux exigences du marché international. En plus, ce programme vous fournira les mises à jour les plus exclusives sur les Infrastructures de Traitement de l'Eau et une étude approfondie de concepts tels que l'assainissement et les réseaux de drainage urbain.

Dans le développement de ce programme, le diplômé progressera dans des critères importants et spécifiques liés à l'approche des solutions aux problèmes d'inondation dans les villes basées sur les réservoirs de rétention d'eau de pluie et tout ce qui concerne le système de drainage urbain durable. Ceci à travers une équipe d'enseignants spécialisés, en plus d'un support audiovisuel avec un contenu de haute qualité, pour offrir un dynamisme dans le processus académique.

Ce Certificat Avancé 100% en ligne est conçu pour offrir flexibilité et commodité dans le processus d'étude, en accédant aux sessions au moment qui vous convient le mieux, sans avoir l'obligation d'assister en personne à une heure fixe. De cette façon, vous n'aurez besoin que d'un appareil électronique avec une connexion internet, une modalité actuelle qui garantit l'excellence et le positionnement de l'ingénieur dans un secteur à forte demande.

Ce **Certificat Avancé en Infrastructures de Traitement de l'Eau** contient le programme le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement de cas pratiques présentées par les experts d'Ingénierie Civile axée sur les Infrastructures de Traitement de l'Eau
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Les exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ◆ L'accent mis sur les méthodologies innovantes
- ◆ Les cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et le travail de réflexion individuel
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Avec TECH, vous pourrez élargir vos connaissances à l'application des technologies dans les techniques d'épuration"*

“

*Ce programme vous permettra d'approfondir des concepts tels que l'assainissement et les réseaux de drainage urbain grâce à 450 heures du meilleur contenu théorique, pratique et complémentaire”*

Le corps enseignant du programme englobe des spécialistes réputés dans le domaine et qui apportent à ce programme l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus dans de grandes sociétés et des universités prestigieuses.

Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra au professionnel un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire, un environnement simulé qui fournira une formation immersive programmée pour s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Le diplômé renforcera les critères liés à l'approche des solutions aux problèmes d'inondation basées sur les bassins de rétention des eaux de pluie.*

*Ce Certificat Avancé 100% en ligne garantit l'excellence et le positionnement de l'ingénieur dans un secteur à forte demande.*





# 02 Objectifs

Ce Certificat Avancé en Infrastructures de Traitement de l'Eau a été conçu dans le but de fournir au professionnel les derniers développements dans le domaine des Ouvrages Hydrauliques. Ainsi, TECH fournit divers outils d'innovation académique, garantissant le succès du début, du développement et de l'achèvement du programme. À la fin du programme, le diplômé aura élargi ses compétences en géotechnique dans les ouvrages hydrauliques d'assainissement et dans les systèmes auxiliaires, ainsi que les tendances actuelles en matière d'épuration.





