

# Certificat

## Structures Textiles



## Certificat

### Structures Textiles

- » 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/structures-textiles](http://www.techtitute.com/fr/ingenierie/cours/structures-textiles)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 12*

04

Structure et contenu

---

*page 16*

05

Méthodologie

---

*page 20*

06

Diplôme

---

*page 28*

# 01

# Présentation

Dans un contexte actuel de demande croissante de professionnels hautement qualifiés dans le domaine de l'Ingénierie Textile, l'industrie aéronautique présente un domaine dans lequel les structures textiles jouent un rôle fondamental. L'utilisation de matériaux textiles dans la fabrication et l'entretien des avions est devenue de plus en plus courante en raison de leur légèreté, de leur résistance et de leur durabilité. C'est pourquoi ce programme répond aux besoins actuels de l'ingénieur, en offrant une formation complète et actualisée en technologie des matériaux, en processus de production et de fabrication, en conception et en entretien des structures textiles dans l'industrie aéronautique. De plus, le programme est développé dans un format 100% en ligne, permettant à l'étudiant de répartir la charge de cours en fonction de ses besoins et de n'importe où.



“

*L'Ingénierie Textile progresse constamment pour donner et obtenir les meilleurs résultats dans la création et l'exposition des Structures Textiles, formez-vous dans ce domaine comme le meilleur des ingénieurs"*

Le secteur de l'Ingénierie Textile est en constante évolution et adaptation aux besoins des différents domaines industriels. À cet égard, l'industrie aéronautique présente un domaine où les structures textiles ont acquis une grande importance ces dernières années. L'utilisation de matériaux textiles dans la fabrication et l'entretien des avions est devenue de plus en plus courante en raison de leur légèreté, de leur résistance et de leur durabilité. En particulier, les matériaux textiles sont utilisés dans la construction de pièces telles que les couvertures d'avion, les sièges et les intérieurs. En outre, les textiles sont également utiles dans l'entretien des aéronefs, car ils sont utilisés pour réparer et renforcer les parties endommagées.

C'est dans ce contexte que ce diplôme universitaire de TECH répond aux besoins actuels de l'ingénieur, offrant une formation multidisciplinaire et avant-gardiste. L'objectif du programme est de doter le professionnel des connaissances et des compétences nécessaires pour travailler dans des entreprises de conception, de fabrication et de maintenance d'aéronefs. Le programme est axé sur l'étude des matériaux textiles et leur application dans la conception et la construction d'aéronefs, ainsi que sur l'entretien et la réparation de ceux-ci. Il aborde également des questions telles que la sécurité au travail, les normes et réglementations du secteur, et l'innovation technologique.

Tout cela se déroule au format 100% en ligne, permettant au diplômé d'étudier dans son temps libre et de n'importe où. En outre, le programme utilise la méthodologie *Relearning*, qui consiste à réitérer les concepts fondamentaux tout au long du programme afin que l'étudiant puisse intégrer les connaissances de manière naturelle et progressive, sans avoir à consacrer des heures à la mémorisation. Cela garantit une éducation complète et efficace, adaptée aux besoins actuels du secteur aéronautique.

Ce **Certificat en Structures Textiles** 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 Structures Textiles
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Les exercices pratiques où effectuer 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 aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Vous donnerez un coup de pouce significatif à votre carrière professionnelle en incluant ce Certificat sur votre CV"*



“

*Vous disposerez de tous les matériaux sur différents supports audiovisuels dès le premier jour et avec la possibilité de les télécharger pour les consulter quand vous en avez besoin”*

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 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, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Mettez-vous à jour sur les méthodes d'obtention des structures textiles tricotées ou tricotées avec ce diplôme académique exclusif.*

*Pas de déplacements inutiles, d'horaires préétablis et de présence obligatoire. Tous les avantages de ce programme TECH.*



# 02 Objectifs

Les innombrables progrès réalisés dans le domaine de l'Ingénierie Textile ont permis de développer des stratégies industrielles de plus en plus efficaces et personnalisées, basées sur les avancées technologiques du secteur. L'objectif de ce programme n'est donc autre que de fournir aux ingénieurs les informations les plus récentes et les plus exhaustives sur les innovations dans le secteur industriel du tissage ou des technologies de maille, en leur permettant de mettre en œuvre les outils les plus avancés pour le développement de leur travail en seulement 6 semaines de formation 100% en ligne.







