

Mastère Spécialisé

Ingénierie de l'Eau et Gestion des Déchets Urbains



Mastère Spécialisé

Ingénierie de l'Eau et Gestion des Déchets Urbains

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 7 mois
- » Qualification: TECH Euromed University
- » Accréditation: 60 ECTS
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/ingenierie/master/master-ingenierie-eau-gestion-dechets-urbains

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Direction de la formation

page 14

04

Compétences

page 20

05

Structure et contenu

page 24

06

Méthodologie

page 36

07

Diplôme

page 44

01

Présentation

L'innovation dans les techniques de collecte, de régulation, de contrôle et de production industrielle de l'eau rend indispensable une spécialisation dans ce domaine pour pouvoir proposer des solutions techniques efficaces qui optimisent les investissements économiques. Ils doivent, aussi, respecter l'environnement. Ce programme vous permettra de mettre à jour vos connaissances dans ce domaine en intégrant à vos compétences la capacité d'agir selon les procédures les plus récentes du moment en Ingénierie de l'Eau et de Gestion des Déchets Urbains.





“

*Un programme de formation complet
et multidisciplinaire, qui vous permettra
d'apprendre et d'intégrer dans votre activité
professionnelle, les derniers développements
dans le domaine de l'ingénierie de l'eau”*

La Mastère Spécialisé en Ingénierie de l'Eau et Gestion des Déchets Urbains se caractérise par l'approfondissement des connaissances dans ces domaines, dans une perspective intégrale, en tenant compte de tous les développements et de toutes les interactions entre les deux disciplines, y compris les aspects les plus pertinents en matière législative et d'économie circulaire.

De cette façon, la section sur la législation offre à l'étudiant un référentiel avec toute la législation applicable aux thématiques, traitées pendant la formation, facilitant son application sectorielle. En même temps, l'étude de l'économie circulaire s'avère nécessaire, en raison de son influence directe sur la gestion de l'eau et des déchets, thématique qui n'est pas couverte par la plupart des Mastères Spécialisés disponibles actuellement.

L'un des aspects les plus intéressants de ce Mastère Spécialisé est le bloc consacré à la gestion de l'eau, dans lequel on analyse la traçabilité complète de l'eau, depuis une vision chimique jusqu'au traitement de celle-ci comme eau potable ou résiduelle. L'utilisation en tant que ressource énergétique, au moyen de vecteurs de biogaz ou d'hydrogène, fait partie des éléments à prendre en compte dans les années à venir.

Pour terminer l'étude sur les déchets, après un premier module allant de la classification et détermination de ces derniers jusqu'aux particularités des déchets solides urbains, des déchets industriels et des déchets dangereux ; nous allons effectuer une analyse approfondie de tous ces types de déchets, étant donné qu'ils sont présents dans les environnements urbains et commerciaux.

Soulignons, que dans la mesure où il s'agit d'un Mastère Spécialisé 100% en ligne, l'étudiant n'est pas conditionné par des horaires fixes et n'a pas besoin de se déplacer. En effet, il peut accéder aux contenus à tout moment de la journée, pouvant ainsi concilier sa vie professionnelle et personnelle avec sa vie académique.

Ce **Mastère Spécialisé en Ingénierie de l'Eau et Gestion des Déchets Urbains** offre le programme scientifique le plus complet et le mieux adapté du marché actuel. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement d'études de cas présentées par des experts en ingénierie de l'eau et en gestion des déchets urbains
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles pour une pratique professionnelle
- ♦ Les exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Mettre l'accent sur les méthodologies innovantes dans l'Ingénierie de l'Eau et de Gestion des Déchets Urbains
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ Il est possible d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



Une formation complète portant sur les connaissances relatives aux procédures d'action en matière de déchets urbains de différents types"

“ *Intégrez les innovations les plus intéressantes, à votre capacité d'intervention et de gestion dans le secteur de l'eau, grâce à des formations de haute qualité qui seront de fort impact.* ”

Son corps enseignant comprend des professionnels du domaine de l'Ingénierie de l'Eau et de la Gestion des Déchets Urbains, apportant leur expérience professionnelle à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus par des sociétés de premier plan et des universités prestigieuses.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel. Ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage Par Problèmes, dans lequel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle, qui se présentent pendant le cours. Pour ce faire, le médecin sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus dans le domaine de l'Ingénierie de l'Eau et de la Gestion des Déchets Urbains, et possédant une grande expérience.

Avec une approche spécifique, qui inclut l'apprentissage interdisciplinaire et utilise les synergies entre l'Ingénierie de l'Eau et de la Gestion des Déchets Urbains.

Ce Mastère Spécialisé, 100% en ligne, vous permettra de combiner vos études avec votre travail professionnel. Vous êtes libre de choisir où et quand étudier.



02 Objectifs

Le Mastère Spécialisé en Ingénierie de l'Eau et Gestion des Déchets Urbains, a pour objectif de former les étudiants concernant les connaissances les plus récentes et les compétences essentielles, en termes de nouveaux développements et protocoles et concernant les techniques d'action. Ainsi, ils amélioreront notablement leur efficacité dans ce domaine.



“

Une formation intensive et efficace, qui permettra à l'étudiant d'acquérir, de compléter ou d'actualiser ses connaissances concernant, tous les aspects de l'ingénierie de l'Eau et de la Gestion des Déchets Urbains”



Objectifs généraux

- ◆ Connaître la dernière législation applicable, qui soutient la gestion des déchets et l'ingénierie de l'eau, permettant à l'étudiant de connaître les instruments juridiques utilisés dans la gestion de l'environnement
- ◆ Appliquer l'économie circulaire dans les systèmes de gestion de l'eau et des déchets, en utilisant les outils et méthodologies appropriés ; quantifier l'impact économique et environnemental des améliorations de la réutilisation et de la revalorisation de l'eau et des déchets dans l'organisation
- ◆ Aborder la relation entre l'eau et l'environnement et décrire les processus physico-chimiques impliqués dans une station d'épuration des eaux usées, permettant à l'étudiant de concevoir l'équipement d'une station d'épuration des eaux usées
- ◆ Étudier en profondeur les différents vecteurs énergétiques, tels que le biogaz ou l'hydrogène sous sa forme moléculaire (H_2), pour son utilisation énergétique ultérieure, permettant à l'étudiant de réaliser des conceptions basées sur l'hydrogène ou le biogaz
- ◆ Acquérir les connaissances de la chimie, liées à sa fonction, sa composition, sa structure et sa réactivité, afin de comprendre son importance dans le cycle de vie et d'autres domaines pertinents
- ◆ Comprendre les processus impliqués dans la purification de l'eau destinée à la consommation humaine et industrielle, ainsi que les méthodes d'analyse et de gestion qui la contrôlent, en tenant compte des coûts dans le service de l'eau potable
- ◆ Fournir à l'étudiant les connaissances nécessaires pour identifier les déchets, les classer et comprendre leur flux





- ◆ Connaître les caractéristiques des déchets et les problèmes de leur gestion et de leur traitement final
- ◆ Identifier l'origine des déchets urbains ou municipaux et l'évolution de leur production
- ◆ Avoir des connaissances essentielles sur les effets potentiels des déchets municipaux sur la santé et l'environnement et sur les problèmes des décharges
- ◆ Se familiariser avec les principales technologies numériques disponibles dans le domaine de la gestion des déchets solides municipaux
- ◆ Approfondir la gestion optimale des déchets industriels, principalement par la minimisation à la source et le recyclage des sous-produits
- ◆ Connaître les aspects les plus pertinents concernant la gestion des déchets industriels ainsi que la législation environnementale applicable. Savoir sélectionner la procédure de gestion des déchets industriels adéquate et connaître vos obligations en tant que producteur
- ◆ Maîtriser les dernières techniques concernant le traitement et l'élimination des déchets industriels
- ◆ Optimiser la gestion des déchets industriels en utilisant des techniques de réduction des déchets
- ◆ Développer, chez nos étudiants, les compétences nécessaires pour qu'ils soient en mesure d'identifier les types de déchets dangereux générés selon le secteur ainsi que les options de récupération existantes. Ainsi, ils pourront élaborer des plans de gestion des déchets et des activités de sensibilisation de l'environnement dans différents secteurs



Objectifs spécifiques

Module 1. Législation

- ♦ Disposer d'un référentiel législatif à jour afin d'être conforme aux réglementations applicables
- ♦ Connaître les formalités nécessaires des producteurs et des gestionnaires des déchets
- ♦ Comprendre les exigences des différents systèmes de gestion environnementale, ISO 14001 et EMAS