“

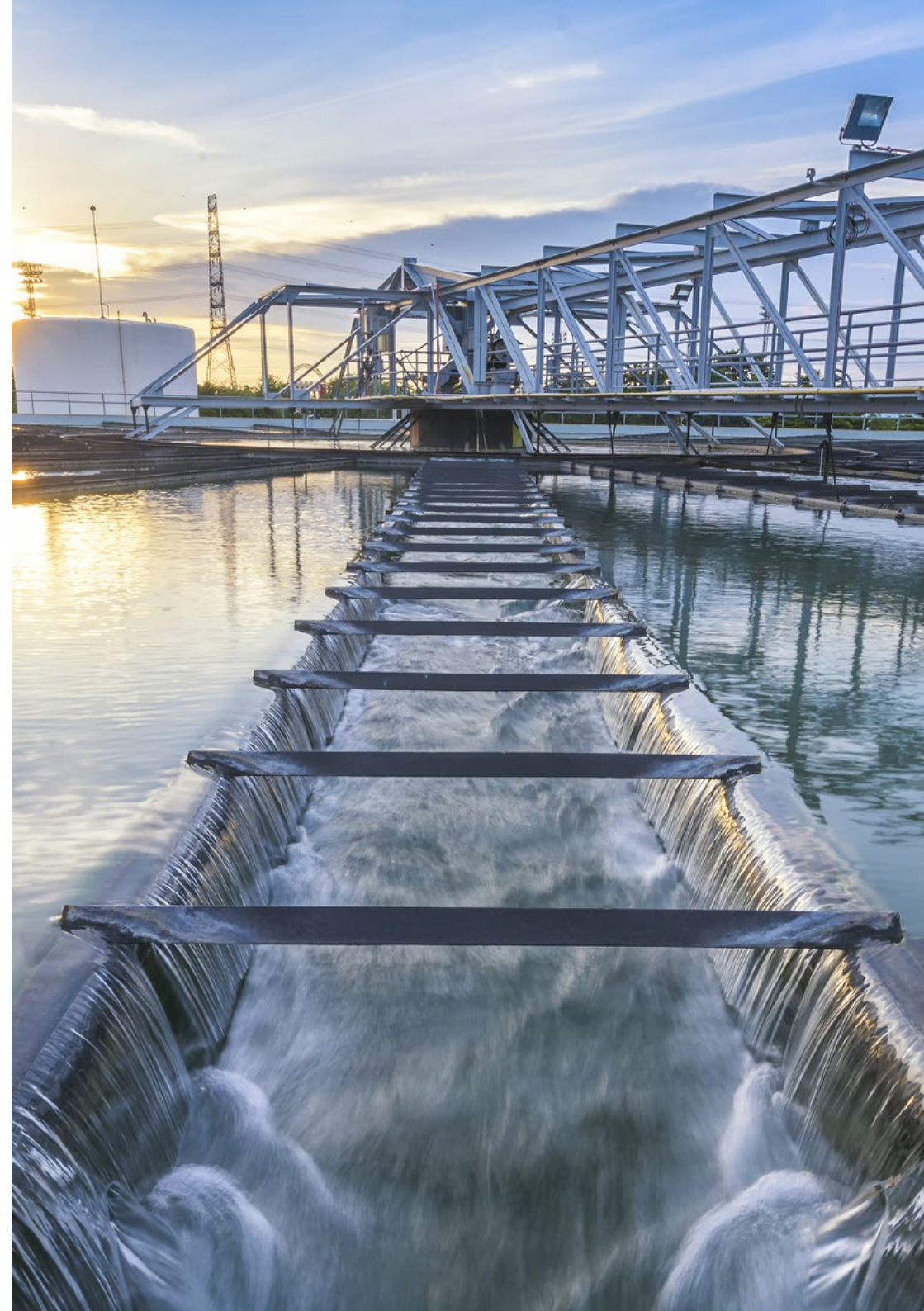
*TECH fournit divers outils d'innovation académique, garantissant le succès du début, du développement et de l'achèvement du programme”*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Développer de nouvelles connaissances en Ingénierie Sanitaire, problèmes, solutions, infrastructures et nouvelles technologies
- ◆ Déterminer les principaux éléments qui composent un réseau de drainage urbain et leurs matériaux
- ◆ Établir les principaux critères de conception des éléments qui composent le réseau, ainsi que leur application dans la simulation à l'aide de logiciels informatiques
- ◆ Analyser l'utilisation et l'application de la méthodologie BIM dans la conception, la modélisation et l'exploitation des réseaux de drainage urbain





## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Assainissement urbain et conception

- ◆ Préciser les problèmes de l'ingénierie sanitaire
- ◆ Examiner les bases de la conception d'un réseau d'assainissement urbain
- ◆ Développer les aspects généraux qui composent un réseau d'assainissement urbain
- ◆ Identifier les principaux critères de dimensionnement des réseaux d'assainissement
- ◆ Analyser les solutions par la simulation de réseaux d'assainissement
- ◆ Proposer des solutions aux problèmes d'inondation urbaine basées sur des bassins de rétention des eaux pluviales
- ◆ Appliquer la méthodologie BIM dans la conception et l'analyse des réseaux de drainage urbain

