

# Certificat

## Construction en Génie Civil



## Certificat

### Construction en Génie Civil

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/ingenierie/cours/construction-genie-civil](http://www.techtitute.com/fr/ingenierie/cours/construction-genie-civil)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Structure et contenu

---

*page 12*

04

Méthodologie

---

*page 16*

05

Diplôme

---

*page 24*



# 01

# Présentation

La Construction en Génie Civil se trouve dans un contexte d'évolution constante en raison des exigences et des réglementations croissantes. Dans ce scénario, il est nécessaire que les professionnels disposent d'une formation solide et actualisée en la matière. En ce sens, ce programme offre une proposition didactique de haute qualité, qui répond aux besoins actuels de l'ingénieur en termes de connaissances théoriques et pratiques. Ainsi, l'élève approfondira les solutions de murs porteurs, de clôtures et de finitions, entre autres. En outre, il se distingue par le fait qu'il est entièrement en ligne, ce qui permet aux étudiants de bénéficier d'une certaine flexibilité en termes de temps et de lieu. La méthodologie du *Relearning*, est également utilisée, ce qui encourage la participation active de l'étudiant et favorise la rétention et l'application des connaissances acquises.





“

*Inscrivez-vous et apprenez-en plus sur les opérations préliminaires, les solutions pour les murs porteurs, les structures, les installations de bâtiments, les clôtures et les finitions, les façades et l'entretien des bâtiments, le tout entièrement en ligne"*

La Construction en Génie Civil est un domaine en constante évolution et croissance. En effet, le secteur de la construction devrait voir sa valeur augmenter de façon exponentielle dans les années à venir, impliquant une forte croissance annuelle soutenue. Dans ce contexte, il devient de plus en plus important que les professionnels travaillant dans ce secteur disposent d'un enseignement solide et avant-gardiste, leur permettant de développer des projets de haute qualité et conformes aux normes et exigences actuelles.

C'est dans ce contexte que le Certificat en Construction en Génie Civil se présente comme une option très précieuse pour les ingénieurs qui cherchent à élargir et approfondir leurs connaissances dans ce domaine. Le programme aborde les thèmes fondamentaux que tout ingénieur doit connaître pour mener à bien des projets de construction, depuis les opérations préalables jusqu'à l'entretien des bâtiments, en passant par des solutions de murs portants, des structures, des installations de construction, des clôtures et des finitions, et des façades. De cette façon, l'étudiant pourra acquérir une vision complète et complète de l'ensemble du processus de construction et être prêt à relever les défis du marché actuel.

Il est important de noter que le programme se déroule en ligne à 100%, ce qui implique des avantages importants pour l'étudiant. D'une part, vous bénéficiez d'une flexibilité en termes d'horaires et de lieu, ce qui vous permet d'étudier et de progresser dans votre formation sans avoir à vous conformer à un horaire rigide ou à vous déplacer dans un lieu physique spécifique. D'autre part, le programme utilise la méthodologie du *Relearning*, qui met l'accent sur l'apprentissage actif et participatif et encourage la réflexion et l'analyse critique des contenus, ainsi que la rétention et l'application des connaissances acquises.

Ce **Certificat en Construction en Génie Civil** 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 Génie Civil
- ◆ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique avec lequel il est conçu recueille une information rigoureuse et pratique sur les disciplines indispensables à l'exercice professionnel.
- ◆ Les exercices pratiques pour réaliser le processus d'auto évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ◆ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ◆ La possibilité d'accéder au contenu à partir de n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Profitez de la flexibilité offerte par la partie théorique 100% en ligne, ce qui vous permettra d'étudier à vos propres horaires et de partout dans le monde"*

“

*Vous pourrez accéder au Campus Virtuel 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, et rester à l'avant-garde dans votre secteur”*

