

# Mastère Spécialisé

## Direction de Grands Projets Internationaux (EPC)





## Mastère Spécialisé Direction de Grands Projets Internationaux (EPC)

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

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/ingenierie/master/master-direction-grands-projets-internationaux-epc](http://www.techtitute.com/fr/ingenierie/master/master-direction-grands-projets-internationaux-epc)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Compétences

---

*page 14*

04

Direction de la formation

---

*page 18*

05

Structure et contenu

---

*page 22*

06

Méthodologie

---

*page 32*

07

Diplôme

---

*page 40*

# 01

# Présentation

Ce programme complet est conçu pour fournir à l'étudiant une connaissance approfondie du contenu et des techniques d'ingénierie des grands projets internationaux (EPC). Ce type de travail, qui va de l'ingénierie conceptuelle, de base et détaillée, aux tests finaux de l'installation, à la formation du personnel et à la livraison du résultat final au client, nécessite des ingénieurs ayant un niveau élevé de formation spécifique en gestion de projet afin d'assurer la réussite du projet. C'est exactement ce que le professionnel trouvera dans ce programme, dans lequel il acquerra également les compétences nécessaires pour agir dans ce domaine avec de plus grandes garanties de succès.





“

*Grâce à ce Mastère Spécialisé, vous pourrez approfondir vos connaissances dans le domaine des projets internationaux clés en main, ce qui vous permettra de progresser notablement dans votre carrière"*

Ce Mastère Spécialisé, que TECH met à la disposition de l'ingénieur, fournira des connaissances approfondies et complètes qui vous permettront de connaître chacun des points importants à prendre en compte pour qu'un projet soit développé selon les plus hautes exigences du marché international, tant en termes de temps que de coût.

Au cours de cette formation, le professionnel de l'ingénierie abordera tout ce qui a trait aux projets internationaux, depuis les types existants en fonction du type de contrat ou de service, l'analyse et le développement de chaque étape du projet, le contrôle des principaux aspects qui permettent de mener à bien le projet, ainsi que les notions fondamentales et la gestion des projets internationaux.

L'expérience nationale et internationale du corps enseignant et sa formation pluridisciplinaire feront de ce Mastère Spécialisé une qualification unique qui qualifiera des professionnels experts dans la gestion du cycle complet d'un projet EPC. Ainsi, les diplômés de ce Mastère Spécialisé s'assureront d'avoir une connaissance approfondie de tout ce qui concerne les services liés à la conception, aux fournitures nécessaires et à la construction de tout projet.

De même, ce Mastère Spécialisé est dirigé par des professionnels ayant plus de 20 ans d'expérience dans la gestion de projets EPC internationaux, qui mettront à l'entière disposition de l'étudiant tout leur bagage professionnel, dans le but d'en faire une expérience unique, pour son caractère pratique et sa possibilité d'application dans le quotidien des projets.

Par conséquent, le Mastère Spécialisé en Gestion de Grands Projets Internationaux (EPC) intègre le programme éducatif le plus complet et le plus innovant du marché actuel en termes de connaissances et des dernières technologies disponibles, et englobe tous les secteurs ou parties impliqués dans ce domaine. Le programme comprend également des exercices basés sur des études de cas réels de situations actuellement gérées ou auxquelles l'équipe enseignante a été confrontée.

Tout cela, à travers une formation 100% en ligne qui offre à l'étudiant la facilité de pouvoir la suivre où et quand il le souhaite. Vous n'aurez besoin que d'un appareil avec un accès à Internet, et vous pourrez accéder à un univers de connaissances qui sera le principal atout de l'ingénieur pour se positionner dans un secteur de plus en plus demandé par les entreprises de différents secteurs.

Ce **Mastère Spécialisé en Direction de Grands Projets Internationaux (EPC)** propose le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Ses principales caractéristiques sont:

- ♦ Le développement de cas pratiques présentés par des experts en Ingénierie Civile et Géotechnique
- ♦ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique du programme fournit des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'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



*Les compétences que vous allez acquérir vous permettront de gérer des projets EPC et de vous positionner comme un professionnel prestigieux"*

“

*Vous aurez à votre disposition non seulement le meilleur matériel pédagogique, mais aussi le meilleur corps enseignant sur la scène internationale”*

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

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, le médecin sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus dans le domaine de la Télémédecine et possédant une grande expérience médicale.

*Pour ce faire, le professionnel sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts en ingénierie renommés et expérimentés.*

*Si vous cherchez à évoluer dans votre profession, sans abandonner le reste de vos activités quotidiennes, alors ce programme est fait pour vous.*



# 02

## Objectifs

Grâce à cette formation, les professionnels de l'ingénierie acquerront les connaissances nécessaires pour travailler sur de grands projets EPC, en prenant en compte tous les aspects nécessaires pour mener à bien un travail réussi. Tout cela, avec la sécurité et l'efficacité d'un Mastère Spécialisé créé pour encourager les professionnels dans la gestion et l'approche des projets EPC, depuis une perspective globale qui comprend l'ingénierie conceptuelle, de base et détaillée, jusqu'aux tests finaux de l'installation, la formation du personnel et la livraison du résultat final au client.