Module 2. Économie circulaire

- ♦ Approfondir l'économie circulaire, pour sa mise en œuvre stratégique, par des propositions d'utilisation efficace et durable de l'eau et de revalorisation des déchets et des sous-produits
- ♦ Mesurer, au moyen d'outils d'analyse du cycle de vie, d'écoconception et de rejet zéro, l'impact environnemental des produits et/ou des processus, afin d'élaborer des plans d'amélioration susceptibles de devenir des réussites de référence
- ♦ Mettre en place une comptabilité environnementale, qui permet de quantifier et de classer les améliorations proposées et les coûts environnementaux, intégrée à la comptabilité de l'organisation

Module 3. Traitement des eaux usées

- ♦ Connaître les étapes du processus d'une station d'épuration des eaux usées
- ♦ Concevoir des équipements tels que réservoirs, tuyauteries, pompes, compresseurs et échangeurs de chaleur, ainsi que des équipements spécifiques d'un EDAR, destinés à la sédimentation ou à la flottaison
- ♦ Étudier les processus biologiques et les technologies associées telles que les biofiltres, les digesteurs aérobies ou les digesteurs de boues actives
- ♦ Comprendre les technologies visant à éliminer l'azote et le phosphore
- ♦ Étudier les technologies à faible coût d'épuration telles que le lagunage et le filtre vert

Module 4. Production d'énergie

- ♦ Étudier en profondeur la production, le conditionnement, le stockage et l'utilisation du biogaz
- ♦ Analyser le paysage énergétique mondial, ainsi que d'autres solutions énergétiques basées sur les énergies renouvelables
- ♦ Comprendre l'économie de l'hydrogène
- ♦ Étudier les piles à combustible, qui sont conçues pour produire de l'énergie électrique à partir d'hydrogène

Module 5. Chimie de l'eau

- ♦ Analyser en détail la molécule d'eau, sa structure, ses états d'agrégation, ses liaisons chimiques et ses propriétés physiques et chimiques
- ♦ Étudier la réactivité de la molécule d'eau dans les réactions organiques et inorganiques
- ♦ Analyser la grande importance de cette molécule en tant que solvant universel dans le cycle de la vie, en abordant également les principales lois thermodynamiques
- ♦ Étudier en profondeur les différents processus de purification de l'eau, et connaître les composants qui déterminent sa qualité en tant qu'eau potable

Module 6. Traitement des eaux potables et de processus

- ♦ Étudier en profondeur les types de contamination de l'eau potable et leur effet afin d'étudier, ensuite, les processus de traitement de potabilisation
- ♦ Comparer les différents équipements utilisés pour la purification de l'eau
- ♦ Étudier les méthodes d'analyse de l'eau afin de confirmer sa potabilité
- ♦ Comprendre le rôle de l'eau dans différents processus industriels, afin d'apprendre à la gérer en tant que ressource
- ♦ Approfondir les connaissances concernant les considérations économiques et les coûts du service de l'eau potable afin d'être en mesure d'établir des actions pertinentes contre la pénurie d'eau douce et ainsi pouvoir en accord avec les stratégies définies dans le Programme 2030 des Objectifs de Développement Durable (ODD)

Module 7. Gestion des déchets

- ♦ Savoir identifier les déchets
- ♦ Identifier et différencier les types de déchets existants
- ♦ Comprendre, d'un point de vue pratique, les différentes options de gestion, dont l'éventail est ouvert pour différents flux de déchets
- ♦ Être capable de proposer différents schémas de traitement, en fonction des caractéristiques des déchets, et des déchets
- ♦ Étudier en profondeur les problèmes existants en matière de production de déchets

Module 8. Gestion des déchets solides municipaux

- ♦ Analyser l'évolution de la production de déchets, par origine et par type de déchets
- ♦ Savoir analyser et évaluer l'impact sanitaire et environnemental de la gestion des déchets
- ♦ Proposer des mesures pour réduire, recycler et réutiliser les déchets produits
- ♦ Proposer des modèles de gestion et de restauration des décharges
- ♦ Approfondir les dernières technologies numériques disponibles dans la gestion des déchets urbains solides

Module 9. Gestion des Déchets Industriels

- ♦ Savoir comment développer des modèles internes de gestion des déchets
- ♦ Acquérir des connaissances sur l'élaboration et l'évaluation des plans de gestion des déchets
- ♦ Acquérir la capacité de réduire les déchets industriels grâce à l'utilisation d'échanges de sous-produits
- ♦ Identifier et comprendre le marché des déchets en tant que matière premières secondaires

Module 10. Déchets dangereux

- ♦ Analyser en détail les obligations obligations des producteurs de déchets en fonction de leur secteur d'activité. leur secteur
- ♦ Analyser le type de déchets générés par les différentes activités
- ♦ Acquérir des compétences transversales, nécessaires au développement du travail dans les nouveaux marchés culturels du système de production actuel
- ♦ Savoir gérer les déchets, notamment les déchets dangereux, en appliquant la législation qui les réglemente
- ♦ Approfondir les méthodes de valorisation
- ♦ Élaborer des activités de sensibilisation à l'environnement



*Actualisez vos connaissances grâce
au programme en Ingénierie de l'Eau
et Gestion des Déchets Urbains"*

03

Direction de la formation

Chez TECH Euromed University, nous disposons de professionnels spécialisés dans chaque domaine de connaissance, apportant l'expérience de leur travail à chaque cours. Un corps professoral composé de personnes issues des différentes disciplines intervenant dans ce domaine, afin de vous donner la vision la plus large et la plus directe de la profession.



“

Un corps enseignant composé de professionnels du secteur et de domaines voisins, qui vous apportera une vision immédiate et réelle du travail dans le domaine de l'ingénierie de l'eau et de la gestion des déchets urbains"

Directeur invité international

Considéré comme une véritable référence dans le domaine de la Gestion des Déchets pour ses initiatives durables, Frederick Jeske - Schoenhoven est un prestigieux Ingénieur de l'Environnement. En ce sens, sa philosophie s'est concentrée sur l'optimisation des processus de recyclage, la minimisation de la production de déchets et la promotion de pratiques respectueuses de l'environnement.

Il a ainsi développé sa carrière professionnelle au sein d'organisations reconnues telles que la Direction du Trésor ou le Ministère français de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, ainsi que la Banque Mondiale américaine. Il y a été en charge de multiples fonctions allant de la gestion active de portefeuille à la transformation numérique des institutions. Celle-ci a permis aux entreprises de manier des outils technologiques innovants tels que l'Intelligence Artificielle, le Big Data ou encore l'Internet des Objets. Ainsi, les institutions ont réussi à mettre en place des solutions d'automatisation avancées pour optimiser considérablement leurs processus stratégiques. En outre, il a créé de multiples plateformes en ligne qui ont facilité l'échange et la réutilisation des matériaux, favorisant ainsi un modèle d'économie circulaire.

D'autre part, il a combiné cette facette avec son travail de chercheur. À cet égard, il a publié de nombreux articles dans des revues spécialisées sur des sujets tels que les nouvelles technologies de recyclage, les techniques les plus innovantes pour améliorer l'efficacité des systèmes de gestion des déchets ou les stratégies de pointe pour garantir une approche durable dans la chaîne de production industrielle. Il a ainsi contribué à l'augmentation des taux de recyclage dans diverses communautés.

En outre, il est un fervent défenseur de l'éducation et de la sensibilisation au traitement des déchets issus des activités de fabrication. À ce titre, il est intervenu lors de nombreuses conférences dans le monde entier pour partager sa connaissance approfondie de ce secteur.



M. Jeske-Schoenhoven, Frederick

- Directeur de la Stratégie et du Développement Durable de SUEZ à Paris, France
- Directeur de la Stratégie et du Marketing chez Dormakaba à Zurich, Suisse
- Vice-président de la Stratégie et du Développement commercial chez Siemens à Berlin, Allemagne
- Directeur de la Communication, Siemens Healthineers, Allemagne
- Directeur Exécutif, Banque Mondiale, Washington, États-Unis
- Chef de la Gestion à la Direction Générale du Trésor, Gouvernement de la France
- Conseiller Consultatif au Fonds Monétaire International à Washington, États-Unis
- Conseiller Financier au Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie de France
- Master en Administration et Politique de l'État de l'École Nationale d'Administration
- Master en Sciences de la Gestion à HEC Paris
- Master en Sciences Politiques de Sciences Po
- Licence en Ingénierie de l'Environnement de l'IEP Paris

“

Grâce à TECH Euromed University, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde”

Direction



M. Nieto-Sandoval González- Nicolás, David

- ♦ Ingénieur technique industriel de l'E.U.P. de Málaga
- ♦ Ingénieur industriel par l' E.T.S.I.I.
- ♦ Master en Gestion Intégrale de la Qualité, de l'Environnement et de la Santé et de la Sécurité au travail de l'Université des Îles Baléares
- ♦ Il travaille à son compte et pour d'autres entreprises en tant que consultant en ingénierie, gestion de projet, économie d'énergie et circularité des organisations. Il compte parmi ces clients des entreprises du secteur de l'industrie agroalimentaire privée ainsi que du secteur institutionnel.
- ♦ Professeur agrée de l'EOI dans les domaines de l'industrie, de l'entrepreneuriat, des ressources humaines, de l'énergie, des nouvelles technologies et de l'innovation technologique
- ♦ Formateur du projet européen INDUCE
- ♦ Formateur dans des institutions telles que le COGITI ou le COIIM