“

*Mettez à jour vos compétences  
dans les Structures Textiles pour  
améliorer votre avenir professionnel.  
C'est toujours le meilleur moment"*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Classer les différents types de fibres en fonction de leur nature
- ◆ Déterminer les principales caractéristiques physiques des textiles
- ◆ Acquérir les compétences techniques pour reconnaître la qualité des textiles
- ◆ Établir des critères scientifiques et techniques pour la sélection de matériaux appropriés pour le développement d'articles textiles dans le secteur de la Mode
- ◆ Identifier et appliquer les sources d'inspiration et les tendances les plus avant-gardistes dans le domaine du textile
- ◆ Générer une vision transversale des structures textiles avec vision multisectorielle de leurs applications





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Calculer et concevoir des structures textiles en fonction des exigences de l'industrie textile
- ◆ Reconnaître, appliquer et concevoir des procédés en fonction des caractéristiques des différentes structures textiles
- ◆ Être capable de développer la recherche et l'innovation dans le domaine des structures textiles
- ◆ Intégrer les connaissances pour faire face à la complexité des différentes structures textiles
- ◆ Identifier et analyser les structures textiles d'un point de vue technique

“

*Avec les outils de ce Certificat, vous vous rapprocherez de l'excellence professionnelle et vous perfectionnerez vos connaissances en tant qu'Ingénieur Textile”*



# 03

## Direction de la formation

Pour la constitution du corps enseignant de ce Certificat, TECH a pris en considération plusieurs aspects fondamentaux. Ainsi, le cursus académique des candidats, leur expérience professionnelle dans le domaine de l'Ingénierie Textile et la qualité de leur travail à travers les projets réussis auxquels ils ont participé ont été décisifs dans leur sélection. Grâce à cela, il a été possible de créer un personnel de haut niveau, qui a conçu un programme unique et avant-gardiste afin que le diplômé, pendant les 6 semaines de formation, puisse approfondir et améliorer les Structures Textiles.





“

*Il approfondit les caractéristiques fondamentales, mécaniques et chimiques en s'appuyant sur les meilleurs experts dans ce domaine, qui ont des années d'expérience dans la conception et la fabrication de Structures Textiles"*



## Direction



### Dr Gonzalez López, Laura

- ♦ Responsable de Production en Innovation Textile à Waste Prevention SL
- ♦ Modéliste et Couturière du domaine de l'Automobile
- ♦ Chercheure du Groupe Tectex
- ♦ Conférencière aux Cours Universitaires
- ♦ Docteur en Ingénierie Textile et Papier de l'Université Polytechnique de Catalogne
- ♦ Diplôme en Sciences Politiques et Administration de l'Université Autonome de Barcelone
- ♦ Master en Ingénierie Textile et Papier

## Professeurs

### Mme Ruiz Caballero, Ainhoa

- ♦ Responsable de l'Équipe Commerciale des Textiles Techniques pour les Sports Extrêmes à McTrek Retail GmbH Aachen
- ♦ Technologie Spécialisée dans les Produits Textiles Hightech de Haute Montagne à McTrek Outdoor Sports GmbH Aachen
- ♦ Licence en Sciences Politiques et Droit de l'Université Polytechnique de Catalogne
- ♦ Master en Union européenne de l'Institut Européen de la Santé



# 04

## Structure et contenu

Le Certificat en Structures Textiles est une option idéale pour ceux qui s'intéressent à l'Ingénierie Textile. Ainsi, le programme offre une formation complète avec un accent particulier sur les structures des tissus ajourés, maillés et non tissés. Ainsi, les ingénieurs pourront étudier en profondeur la caractérisation fondamentale, mécanique et chimique de ces structures, ainsi que les méthodes d'obtention et d'analyse de celles-ci. En outre, le programme est entièrement enseigné en ligne, ce qui permet aux étudiants d'étudier à leur propre rythme et de n'importe où. En outre, grâce à l'utilisation de simulations virtuelles et de la méthodologie Relearning, une formation efficace et adaptée aux besoins du secteur est garantie, notamment en ce qui concerne les dernières innovations en matière de machines et les approches durables de la production textile.





“

*Avec le système d'études TECH,  
vous pouvez organiser votre temps  
et votre rythme d'apprentissage en  
l'adaptant à votre emploi du temps”*

## Module 1. Structures textiles ajourées, maillées et non tissées

- 1.1. Les structures textiles
  - 1.1.1. Caractérisation de base Technologies et méthodes
  - 1.1.2. Caractérisation mécanique Méthodes et résultats
  - 1.1.3. Caractérisation chimique Méthodes et résultats
- 1.2. Méthodes d'obtention de structures textiles ajourées Analyse
  - 1.2.1. Les métiers à tisser et leur configuration
  - 1.2.2. Les structures textiles ajourées Analyse et conception
  - 1.2.3. Les textiles et la technologie Jacquard Identification et analyse
- 1.3. Méthodes d'obtention de structures textiles maillées ou tricotées Analyse
  - 1.3.1. Les procédés et les métiers à tisser Identification et classification
  - 1.3.2. Les tissus à mailles Caractéristiques et paramètres structuraux
  - 1.3.3. Structures en maille et gamme d'applications techniques en fonction de technologie utilisée Identification
- 1.4. Méthodes de fabrication de tissus non tissés Analyse
  - 1.4.1. Les tissus non tissés Caractéristiques clés
  - 1.4.2. Technologies de formation et de traitement des tissus non tissés
  - 1.4.3. Domaines d'application technique des tissus non tissés
- 1.5. Innovations dans le secteur industriel des technologies de tissage
  - 1.5.1. Innovations des dernières décennies en matière de machines pour le façonnage des tissus ajourés
  - 1.5.2. Les tissus ajourés Approche multisectorielle au sein de l'industrie
  - 1.5.3. Durabilité. Producteurs de textiles, utilisation des excédents de préconsommation
- 1.6. Innovations dans le secteur industriel des technologies de maillage
  - 1.6.1. Changements et innovations dans les machines à mailles
  - 1.6.2. Applications high-tech des structures en treillis dans des secteurs industriels très complexes
  - 1.6.3. Adaptation des industries de la maille aux besoins de l'environnement