“

*TECH a conçu ce programme avec un seul objectif: élever la carrière professionnelle des ingénieurs au niveau supérieur"*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Effectuer une analyse complète des projets EPC
- ◆ Gestion des différentes étapes des projets EPC
- ◆ Gestion contractuelle de projets de grande envergure
- ◆ Analyse approfondie des garanties, litiges et assurances dans la construction
- ◆ Maîtrise de la gestion de projets globaux
- ◆ Analyse des coûts, du calendrier et des ressources
- ◆ Bonne connaissance des phases d'intégration d'un projet
- ◆ Gestion d'un projet avec une vision globale interdépartementale
- ◆ Capacité d'analyser la valeur acquise des projets





## Objectifs spécifiques

---

### Module 1 Projets internationaux

- ◆ Répartition approfondie des typologies de contrats
- ◆ Analyse solide et connaissance de chaque étape du projet
- ◆ Coordination de chaque étape et processus du projet
- ◆ Analyse et gestion des parties prenantes
- ◆ Capacité à planifier des mesures d'urgence en cas de déviation
- ◆ Connaissance précise et capacité d'analyse globale d'un projet

### Module 2. Projets clés en main (EPC)

- ◆ Répartition approfondie des étapes d'un projet EPC
- ◆ Une analyse et une connaissance solides de l'étape *E: Engineering*
- ◆ Bonne connaissance et analyse de l'étape *P: Approvisionnement*
- ◆ Coordination du département RH
- ◆ Coordination du service des contrats

### Module 3. Gestion et contrôle des étapes des projets clés en main (EPC)

- ◆ Analyse approfondie de l'étape *C: Construction*
- ◆ Analyse de la qualité au cours de la phase de construction
- ◆ Analyse de la sécurité au cours de la phase de construction
- ◆ Analyse et gestion des coûts dans la phase de construction
- ◆ Analyse et gestion du calendrier de la phase de construction
- ◆ Étude du contrôle des KPI dans les projets EPC
- ◆ Suivi et contrôle de la production par rapport à la consommation. Coût

#### **Module 4. Contract Management dans les projets**

- ◆ Approfondir les caractéristiques et les fonctions *Contract Management*
- ◆ Discuter en détail de l'importance de la gestion des contrats
- ◆ Établir une interaction avec les autres parties prenantes du projet
- ◆ Analyser les processus de gestion des contrats
- ◆ Analyser et évaluer les principales étapes de la gestion de projet
- ◆ Décomposer les facteurs du projet qui seront gérés par le gestionnaire du contrat

#### **Module 5. Gestion des risques dans le Contract Management**

- ◆ Identifier les risques du projet
- ◆ Capacité de classement des risques
- ◆ Capacité de développement de la matrice des risques
- ◆ Connaissance détaillée des types de garanties
- ◆ Analyse des pénalités
- ◆ Capacité à élaborer des plans d'atténuation des pénalités
- ◆ Connaissance précise des types d'assurance dans la construction

#### **Module 6. Gestion de projet dans le Contract Management**

- ◆ Capacité, en tant que *Contract Manager* à contrôler le budget du projet
- ◆ Connaissance approfondie de la gestion du contrôle des sites
- ◆ Connaissance détaillée de la santé et de la sécurité sur le site du point de vue d'un gestionnaire de contrat
- ◆ Analyse des contrats avec les sous-traitants
- ◆ Capacité à participer à d'éventuels litiges et arbitrages
- ◆ Capacité à préparer la documentation nécessaire pour les litiges éventuels

#### **Module 7. Project Management en Projets: gestion de la portée et du calendrier**

- ◆ capacité de contrôler la portée d'un projet
- ◆ Analyse de la gestion des exigences
- ◆ Connaissance approfondie de la gestion de la portée
- ◆ Possibilité de contrôler le calendrier
- ◆ Analyse des horaires
- ◆ Connaissance détaillée pour l'élaboration du programme
- ◆ Capacité de connaissance du chemin critique
- ◆ Connaissance et analyse détaillées du plan de reprise
- ◆ Connaissance et analyse approfondie du plan d'accélération

#### **Module 8. Project Management en Projets: communication et gestion de la qualité**

- ◆ Capacité de gérer les La qualité projets
- ◆ Connaissance détaillée de l'importance de la qualité
- ◆ Analyse des non-conformités potentielles
- ◆ Capacité de suivi des parties prenantes
- ◆ Analyse de l'importance du contrôle des parties prenantes
- ◆ Connaissance approfondie de la gestion de l'intégration
- ◆ Connaissance détaillée du contrôle de l'intégration



### Module 9. Project Management en Projets: Gestion des achats et des ressources

- ◆ Capacité de gérer les achats de projets
- ◆ connaissance à l'importance d'un bon cycle d'achat
- ◆ Analyse les ressources nécessaires
- ◆ Capacité à optimiser les ressources

### Module 10. Project Management en Projets: gestion des coûts

- ◆ Capacité de gérer les les coûts projets
- ◆ Analyse des étapes de contrôle des coûts
- ◆ Maîtrise de les termes financiers tels que le *Cash - Flow*, la marge du projet et la valeur acquise
- ◆ Connaissance détaillée de la courbe en S
- ◆ Capacité à élaborer et à analyser la courbe en S
- ◆ Connaissances financières approfondies sur les paramètres spécifiques au projet tels que: VAN, TIR et *Payback*

“

*Vos objectifs sont les nôtres:  
propulser les professionnels  
qui nous font confiance vers  
l'excellence"*

# 03

# Compétences

Ce Mastère Spécialisé permettra aux professionnels de détecter et de résoudre des problèmes dans des contextes internationaux, en tenant compte d'aspects tels que le marché, la structure du système actuel et le développement de projets d'entreprise ; avec la sécurité d'une connaissance approfondie des problèmes qui peuvent survenir au cours du développement du projet et des moyens les plus appropriés pour faire face à ces complications. Tout cela, avec une maîtrise des propositions les plus innovantes dans ce domaine d'action, ce qui positionnera le professionnel comme un leader dans ce domaine.





