

# Mastère Spécialisé

## Gestion Environnementale





**tech** université  
technologique

## Mastère Spécialisé Gestion Environnementale

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire:   votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/ingenierie/master/master-gestion-environnementale](http://www.techtitute.com/fr/ingenierie/master/master-gestion-environnementale)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Compétences

---

*page 14*

04

Structure et contenu

---

*page 18*

05

Méthodologie

---

*page 30*

06

Diplôme

---

*page 38*

# 01

# Présentation

L'innovation, le progrès et le développement ne devraient pas être en contradiction avec le respect de l'environnement. En témoignent les centaines de projets d'ingénierie qui, dès leur conception initiale, ont tenu compte de leur impact sur l'environnement. Gérer correctement un projet implique, sans aucun doute, des connaissances techniques, mais aussi des connaissances en matière de gestion environnementale. De même, la demande de la société pour des initiatives respectueuses de l'environnement oriente actuellement le parcours des professionnels de l'ingénierie. C'est pourquoi ce programme 100% en ligne a été créé afin de fournir les connaissances les plus avancées en matière d'analyse de la pollution, de restauration du paysage, de gestion et de mise en œuvre d'initiatives d'ingénierie avec les garanties d'un audit environnemental correct. Tout cela avec des ressources didactiques multimédia et des études de cas fournies par des spécialistes du domaine.





“

*Inscrivez-vous à ce Mastère Spécialisé  
et améliorez vos connaissances en  
matière de gestion de l'environnement”*

La pollution environnementale est l'un des principaux problèmes existant actuellement sur la planète. Dans tous les pays, la mauvaise qualité de l'air, de l'eau et des déchets affectant le sol ne génère pas seulement des problèmes avec l'environnement naturel, mais provoque également la prolifération de maladies ou d'effets secondaires qui aggravent considérablement la santé des personnes. L'ingénierie fournit, à partir de ses connaissances techniques, de grandes solutions pour réduire et même éliminer ces conséquences.

Cependant, dans ce scénario, la gestion environnementale est essentielle dès la conception du projet, où il faut tenir compte du paysage lui-même, de la planification territoriale, ainsi que d'une planification adéquate dans tous les processus. Cette connaissance a progressé ces dernières années, en grande partie grâce aux nouvelles technologies et aux professionnels du secteur eux-mêmes. Face à cette réalité, il existe un besoin incontestable d'ingénieurs de plus en plus qualifiés, avec une vision globale et technique. Pour toutes ces raisons, TECH Université Technologique a créé ce Mastère Spécialisé, dont l'objectif principal est de fournir aux diplômés les connaissances les plus complètes et actualisées dans ce domaine.

Ainsi, le professionnel aura accès à un programme avec une approche théorique-pratique qui lui permettra d'approfondir la bonne organisation et la gestion des projets, les processus d'évaluation et d'impact environnemental, les outils les plus utilisés pour réaliser un audit et la gestion des déchets. Tout cela de manière beaucoup plus visuelle et dynamique grâce aux résumés vidéo, aux vidéos détaillées et aux lectures spécialisées qui font partie de la bibliothèque de ressources du programme.

En outre, cet établissement universitaire utilise le système *Relearning*, qui permet aux étudiants de progresser dans le programme d'études de manière plus naturelle, réduisant même les longues heures d'étude si courantes dans d'autres méthodologies.

Les ingénieurs ont une excellente opportunité de progresser dans leur carrière professionnelle grâce à un diplôme universitaire 100% en ligne, flexible et qui s'adapte aux besoins des étudiants. Pour suivre ce Mastère Spécialisé, il suffit d'un appareil électronique avec une connexion Internet pour accéder au programme d'études sur le campus virtuel à tout moment de la journée. En outre, les diplômés ont la liberté de répartir la charge d'enseignement en fonction de leurs besoins, ce qui rend cette formation universitaire facilement compatible avec les responsabilités les plus exigeantes.

Ce **Mastère Spécialisé en Gestion Environnementale** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Gestion Environnementale
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Des exercices pratiques afin d'effectuer un processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ♦ Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Inscrivez-vous à un diplôme universitaire qui vous permettra de mieux comprendre les stratégies de traitement et de contrôle des polluants*

“

*Acquérir les connaissances les plus complètes sur la gestion de l'environnement et progresser dans votre carrière professionnelle en tant qu'ingénieur”*

Le programme comprend, dans son corps enseignant, des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés et d'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. Ainsi l'étudiant devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent à lui tout au long du Mastère Spécialisé. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*TECH vous donne un coup de pouce dans votre secteur grâce à ce Mastère Spécialisé en Gestion Environnementale.*

*Si vous avez un projet d'ingénierie en tête, cette qualification vous permettra de maintenir la qualité à tous les niveaux.*



# 02 Objectifs

Connaître le fonctionnement des réseaux de contrôle de la pollution, la réglementation et la politique environnementale ou les processus de planification et d'exécution de projets prenant en compte la gestion environnementale sont quelques-uns des objectifs que les étudiants atteindront avec ce Mastère Spécialisé. Pour ce faire, il existe des résumés vidéo, des vidéos détaillées et des diagrammes préparés par une équipe de spécialistes ayant une expérience dans ce domaine.