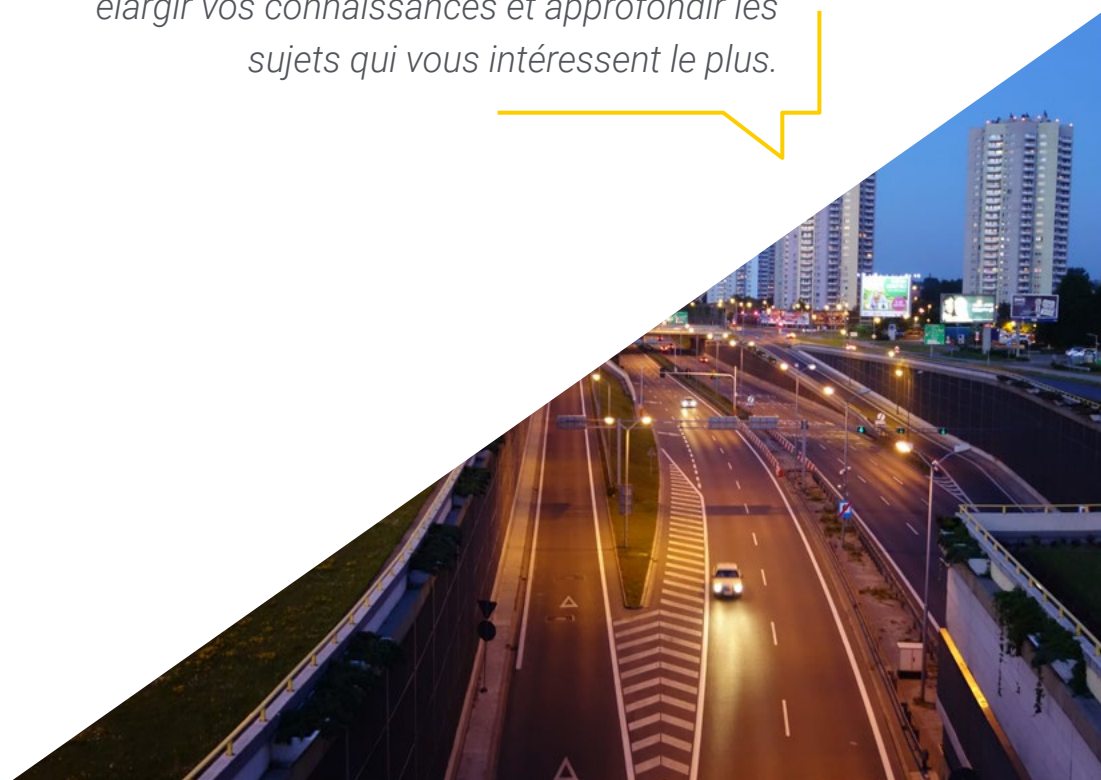
Le corps enseignant du programme comprend des professionnels du secteur qui apportent l'expérience de leur travail à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus issus de grandes entreprises et d'universités prestigieuses.

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 axée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du cursus académique. Pour ce faire, il sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts dans ce domaine.

*Explorez les opérations préalables, les installations de construction, les clôtures et les finitions, les façades et l'entretien des bâtiments, de la main d'experts dans chacun de ces domaines.*

*Vous aurez à portée de main une bibliothèque virtuelle remplie de contenus de premier ordre, avec lesquels vous pourrez élargir vos connaissances et approfondir les sujets qui vous intéressent le plus.*





# 02

# Objectifs

Le programme offre aux diplômés une occasion unique d'acquérir les compétences nécessaires dans la gestion de projets de construction, depuis les opérations précédentes jusqu'à l'entretien des bâtiments, ce qui leur permettra de développer des compétences techniques et pratiques et d'être prêts à relever les défis du marché actuel du secteur. À la fin de ce cours, l'étudiant sera dans une position privilégiée pour atteindre ses objectifs professionnels et se démarquer sur le marché du travail. En outre, grâce à son format 100% en ligne et sa méthodologie de *Relearning*, l'étudiant pourra étudier avec souplesse, ce qui lui permettra d'adapter sa formation à ses besoins et à sa disponibilité en temps utile.





“

*À la fin du cours, vous serez dans une position privilégiée pour atteindre vos objectifs professionnels sur le marché actuel de la Construction en Génie Civil”*



## Objectifs généraux

---

- ♦ Apprendre de manière autonome les nouvelles connaissances et techniques adaptées au Génie Civil
- ♦ Connaître en détail la nature, les caractéristiques et les performances des nouveaux matériaux de construction qui ont fait l'objet de recherches ces dernières années
- ♦ Comprendre et utiliser le langage de l'ingénierie et la terminologie du Génie Civil
- ♦ Approfondir scientifiquement et techniquement l'exercice de la profession d'ingénieur technique des travaux publics en connaissant les fonctions de conseil, d'analyse, de conception, de calcul, de projet, de construction, d'entretien, de conservation et d'exploitation