“

*Les compétences que vous acquerez à l'issue de ce Mastère spécialisé vous permettront de concourir en tant qu'ingénieur qualifié pour intervenir dans les sphères nationales et internationales"*



## Compétences générales

---

- ◆ Maîtriser l'environnement global des grandes constructions clés en main, depuis le contexte international, les marchés, jusqu'au développement des projets, les plans d'exploitation et de maintenance et les secteurs tels que l'assurance et la gestion des actifs
- ◆ Appliquer les connaissances acquises et les compétences en matière de résolution de problèmes dans des environnements actuels ou peu familiers dans des contextes plus larges liés aux projets EPC
- ◆ Être capable d'intégrer des connaissances et d'acquérir une compréhension approfondie des différentes utilisations des projets clés en main et de l'importance de leur utilisation dans le monde d'aujourd'hui
- ◆ Savoir communiquer les concepts de conception, de développement et de gestion des différents systèmes d'ingénierie
- ◆ Comprendre et internaliser la portée de la transformation numérique et industrielle appliquée aux systèmes de projets EPC pour leur efficacité et leur compétitivité sur le marché actuel
- ◆ Être capable d'analyser, d'évaluer et de synthétiser de manière critique des idées nouvelles et complexes liées au domaine de l'ingénierie
- ◆ Être capable de promouvoir, dans des contextes professionnels, le progrès technologique, social ou culturel dans une société fondée sur la connaissance







## Compétences spécifiques

---

- ◆ Connaissance approfondie des aspects les plus importants d'un projet
- ◆ Être capable de gérer des projets de ce type dans des environnements nationaux et internationaux
- ◆ Comprendre les points critiques qui peuvent affecter les délais et les coûts d'exécution d'un contrat
- ◆ Reconnaître les principaux acteurs impliqués dans la phase de construction d'un projet EPC
- ◆ Être capable d'identifier les déviations et d'établir un plan pour atténuer ces déviations
- ◆ Savoir gérer un contrat de construction dans un environnement international, en accordant une attention particulière aux points critiques qui peuvent affecter les délais et les coûts d'exécution du contrat
- ◆ Maîtriser les aspects importants de la gestion des contrats tels que les garanties, les assurances et les pénalités
- ◆ Être capable d'agir en tant que maître d'œuvre afin d'interagir avec le reste des départements du chantier et être capable de réaliser un contrôle exhaustif de leur travail
- ◆ Avoir des connaissances spécifiques dans le domaine de l'arbitrage et des litiges éventuels, afin d'être prêt à participer aux futurs processus des projets qu'ils gèrent
- ◆ Être capable de maîtriser la gestion de l'emploi du temps dans toutes ses phases
- ◆ Obtenir les compétences nécessaires pour prendre des décisions pertinentes pour le développement du projet en temps voulu
- ◆ Savoir comment agir en tant que chef de projet pour gérer la qualité, les communications et les non-conformités potentielles qui peuvent survenir dans le projet
- ◆ Avoir les compétences pour gérer et contrôler les achats et les ressources, afin de prendre des décisions qui lui permettent d'optimiser au maximum ces deux facteurs
- ◆ Savoir gérer l'un des aspects clés à prendre en compte, comme la maîtrise des coûts



*L'amélioration de vos compétences dans les projets EPC vous donnera un coup de fouet à votre carrière professionnelle, avec une plus grande capacité d'intervention et de meilleurs résultats"*

# 04

# Direction de la formation

Vous apprendrez auprès de professionnels très prestigieux dans ce domaine, qui apportent à la formation l'expérience de leurs années de travail, ainsi que les connaissances acquises par la recherche dans le domaine. Tout cela, afin de fournir à l'ingénieur un programme de haut niveau qui lui permettra de travailler dans des environnements nationaux et internationaux avec de plus grandes garanties de succès.





“

*Apprenez avec les meilleurs et acquérez les connaissances et les compétences dont vous avez besoin pour intervenir dans ce domaine de développement avec un succès total"*

## Direction



### M. Ruiz Cid, Martin Joaquín

- ◆ Directeur Technique Groupe de projet EPC-EPC Chef de projet Leader chez Soltec Energías Renovables.
- ◆ Ingénieur Technique Industriel Spécialisé en Mécanique/structures de l'Université polytechnique de Cartagena.
- ◆ Ingénieur Industriel Supérieur en Électricité de l'Université Polytechnique de Cartagena
- ◆ Master officiel en Électronique de Puissance et Contrôle Adaptatif
- ◆ MBA en Gestion Stratégique des Affaires de l'UNED (UNED)
- ◆ Maîtrise Officielle en Énergies Renouvelables et Environnement
- ◆ Cours de Project Manager Professional
- ◆ Cours sur la Gestion de Projets Clés en Main EPC
- ◆ Cours d'Instrumentation Industrielle



# 05

## Structure et contenu

Vous apprendrez auprès de professionnels très prestigieux dans ce domaine, qui apportent à la formation l'expérience de leurs années de travail, ainsi que les connaissances acquises par la recherche dans le domaine. Tout cela, afin de fournir à l'ingénieur un programme de haut niveau qui lui permettra de travailler dans des environnements nationaux et internationaux avec de plus grandes garanties de succès.