Professeurs

M. Titos Lombardo, Ignacio

- ♦ Diplômé en Sciences par l'Université de Castilla - La Mancha
- ♦ Master en Gestion Intégrée de la Qualité et de l'Environnement
- ♦ Technicien supérieur en Prévention des Risques Professionnels
- ♦ Associé-consultant de Mise en œuvre intégrale des Systèmes de Qualité, S.L, cabinet de conseil spécialisé dans le développement de projets de conseil et d'audit en matière de qualité, d'environnement et de prévention, ainsi que dans le conseil aux entreprises locales en matière d'environnement
- ♦ Elle exerce ses activités conseillant et auditant des entreprises de secteurs aussi variés que les déchets, l'eau, l'alimentation, l'industrie, les transports, les énergies renouvelables, Etc
- ♦ Enseignant des Certificats de Professionnalisme
- ♦ Il est actuellement l'administrateur d'Imica Formation, S.L, entité spécialisée dans la formation *in company* de ses clients
- ♦ Animateur du projet Recycle2 pour la promotion de la gestion et du recyclage des déchets et la création d'entreprises vertes

Mme Mullor Real, Cristina

- ♦ Diplômée en sciences de l'environnement de l'université Miguel Hernández d'Elche
- ♦ Master en ingénierie environnementale, spécialisé dans la gestion de l'environnement industriel et la gestion des stations d'épuration des eaux de l'Université de Valence
- ♦ Expérience en tant que consultant en environnement dans divers secteurs industriels
- ♦ Conseillère à la sécurité pour le transport de marchandises dangereuses par route

Mme Álvarez Cabello, Begoña

- ♦ Diplômée de Médecine Biologie de l'Université de Córdoba
- ♦ Master en Qualité Environnementale et Durabilité dans le Développement Local et Territorial de l'Université de Castilla-La Mancha
- ♦ Technicien en Prévention des Risques Professionnels par la Fondation de la Construction
- ♦ Spécialiste en Systèmes d'Information Géographique (SIG)
- ♦ Vaste expérience en tant que technicien de l'environnement et de la prévention des risques professionnels, avec expérience dans différents secteurs: déchets, énergies renouvelables, industrie, évaluation des incidences sur l'environnement, administration locale et régionale et biologie de la conservation
- ♦ Enseignante titulaire du Certificat de Professionnalisme et agréé par l'EOI dans le domaine de l'environnement, des déchets et de l'eau.
- ♦ Membre de l'association Harmush Estudio y Conservación de Fauna, qui développe des projets internationaux sur les espèces menacées et diverses publications

Mme Castillejo de Tena, Nerea

- ♦ Docteur en Ingénierie de Chimie de l'Université de Castilla-La Mancha
- ♦ Master en Ingénierie et Gestion de l'Environnement à l'Institut de Technologie Chimique et Environnementale de l'Université de Castilla - La Mancha
- ♦ Auteur de projets tels que "Simulation hysys, Optimisation et analyse énergétique dans l'unité de traitement des eaux usées de l'usine d'urée (PAR)" chez Fertiberia Puertollano
- ♦ Co-auteur de "Méthode de calcul de l'efficacité énergétique dans les installations de valorisation énergétique des déchets"
- ♦ Membre de l'ACMIQ

04

Compétences

Un processus complet de formation, créé pour vous offrir un apprentissage contextuel, direct et axé sur l'apprentissage pratique. Ainsi, vous serez en mesure d'intégrer de nouvelles connaissances et d'acquérir davantage de compétences professionnelles en accord avec les dernières avancées de la profession dans ce domaine.



“

Une formation intensive, qui vous apportera la croissance professionnelle dont vous avez besoin pour être compétitif. De plus, vous bénéficierez du soutien d'un professionnel expert dans son domaine"

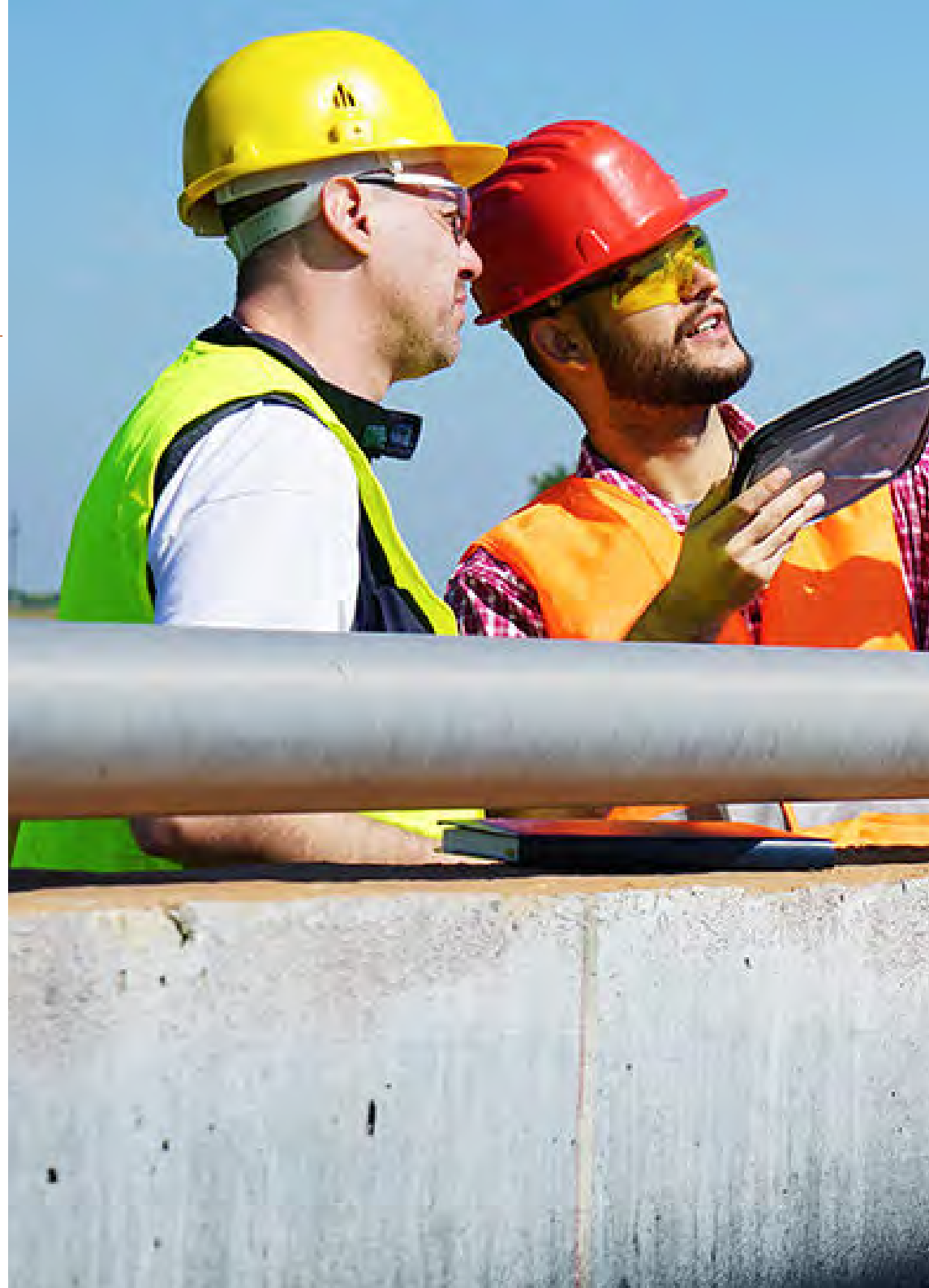


Compétences générales

- ♦ Appliquer la réglementation concernant le traitement de l'eau et des déchets
- ♦ Développer des processus de transformation dans l'économie circulaire, dans les administrations ou les entreprises du secteur de la gestion de l'eau et des déchets
- ♦ Analyser et concevoir des Stations de Traitement de l'Eau Potable (STAP), ainsi que des Stations de Traitement des Eaux Usées (STEU)
- ♦ Classer, de manière correcte et appropriée, les différents types de déchets solides urbains, industriels et dangereux, afin de procéder à leur gestion ultérieure ou à leur revalorisation

“

Actualisé, complet, intensif et flexible: ce programme vous permettra de progresser sans entrave vers la plus haute capacité de travail dans ce domaine”





Compétences spécifiques

- ♦ Appliquer la législation en vigueur dans le domaine de l'ingénierie de l'eau et de la gestion des déchets urbains
- ♦ Mettre en œuvre des propositions pour une utilisation efficace et durable de l'eau
- ♦ Mettre en œuvre tous les processus et machines nécessaires dans les usines de traitement des eaux usées
- ♦ Concevoir et introduire les énergies renouvelables dans différents aspects de la vie
- ♦ Avoir une connaissance approfondie de tous les aspects liés à l'eau
- ♦ Effectuer le traitement de l'eau pour la purification de l'eau potable
- ♦ Différencier les différents types de déchets et savoir comment les gérer de manière appropriée
- ♦ Réduire l'impact environnemental des déchets urbains solides
- ♦ Réduire les déchets industriels, grâce à l'application d'améliorations dans leur gestion
- ♦ Distinguer les déchets considérés comme dangereux et appliquer la réglementation en vigueur pour leur gestion

05

Structure et contenu

Le programme a été conçu sur la base de l'efficacité pédagogique, en sélectionnant soigneusement les contenus afin d'offrir une formation complète englobant les principaux domaines d'étude. Les apprenants pourront ainsi acquérir une connaissance complète du sujet. Englobant les dernières avancées du secteur.