“

*Vous avez à portée de main le contenu le plus avancé en matière de gestion environnementale. Faites un grand pas en avant dans votre carrière professionnelle avec ce Mastère Spécialisé”*



## Objectifs généraux

- ◆ Acquérir les connaissances de base de la science et utiliser ses résultats, en les intégrant aux sphères sociale, économique, juridique et éthique pour l'identification des problèmes environnementaux
- ◆ Connaître les modèles de base de la dispersion des polluants et comprendre le fonctionnement des réseaux de contrôle de la pollution
- ◆ Présenter le concept de paysage dans ses différentes dimensions et son traitement dans le contexte normatif
- ◆ Différenciez les phases d'un projet d'ingénierie en tenant compte de la gestion environnementale

“

*Vous voulez concevoir des systèmes qui réduisent la pollution gazeuse? Grâce à ce programme, vous serez en mesure de le faire avec succès”*





## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Analyse des polluants

- ◆ Planifier et développer des projets environnementaux avec une approche transdisciplinaire
- ◆ S'intégrer dans des équipes de travail qui effectuent des tâches professionnelles, y compris l'enseignement ou la recherche, dans le domaine de l'environnement
- ◆ Analyser, gérer et conserver l'environnement et les ressources associées dans des environnements naturels, ruraux ou urbains, ainsi que concevoir et développer des plans et des projets d'aménagement du territoire
- ◆ Développer, mettre en œuvre et maintenir des systèmes de gestion de l'environnement dans l'entreprise, ainsi que connaître, analyser et prévenir les risques environnementaux pour la santé
- ◆ Évaluer l'impact environnemental des projets, plans et programmes

### Module 2. Administration et législation en matière d'environnement

- ◆ Comprendre ce qu'est le droit et quelles sont les bases générales du système juridique
- ◆ Pouvoir se déplacer et se situer dans l'ordre juridico-public espagnol
- ◆ Connaître les principales bases du système juridique constitutionnel, international et communautaire en relation avec la protection de l'environnement
- ◆ Identifier et connaître les principaux aspects de la réglementation juridico-administrative des différents domaines d'intervention et de leurs titres de justification en matière de protection de l'environnement
- ◆ Connaître, en termes généraux, les principaux aspects de la protection juridique de l'environnement dans les différents domaines d'intervention juridico-administrative

### Module 3. Diagnostic et restauration du paysage

- ◆ Comprendre le système qui sous-tend le paysage et les facteurs qui déterminent les différents types de paysage
- ◆ Comprendre la dimension spatiale des phénomènes paysagers à différentes échelles
- ◆ Définir et caractériser les différents types de paysage
- ◆ Apprendre à évaluer le paysage en termes de qualité, de fragilité et d'exploitabilité en fonction de ses caractéristiques et en utilisant différentes techniques

### Module 4. Organisation et gestion des projets

- ◆ Identifier les éléments, parties et phases d'un projet environnemental
- ◆ Gérer les règlements et la législation liés aux projets
- ◆ Appliquer les aspects organisationnels dans les projets
- ◆ Rédiger les documents de projet et autres documents complémentaires
- ◆ utilisant les techniques de planification et de programmation des activités
- ◆ Appliquer les aspects techniques et administratifs des différentes phases des projets
- ◆ Utiliser les aspects transversaux dans les projets

### Module 5. Évaluation des incidences sur l'environnement et système de gestion

- ◆ Étudier la faisabilité d'un projet
- ◆ Élaboration d'un avant-projet pour une offre
- ◆ Planifier et gérer les délais et organiser les ressources humaines nécessaires dans le cadre d'un projet
- ◆ Gérer les coûts d'un projet
- ◆ maîtriser les risques pouvant affecter le développement d'un projet
- ◆ Superviser la qualité d'un projet à tous les niveaux

### Module 6. Audit environnemental

- ◆ Connaître les différents outils liés à l'audit environnemental
- ◆ Définir les concepts étudiés
- ◆ Identifier les outils d'audit nécessaires à la résolution des problèmes qui se posent
- ◆ Exprimez en termes précis le problème à résoudre

### Module 7. Éducation à l'environnement et pratiques sociales

- ◆ Connaître le modèle d'éducation à l'environnement
- ◆ Interpréter la réalité d'un point de vue systémique
- ◆ Contextualiser la critique de la connaissance, en reliant les principes théoriques aux problèmes sociaux, économiques et écologiques
- ◆ Appliquer les principes éthiques liés aux valeurs de la durabilité dans le comportement personnel et professionnel



**Module 8. Gestion des déchets**

- ◆ Décrire la gestion et les différents traitements des eaux usées
- ◆ Évaluer la contamination des sols et savoir appliquer les techniques de traitement des sols contaminés
- ◆ Identifier la gestion d'un large éventail de déchets et savoir choisir le traitement approprié pour chacun d'entre eux
- ◆ Distinguer les différents processus de minimisation, de préparation à la réutilisation, de recyclage, d'autres formes de valorisation et d'élimination