“

*Apprenez avec les meilleurs et  
acquérez les connaissances et les  
compétences dont vous avez besoin  
pour intervenir dans ce domaine de  
développement avec un succès total”*

## Module 1. Projets internationaux

- 1.1. Projets et contexte organisationnel
  - 1.1.1. Projet dans l'organisation
  - 1.1.2. Éléments du projet
  - 1.1.3. Importance du projet dans l'organisation
- 1.2. Types de projets selon le service
  - 1.2.1. Types de projets
  - 1.2.2. Analyse du projet
  - 1.2.3. Orientation du projet
- 1.3. Principaux processus de développement d'un projet
  - 1.3.1. Processus d'initiation et de planification
  - 1.3.2. Exécution et suivi
  - 1.3.3. Processus de clôture
- 1.4. Analyse des contraintes de coût, de portée et de qualité
  - 1.4.1. Analyse des contraintes de coûts
  - 1.4.2. Contrainte de portée
  - 1.4.3. Contrainte de qualité
- 1.5. Contraintes de temps, de ressources et de risques
  - 1.5.1. Analyse des contraintes de temps
  - 1.5.2. Contraintes liées aux ressources
  - 1.5.3. Contrainte de risque
- 1.6. Analyse des types de contrats
  - 1.6.1. Contrat à prix unitaire
  - 1.6.2. Contrat "Lump Sum" ou prix forfaitaire
  - 1.6.3. Contrat de coût plus marge
- 1.7. Gestion de projet par typologie
  - 1.7.1. Gestion de projet au prix unitaire
  - 1.7.2. Gestion de projets à prix forfaitaire/forfaitaire
  - 1.7.3. Gestion de projets à coûts et marges élevés

- 1.8. Projet, programme et portfolios
  - 1.8.1. Analyse du projet dans l'organisation
  - 1.8.2. Analyse du programme dans l'organisation
  - 1.8.3. Analyse du portfolios dans l'organisation
- 1.9. Les parties prenantes du projet
  - 1.9.1. Pyramide des parties prenantes du projet
  - 1.9.2. Analyse des parties prenantes *Stakeholders*
  - 1.9.3. Interaction avec les parties *Stakeholders*
- 1.10. Analyse des actifs des processus organisationnels
  - 1.10.1. Analyse des actifs dans le cadre du démarrage et de la planification
  - 1.10.2. Exécution et contrôle Analyse des actifs
  - 1.10.3. Analyse des actifs à la fermeture

## Module 2. Projets clés en main (EPC)

- 2.1. Projet EPC
  - 2.1.1. Contexte du projet EPC
  - 2.1.2. Composantes du projet
  - 2.1.3. Analyse des besoins
- 2.2. Étapes du projet EPC
  - 2.2.1. Identification des étapes du projet EPC
  - 2.2.2. Identification des besoins initiaux par étapes
  - 2.2.3. Le calendrier de chaque étape
- 2.3. Gestion de la phase d'*e-Enginnering*
  - 2.3.1. Analyse de l'étape E
  - 2.3.2. Calendrier de l'étape E
  - 2.3.3. Ressources nécessaires pour la phase E
- 2.4. Analyse de la phase d' *e-Enginnering*
  - 2.4.1. Structure nécessaire au de l'étape E
  - 2.4.2. Restrictions
  - 2.4.3. Difficultés et risques



- 2.5. Gestion de la phase de *p-Procurement*
    - 2.5.1. Analyse de l'étape P
    - 2.5.2. Ligne du temps
    - 2.5.3. Ressources nécessaires
  - 2.6. Analyse de l'étape *P-Procurement*
    - 2.6.1. Structure nécessaire pour le développement de la phase P
    - 2.6.2. Restrictions
    - 2.6.3. Difficultés et risques
  - 2.7. Gestion de la phase de *C-Construction*
    - 2.7.1. Analyse de l'étape C
    - 2.7.2. Ligne du temps
    - 2.7.3. Ressources nécessaires
  - 2.8. Analyse de l'étape *C-Construction*
    - 2.8.1. Structure nécessaire pour le développement du stade C
    - 2.8.2. Restrictions
    - 2.8.3. Difficultés et risques
  - 2.9. Projets EPC: département RH
    - 2.9.1. Fonctions principales
    - 2.9.2. Ressources nécessaires pour ce département
    - 2.9.3. Coordination et communication avec le reste du projet
  - 2.10. Projets EPC: Service des contrats
    - 2.10.1. Fonctions principales
    - 2.10.2. Ressources nécessaires pour ce département
    - 2.10.3. Coordination et communication avec le reste du projet
- Module 3. Gestion et contrôle des étapes des projets clés en main (EPC)**
- 3.1. Coordination des étapes des projets EPC
    - 3.1.1. Planification des étapes
    - 3.1.2. Communications inter-équipes
    - 3.1.3. Étapes du processus de résolution des incidents
  - 3.2. Étape C: principaux éléments structurels: qualité
    - 3.2.1. Composant Q. Qualité
    - 3.2.2. Analyse de la partie qualité du projet
    - 3.2.3. Structure et importance
  - 3.3. Étape C: principaux éléments structurels: santé et sécurité
    - 3.3.1. Composante HSE. Santé et sécurité
    - 3.3.2. Analyse de la partie santé et sécurité du projet
    - 3.3.3. Structure et importance
  - 3.4. Étape C: principaux éléments structurels: coût
    - 3.4.1. Composante C. Coût
    - 3.4.2. Analyse de la partie contrôle des coûts du projet
    - 3.4.3. Structure et importance
  - 3.5. Étape C: principaux éléments structurels: calendrier
    - 3.5.1. Composant P. Date limite
    - 3.5.2. Analyse de la partie contrôle des délais du projet
    - 3.5.3. Structure et importance
  - 3.6. Gestion de Projets Internationaux EPC
    - 3.6.1. Gestionnaire de projet
    - 3.6.2. Caractéristiques du chef de projet
    - 3.6.3. Coordination et communication
  - 3.7. Analyse des projets EPC internationaux
    - 3.7.1. Analyse globale du projet de la part de la direction
    - 3.7.2. Processus de rapports de gestion
    - 3.7.3. Contrôle des principaux KPI du projet
  - 3.8. Déviations Projets EPC
    - 3.8.1. Principales déviations dans les projets EPC
    - 3.8.2. Analyse des écarts
    - 3.8.3. Procédure de notification des écarts au client
  - 3.9. Analyse et suivi des déviations économiques du projet par rapport au contrat
    - 3.9.1. Contrôle de la production
    - 3.9.2. Contrôle des coûts
    - 3.9.3. Suivi de la production vs. Coût