“

Le programme d'études le plus complet et le plus actuel du marché englobant , tous les domaines que le professionnel doit connaître pour être compétitif dans ce secteur”

Module 1. Législation

- 1.1. Agenda pour le développement durable 2030
 - 1.1.1. ODS 6 Eau potable et assainissement
 - 1.1.2. ODS 12 Production et consommation responsables
- 1.2. Stratégie européenne
 - 1.2.1. Objectif pour les déchets municipaux
 - 1.2.2. Cibler les déchets les plus répandus/ impactants
 - 1.2.3. Économie circulaire
- 1.3. Principale législation européenne
 - 1.3.1. Directives européennes sur les déchets et l'économie circulaire
 - 1.3.2. Directives européennes sur l'eau potable
 - 1.3.3. Directive européenne sur les eaux usées
- 1.4. Formalités en tant que producteur de déchets
 - 1.4.1. Procédures de reprise
 - 1.4.2. Contrôle de la génération Déclarations
 - 1.4.3. Minimisation
- 1.5. Formalités en tant que gestionnaire de déchets
 - 1.5.1. Types de gestionnaires et procédures d'inscription
 - 1.5.2. Contrôle et gestion des transports
 - 1.5.3. Destination finale des déchets Déclarations
- 1.6. Normes Internationales
 - 1.6.1. Systèmes de gestion de l'environnement
 - 1.6.2. ISO 14001
 - 1.6.3. EMAS

Module 2. Économie circulaire

- 2.1. Aspects et caractéristiques de l'économie circulaire
 - 2.1.1. Origine de l'économie circulaire
 - 2.1.2. Principes de l'économie circulaire
 - 2.1.3. Caractéristiques clés
- 2.2. Adaptation au changement climatique
 - 2.2.1. Économie circulaire comme stratégie
 - 2.2.2. Avantages économiques
 - 2.2.3. Avantages sociaux
 - 2.2.4. Avantages commerciaux
 - 2.2.5. Avantages environnementaux
- 2.3. Utilisation efficace et durable de l'eau
 - 2.3.1. Eaux pluviales
 - 2.3.2. Eaux grises
 - 2.3.3. Eau d'irrigation Agriculture et jardinage
 - 2.3.4. Eau de traitement Industrie agroalimentaire
- 2.4. Valorisation des déchets et des sous-produits
 - 2.4.1. Empreinte hydrique des déchets
 - 2.4.2. De déchets à sous-produits
 - 2.4.3. Classification par secteur de production
 - 2.4.4. Entreprises en cours de réévaluation
- 2.5. Analyse du cycle de vie
 - 2.5.1. Cycle de vie (ACV)
 - 2.5.2. Étapes
 - 2.5.3. Normes de référence
 - 2.5.4. Méthodologie
 - 2.5.5. Outils

- 2.6. Éco-conception
 - 2.6.1. Principes et critères de l'écoconception
 - 2.6.2. Caractéristiques des produits
 - 2.6.3. Méthodologies en écoconception
 - 2.6.4. Outils d'écoconception
 - 2.6.5. Les Success Stories
- 2.7. Mise en décharge zéro
 - 2.7.1. Principes de la mise en décharge zéro
 - 2.7.2. Bénéfices
 - 2.7.3. Systèmes et procédures
 - 2.7.4. Les Success Stories
- 2.8. Marchés publics verts
 - 2.8.1. Législation
 - 2.8.2. Manuel des marchés publics écologiques
 - 2.8.3. Orientations sur les marchés publics
 - 2.8.4. Plan de passation des marchés publics 2018-2025
- 2.9. Marchés publics innovants
 - 2.9.1. Types de marchés publics innovants
 - 2.9.2. Processus de passation de marchés
 - 2.9.3. Conception du cahier des charges
- 2.10. Comptabilité environnementale
 - 2.10.1. Meilleures technologies environnementales disponibles (MTD)
 - 2.10.2. Ecotaxes
 - 2.10.3. Compte vert
 - 2.10.4. Coût environnemental

Module 3. Traitement des eaux usées

- 3.1. Évaluation de la pollution de l'eau
 - 3.1.1. Transparence de l'eau
 - 3.1.2. La pollution de l'eau
 - 3.1.3. Effets de la pollution de l'eau
 - 3.1.4. Paramètres de pollution
- 3.2. Collecte d'échantillons
 - 3.2.1. Procédure et conditions de recouvrement
 - 3.2.2. Taille des échantillons
 - 3.2.3. Fréquence d'échantillonnage
 - 3.2.4. Programme d'échantillonnage
- 3.3. EDAR. Prétraitement
 - 3.3.1. Réception de l'eau
 - 3.3.2. Dimensionnement
 - 3.3.3. Processus physiques
- 3.4. EDAR. Traitement primaire
 - 3.4.1. Sédimentation
 - 3.4.2. Flocculation-Coagulation
 - 3.4.3. Types de bassins de décantation
 - 3.4.4. Conception des décanteurs
- 3.5. EDAR. Traitement secondaire
 - 3.5.1. Processus biologiques
 - 3.5.2. Facteurs affectant le processus biologie
 - 3.5.3. Boues actives
 - 3.5.4. Boues percolatrices
 - 3.5.5. Réacteur biologique rotatif à contact
- 3.6. EDAR. Traitement secondaire (II)
 - 3.6.1. Biofiltres
 - 3.6.2. Digesteurs
 - 3.6.3. Systèmes d'agitation
 - 3.6.4. Digesteurs aérobies: mélange parfait et flux piston
 - 3.6.5. Digesteur de boues actives
 - 3.6.6. Décanteur secondaire
 - 3.6.7. Systèmes de boues actives

- 3.7. Traitement tertiaire (I)
 - 3.7.1. Élimination de l'azote
 - 3.7.2. Élimination du phosphore
 - 3.7.3. Technologie à membrane
 - 3.7.4. Technologies d'oxydation appliquées aux déchets générés
 - 3.7.5. Désinfection
- 3.8. Traitement tertiaire (II)
 - 3.8.1. Adsorption avec du charbon actif
 - 3.8.2. Entraînement de la vapeur ou de l'air
 - 3.8.3. Épuration des gaz: Stripping
 - 3.8.4. Échange d'ions
 - 3.8.5. Régulation du pH
- 3.9. Étude des boues
 - 3.9.1. Traitement des boues
 - 3.9.2. Flottement
 - 3.9.3. Flottaison assistée
 - 3.9.4. Réservoir doseur et mélange de coagulants et de floculants
 - 3.9.5. Stabilisation des boues
 - 3.9.6. Digesteur à haute charge
 - 3.9.7. Digesteur à faible charge
 - 3.9.8. Biogaz
- 3.10. Technologies de purification Low Cost
 - 3.10.1. Fosses septiques
 - 3.10.2. Réservoir du digesteur-décanteur
 - 3.10.3. Lagunage aérobie
 - 3.10.4. Lagunage anaérobie
 - 3.10.5. Filtre vert
 - 3.10.6. Filtre à sable
 - 3.10.7. Lit de tourbe