**Module 9. Politique environnementale**

- ◆ Comprendre la structure de la politique
- ◆ Identifier les instruments juridiques de la politique environnementale
- ◆ Reconnaître les différentes politiques appliquées dans l'évaluation environnementale

**Module 10. Traitement de la pollution environnementale**

- ◆ Comprendre les méthodes de traitement des polluants et les stratégies de contrôle applicables dans chaque cas
- ◆ Connaître et comprendre les technologies préventives ou correctives de la pollution des eaux et des sols
- ◆ Concevoir des systèmes de purification physique et chimique des émissions gazeuses
- ◆ Être capable d'utiliser des informations provenant de diverses sources sur un sujet appliqué, de les interpréter de manière appropriée, de tirer des conclusions significatives et de les présenter publiquement

# 03

# Compétences

Le programme de ce diplôme universitaire est conçu pour offrir les connaissances les plus actuelles et les plus avancées dans le domaine de la Gestion Environnementale, mais aussi pour promouvoir les compétences des ingénieurs dans ce domaine, ainsi que leurs aptitudes techniques pour l'analyse des éléments polluants, l'utilisation d'outils de diagnostic et la bonne mise en œuvre de leurs projets. Les études de cas seront très utiles et permettront au professionnel de se rapprocher de la réalité du secteur.



“

*Inscrivez-vous dès maintenant à ce programme qui vous ouvrira les portes professionnelles des sociétés d'ingénierie basées sur le respect de l'environnement”*



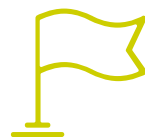
## Compétences générales

---

- ♦ Connaître les techniques d'évaluation, d'analyse, de contrôle et de traitement de la pollution environnementale
- ♦ Comprendre les fondements et l'évolution de l'éducation à l'environnement
- ♦ Savoir planifier et contrôler la mise en œuvre d'un projet et ses activités de clôture
- ♦ Interpréter les sources d'information de base dans le traitement du paysage







## Compétences spécifiques

---

- ◆ Comprendre le système qui sous-tend le paysage et les facteurs qui déterminent les différents types de paysage
- ◆ Résoudre le problème posé, avec ou sans l'aide de programmes informatiques
- ◆ Interpréter le résultat du problème du point de vue de l'audit d'environnement
- ◆ Identifier et développer les méthodes de résolution les plus appropriées à un moment donné



*Grâce à cette qualification, vous serez en mesure de développer les solutions techniques les plus adaptées aux effets de la pollution”*

# 04

## Structure et contenu

La méthode *Relearning*, basée sur la répétition des contenus, permettra au professionnel de l'ingénierie de progresser rapidement dans le cursus de ce Mastère Spécialisé en Gestion Environnementale. De plus, vous aurez à votre disposition les derniers outils didactiques de l'enseignement académique afin d'approfondir l'analyse des polluants, l'impact environnemental sur le paysage, ainsi que les différents processus de création d'un projet d'ingénierie en accord avec la bonne gestion environnementale.





“

*Connectez-vous à la bibliothèque de ressources pédagogiques 24 heures sur 24, facilement depuis votre ordinateur ou votre tablette”*

## Module 1. Analyse des polluants

- 1.1. Introduction à la chimie analytique dans le domaine de l'environnement
  - 1.1.1. Introduction
  - 1.1.2. Évolution historique
  - 1.1.3. Analyse de l'environnement
  - 1.1.4. Concepts et processus d'analyse
- 1.2. Échantillonnage
  - 1.2.1. Plan d'échantillonnage et collections d'échantillons
  - 1.2.2. Types de spécimens
  - 1.2.3. Transport et stockage des échantillons
- 1.3. Traitement des échantillons
  - 1.3.1. Introduction
  - 1.3.2. Préparation de l'échantillon
    - 1.3.2.1. Homogénéisation
    - 1.3.2.2. Séchage
    - 1.3.2.3. Tamisage
    - 1.3.2.4. Broyage
    - 1.3.2.5. Filtrage
    - 1.3.2.6. Pesage
  - 1.3.3. Traitement des échantillons solides et liquides pour l'analyse des composés inorganiques
    - 1.3.3.1. Combustion sèche
    - 1.3.3.2. Digestion acide
    - 1.3.3.3. Fusion
  - 1.3.4. Traitement des échantillons solides et liquides pour l'analyse des composés organique
    - 1.3.4.1. Extraction
    - 1.3.4.2. Extraction en phase solide
    - 1.3.4.3. Microextraction en phase solide
    - 1.3.4.4. Purge et piégeage
  - 1.3.5. Analyse élémentaire
- 1.4. Analyse instrumentale
  - 1.4.1. Spectroscopie moléculaire
  - 1.4.2. Spectroscopie atomique
  - 1.4.3. Chromatographie en phase gazeuse et détecteurs
  - 1.4.4. Chromatographie en phase liquide et détecteurs
- 1.5. Traitement des données
  - 1.5.1. Introduction
  - 1.5.2. Précision des concepts de base
    - 1.5.2.1. Précision, limites de détection et de quantification
  - 1.5.3. Types d'étalonnage
    - 1.5.3.1. Externe
    - 1.5.3.2. Interne
    - 1.5.3.3. Ajouts standard
  - 1.5.4. Représentation des résultats
    - 1.5.4.1. Intervalles de confiance
    - 1.5.4.2. Écart-type
  - 1.5.5. Valeurs suspectes
- 1.6. Caractérisation de l'eau
  - 1.6.1. Introduction
  - 1.6.2. Paramètres de qualité
    - 1.6.2.1. Propriétés organoleptiques
    - 1.6.2.2. Matières solides dissoutes
    - 1.6.2.3. Matières solides décantables
    - 1.6.2.4. Conductivité
    - 1.6.2.5. Potentiel redox
    - 1.6.2.6. pH
    - 1.6.2.7. Oxygène dissous
    - 1.6.2.8. Demande biologique en oxygène
    - 1.6.2.9. Carbone organique total
  - 1.6.3. Anions, métaux et métalloïdes