- 3.10. Gestion des non-conformités dans les projets EPC
  - 3.10.1. Principales non-conformités dans les projets EPC
  - 3.10.2. Procédures de gestion
  - 3.10.3. Analyse et atténuation

#### Module 4. *Contract Management* dans les projets

- 4.1. *Contract Management* dans les projets
  - 4.1.1. Analyses des *Contract Management* dans les projets
  - 4.1.2. Nécessité du *Contract Management*
  - 4.1.3. Objectifs de la gestion des contrats
- 4.2. Fonctions du *gestionnaire de contrats*
  - 4.2.1. Principales fonctions du CM dans le projet
  - 4.2.2. Caractéristiques du poste de CM
  - 4.2.3. Indicateurs de la gestion des contrats
- 4.3. Processus de gestion des contrats
  - 4.3.1. Conception d'un plan de gestion des contrats
  - 4.3.2. Les étapes du plan de gestion
  - 4.3.3. Les inconvénients de la gestion des contrats
- 4.4. Facteurs de succès dans la gestion des contrats
  - 4.4.1. Analyse des facteurs clés de succès
  - 4.4.2. Planification et évolution de la gestion des contrats
  - 4.4.3. Gestion des performances et relations entre les parties
- 4.5. Principales étapes du *Contract Management*
  - 4.5.1. Planification et exécution
  - 4.5.2. Contrôle et suivi pendant l'exécution
  - 4.5.3. Contrôle et suivi post-mise en œuvre
- 4.6. Facteurs à prendre en compte dans la gestion des contrats de construction
  - 4.6.1. Fixer des objectifs et des stratégies
  - 4.6.2. Phase de conception et de construction dans les contrats de types *Lump Sum*
  - 4.6.3. Relations avec les contractants

- 4.7. Défis pour le gestionnaire de contrat
  - 4.7.1. Gestion et administration réussies des contrats
  - 4.7.2. Gestion des communications avec les clients
  - 4.7.3. Analyse et exécution des contrats
- 4.8. Aspects à résoudre
  - 4.8.1. Négociation et approbation des contrats
  - 4.8.2. Contrôle pendant l'exécution
  - 4.8.3. Contrôle du respect des obligations contractuelles
- 4.9. Aspects à surveiller
  - 4.9.1. Négociation et approbation des contrats
  - 4.9.2. Contrôle pendant l'exécution
  - 4.9.3. Contrôle du respect des obligations contractuelles
- 4.10. Gestion des facteurs du projet par le gestionnaire du contrat
  - 4.10.1. Gestion de la portée
  - 4.10.2. Gestion des coûts
  - 4.10.3. Gestion des coûts

#### Module 5. Gestion des risques dans le *Contract Management*

- 5.1. *Contract Management* International
  - 5.1.1. Gestion des contrats selon PMBOOK
  - 5.1.2. Contrôle et gestion des achats selon PMBOOK
  - 5.1.3. Importance et implication du gestionnaire du contrat
- 5.2. *Contract Management* & Project Management
  - 5.2.1. Relation entre *Contract Management* & Project Management
  - 5.2.2. Collaboration entre CM et PM
  - 5.2.3. Contrôle des principaux facteurs du site
- 5.3. Gestion des risques par le *Contract Manager*
  - 5.3.1. Identification des risques dans le contrat
  - 5.3.2. Classification des risques
  - 5.3.3. Développement et mise en œuvre de la matrice



- 5.4. Analyse des risques par le *Contract Manager*
  - 5.4.1. Identification des gestionnaires de risques
  - 5.4.2. Suivi de l'évolution
  - 5.4.3. Atténuation des risques
- 5.5. Types de garanties
  - 5.5.1. Classification
  - 5.5.2. Importance de la gestion des garanties
  - 5.5.3. Coûts et échéance
- 5.6. Analyse des pénalités
  - 5.6.1. Type de sanctions selon le contrat
  - 5.6.2. Contrôle des pénalités par le *Contract Manager*
  - 5.6.3. *Contract Management* efficace des contrats face aux pénalités
- 5.7. Gestion des assurances dans la construction
  - 5.7.1. Type d'assurance dans la construction
  - 5.7.2. Délais d'assurance
  - 5.7.3. Importance de l'assurance
- 5.8. Analyse de l'assurance construction
  - 5.8.1. *Contract Management* dans la gestion des assurances
  - 5.8.2. Calculs et évaluation des coûts pour l'assurance construction
  - 5.8.3. Validité de l'assurance
- 5.9. *Contract Management* et service juridique
  - 5.9.1. Connexion du *Contract Manager* et service juridique
  - 5.9.2. Importance des connaissances juridiques du *Contract Manager*
  - 5.9.3. La communication du point de vue juridique du *Contract Manager*