Module 4. Production d'énergie

- 4.1. Production de biogaz
 - 4.1.1. Produits du procédé à boues activées
 - 4.1.2. Digestion anaérobie
 - 4.1.3. Stade fermentaire
 - 4.1.4. Biodigesteur
 - 4.1.5. Production et caractérisation du biogaz généré
- 4.2. Conditionnement du biogaz
 - 4.2.1. Élimination du sulfure d'hydrogène
 - 4.2.2. Élimination de l'humidité
 - 4.2.3. Élimination du CO₂
 - 4.2.4. Élimination des siloxanes
 - 4.2.5. Élimination de l'oxygène et des composés organiques halogénés
- 4.3. Stockage du biogaz
 - 4.3.1. Gazomètre
 - 4.3.2. Stockage du biogaz
 - 4.3.3. Systèmes à haute pression
 - 4.3.4. Systèmes à basse pression
- 4.4. Torchage du biogaz
 - 4.4.1. Brûleurs
 - 4.4.2. Caractéristiques du brûleur
 - 4.4.3. Installation du brûleur
 - 4.4.4. Contrôle de la flamme
 - 4.4.5. Brûleurs à faible coût
- 4.5. Applications du biogaz
 - 4.5.1. Chaudière à biogaz
 - 4.5.2. Générateur à moteur à gaz
 - 4.5.3. Turbine
 - 4.5.4. Machine rotative à gaz
 - 4.5.5. Injection dans le réseau de gaz naturel
 - 4.5.6. Calculs énergétiques liés à l'utilisation du gaz naturel

- 4.6. Scénario énergétique actuel
 - 4.6.1. Utilisation de combustibles fossiles
 - 4.6.2. Énergie nucléaire
 - 4.6.3. Énergie renouvelable
- 4.7. Énergie renouvelable
 - 4.7.1. Énergie solaire photovoltaïque
 - 4.7.2. Énergie éolienne
 - 4.7.3. Énergie hydroélectrique
 - 4.7.4. Énergie géothermique
 - 4.7.5. Stockage de l'énergie
- 4.8. L'hydrogène comme vecteur d'énergie
 - 4.8.1. Intégration avec les énergies renouvelables
 - 4.8.2. Économie de l'hydrogène
 - 4.8.3. Production d'hydrogène
 - 4.8.4. Utilisation de l'hydrogène
 - 4.8.5. Production d'électricité
- 4.9. Piles à combustible
 - 4.9.1. Fonctionnement
 - 4.9.2. Types de piles à combustible
 - 4.9.3. Piles à combustible microbiennes
- 4.10. Sécurité de la manipulation des gaz
 - 4.10.1. Dangers: biogaz et hydrogène
 - 4.10.2. Sécurité contre les explosions
 - 4.10.3. Mesures de sécurité
 - 4.10.4. Inspection

Module 5. Chimie de l'eau

- 5.1. Chimie de l'eau
 - 5.1.1. Alchimie
 - 5.1.2. Évolution de la Chimie

- 5.2. La molécule d'eau
 - 5.2.1. Cristallographie
 - 5.2.2. Structure cristalline de l'eau
 - 5.2.3. États agrégés
 - 5.2.4. Obligations et propriétés
- 5.3. Propriétés physico-chimiques de l'eau
 - 5.3.1. Propriétés physiques de l'eau
 - 5.3.2. Propriétés chimiques de l'eau
- 5.4. L'eau comme solvant
 - 5.4.1. Solubilité des ions
 - 5.4.2. Solubilité des molécules neutres
 - 5.4.3. Interactions hydrophiles et hydrophobes
- 5.5. Chimie organique de l'eau
 - 5.5.1. La molécule d'eau dans les réactions organiques
 - 5.5.2. Réactions d'hydratation
 - 5.5.3. Réactions d'hydrolyse
 - 5.5.4. Hydrolyse des amides et des esters
 - 5.5.5. Autres réactions de l'eau Hydrolyse enzymatique
- 5.6. Chimie inorganique de l'eau
 - 5.6.1. Réactions de l'hydrogène
 - 5.6.2. Réactions de l'oxygène
 - 5.6.3. Réactions pour obtenir des hydroxydes
 - 5.6.4. Réactions pour obtenir des acides
 - 5.6.5. Réactions pour obtenir des sels
- 5.7. Chimie analytique de l'eau
 - 5.7.1. Techniques d'analyse
 - 5.7.2. Analyse de l'eau
- 5.8. Thermodynamique des phases aqueuses
 - 5.8.1. Lois de la thermodynamique
 - 5.8.2. Diagramme de phase Équilibre de phase
 - 5.8.3. Point triple de l'eau

- 5.9. Qualité de l'eau
 - 5.9.1. Caractéristiques organoleptiques
 - 5.9.2. Caractéristiques physico-chimiques
 - 5.9.3. Anions et cations
 - 5.9.4. Composants indésirables
 - 5.9.5. Composants toxiques
 - 5.9.6. Radioactivité
- 5.10. Procédés chimiques de purification de l'eau
 - 5.10.1. Déminéralisation de l'eau
 - 5.10.2. Osmose inverse
 - 5.10.3. Adoucissement
 - 5.10.4. Distillation
 - 5.10.5. Désinfection à l'ozone et aux UV
 - 5.10.6. Filtration

Module 6. Traitement des eaux potables et de processus

- 6.1. Le cycle de l'eau
 - 6.1.1. Le cycle hydrologique de l'eau
 - 6.1.2. Pollution de l'eau potable
 - 6.1.2.1. La pollution chimique
 - 6.1.2.2. Contamination biologique
 - 6.1.3. Effets de la contamination de l'eau potable
- 6.2. Stations de Traitement de l'eau potable (ETAP)
 - 6.2.1. Le processus de traitement de l'eau potable
 - 6.2.2. Diagramme d'une ETAP. Étapes et processus
 - 6.2.3. Calculs fonctionnels et conception du processus
 - 6.2.4. Étude d'impact sur l'environnement
- 6.3. Flocculation et coagulation dans les ETAP
 - 6.3.1. Flocculation et coagulation
 - 6.3.2. Types de flocculants et de coagulants
 - 6.3.3. Conception des installations de mélange
 - 6.3.4. Paramètres et stratégies de contrôle





- 6.4. Traitements dérivés du chlore
 - 6.4.1. Déchets issus du traitement au chlore
 - 6.4.2. Produits de désinfection
 - 6.4.3. Points d'application du chlore dans la ETAP
 - 6.4.4. Autres formes de désinfection
- 6.5. Équipement de purification de l'eau
 - 6.5.1. Équipement de déminéralisation
 - 6.5.2. Équipement d'osmose inverse
 - 6.5.3. Équipement d'adoucissement
 - 6.5.4. Matériel de filtration
- 6.6. Dessalement de l'eau
 - 6.6.1. Types de dessalement
 - 6.6.2. Sélection de la méthode de dessalement
 - 6.6.3. Conception d'une usine de dessalement
 - 6.6.4. Étude économique
- 6.7. Méthodes d'analyse des eaux potables et usées
 - 6.7.1. Collecte de l'échantillon
 - 6.7.2. Description des méthodes d'analyse
 - 6.7.3. Fréquence d'analyse
 - 6.7.4. Contrôle de la qualité
 - 6.7.5. Représentation des résultats
- 6.8. L'eau dans les processus industriels
 - 6.8.1. L'eau dans l'industrie alimentaire
 - 6.8.2. L'eau dans l'industrie pharmaceutique
 - 6.8.3. L'eau dans l'industrie minière
 - 6.8.4. L'eau dans l'industrie agricole
- 6.9. Gestion de l'eau potable
 - 6.9.1. Infrastructures utilisées pour le captage de l'eau
 - 6.9.2. Coûts de production de l'eau potable
 - 6.9.3. Technologie de stockage et de distribution de l'eau potable
 - 6.9.4. Outils de gestion de la rareté de l'eau

- 6.10. Économie de l'eau potable
 - 6.10.1. Considérations économiques
 - 6.10.2. Coûts des services
 - 6.10.3. Pénurie d'eau douce
 - 6.10.4. Agenda 2030

Module 7. Gestion des déchets

- 7.1. Ce qui est considéré comme un déchet
 - 7.1.1. Évolution des déchets
 - 7.1.2. Situation actuelle
 - 7.1.3. Perspective d'avenir
- 7.2. Flux de déchets existants
 - 7.2.1. Analyses des flux de déchets
 - 7.2.2. Regroupement des flux
 - 7.2.3. Caractéristiques du débit
- 7.3. Classification et caractéristiques des déchets
 - 7.3.1. Classification selon la réglementation
 - 7.3.2. Classification selon la gestion
 - 7.3.3. Classification selon l'origine
- 7.4. Caractéristiques et propriétés
 - 7.4.1. Caractéristiques chimiques
 - 7.4.2. Caractéristiques physiques
 - 7.4.2.1. Humidité
 - 7.4.2.2. Poids spécifique
 - 7.4.2.3. Granulométrie
 - 7.4.3. Caractéristiques du danger
- 7.5. Questions relatives aux déchets Origine et typologie des déchets
 - 7.5.1. Principaux problèmes liés à la gestion des déchets
 - 7.5.2. Problèmes de génération
 - 7.5.3. Problèmes de transport et de traitement final