- 1.7. Polluants atmosphériques
  - 1.7.1. Introduction
  - 1.7.2. Polluants primaires et secondaires
  - 1.7.3. Polluants atmosphériques inorganiques
  - 1.7.4. Polluants organiques de l'atmosphère
  - 1.7.5. Matières particulaires
  - 1.7.6. Effets et analyse
- 1.8. Contamination du sol
  - 1.8.1. Introduction
  - 1.8.2. Phénomènes du sol et composition chimique
    - 1.8.2.1. pH, carbone organique total
    - 1.8.2.2. Capacité d'échange d'ions
    - 1.8.2.3. Potentiel redox
  - 1.8.3. Contaminants organiques et inorganiques
- 1.9. La pollution sonore
  - 1.9.1. Le son
  - 1.9.2. Quantification du son et de ses effets
  - 1.9.3. Questions relatives à l'environnement sonore
- 1.10. Radioactivité de l'environnement
  - 1.10.1. Types de radioactivité
  - 1.10.2. Quantification de la radioactivité et de ses effets
  - 1.10.3. Catastrophes environnementales liées à la radioactivité

## **Module 2. Administration et législation en matière d'environnement**

- 2.1. Droit de l'environnement
  - 2.1.1. Introduction
  - 2.1.2. Qu'est-ce que c'est?
  - 2.1.3. Qu'est-ce que le droit de l'environnement?
  - 2.1.4. Caractéristiques du Droit Environnemental?
  - 2.1.5. Nature juridique
  - 2.1.6. Historique
  - 2.1.7. Histoire
  - 2.1.8. Objectif du Droit Environnemental
  - 2.1.9. Principes
  - 2.1.10. Objectifs

- 2.2. Droits environnementaux
  - 2.2.1. Ce que nous entendons par environnement?
  - 2.2.2. Quels sont nos droits environnementaux?
  - 2.2.3. Droit à un environnement sain
  - 2.2.4. Droit d'accès à l'information
  - 2.2.5. Droit de participation à la gestion de l'environnement
  - 2.2.6. Droit d'accès à la justice environnementale
  - 2.2.7. Principes généraux du droit de l'environnement
  - 2.2.8. Conférences et accords internationaux
  - 2.2.9. Normes de protection des droits environnementaux
  - 2.2.10. Conclusion
- 2.3. Obligations en matière de droit environnemental
  - 2.3.1. Introduction
  - 2.3.2. Quels sont les devoirs environnementaux?
  - 2.3.3. Quels sont les Droits Environnementaux?
  - 2.3.4. Devoir de conservation de l'environnement
  - 2.3.5. Obligation de respecter les réglementations environnementales
  - 2.3.6. Obligation de surveillance publique
  - 2.3.7. Obligation d'informer
  - 2.3.8. Obligation pour dommages environnementaux
  - 2.3.9. Conclusions
- 2.4. Participation des citoyens à la protection de l'environnement
  - 2.4.1. Introduction
  - 2.4.2. Surveillance environnemental participatif
  - 2.4.3. Introduction
  - 2.4.4. Concept de suivi
  - 2.4.5. Qu'est-ce que le Surveillance environnementale participative??
  - 2.4.6. À quoi sert-il?
  - 2.4.7. Qui peut participer?
  - 2.4.8. Plan participatif de surveillance de l'environnement
  - 2.4.9. Zone d'influence d'un projet ou d'une activité
  - 2.4.10. Les étapes de la surveillance environnementale participative
  - 2.4.11. Phases
- 2.5. Programme des Nations Unies pour l'Environnement. PNUE
  - 2.5.1. Introduction
  - 2.5.2. Définition et concept
  - 2.5.3. Objectifs du PNUE
  - 2.5.4. Histoire et évolution
  - 2.5.5. La mission du PNUE
  - 2.5.6. Activités
  - 2.5.7. Localisation du PNUE
  - 2.5.8. Quatrième programme de Développement de Montevideo et examen périodique du Droit de l'Environnement
  - 2.5.9. Conclusion
- 2.6. Changement environnemental mondial et changement climatique
  - 2.6.1. Introduction
  - 2.6.2. Environnement mondial
  - 2.6.3. Changement climatique
  - 2.6.4. Évolution de la théorie du changement climatique
  - 2.6.5. Changement environnemental mondial
  - 2.6.6. Caractéristiques des changements environnementaux mondiaux
  - 2.6.7. Conséquences des changements environnementaux mondiaux
  - 2.6.8. Dangers, risques et vulnérabilité future
  - 2.6.9. Changement climatique et impact sur l'agriculture
  - 2.6.10. Stratégies et dilemmes de survie
- 2.7. Les droits environnementaux dans le monde
  - 2.7.1. Introduction
  - 2.7.2. Pays luttant pour les droits environnementaux
  - 2.7.3. Équateur
  - 2.7.4. Mexique
  - 2.7.5. Pérou
  - 2.7.6. Le développement durable
  - 2.7.7. Histoire et évolution
  - 2.7.8. Optique du Développement Durable. (DD)