### Module 2. Système de drainage urbain durable

- ◆ Préciser le contexte et les problèmes actuels de drainage des développements urbains actuels
- ◆ Définir les types de SUDS selon leur fonction
- ◆ Développer les piliers fondamentaux de la conception des SUDS
- ◆ Analyser les SUDS pour la détention, la rétention, la filtration, l'infiltration et le traitement
- ◆ Identifier les principaux paramètres de conception de chaque typologie
- ◆ Concrétiser l'utilisation de chacun d'entre eux
- ◆ Appliquer les connaissances de conception à l'utilisation de la construction numérique

### Module 3. Épuration Éléments et conception

- ◆ Analyser les principales caractéristiques des eaux usées
- ◆ Établir les processus appropriés pour le traitement des eaux usées
- ◆ Présenter les considérations de base sur la mise en œuvre des stations d'épuration des eaux usées
- ◆ Créer le schéma de base d'une STEP
- ◆ Développer une conception simple d'une STEP conventionnelle
- ◆ Évaluer les déchets générés et les possibilités d'utilisation
- ◆ Appliquer les connaissances acquises à la construction numérique d'une STEP



*A l'issue de ce Certificat Avancé, le diplômé aura élargi ses compétences en Géotechnique dans les travaux d'assainissement hydraulique grâce à la méthodologie proposée par TECH*



# 03

## Direction de la formation

Les diplômés auront accès à un contenu spécialisé et exclusif créé par un corps enseignant possédant une vaste expérience dans le domaine de l'ingénierie des routes, des canaux et des ports, des travaux de terrassement, des revêtements routiers et du drainage, de la production d'eau potable, des systèmes de transport et de distribution, ainsi que de la cartographie et de la topographie dans le domaine des travaux routiers. Ainsi, TECH met également à votre disposition des ressources et des outils didactiques qui dynamisent le développement du cursus et vous permettent de renforcer vos compétences dans le domaine étudié.





“

*Le soutien de l'équipe pédagogique vous aidera à mettre en œuvre les meilleures stratégies dans votre pratique sur la base de leurs conseils et recommandations”*

## Direction



### M. González González, Blas

- ◆ Directeur de l'Institut Technique de la Construction Numérique Bimous
- ◆ Directeur général de Tolvas Verdes Malacitanas S.A
- ◆ PDG de Andaluza de Traviesas
- ◆ Directeur de l'Ingénierie et du Développement chez GEA 21, S.A. Chef des services techniques de l'UTE Metro de Sevilla et co-directeur des Projets de Construction de la Ligne 1 du Métro de Séville
- ◆ Professeur de plusieurs masters universitaires liés au Génie Civil, ainsi que des sujets du diplôme d'Architecture à l'Université de Séville
- ◆ Master en Génie civil de l'Université Polytechnique de Madrid
- ◆ Master Universitaire en Science des Nouveaux Matériaux et Nanotechnologie de l'Université de Séville
- ◆ Master en Gestion BIM dans le domaine des Infrastructures et du Génie Civil par l'EADIC - Universidad Rey Juan Carlos

## Professeurs

### M. Pedraza Martínez, Horacio

- ◆ Spécialiste des chaussées et du tracé dans le domaine de la Rédaction et de la Gestion de Projets de l'Agence des Travaux Publics du Gouvernement Régional d'Andalousie
- ◆ Licence en Génie Civil de l'Université de Grenade
- ◆ Master BIM en Génie Civil à l'Université de Séville
- ◆ Chef de projet, spécialiste du tracé, du terrassement et des chaussées pour le Projet de construction du Contournement de San Martín de Valdeiglesias, pour le Ministère du Développement
- ◆ Auteur et chef de Projet pour plusieurs projets d'Entretien routier dans les provinces de Grenade et Jaén
- ◆ Chef de Projet, spécialiste des terrassements, des chaussées et du drainage pour le Projet d'appel d'offres: Nouvelle route M-410
- ◆ Co-auteur du Projet de construction Extension de la Ligne 2 du Métro de Malaga
- ◆ Auteur du Projet d'aménagement de la Voie Rapide A-318 Olivar