### Objectifs spécifiques

---

- ◆ Former à l'application de la législation nécessaire pendant l'exercice de la profession d'Ingénieur Technique des Travaux Publics
- ◆ Comprendre le projet, le calcul, la construction et l'entretien des ouvrages de construction en ce qui concerne la structure, les finitions, les installations et les équipements propres

“

*Ne perdez plus de temps et inscrivez-vous maintenant au Certificat en Construction en Génie Civil de TECH pour vous démarquer dans votre carrière professionnelle dans ce secteur en constante évolution”*



# 03

## Structure et contenu

Le Certificat en Construction en Génie Civil est composé d'un programme qui va des opérations précédentes aux fondations superficielles et profondes. Ainsi, tout au long de ce diplôme, l'étudiant s'immergera dans les connaissances les plus approfondies sur les murs de soutènement et les murs de sous-sol et approfondira les solutions de murs portants, tels que ceux d'usine, de béton, rationalisés et préfabriqués. Le tout sous un format 100% en ligne offrant la flexibilité nécessaire pour permettre au diplômé d'adapter l'étude à vos besoins et à la disponibilité de votre temps.





“

*Formez-vous à la méthodologie du Relearning utilisée dans le programme pour encourager l'apprentissage actif et participatif, ce qui vous permettra de réfléchir et d'analyser de manière critique les contenus présentés”*

## Module 1. Construction

- 1.1. Introduction
  - 1.1.1. Introduction à la construction
  - 1.1.2. Concept et importance
  - 1.1.3. Fonctions et parties du bâtiment
  - 1.1.4. Règlements techniques
- 1.2. Opérations préliminaires
  - 1.2.1. Fondations de surface
  - 1.2.2. Fondations profondes
  - 1.2.3. Murs de soutènement
  - 1.2.4. Murs de sous-sol
- 1.3. Solutions pour les murs porteurs
  - 1.3.1. Maçonnerie
  - 1.3.2. Béton
  - 1.3.3. Solutions rationnelles
  - 1.3.4. Solutions préfabriquées
- 1.4. Structures
  - 1.4.1. Structures de forgeage
  - 1.4.2. Systèmes structurels statiques
  - 1.4.3. Dalles unidirectionnelles
  - 1.4.4. Dalles à gaufres
- 1.5. Construction I
  - 1.5.1. Plomberie
  - 1.5.2. Alimentation en eau
  - 1.5.3. Assainissement
  - 1.5.4. Évacuation des eaux
- 1.6. Construction II
  - 1.6.1. Installations électriques
  - 1.6.2. Chauffage







- 1.7. Chainage et finitions I
  - 1.7.1. Introduction
  - 1.7.2. Protection physique du bâtiment
  - 1.7.3. Efficacité énergétique
  - 1.7.4. Protection contre le bruit
  - 1.7.5. Protection contre l'humidité
- 1.8. Chainage et finitions II
  - 1.8.1. Couvertures plates
  - 1.8.2. Couvertures inclinées
  - 1.8.3. Chainages verticaux
  - 1.8.4. Cloisons intérieures
  - 1.8.5. Cloisons, menuiseries, vitrages et parements
  - 1.8.6. Revêtements
- 1.9. Façades
  - 1.9.1. Céramique
  - 1.9.2. Blocs de béton
  - 1.9.3. Panels
  - 1.9.4. Murs-rideaux
  - 1.9.5. Construction modulaire
- 1.10. Entretien des constructions
  - 1.10.1. Critères et concepts d'entretien des constructions
  - 1.10.2. Classification de l'entretien des constructions
  - 1.10.3. Coûts de l'entretien des constructions
  - 1.10.4. Coûts d'entretien et d'utilisation des équipements
  - 1.10.5. Avantages de l'entretien des constructions

# 04

# 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.





# 05 Diplôme

Le Certificat en Construction en Génie Civil vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat délivré par TECH Université Technologique.





“

*Terminez ce programme avec succès  
et obtenez votre diplôme universitaire  
sans avoir à vous déplacer ou à remplir  
des formalités administratives”*

Ce **Certificat en Construction en Génie Civil** 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 **Certificat correspondant** délivré par **TECH Université Technologique**.

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

Diplôme: **Certificat en Construction en Génie Civil**

N.° d'Heures Officielles: **150 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

## Certificat

### Construction en Génie Civil

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Certificat

## Construction en Génie Civil