### Module 3. Diagnostic et restauration du paysage

- 3.1. Concept et méthode du paysage
  - 3.1.1. Contexte conceptuel et dimensions actuelles du paysage
  - 3.1.2. Le paysage: conservation et aménagement du territoire
  - 3.1.3. Objectifs et méthodes de travail dans le paysage: types d'analyse
- 3.2. Analyse du paysage
  - 3.2.1. Facteurs de diversité paysagère
  - 3.2.2. Unités paysagères
  - 3.2.3. Délimitation des paysages
- 3.3. Classification des paysages
  - 3.3.1. Paysage naturel
  - 3.3.2. Paysage culturel
  - 3.3.3. Le paysage rural
  - 3.3.4. Paysage urbain
- 3.4. Structure du paysage
  - 3.4.1. Éléments du paysage
  - 3.4.2. Couverture du paysage
  - 3.4.3. Géoforme du paysage
- 3.5. Dynamique du paysage
  - 3.5.1. Changement et évolution des paysages
  - 3.5.2. Changements naturels et séquences écologiques
  - 3.5.3. Questions environnementales dans la dynamique des paysages
- 3.6. Diagnostic paysager
  - 3.6.1. Évaluation environnementale du paysage
  - 3.6.2. Problèmes environnementaux
  - 3.6.3. Solutions à l'impact environnemental du paysage
- 3.7. Évaluation de la fragilité visuelle
  - 3.7.1. Définition du concept de fragilité
  - 3.7.2. Éléments influençant la fragilité visuelle
  - 3.7.3. Utilisation d'outils dans l'évaluation de la fragilité visuelle: utilisation du SIG
- 3.8. Capacité paysagère
  - 3.8.1. Concept de capacité
  - 3.8.2. Capacité du paysage à amortir l'impact environnemental
  - 3.8.3. Développement du paysage

- 3.9. Fragilité de la gestion
  - 3.9.1. Le concept de fragilité
  - 3.9.2. Fragilité environnementale du paysage
  - 3.9.3. Problèmes environnementaux affectant la fragilité
- 3.10. Impact environnemental du paysage
  - 3.10.1. Conséquences des problèmes environnementaux
  - 3.10.2. Méthodes de restauration du paysage
  - 3.10.3. L'entretien du paysage à l'avenir

### Module 4. Organisation et gestion des projets

- 4.1. La théorie classique de projets
  - 4.1.1. Concepts de Traditionnel du projet
  - 4.1.2. L'avant-projet
  - 4.1.3. Le projet
  - 4.1.4. Documentation du projet
  - 4.1.5. Organismes impliqués dans le projet
  - 4.1.6. Types de projets
- 4.2. Gestion moderne des projets
  - 4.2.1. Concepts généraux
  - 4.2.2. Approche multidimensionnelle
  - 4.2.3. Phases et étapes du projet
  - 4.2.4. Modèle de processus
- 4.3. Phases initiales du projet
  - 4.3.1. Détection des opportunités
  - 4.3.2. Critères de sélection des projets
  - 4.3.3. Préparation et soumission des offres
  - 4.3.4. Études de faisabilité
  - 4.3.5. Estimation des coûts
  - 4.3.6. Structure désagrégée du projet
  - 4.3.7. Technologie du projet
  - 4.3.8. Définition et objectifs (portée). Le plan de Projet