### **Mme Pérez Vallecillos, Natalia**

- ◆ Cheffe de projet pour la rénovation de l'Infrastructure du tramway d'Alcalá
- ◆ Spécialiste en hydraulique du projet d'ingénierie pour la construction avec OPWP (Oman Power and Water Procurement Company)
- ◆ Spécialiste de l'eau dans la phase d'appel d'offres pour le réseau d'eau potable du complexe de développement avec ACWA Power
- ◆ Directrice du projet préliminaire pour la prise d'eau, le pompage, la canalisation et l'usine de traitement de l'eau potable à Dhaka
- ◆ Collaboratrice dans le développement de projets de travaux d'eau avec URCI CONSULTORES, S.L
- ◆ Coordinatrice du projet de système de production, de transport et de distribution d'eau potable à La Concordia, Argentine
- ◆ Licence en Génie Civil à l'E.T.S.I.C.C.P. de Grenade

### **Dr Hernández Sánchez, Silvestre**

- ◆ Directeur des Actions de Gestion des Infrastructures de l'Andalousie
- ◆ Chef du Service de planification et de Statistiques de la Direction Générale de la Planification du Ministère Régional des Travaux Publics et des Transports
- ◆ Chef du Bureau du Système Général d'Information de la Direction Générale de la Planification du Ministère Régional des Travaux Publics et des Transports
- ◆ Chef du Département de Supervision Technique du Service des Projets de la Direction Générale des Routes du Ministère Régional des Travaux Publics et des Transports
- ◆ Doctorat dans le Département d'Ingénierie de Conception de l'École d'Ingénierie Industrielle de Séville
- ◆ Ingénieur Civil de l'Université de Grenade
- ◆ Professeur et orateur lors de divers cours et congrès liés à la Cartographie et à la Topographie des Travaux Routiers



# 04

## Structure et contenu

Ce programme académique a été créé et conçu sur la base des besoins des sociétés affectées par le manque d'accès aux services d'eau, celle-ci étant une ressource de base. Ainsi, l'objectif de ce Certificat Avancé est de fournir le contenu le plus innovant en matière de méthodes et de techniques de drainage et d'épuration urbaine, afin d'atténuer le problème. Tout cela, à travers les multiples outils pédagogiques offerts par TECH, qui offrent un dynamisme et une plus grande attractivité à ce diplôme universitaire.





“

*Ce diplôme vous fournira le contenu le plus innovant en matière de méthodes et de techniques de drainage et d'épuration urbains, ainsi que les meilleurs outils pédagogiques pour y accéder”*



## Module 1. Assainissement urbain et conception

- 1.1. Les réseaux d'assainissement
  - 1.1.1. Le Réseau d'assainissement
  - 1.1.2. Typologies des réseaux d'assainissement
  - 1.1.3. Traçage du réseau
- 1.2. Élément du réseau
  - 1.2.1. Conduite d'eau
  - 1.2.2. Trous enregistrés
  - 1.2.3. Raccordements
  - 1.2.4. Éléments du bassin versant de surface
  - 1.2.5. Déversoirs
- 1.3. Matériaux en réseau d'assainissement
  - 1.3.1. Critères de sélection
  - 1.3.2. Tuyaux en béton
  - 1.3.3. Tuyauterie
  - 1.3.4. Tuyaux en polyester renforcé de fibres de verre
- 1.4. Géotechnique dans les ouvrages hydrauliques d'assainissement
  - 1.4.1. Phases d'une campagne de reconnaissance
  - 1.4.2. Essais les plus courants
  - 1.4.3. Paramètres de calcul et stabilité des tranchées des collecteurs d'égouts
- 1.5. Critères de dimensionnement
  - 1.5.1. Critères de Conception
  - 1.5.2. Principaux facteurs de conception
  - 1.5.3. Paramètres et variables de conception
- 1.6. Dimensionnement des réseaux d'assainissement
  - 1.6.1. Hydrologie urbaine
  - 1.6.2. Équations fondamentales
  - 1.6.3. Critères de performance