- 5.10. *Contract Manager* et entrepreneurs
  - 5.10.1. Les communications du *Contract Manager* avec l'entrepreneur
  - 5.10.2. Suivi du contrat avec le contractant
  - 5.10.3. Importance du contrôle de la traçabilité des communications

## Module 6. Gestion de projet dans le *Contract Management*

- 6.1. *Contract Management* et budget
  - 6.1.1. Objectifs de la gestion budgétaire par le *Contract Manager*
  - 6.1.2. Principaux types de budgets
  - 6.1.3. Budget selon la structure des coûts
- 6.2. *Contract Management* et contrôle des travaux
  - 6.2.1. Objectifs de la gestion du contrôle du site
  - 6.2.2. Passation de contrat avec l'organisme de contrôle
  - 6.2.3. Vérification et suivi des travaux
- 6.3. *Contract Management* et contrôle de la santé et de la sécurité sur le site
  - 6.3.1. Objectifs de la gestion du contrôle de la santé et de la sécurité sur le site
  - 6.3.2. Aspects à prendre en compte lors de la réalisation du contrôle de la santé et de la sécurité
  - 6.3.3. Vérification et contrôle sur place
- 6.4. *Contract Management* et sous-traitance
  - 6.4.1. Importance de l'intervention du *Contract Manager* dans la gestion des contrats de sous-traitance
  - 6.4.2. Types de contrats de sous-traitance
  - 6.4.3. Analyse des contrats avec les sous-traitants
- 6.5. Processus de sous-traitance à suivre par le *Contract Manager*
  - 6.5.1. Appel d'offres et comparaison
  - 6.5.2. Pré-sélection et pré-contrats
  - 6.5.3. Attribution du contrat de sous-traitance
- 6.6. Suivi des modifications des contrats de sous-traitance
  - 6.6.1. Importance du suivi des changements
  - 6.6.2. Suivi de l'évolution des délais et des coûts
  - 6.6.3. La nécessité de notification en temps et en forme

- 6.7. *Contract Management* et contrat d'externalisation
  - 6.7.1. Les bases du contrat d'externalisation
  - 6.7.2. *Contract Management* dans ce type de contrat
  - 6.7.3. Points à prendre en compte
- 6.8. *Contract Management* et litiges contractuels
  - 6.8.1. Intervention *Contract Manager* dans les litiges
  - 6.8.2. Difficultés techniques et juridiques dans les affaires d'arbitrage international
  - 6.8.3. Importance de la *Contract management* pour les litiges futurs
- 6.9. Classification des litiges et arbitrage
  - 6.9.1. Types de litiges et d'arbitrages
  - 6.9.2. Préparation de la documentation du litige
  - 6.9.3. Importance de la traçabilité pour les litiges futurs
- 6.10. *Contract Manager* et client
  - 6.10.1. Communications du *Contract Manager* avec le client
  - 6.10.2. Suivi du contrat avec le client
  - 6.10.3. Importance du contrôle de la traçabilité des communications

## Module 7. Project Management en Projets:gestion de la portée et du calendrier

- 7.1. Contrôle de la portée
  - 7.1.1. Portée du projet
  - 7.1.2. Base de référence de la portée du projet
  - 7.1.3. L'importance du compte de contrôle
- 7.2. Gestion des exigences
  - 7.2.1. Gestion des exigences
  - 7.2.2. Catégories
  - 7.2.3. Processus de gestion

- 7.3. Gestion de la portée
  - 7.3.1. Planification de la gestion de la portée
  - 7.3.2. Recueillir les besoins
  - 7.3.3. Spécificités du champ d'application
- 7.4. Étude du champ d'application
  - 7.4.1. Élaboration de l'OTP
  - 7.4.2. Validation de la portée
  - 7.4.3. Contrôle de la portée
- 7.5. Contrôle des horaires
  - 7.5.1. Calendrier du projet
  - 7.5.2. Calendrier de base
  - 7.5.3. Analyse du chemin critique
- 7.6. Elaboration du calendrier
  - 7.6.1. Diagramme de Gantt
  - 7.6.2. Activités des prédécesseurs et successeurs
  - 7.6.3. Contraintes entre les activités
- 7.7. Gestion des horaires
  - 7.7.1. Planification de la gestion du calendrier
  - 7.7.2. Description des activités
  - 7.7.3. Séquence des activités
- 7.8. Etude et analyse de l'emploi du temps
  - 7.8.1. Durée estimée des activités
  - 7.8.2. Développement de l'horaire
  - 7.8.3. Contrôle des horaires
- 7.9. Plan d'accélération dans un projet de construction
  - 7.9.1. Analyse du plan d'accélération
  - 7.9.2. Ligne du temps
  - 7.9.3. Ressources

- 7.10. Plan de redressement dans un projet de construction
  - 7.10.1. Analyse du plan de récupération
  - 7.10.2. Ligne du temps
  - 7.10.3. Ressources