- 4.4. Les ressources humaines dans le projet
  - 4.4.1. Organisation du projet dans l'entreprise
  - 4.4.2. Le chef de projet et l'équipe de projet
  - 4.4.3. Motivation Gestion du temps Réunions
  - 4.4.4. Sociétés de conseil et d'ingénierie
- 4.5. Planification des délais, des coûts et des ressources
  - 4.5.1. Éléments d'ordonnancement et de planification
  - 4.5.2. PMBOK Gestion des délais
  - 4.5.3. PMBOK gestion des coûts
  - 4.5.4. Outils d'ordonnancement (Gantt, CPM, PERT)
  - 4.5.5. Optimisation des ressources
  - 4.5.6. Utilisation de l'application logicielle ProjectLibre
- 4.6. Le processus de passation de marchés et de contrats
  - 4.6.1. Gestion des contrats
  - 4.6.2. Spécifications du contrat
  - 4.6.3. Mécanismes de changement et de révision
  - 4.6.4. Gestion des achats (PMBOK)
  - 4.6.5. Le cycle des marchés publics
- 4.7. Gestion de la qualité des projets
  - 4.7.1. Introduction à la qualité
  - 4.7.2. Règlements relatifs à la qualité
  - 4.7.3. Le système de qualité dans l'entreprise
  - 4.7.4. La qualité dans la gestion de projet
- 4.8. Gestion des risques liés aux projets
  - 4.8.1. Introduction à la gestion des risques
  - 4.8.2. Modèles de gestion des risques
  - 4.8.3. Processus de gestion des risques
- 4.9. Gestion de la communication des projets
  - 4.9.1. Introduction à la gestion des communications (PMBOK)

- 4.9.2. Gestion des communications
  - 4.9.2.1. Identifier les parties prenantes
  - 4.9.2.2. Planification des communications
  - 4.9.2.3. Distribuer des informations
  - 4.9.2.4. Gérer les attentes des parties prenantes
  - 4.9.2.5. Rapport de performance
- 4.10. Suivi de la mise en œuvre et de la clôture du projet
  - 4.10.1. Gestion et contrôle des projets
  - 4.10.2. Contrôle intégré des délais et des coûts (méthode de la valeur acquise)
  - 4.10.3. Clôture du projet

## Module 5. Évaluation des incidences sur l'environnement et système de gestion

- 5.1. Stratégies commerciales pour le changement climatique
  - 5.1.1. Effet de serre et changement climatique. Causes et conséquences
  - 5.1.2. Projections du changement climatique
  - 5.1.3. Action des entreprises en matière de changement climatique. Feuille de route pour l'intégration du changement climatique dans les entreprises
- 5.2. Identification et classification des facteurs environnementaux
  - 5.2.1. Catalogue environnemental. Variables environnementales
  - 5.2.2. Recherche d'informations et inventaire environnemental
  - 5.2.3. Évaluation de l'inventaire
- 5.3. Évaluation et appréciation des impacts environnementaux d'un projet
  - 5.3.1. Analyse environnementale d'un projet
  - 5.3.2. Situation préopérationnelle
  - 5.3.3. Phase de construction, d'exploitation et d'abandon
  - 5.3.4. Méthodes quantitatives
- 5.4. Mesures préventives et correctives
  - 5.4.1. Actions préventives
  - 5.4.2. Actions correctives
  - 5.4.3. Actions compensatoires



- 5.5. Programme de surveillance de l'environnement
  - 5.5.1. PSA
  - 5.5.2. Objectifs et structure d'un PSE
  - 5.5.3. Phases de l'élaboration d'un PSE
- 5.6. Évaluation environnementale stratégique
  - 5.6.1. Contexte réglementaire européen (Directive 2001/42/CE)
  - 5.6.2. Modalités d'intégration de la dimension environnementale
  - 5.6.3. L'évaluation environnementale dans les phases du programme
- 5.7. Analyse des risques et des opportunités liés au changement climatique
  - 5.7.1. Réglementation relative aux risques environnementaux
  - 5.7.2. Analyse et évaluation des risques environnementaux
  - 5.7.3. Gestion des risques
- 5.8. Développement de plans d'adaptation au changement climatique pour les organisations
  - 5.8.1. Adaptation au changement climatique
  - 5.8.2. Évaluation de la vulnérabilité au changement climatique
  - 5.8.3. Méthodologie pour la hiérarchisation des mesures d'adaptation au changement climatique

## Module 6. Audit environnemental

- 6.1. Introduction à l'ISO-14001
  - 6.1.1. Qu'est-ce que l'ISO 14001?
  - 6.1.2. Modèles de l'ISO 14001
  - 6.1.3. Description de l'ISO 14000
- 6.2. Audit du système de gestion environnementale
  - 6.2.1. Le processus d'audits
  - 6.2.2. Principes généraux de l'audits environnemental
  - 6.2.3. Éléments d'un protocole d'audit
  - 6.2.4. Exigences relatives à l'établissement et à la mise en œuvre d'un programme d'audit
  - 6.2.5. Non-conformité à la norme ISO 14001
  - 6.2.6. Audits du SGM et audits de conformité: relation