- 1.7. Simulation des réseaux d'assainissement dans le cadre de la gestion des eaux souterraines
  - 1.7.1. Éléments du réseau
  - 1.7.2. Zone de captage
  - 1.7.3. Pluviométrie de référence
  - 1.7.4. Profil hydraulique des conduites
  - 1.7.5. Résultats
- 1.8. Réservoirs de rétention
  - 1.8.1. Planification et choix de l'emplacement
  - 1.8.2. Systèmes de nettoyage
  - 1.8.3. Articles auxiliaires
- 1.9. Modélisation des réseaux d'assainissement dans Civil 3D
  - 1.9.1. Flux de travail en Civil 3D
  - 1.9.2. Outils pour la création des réseaux
  - 1.9.3. Création d'un réseau
- 1.10. Analyse du réseau avec Storm and Sanitary Analysis (SSA)
  - 1.10.1. Exportation du réseau de Civil 3D vers SSA
  - 1.10.2. Modélisation hydraulique - hydrologique du réseau
  - 1.10.3. Calculs hydrauliques
  - 1.10.4. Résultats obtenus

## Module 2. Système de drainage urbain durable

- 2.1. Système de drainage urbain durable
  - 2.1.1. L'imperméabilisation des sols
  - 2.1.2. Changement climatique
  - 2.1.3. Système de drainage durable
- 2.2. Types de Systèmes de Drainage Urbain Durable (SUDS)
  - 2.2.1. Transport
  - 2.2.2. Filtration et infiltration
  - 2.2.3. Rétention et réutilisation

- 2.3. Contraintes et niveaux d'intervention
  - 2.3.1. Facteurs intrinsèques à l'environnement récepteur
  - 2.3.2. Facteurs physiques
  - 2.3.3. Facteurs liés à l'utilisation des sols
  - 2.3.4. Facteurs socio-environnementaux
  - 2.3.5. Capacité de gestion des eaux de ruissellement urbaines
  - 2.3.6. Choix de Systèmes de Drainage Urbain Durable (SUDS)
- 2.4. Les piliers de la conception des SUDS
  - 2.4.1. Quantité d'eau
  - 2.4.2. Qualité de l'eau
  - 2.4.3. Autres
  - 2.4.4. Typologies par rapport à leurs fonctions principales
- 2.5. Systèmes de Drainage Urbain Durable (SUDS) pour la détention et la rétention
  - 2.5.1. Bassins de rétention et d'infiltration
  - 2.5.2. Couvertures végétales
  - 2.5.3. Citernes ou réservoirs d'eau de pluie
- 2.6. Systèmes de Drainage Urbain Durable (SUDS) pour la filtration
  - 2.6.1. Bandes filtrantes
  - 2.6.2. Fossés de drainage
  - 2.6.3. Filtre à sable
  - 2.6.4. Chaussées perméables
- 2.7. Systèmes de Drainage Urbain Durable (SUDS) pour l'infiltration
  - 2.7.1. Chênes-lièges structurels
  - 2.7.2. Jardins Prairies pluviales
  - 2.7.3. Puits et fossés d'infiltration
  - 2.7.4. Réservoirs réticulés
- 2.8. Systèmes de Drainage Urbain Durable (SUDS) pour le traitement
  - 2.8.1. Parterres inondés
  - 2.8.2. Fossés végétalisés
  - 2.8.3. Zones humides artificielles et étangs

- 2.9. Modélisation paramétrique de la section d'infiltration de Civil 3D
  - 2.9.1. Catalogue de sections paramétriques
  - 2.9.2. Biorétention
  - 2.9.3. Jardins de pluie
  - 2.9.4. Chaussée perméable
  - 2.9.5. Revêtement perméable
  - 2.9.6. Autres
- 2.10. Modélisation de Systèmes de Drainage Urbain Durable (SUDS) dans Civil 3D
  - 2.10.1. Modélisation BIM des SUDS dans Civil 3D
  - 2.10.2. Création de l'assemblage
  - 2.10.3. Création de l'ouvrage linéaire

### Module 3. Épuration Éléments et conception

- 3.1. Les eaux usées
  - 3.1.1. Eaux domestiques
  - 3.1.2. Eaux industrielles
  - 3.1.3. Polluants spécifiques
- 3.2. Processus d'épuration
  - 3.2.1. Processus physiques
  - 3.2.2. Processus chimiques
  - 3.2.3. Processus biologiques
- 3.3. Critères de sélection en fonction de la qualité du rejet
  - 3.3.1. Utilisations de l'eau
  - 3.3.2. Performance des processus d'épuration
  - 3.3.3. Considérations relatives à l'application
- 3.4. Pré-traitement
  - 3.4.1. Éléments
  - 3.4.2. Paramètres de conception
  - 3.4.3. Rendement