- 7.6. Responsabilité environnementale
 - 7.6.1. Responsabilité pour les dommages environnementaux
 - 7.6.2. Prévention, atténuation et réparation des dommages
 - 7.6.3. Garanties financières
 - 7.6.4. Procédures d'application des règles environnementales
- 7.7. Prévention et réduction intégrées de la pollution
 - 7.7.1. Aspects fondamentaux
 - 7.7.2. Procédures d'application des règles environnementales
 - 7.7.3. Autorización Ambiental Integrada (AAI) y Revisión de la AAI
 - 7.7.4. Information et communication
- 7.8. Inventaire européen des sources d'émission
 - 7.8.1. Historique de l'inventaire des émissions
 - 7.8.2. Inventaire européen des émissions polluantes
 - 7.8.3. Registre européen des rejets et transferts de polluants (E-PRTR)
- 7.9. Évaluation des incidences sur l'environnement
 - 7.9.1. Évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)
 - 7.9.2. Procédures administratives relatives aux EIE
 - 7.9.3. Étude d'Impact sur l'Environnement (EIE)
 - 7.9.4. Procédures abrégées
- 7.10. Changement Climatique et lutte contre le Changement Climatique
 - 7.10.1. Facteurs et éléments déterminants du climat
 - 7.10.2. Définition du changement Climatique Effets du changement Climatique
 - 7.10.3. Actions contre le changement climatique
 - 7.10.4. Les organisations face aux changements climatiques
 - 7.10.5. Prévisions concernant les changements climatiques
 - 7.10.6. Références bibliographiques

Module 8. Gestion des déchets solides municipaux

- 8.1. Sources et production
 - 8.1.1. Sources d'origine
 - 8.1.2. Analyse de composition
 - 8.1.3. Évolution de la production

- 8.2. Gestion des déchets solides municipaux
 - 8.2.1. Classification selon la réglementation
 - 8.2.2. Caractéristiques des déchets solides municipaux
- 8.3. Effets sur la santé publique et l'environnement
 - 8.3.1. Effets sur la santé de la pollution atmosphérique
 - 8.3.2. Effets sur la santé des substances chimiques
 - 8.3.3. Effets sur la faune et la flore
- 8.4. Importance de la minimisation
 - 8.4.1. La réduction des déchets
 - 8.4.2. Les 5R et leurs avantages
 - 8.4.3. Fractionnement et problématique
- 8.5. Phases de la gestion Opérationnelle des Déchets
 - 8.5.1. Confinement des déchets
 - 8.5.2. Types et Systèmes de Collecte des Déchets
 - 8.5.3. Transfert et transport
- 8.6. Types de traitement des Déchets Urbains I
 - 8.6.1. Tri des plantes
 - 8.6.2. Compostage
 - 8.6.3. Biométhanisation
 - 8.6.4. Récupération d'énergie
- 8.7. Types de traitement des déchets municipaux II
 - 8.7.1. Décharge
 - 8.7.2. Impact Environnemental des Décharges
 - 8.7.3. Scellement des décharges
- 8.8. Gestion municipale des décharges de RSU
 - 8.8.1. Perception sociale et situation physique
 - 8.8.2. Modèles de gestion des décharges de RSU
 - 8.8.3. Problématique actuelle des décharges de RSU

- 8.9. Les déchets en tant que source d'affaires
 - 8.9.1. De la protection de la santé à l'économie circulaire
 - 8.9.2. L'activité économique de la gestion des déchets
 - 8.9.3. Du déchet à la ressource
 - 8.9.4. Les déchets en tant que substituts de matières premières
- 8.10. Numérisation dans le processus de gestion
 - 8.10.1. Classification basée sur Deep Learning
 - 8.10.2. Sensorisation des conteneurs
 - 8.10.3. Smart Bins

Module 9. Gestion des Déchets Industriels

- 9.1. Caractérisation des Déchets Industriels
 - 9.1.1. Classification selon le règlement 1357/2014, sur la base des modifications apportées par le règlement 1272/08 (CLP) et le Règlement 1907/06 (REACH)
 - 9.1.2. Classification selon la Liste Européenne des Déchets
- 9.2. Gestion des Déchets Industriels
 - 9.2.1. Producteur de Déchets Industriels
 - 9.2.2. Gestion de Déchets Industriels
 - 9.2.3. Sanctions
- 9.3. Gestion interne des Déchets Industriels
 - 9.3.1. Compatibilité et ségrégation initiale
 - 9.3.2. Transport interne des déchets
 - 9.3.3. Stockage interne des déchets
- 9.4. Minimisation des déchets
 - 9.4.1. Méthodes et techniques de réduction des déchets
 - 9.4.2. Plan de minimisation
- 9.5. Sanctions
 - 9.5.1. Application de la législation environnementale en fonction de la nature des déchets

- 9.6. Flux de Déchets I
 - 9.6.1. Gestion des Huiles Usées
 - 9.6.2. Gestion des Déchets d'Emballages
 - 9.6.3. Gestion des déchets de Construction et de Démolition
- 9.7. Flux de Déchets II
 - 9.7.1. Gestion des Piles et des Accumulateurs
 - 9.7.2. Gestion des Déchets d'Emballages
- 9.8. Flux de Déchets III
 - 9.8.1. Gestion des véhicules en fin de vie
 - 9.8.2. Méthodes de décontamination, de traitement et de gestion
- 9.9. Déchets industriels non dangereux
 - 9.9.1. Typologie et caractérisation des déchets industriels non dangereux
 - 9.9.2. Transport de marchandises en fonction de leur volume
- 9.10. Marché des sous-produits
 - 9.10.1. Sous-produits industriels
 - 9.10.2. Analyse de la situation nationale et européenne
 - 9.10.3. Échange de sous-produits

Module 10. Déchets dangereux

- 10.1. Agriculture et élevage
 - 10.1.1. Déchets agricoles
 - 10.1.2. Types de déchets agricoles
 - 10.1.3. Types de déchets d'élevage
 - 10.1.4. Valorisation des déchets agricoles
 - 10.1.5. Valorisation des déchets d'élevage
- 10.2. Commerce, bureaux et activités connexes
 - 10.2.1. Déchets commerciaux, de bureaux et assimilés
 - 10.2.2. Types de déchets commerciaux, de bureaux et assimilés
 - 10.2.3. Valorisation des déchets commerciaux, de bureau et assimilés





- 10.3. Construction et travaux de génie civil
 - 10.3.1. Déchets de Construction et de Démolition (RCD)
 - 10.3.2. Types de déchets RCD
 - 10.3.3. Valorisation RCD
- 10.4. Cycle complet de l'eau
 - 10.4.1. Déchets cycle intégral de l'eau
 - 10.4.2. Types de déchets cycle complet de l'eau
 - 10.4.3. Recyclage des déchets cycle intégral de l'eau
- 10.5. Industrie chimique et plastique
 - 10.5.1. Déchets de l'industrie chimique et plastique
 - 10.5.2. Types de déchets de l'industrie chimique et plastique
 - 10.5.3. Valorisation des déchets de l'industrie chimique et plastique
- 10.6. Industrie métallurgique et mécanique
 - 10.6.1. Déchets de l'industrie métallurgique et mécanique
 - 10.6.2. Types de déchets de l'industrie métallo-mécanique
 - 10.6.3. Valorisation des déchets de l'industrie métallo-mécanique
- 10.7. Sanitaire
 - 10.7.1. Déchets Sanitaires
 - 10.7.2. Types de déchets sanitaires
 - 10.7.3. Valorisation des déchets de soins de santé
- 10.8. Informatique et télécommunications
 - 10.8.1. Déchets informatiques et de télécommunications
 - 10.8.2. Types de déchets informatiques et de télécommunications
 - 10.8.3. Récupération des déchets informatiques et de télécommunications
- 10.9. Industrie de l'énergie
 - 10.9.1. Déchets de l'industrie énergétique
 - 10.9.2. Types d'industrie de l'énergie des déchets
 - 10.9.3. Valorisation des déchets de l'industrie énergétique
- 10.10. Transport
 - 10.10.1. Transport des déchets
 - 10.10.2. Types de déchets de transport
 - 10.10.3. Récupération des déchets de transport

06

Méthodologie d'étude

TECH Euromed University est la première au monde à combiner la méthodologie des **case studies** avec **Relearning**, un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition guidée.

Cette stratégie d'enseignement innovante est conçue pour offrir aux professionnels la possibilité d'actualiser leurs connaissances et de développer leurs compétences de manière intensive et rigoureuse. Un modèle d'apprentissage qui place l'étudiant au centre du processus académique et lui donne le rôle principal, en s'adaptant à ses besoins et en laissant de côté les méthodologies plus conventionnelles.



“

*TECH Euromed University vous prépare
à relever de nouveaux défis dans des
environnements incertains et à réussir
votre carrière”*

L'étudiant: la priorité de tous les programmes de TECH Euromed University

Dans la méthodologie d'étude de TECH Euromed University, l'étudiant est le protagoniste absolu.