- 6.3. Responsabilités dans un audit de SGM
  - 6.3.1. Responsabilités de l'auditeur
  - 6.3.2. Responsabilités
- 6.4. Conseils pour la planification et la réalisation d'un audit interne du SGM
  - 6.4.1. Programme et procédures pour un audit interne du SGM
  - 6.4.2. Réalisation d'un audit interne du SGM
  - 6.4.3. Objectifs et termes de référence
  - 6.4.4. Programme de gestion environnementale
  - 6.4.5. Structure et responsabilité. Formation, connaissances et compétences
  - 6.4.6. Communication Documentation SGM
  - 6.4.7. Contrôle documentaire. Contrôle des opérations
  - 6.4.8. Préparation et réponse aux situations d'urgence
  - 6.4.9. Surveillance et mesure. Non-conformité, action préventive et corrective.
  - 6.4.10. Enregistrements Audit du SGM. Exercices de revue de direction
- 6.5. Développement de l'audit d'enregistrement
  - 6.5.1. Le processus Entretien Enregistrement
  - 6.5.2. Préparation de l'audit d'enregistrement. Autodéclaration
- 6.6. Valeur de l'ISO 14001
  - 6.6.1. Avantages de la mise en œuvre de la norme ISO 14001 dans une entreprise
  - 6.6.2. Avantages de l'enregistrement d'une entreprise à la norme ISO 14001
  - 6.6.3. Activités d'amélioration continue
- 6.7. Les clés d'une mise en œuvre réussie d'un programme d'audit du SGM
  - 6.7.1. Éléments nécessaires à un programme d'audit efficace et efficient

## Module 7. Éducation à l'environnement et pratiques sociales

- 7.1. Principes fondamentaux de l'organisation et de l'entreprise
  - 7.1.1. Gestion de l'organisation
  - 7.1.2. Types et structure d'une organisation
  - 7.1.3. Normalisation de la gestion des entreprises
- 7.2. Développement durable: entreprises et environnement
  - 7.2.1. Le développement durable Objectifs
  - 7.2.2. L'activité économique et son impact sur l'environnement.
  - 7.2.3. Responsabilité sociale des entreprises

- 7.3. Questions environnementales et énergétiques. Champ d'application et cadre actuel
  - 7.3.1. Principaux problèmes environnementaux actuels: déchets, eau et alimentation
  - 7.3.2. Questions énergétiques. Demande, répartition de la consommation et sources.
  - 7.3.3. Projection énergétique actuelle
- 7.4. Les sommets européens et l'accord de Paris
  - 7.4.1. Objectifs climatiques de l'UE
  - 7.4.2. Sommets européens
  - 7.4.3. L'accord de Paris
- 7.5. Agenda 2030 et objectifs de développement durable
  - 7.5.1. L'Agenda 2030: contexte, processus d'adoption et contenu
  - 7.5.2. Les 17 objectifs de développement durable (ODD)
  - 7.5.3. Guide boussole SGD
- 7.6. Économie circulaire
  - 7.6.1. Économie circulaire
  - 7.6.2. Diagrammes de systèmes d'économie circulaire
- 7.7. Rapports sur le développement durable
  - 7.7.1. Communication de la gestion de la responsabilité sociale
  - 7.7.2. Le processus de préparation d'un rapport de durabilité selon la GRI.

## Module 8. Gestion des déchets

- 8.1. Ce qui est considéré comme un déchet?
  - 8.1.1. Évolution des déchets
  - 8.1.2. Situation actuelle
  - 8.1.3. Perspective d'avenir
- 8.2. Flux de déchets existants
  - 8.2.1. Analyses des flux de déchets
  - 8.2.2. Regroupement des flux
  - 8.2.3. Caractéristiques du débit
- 8.3. Classification et caractéristiques des déchets
  - 8.3.1. Classification selon la réglementation
  - 8.3.2. Classification selon la gestion
  - 8.3.3. Classification selon l'origine

- 8.4. Caractéristiques et propriétés
  - 8.4.1. Caractéristiques chimiques
  - 8.4.2. Caractéristiques physiques
    - 8.4.2.1. Humidité
    - 8.4.2.2. Poids spécifique
    - 8.4.2.3. Granulométrie
  - 8.4.3. Caractéristiques du danger
- 8.5. Questions relatives aux déchets Origine et typologie des déchets
  - 8.5.1. Principaux problèmes liés à la gestion des déchets
  - 8.5.2. Problèmes de génération
  - 8.5.3. Problèmes de transport et de traitement final
- 8.6. Responsabilité environnementale
  - 8.6.1. Responsabilité pour les dommages environnementaux
  - 8.6.2. Prévention, atténuation et réparation des dommages
  - 8.6.3. Garanties financières
  - 8.6.4. Procédures d'application des règles environnementales
- 8.7. Prévention et réduction intégrées de la pollution
  - 8.7.1. Aspects fondamentaux
  - 8.7.2. Procédures d'application des règles environnementales
  - 8.7.3. Autorisation environnementale intégrée (AAI) et révision de l'AAI
  - 8.7.4. Information et communication
  - 8.7.5. Meilleures techniques disponibles (MTD)
- 8.8. Inventaire européen des sources d'émission
  - 8.8.1. Historique de l'inventaire des émissions
  - 8.8.2. Inventaire européen des émissions polluantes
  - 8.8.3. Registre européen des rejets et transferts de polluants (E-PRTR)
  - 8.8.4. Cadre juridique du PRTR en Espagne
- 8.9. Évaluation des incidences sur l'environnement
  - 8.9.1. Évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)
  - 8.9.2. Procédures administratives relatives aux EIE
  - 8.9.3. Étude d'Impact sur l'Environnement (EIE)
  - 8.9.4. Procédures abrégées