- 3.5. Traitement primaire
  - 3.5.1. Éléments
  - 3.5.2. Paramètres de conception
  - 3.5.3. Rendement
- 3.6. Traitement secondaire
  - 3.6.1. La purification biologique
  - 3.6.2. Éléments
  - 3.6.3. Paramètres de conception
  - 3.6.4. Rendement
- 3.7. Traitement tertiaire
  - 3.7.1. Éléments
  - 3.7.2. Paramètres de conception
  - 3.7.3. Rendement
- 3.8. Les boues: Production, traitement et utilisation
  - 3.8.1. Systèmes de production et de traitement des boues
  - 3.8.2. Paramètres de conception
  - 3.8.3. Rendement
- 3.9. Systèmes auxiliaires et Tendances actuelles
  - 3.9.1. Instrumentation et contrôle dans une STEP
  - 3.9.2. Désodorisation
  - 3.9.3. Co-génération
- 3.10. Modélisation d'une STEP
  - 3.10.1. Modélisation BIM d'une STEP
  - 3.10.2. Utilisations du biogaz issu des processus biologiques dans les STEP
  - 3.10.3. Utilisations des boues







“

*Les étudiants auront accès à un contenu spécialisé et exclusif créé par un corps enseignant possédant une grande expérience en matière de Génie Civil”*

05

# Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: **le Relearning**.

Ce système d'enseignement est utilisé, par exemple, dans les écoles de médecine les plus prestigieuses du monde et a été considéré comme l'un des plus efficaces par des publications de premier plan telles que le **New England Journal of Medicine**.







“

*Découvrez Relearning, un système qui renonce à l'apprentissage linéaire conventionnel pour vous emmener à travers des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui s'est avérée extrêmement efficace, en particulier dans les matières qui exigent la mémorisation”*



## Étude de Cas pour mettre en contexte tout le contenu

Notre programme offre une méthode révolutionnaire de développement des compétences et des connaissances. Notre objectif est de renforcer les compétences dans un contexte changeant, compétitif et hautement exigeant.

“

*Avec TECH, vous pouvez expérimenter une manière d'apprendre qui ébranle les fondations des universités traditionnelles du monde entier”*



*Vous bénéficierez d'un système d'apprentissage basé sur la répétition, avec un enseignement naturel et progressif sur l'ensemble du cursus.*



*L'étudiant apprendra, par des activités collaboratives et des cas réels, à résoudre des situations complexes dans des environnements commerciaux réels.*

## Une méthode d'apprentissage innovante et différente

Cette formation TECH est un programme d'enseignement intensif, créé de toutes pièces, qui propose les défis et les décisions les plus exigeants dans ce domaine, tant au niveau national qu'international. Grâce à cette méthodologie, l'épanouissement personnel et professionnel est stimulé, faisant ainsi un pas décisif vers la réussite. La méthode des cas, technique qui constitue la base de ce contenu, permet de suivre la réalité économique, sociale et professionnelle la plus actuelle.

“

*Notre programme vous prépare à relever de nouveaux défis dans des environnements incertains et à réussir votre carrière”*

La méthode des cas a été le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures facultés du monde. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, la méthode des cas consiste à leur présenter des situations réelles complexes afin qu'ils prennent des décisions éclairées et des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard.

Dans une situation donnée, que doit faire un professionnel? C'est la question à laquelle nous sommes confrontés dans la méthode des cas, une méthode d'apprentissage orientée vers l'action. Tout au long du programme, les étudiants seront confrontés à de multiples cas réels. Ils devront intégrer toutes leurs connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre leurs idées et leurs décisions.

## Relearning Methodology

TECH combine efficacement la méthodologie des études de cas avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui associe 8 éléments didactiques différents dans chaque leçon.

Nous enrichissons l'Étude de Cas avec la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le Relearning.