Les outils pédagogiques de chaque programme ont été sélectionnés en tenant compte des exigences de temps, de disponibilité et de rigueur académique que demandent les étudiants d'aujourd'hui et les emplois les plus compétitifs du marché.

Avec le modèle éducatif asynchrone de TECH Euromed University, c'est l'étudiant qui choisit le temps qu'il consacre à l'étude, la manière dont il décide d'établir ses routines et tout cela dans le confort de l'appareil électronique de son choix. L'étudiant n'a pas besoin d'assister à des cours en direct, auxquels il ne peut souvent pas assister. Les activités d'apprentissage se dérouleront à votre convenance. Vous pouvez toujours décider quand et où étudier.

“

À TECH Euromed University, vous n'aurez PAS de cours en direct (auxquelles vous ne pourrez jamais assister)”



Les programmes d'études les plus complets au niveau international

TECH Euromed University se caractérise par l'offre des itinéraires académiques les plus complets dans l'environnement universitaire. Cette exhaustivité est obtenue grâce à la création de programmes d'études qui couvrent non seulement les connaissances essentielles, mais aussi les dernières innovations dans chaque domaine.

Grâce à une mise à jour constante, ces programmes permettent aux étudiants de suivre les évolutions du marché et d'acquérir les compétences les plus appréciées par les employeurs. Ainsi, les diplômés de TECH Euromed University reçoivent une préparation complète qui leur donne un avantage concurrentiel significatif pour progresser dans leur carrière.

De plus, ils peuvent le faire à partir de n'importe quel appareil, PC, tablette ou smartphone.

“

Le modèle de TECH Euromed University est asynchrone, de sorte que vous pouvez étudier sur votre PC, votre tablette ou votre smartphone où vous voulez, quand vous voulez et aussi longtemps que vous le voulez”

Case studies ou Méthode des cas

La méthode des cas est le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures écoles de commerce du monde. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, sa fonction était également de leur présenter des situations réelles et complexes. De cette manière, ils pouvaient prendre des décisions en connaissance de cause et porter des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. Elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard en 1924.

Avec ce modèle d'enseignement, ce sont les étudiants eux-mêmes qui construisent leurs compétences professionnelles grâce à des stratégies telles que *Learning by doing* ou le *Design Thinking*, utilisées par d'autres institutions renommées telles que Yale ou Stanford.

Cette méthode orientée vers l'action sera appliquée tout au long du parcours académique de l'étudiant avec TECH Euromed University. Vous serez ainsi confronté à de multiples situations de la vie réelle et devrez intégrer des connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre vos idées et vos décisions. Il s'agissait de répondre à la question de savoir comment ils agiraient lorsqu'ils seraient confrontés à des événements spécifiques complexes dans le cadre de leur travail quotidien.



Méthode Relearning

À TECH Euromed University, les *case studies* sont complétées par la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le *Relearning*.

Cette méthode s'écarte des techniques d'enseignement traditionnelles pour placer l'apprenant au centre de l'équation, en lui fournissant le meilleur contenu sous différents formats. De cette façon, il est en mesure de revoir et de répéter les concepts clés de chaque matière et d'apprendre à les appliquer dans un environnement réel.

Dans le même ordre d'idées, et selon de multiples recherches scientifiques, la répétition est le meilleur moyen d'apprendre. C'est pourquoi TECH Euromed University propose entre 8 et 16 répétitions de chaque concept clé au sein d'une même leçon, présentées d'une manière différente, afin de garantir que les connaissances sont pleinement intégrées au cours du processus d'étude.

Le Relearning vous permettra d'apprendre plus facilement et de manière plus productive tout en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant des opinions: une équation directe vers le succès.



Un Campus Virtuel 100% en ligne avec les meilleures ressources didactiques

Pour appliquer efficacement sa méthodologie, TECH Euromed University se concentre à fournir aux diplômés du matériel pédagogique sous différents formats: textes, vidéos interactives, illustrations et cartes de connaissances, entre autres. Tous ces supports sont conçus par des enseignants qualifiés qui axent leur travail sur la combinaison de cas réels avec la résolution de situations complexes par la simulation, l'étude de contextes appliqués à chaque carrière professionnelle et l'apprentissage basé sur la répétition, par le biais d'audios, de présentations, d'animations, d'images, etc.

Les dernières données scientifiques dans le domaine des Neurosciences soulignent l'importance de prendre en compte le lieu et le contexte d'accès au contenu avant d'entamer un nouveau processus d'apprentissage. La possibilité d'ajuster ces variables de manière personnalisée aide les gens à se souvenir et à stocker les connaissances dans l'hippocampe pour une rétention à long terme. Il s'agit d'un modèle intitulé *Neurocognitive context-dependent e-learning* qui est sciemment appliqué dans le cadre de ce diplôme d'université.

D'autre part, toujours dans le but de favoriser au maximum les contacts entre mentors et mentorés, un large éventail de possibilités de communication est offert, en temps réel et en différé (messagerie interne, forums de discussion, service téléphonique, contact par courrier électronique avec le secrétariat technique, chat et vidéoconférence).

De même, ce Campus Virtuel très complet permettra aux étudiants TECH Euromed University d'organiser leurs horaires d'études en fonction de leurs disponibilités personnelles ou de leurs obligations professionnelles. De cette manière, ils auront un contrôle global des contenus académiques et de leurs outils didactiques, mis en fonction de leur mise à jour professionnelle accélérée.



Le mode d'étude en ligne de ce programme vous permettra d'organiser votre temps et votre rythme d'apprentissage, en l'adaptant à votre emploi du temps"

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre acquis fondamentaux:

1. Les étudiants qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale au moyen d'exercices pour évaluer des situations réelles et appliquer leurs connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques ce qui permet à l'étudiant de mieux s'intégrer dans le monde réel.
3. L'assimilation des idées et des concepts est rendue plus facile et plus efficace, grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort investi devient un stimulus très important pour les étudiants, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps passé à travailler sur le cours.

La méthodologie universitaire la mieux évaluée par ses étudiants

Les résultats de ce modèle académique innovant sont visibles dans les niveaux de satisfaction générale des diplômés de TECH Euromed University.

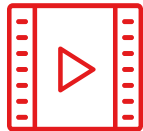
L'évaluation par les étudiants de la qualité de l'enseignement, de la qualité du matériel, de la structure du cours et des objectifs est excellente. Il n'est pas surprenant que l'institution soit devenue l'université la mieux évaluée par ses étudiants selon l'indice global score, obtenant une note de 4,9 sur 5.

Accédez aux contenus de l'étude depuis n'importe quel appareil disposant d'une connexion Internet (ordinateur, tablette, smartphone) grâce au fait que TECH Euromed University est à la pointe de la technologie et de l'enseignement.

Vous pourrez apprendre grâce aux avantages offerts par les environnements d'apprentissage simulés et à l'approche de l'apprentissage par observation: le Learning from an expert.



Ainsi, le meilleur matériel pédagogique, minutieusement préparé, sera disponible dans le cadre de ce programme:



Matériel didactique

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour le programme afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel afin de mettre en place notre mode de travail en ligne, avec les dernières techniques qui nous permettent de vous offrir une grande qualité dans chacune des pièces que nous mettrons à votre service.



Pratique des aptitudes et des compétences

Vous effectuerez des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Pratiques et dynamiques permettant d'acquérir et de développer les compétences et les capacités qu'un spécialiste doit acquérir dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



Résumés interactifs

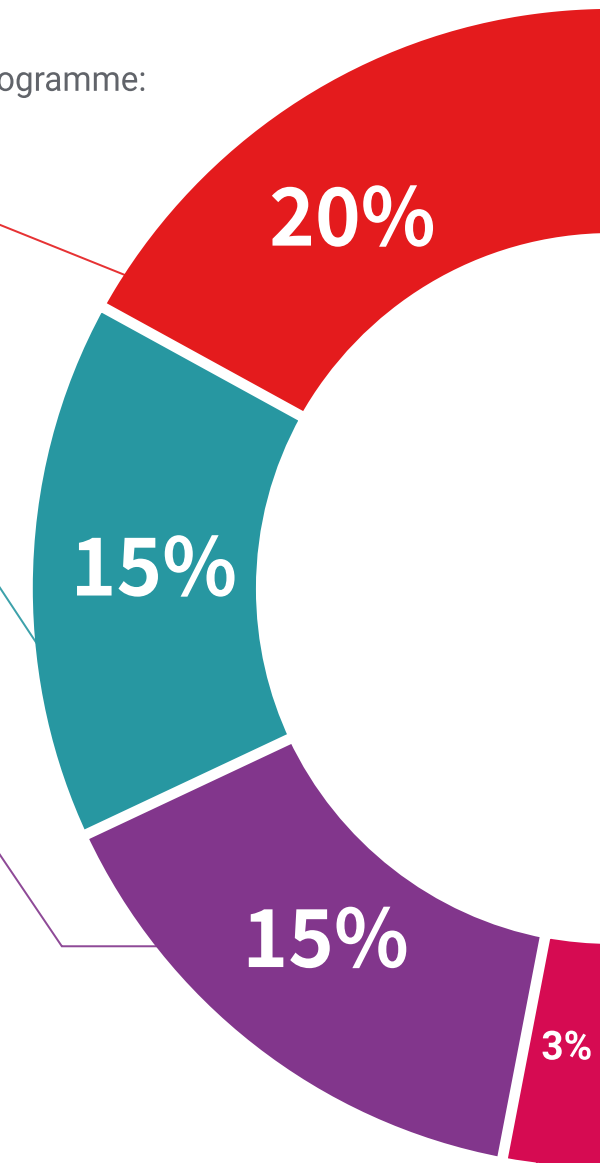
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias qui incluent de l'audio, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