## Module 8. Project Management en Projets: communication et gestion de la qualité

- 8.1. Contrôle des communications
  - 8.1.1. Communications du projet
  - 8.1.2. Les dimensions de la communication du projet
  - 8.1.3. Compétences en communication
- 8.2. Communications du projet
  - 8.2.1. Communications en réunion
  - 8.2.2. Les canaux de communication dans les projets
  - 8.2.3. Formes formelles de communication
- 8.3. Gestion des communications
  - 8.3.1. Planification de la gestion des communications
  - 8.3.2. Gestion de la communication des projets
  - 8.3.3. Contrôle
- 8.4. Contrôle de la qualité du projet
  - 8.4.1. Qualité du projet
  - 8.4.2. Coût de la qualité dans le projet
  - 8.4.3. Importance de la qualité
- 8.5. Gestion de la qualité des services
  - 8.5.1. Planification de la gestion de la qualité
  - 8.5.2. Gestion de la qualité
  - 8.5.3. Contrôle

- 8.6. Qualité: non-conformités dans le projet
  - 8.6.1. L'importance de la CN
  - 8.6.2. Non-conformités des clients
  - 8.6.3. Non-conformités de l'entrepreneur
- 8.7. Gestion des parties prenantes du projet
  - 8.7.1. Gestion des attentes des parties prenantes
  - 8.7.2. Compétences interpersonnelles et d'équipe
  - 8.7.3. Gestion des conflits
- 8.8. Analyse des parties prenantes du projet
  - 8.8.1. Identification des parties prenantes
  - 8.8.2. Planification des parties prenantes
  - 8.8.3. Gestion et suivi de l'engagement
- 8.9. Gestion de l'intégration des projets
  - 8.9.1. Élaboration de la charte du projet
  - 8.9.2. Développement du plan de gestion du projet
  - 8.9.3. Pilotage et gestion des travaux du projet
- 8.10. Contrôle de l'intégration des projets
  - 8.10.1. Gestion des connaissances du projet
  - 8.10.2. Contrôle du travail
  - 8.10.3. Contrôle intégré des changements et clôture du projet

## Module 9. Project Management en Projets: Gestion des achats et des ressources

- 9.1. Contrôle des achats
  - 9.1.1. Achats dans les projets
  - 9.1.2. L'acheteur
  - 9.1.3. Le fournisseur
- 9.2. Cycle d'achat dans les projets
  - 9.2.1. Analyse du cycle d'achat
  - 9.2.2. Description des étapes
  - 9.2.3. Étude par étapes

- 9.3. Contrat d'achat
  - 9.3.1. Éléments du contrat
  - 9.3.2. Terminologie du contrat dans le contrat
  - 9.3.3. Contrôle des réclamations et des litiges
- 9.4. Gestion de l'approvisionnement des projets
  - 9.4.1. Types de fournisseurs
  - 9.4.2. Catégorie de marché
  - 9.4.3. Types de contrats
- 9.5. Analyse des marchés publics dans les projets
  - 9.5.1. Planification de la gestion des achats
  - 9.5.2. Exécution des achats
  - 9.5.3. Contrôle des achats
- 9.6. Suivi des ressources
  - 9.6.1. Ressources du projet
  - 9.6.2. Capacité de gestion des conflits
  - 9.6.3. Niveaux de conflit et résolution
- 9.7. Gestion des ressources par objectifs
  - 9.7.1. Gestion par objectifs (MBO)
  - 9.7.2. Différents rôles dans les projets
  - 9.7.3. Types de leadership
- 9.8. Gestion des ressources dans les projets
  - 9.8.1. Planification de la gestion des Ressources
  - 9.8.2. Estimation des ressources par activité
  - 9.8.3. Obtenir les ressources nécessaires
- 9.9. Analyse des ressources dans les projets
  - 9.9.1. Développement de l'équipe ressource
  - 9.9.2. Gestion de l'équipe
  - 9.9.3. Contrôle de l'équipe

- 9.10. Analyse du processus d'entretien des ressources du PM
  - 9.10.1. Processus d'entretien
  - 9.10.2. Analyse par le chef de projet
  - 9.10.3. Facteurs à prendre en compte pour un résultat positif

## Module 10. Project Management en Projets: gestion des coûts

- 10.1. Contrôle des coûts: marge du projet
  - 10.1.1. Coûts du projet
  - 10.1.2. Calcul de la marge initiale
  - 10.1.3. Contrôle financier
- 10.2. Contrôle des coûts: *Cash Flow*
  - 10.2.1. Analyse *Cash - Flow* de trésorerie du projet
  - 10.2.2. Élaboration
  - 10.2.3. Facteurs
- 10.3. Estimation des coûts de l'activité
  - 10.3.1. Techniques d'estimation des coûts
  - 10.3.2. Facteurs pour et contre l'estimation de l'activité
  - 10.3.3. Aspects à prendre en compte dans l'estimation des coûts
- 10.4. Contrôle et gestion de la valeur acquise du projet
  - 10.4.1. Principes fondamentaux de la valeur acquise
  - 10.4.2. Processus
  - 10.4.3. Le contrôle et son importance dans un projet
- 10.5. Contrôle et gestion du temps gagné dans le projet
  - 10.5.1. Principes de base du temps gagné
  - 10.5.2. Processus
  - 10.5.3. Le contrôle et son importance dans un projet
- 10.6. Gestion des coûts du projet
  - 10.6.1. Planification
  - 10.6.2. Estimation des coûts
  - 10.6.3. Détermination du budget
- 10.7. Analyse des coûts du projet
  - 10.7.1. Contrôle des coûts
  - 10.7.2. Contrôle de la production
  - 10.7.3. Analyses de coût vs. Production
- 10.8. Gestion de la courbe en S d'un projet
  - 10.8.1. Principes fondamentaux de la courbe en S
  - 10.8.2. Processus de gestion
  - 10.8.3. Importance de la courbe en S
- 10.9. Contrôle et élaboration de la courbe en S du projet
  - 10.9.1. Élaboration
  - 10.9.2. Suivi
  - 10.9.3. Contrôle et déviations
- 10.10. Étude financière du projet
  - 10.10.1. VAN - Valeur actuelle nette
  - 10.10.2. IRR- Taux de rendement interne du projet
  - 10.10.3. *Payback*- Période de retour sur investissement