*En 2019, nous avons obtenu les meilleurs résultats d'apprentissage de toutes les universités en ligne du monde.*

À TECH, vous apprenez avec une méthodologie de pointe conçue pour former les managers du futur. Cette méthode, à la pointe de la pédagogie mondiale, est appelée Relearning.

Notre université est la seule université autorisée à utiliser cette méthode qui a fait ses preuves. En 2019, nous avons réussi à améliorer les niveaux de satisfaction globale de nos étudiants (qualité de l'enseignement, qualité des supports, structure des cours, objectifs...) par rapport aux indicateurs de la meilleure université en ligne.





Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire, mais se déroule en spirale (apprendre, désapprendre, oublier et réapprendre). Par conséquent, chacun de ces éléments est combiné de manière concentrique. Cette méthodologie a permis de former plus de 650.000 diplômés universitaires avec un succès sans précédent dans des domaines aussi divers que la biochimie, la génétique, la chirurgie, le droit international, les compétences en gestion, les sciences du sport, la philosophie, le droit, l'ingénierie, le journalisme, l'histoire, les marchés financiers et les instruments. Tout cela dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

*Le Relearning vous permettra d'apprendre avec moins d'efforts et plus de performance, en vous impliquant davantage dans votre formation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.*

À partir des dernières preuves scientifiques dans le domaine des neurosciences, non seulement nous savons comment organiser les informations, les idées, les images et les souvenirs, mais nous savons aussi que le lieu et le contexte dans lesquels nous avons appris quelque chose sont fondamentaux pour notre capacité à nous en souvenir et à le stocker dans l'hippocampe, pour le conserver dans notre mémoire à long terme.

De cette manière, et dans ce que l'on appelle Neurocognitive context-dependent e-learning, les différents éléments de notre programme sont reliés au contexte dans lequel le participant développe sa pratique professionnelle.



Ce programme offre le support matériel pédagogique, soigneusement préparé pour les professionnels:



#### Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseigneront le cours, spécifiquement pour le cours, afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH en ligne. Tout cela, avec les dernières techniques qui offrent des pièces de haute qualité dans chacun des matériaux qui sont mis à la disposition de l'étudiant.



#### Cours magistraux

Il existe des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation par un tiers expert.

La méthode "Learning from an Expert" renforce les connaissances et la mémoire, et donne confiance dans les futures décisions difficiles.



#### Pratiques en compétences et aptitudes

Les étudiants réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Des activités pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et aptitudes qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



#### Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans la bibliothèque virtuelle de TECH, l'étudiant aura accès à tout ce dont il a besoin pour compléter sa formation.





**Case studies**

Ils réaliseront une sélection des meilleures études de cas choisies spécifiquement pour ce diplôme. Des cas présentés, analysés et tutorés par les meilleurs spécialistes de la scène internationale.



**Résumés interactifs**

L'équipe TECH présente les contenus de manière attrayante et dynamique dans des pilules multimédia comprenant des audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de renforcer les connaissances. Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



**Testing & Retesting**

Les connaissances de l'étudiant sont périodiquement évaluées et réévaluées tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.





# 06 Diplôme

Le Certificat Avancé en Infrastructures de Traitement de l'Eau garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

*Terminez ce programme avec succès  
et recevez votre diplôme sans avoir  
à vous déplacer ou à suivre des  
formalités administratives”*

Ce **Certificat Avancé en Infrastructures de Traitement de l'Eau** contient le programme le plus complet et actualisé du marché.

Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier\* avec accusé de réception son diplôme de **Certificat Avancé** délivrée par **TECH Université Technologique**.

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la note obtenue lors du Certificat Avancé, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.

Diplôme: **Certificat Avancé en Infrastructures de Traitement de l'Eau**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 mois**





future  
santé confiance personnes  
éducation information tuteurs  
garantie accréditation enseignement  
institutions technologie apprentissage  
communauté engagement  
service personnalisé innovation  
connaissance présent qualité  
en ligne formations  
développement institutions  
classe virtuelle langues

**tech** université  
technologique

**Certificat Avancé**  
Infrastructures de  
Traitement de l'Eau

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Certificat Avancé

## Infrastructures de Traitement de l'Eau