- 8.10. Changement Climatique et lutte contre le Changement Climatique
  - 8.10.1. Facteurs et éléments déterminants du climat
  - 8.10.2. Définition du changement Climatique Effets du changement Climatique
  - 8.10.3. Actions contre le changement climatique
  - 8.10.4. Les organisations face aux changements climatiques
  - 8.10.5. Prévisions concernant les changements climatiques
  - 8.10.6. Références bibliographiques

## Module 9. Politique environnementale

- 9.1. Base de la planification environnementale
  - 9.1.1. Introduction
  - 9.1.2. Aménagement du territoire
- 9.2. Droit à l'information et à la participation du public en matière d'environnement
  - 9.2.1. Introduction
  - 9.2.2. Droit à l'information environnementale
  - 9.2.3. Participation des citoyens aux questions de politique environnementale
- 9.3. Aménagement du territoire et urbanisme
  - 9.3.1. Aménagement
  - 9.3.2. Politique et planification urbaine
- 9.4. Réglementation de la politique environnementale
  - 9.4.1. Réglementations en Amérique Latine
  - 9.4.2. Réglementation environnementale américaine
- 9.5. Évaluation des incidences sur l'environnement
  - 9.5.1. Antécédents historiques
  - 9.5.3. Évaluation des incidences sur l'environnement. Analyse et conséquences
- 9.6. Champ d'application de la politique environnementale
  - 9.6.1. Introduction à la mise en œuvre de la politique environnementale
  - 9.6.2. Histoire de la politique environnementale
  - 9.6.3. Mise en œuvre de la politique environnementale

- 9.7. Évaluation des incidences sur l'environnement
  - 9.7.1. Introduction
  - 9.7.2. Impact Environnemental
  - 9.7.3. Répercussions de l'impact environnemental
- 9.8. Évaluation des Incidences sur l'Environnement
  - 9.8.1. Introduction à la EIE
  - 9.8.2. Évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)
  - 9.8.3. Phases de l'EIE
- 9.9. Évaluation Environnementale Stratégique
  - 9.9.1. Introduction à la EES
  - 9.9.2. Évaluation environnementale stratégique (EES)
  - 9.9.3. Les phases d'une EES

## Module 10. Traitement de la pollution environnementale

- 10.1. Pollution de l'environnement
  - 10.1.1. Introduction au concept de pollution
  - 10.1.2. Histoire de la pollution environnementale
  - 10.1.3. Problèmes environnementaux actuels
- 10.2. La pollution de l'air
  - 10.2.1. Introduction à la pollution atmosphérique
  - 10.2.2. Problèmes de pollution atmosphérique
  - 10.2.3. Solutions pour la pollution de l'air
- 10.3. La pollution des sols
  - 10.3.1. Introduction à la contamination des sols
  - 10.3.2. Problèmes de contamination des sols
  - 10.3.3. Solutions pour la contamination des sols
- 10.4. La pollution de l'eau
  - 10.4.1. Introduction à la pollution de l'eau
  - 10.4.2. La pollution des océans
  - 10.4.3. Pollution des rivières et des lacs

- 10.5. Décontamination des sols
  - 10.5.1. Introduction
  - 10.5.2. Techniques de décontamination des sols
  - 10.5.3. Résultats des techniques de décontamination des sols
- 10.6. Décontamination de l'eau
  - 10.6.1. Purification de l'eau
  - 10.6.2. Épuration de l'eau
  - 10.6.3. Résultats de la décontamination de l'eau
- 10.7. Déchets solides
  - 10.7.1. Introduction aux problèmes des DSM
  - 10.7.2. Concept de déchets solides municipaux
  - 10.7.3. Types de DSM
- 10.8. Gestion des DSM
  - 10.8.1. Décharge et système de collecte
  - 10.8.2. Recyclage
  - 10.8.3. Autres techniques de gestion
- 10.9. Déchets dangereux
  - 10.9.1. Introduction
  - 10.9.2. Déchets radioactifs
  - 10.9.3. Déchets provenant de l'activité médicale
- 10.10. Problèmes environnementaux L'impact des microplastiques
  - 10.10.1. Qu'est-ce qu'un plastique?
  - 10.10.2. Plastiques et recyclage
  - 10.10.3. Les microplastiques et leur interaction avec l'environnement
  - 10.10.4. Bref Review des questions environnementales



“

*Un programme conçu pour vous apporter les dernières nouvelles sur la prévention, l'atténuation et la réparation des dommages causés par les déchets polluants”*

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 Mastère Spécialisé en Gestion Environnementale vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Mastère Spécialisé délivré par TECH Université Technologique.



“

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

Ce **Mastère Spécialisé en Gestion Environnementale** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché.

Après avoir réussi l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier postal\* avec accusé de réception son correspondant diplôme de **Mastère Spécialisé** délivré par **TECH Université Technologique**.

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

Diplôme: **Mastère Spécialisé en Gestion Environnementale**

N.° d'Heures Officielles: **1.500 h.**



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



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

**tech** université  
technologique

## Mastère Spécialisé Gestion Environnementale

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Mastère Spécialisé

## Gestion Environnementale