*Bienvenue dans la formation  
qui vous aidera à atteindre  
l'épanouissement professionnel  
que vous méritez"*

06

# 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.



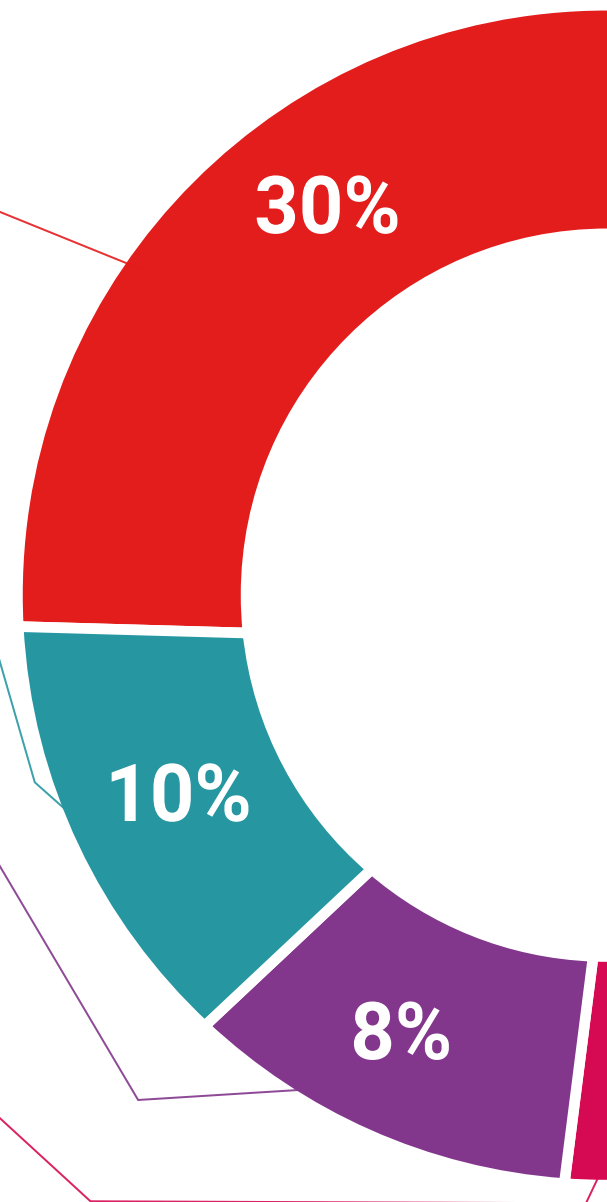
#### Pratiques en compétences et aptitudes

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.



# 07 Diplôme

Le Mastère Spécialisé en Direction de Grands Projets Internationaux (EPC), 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 universitaire  
sans avoir à vous soucier des  
voyages ou de la paperasserie”*

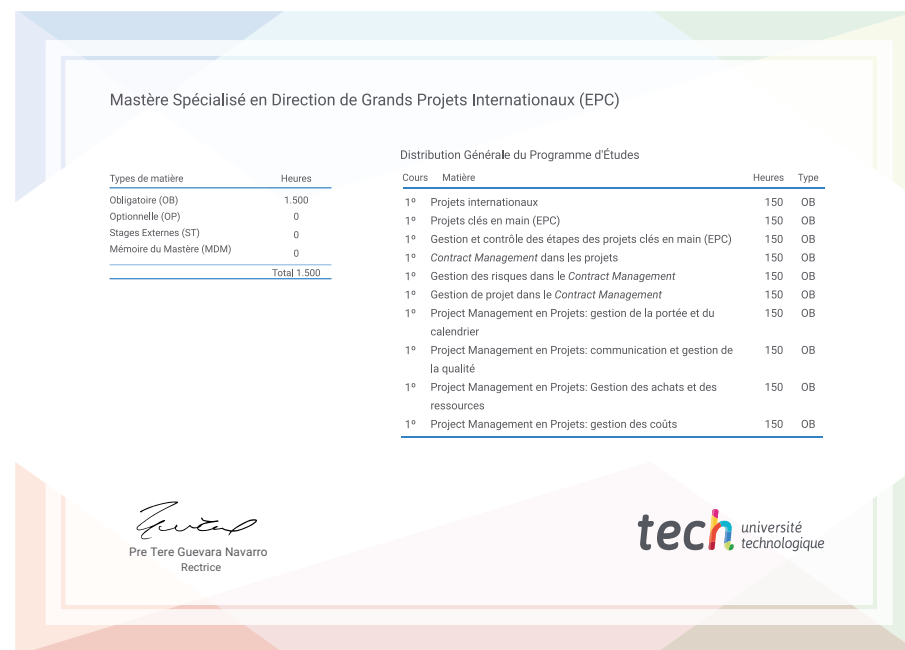
Ce **Mastère Spécialisé en Direction de Grands Projets Internationaux (EPC)** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché.

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 Direction de Grands Projets Internationaux (EPC)**

N.º 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.



**Mastère Spécialisé**  
Direction de Grands  
Projets Internationaux  
(EPC)

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

# Mastère Spécialisé

Direction de Grands Projets  
Internationaux (EPC)