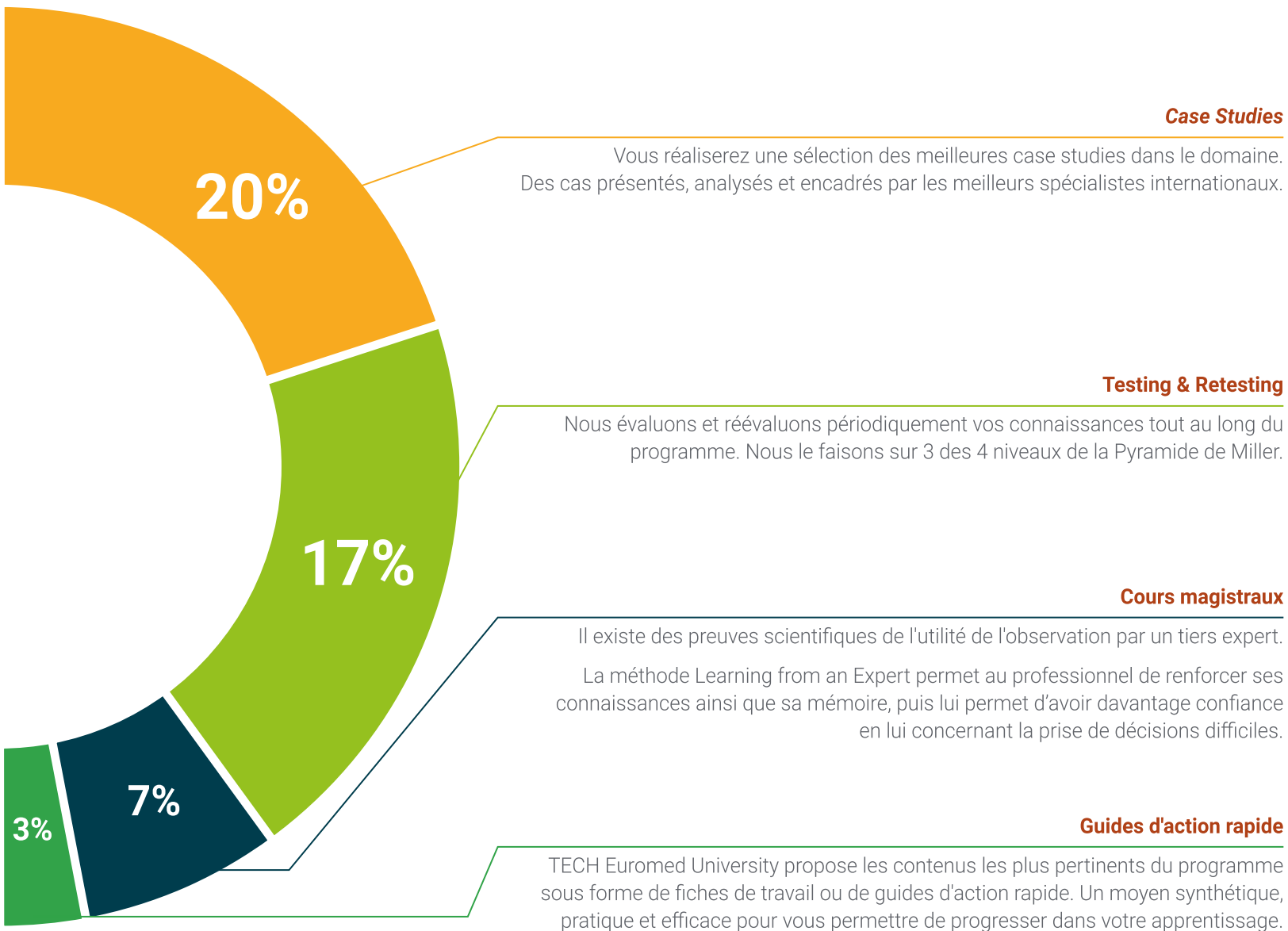
Ce système éducatif unique de présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que «European Success Story».



Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus, guides internationaux, etc... Dans notre bibliothèque virtuelle, vous aurez accès à tout ce dont vous avez besoin pour compléter votre formation.





Case Studies

Vous réaliserez une sélection des meilleures case studies dans le domaine. Des cas présentés, analysés et encadrés par les meilleurs spécialistes internationaux.



Testing & Retesting

Nous évaluons et réévaluons périodiquement vos connaissances tout au long du programme. Nous le faisons sur 3 des 4 niveaux de la Pyramide de Miller.



Cours magistraux

Il existe des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation par un tiers expert. La méthode Learning from an Expert permet au professionnel de renforcer ses connaissances ainsi que sa mémoire, puis lui permet d'avoir davantage confiance en lui concernant la prise de décisions difficiles.



Guides d'action rapide

TECH Euromed University propose les contenus les plus pertinents du programme sous forme de fiches de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.



07 Diplôme

Le Mastère Spécialisé en Ingénierie de l'Eau et Gestion des Déchets Urbains garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Mastère Spécialisé délivré par TECH Global University, et un autre par Euromed University of Fes.



“

*Terminez ce programme avec succès et recevez
votre diplôme universitaire sans avoir à vous
soucier des voyages ou de la paperasserie"*

Le programme du **Mastère Spécialisé en Ingénierie de l'Eau et Gestion des Déchets Urbains** est le programme le plus complet sur la scène académique actuelle. Après avoir obtenu leur diplôme, les étudiants recevront un diplôme d'université délivré par TECH Global University et un autre par Université Euromed de Fès.

Ces diplômes de formation continue et d'actualisation professionnelle de TECH Global University et d'Université Euromed de Fès garantissent l'acquisition de compétences dans le domaine de la connaissance, en accordant une grande valeur curriculaire à l'étudiant qui réussit les évaluations et accrédite le programme après l'avoir suivi dans son intégralité.

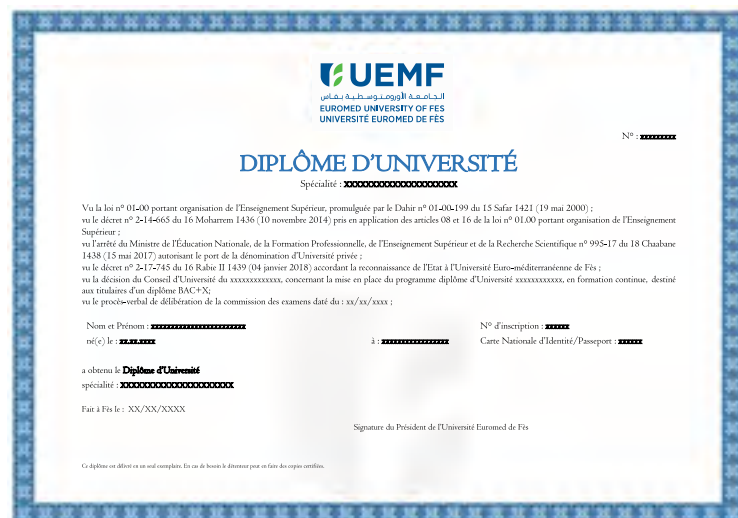
Ce double certificat, de la part de deux institutions universitaires de premier plan, représente une double récompense pour une formation complète et de qualité, assurant à l'étudiant l'obtention d'une certification reconnue au niveau national et international. Ce mérite académique vous positionnera comme un professionnel hautement qualifié, prêt à relever les défis et à répondre aux exigences de votre secteur professionnel.

Diplôme: Mastère Spécialisé en Ingénierie de l'Eau et Gestion des Déchets Urbains

Modalité: en ligne

Durée: 12 mois

Accréditation: 60 ECTS



*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH Euromed University fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.



Mastère Spécialisé Ingénierie de l'Eau et Gestion des Déchets Urbains

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 7 mois
- » Qualification: TECH Euromed University
- » Accréditation: 60 ECTS
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Mastère Spécialisé

Ingénierie de l'Eau et Gestion
des Déchets Urbains