- 1.7. Développement technologique et innovation dans le domaine des non-tissés
  - 1.7.1. Développement de machines hautement spécifiques pour l'utilisation des chutes
  - 1.7.2. Le secteur des textiles non tissés comme solution à l'adaptation et la transformation de l'industrie textile
  - 1.7.3. Applications high-tech des non-tissés dans des secteurs complexes et de haute technologie
- 1.8. Conception de structures textiles ajourées
  - 1.8.1. Définition des paramètres de conception des textiles ajourés
  - 1.8.2. Détermination des applications des plans de tirant d'eau spécifiques
  - 1.8.3. Conception recirculaire des structures textiles ajourées
    - 1.8.3.1. Aspects clés de la réintégration des textiles dans la chaîne de valeur
- 1.9. Conception des structures textiles à mailles
  - 1.9.1. Définition des paramètres de conception des textiles Mailles
  - 1.9.2. Détermination des applications de maillages spécifiques
  - 1.9.3. Conception recirculaire des structures textiles ajourées
    - 1.9.3.1. Aspects clés de la réintégration des textiles dans la chaîne de valeur
- 1.10. Conception des textiles non tissés
  - 1.10.1. Paramètres de conception des textiles non tissés
  - 1.10.2. Détermination des applications de conceptions spécifiques de textiles non tissés
  - 1.10.3. Conception recirculaire des textiles non tissés
    - 1.10.3.1. Aspects clés de la réintégration des textiles dans la chaîne de valeur

“

*Voici votre chance d'accéder aux meilleurs contenus théoriques et pratiques du monde académique, uniquement dans la bibliothèque TECH”*

05

# Méthodologie

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

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







“

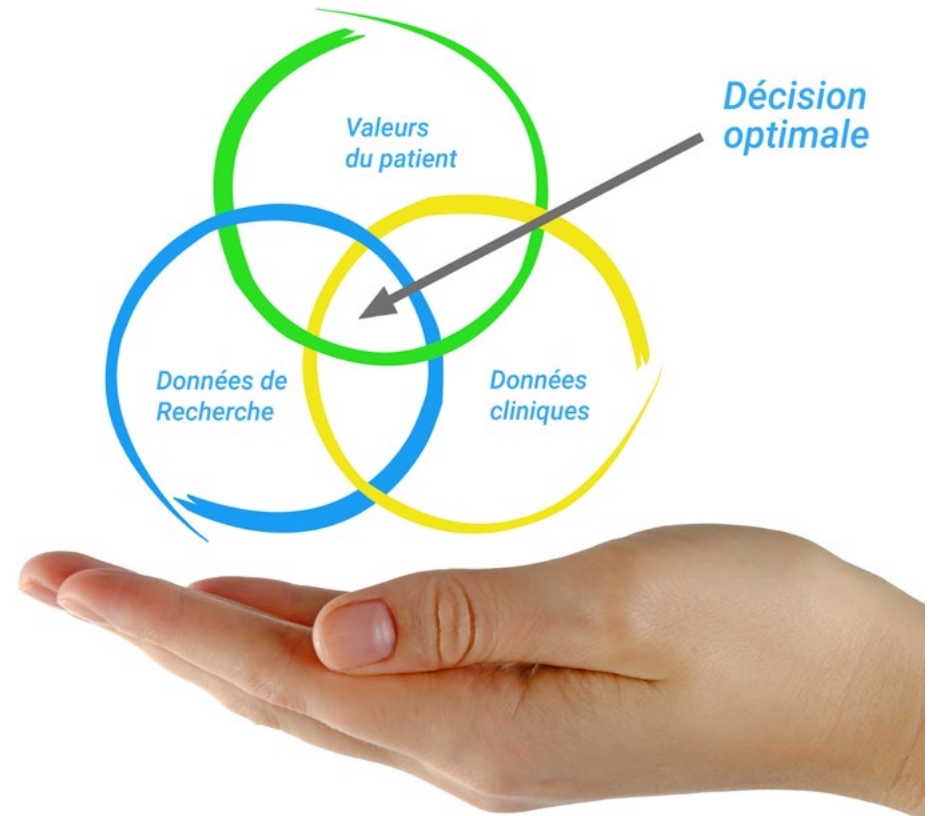
*Découvrez Relearning, un système qui renonce à l'apprentissage linéaire conventionnel pour vous emmener à travers des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui s'est avérée extrêmement efficace, en particulier dans les matières qui exigent la mémorisation”*

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

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

“

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



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



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

## Une méthode d'apprentissage innovante et différente

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

“

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

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

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



## Relearning Methodology

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

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

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

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

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



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

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

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

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



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



#### Support d'étude

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

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



#### Cours magistraux

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

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



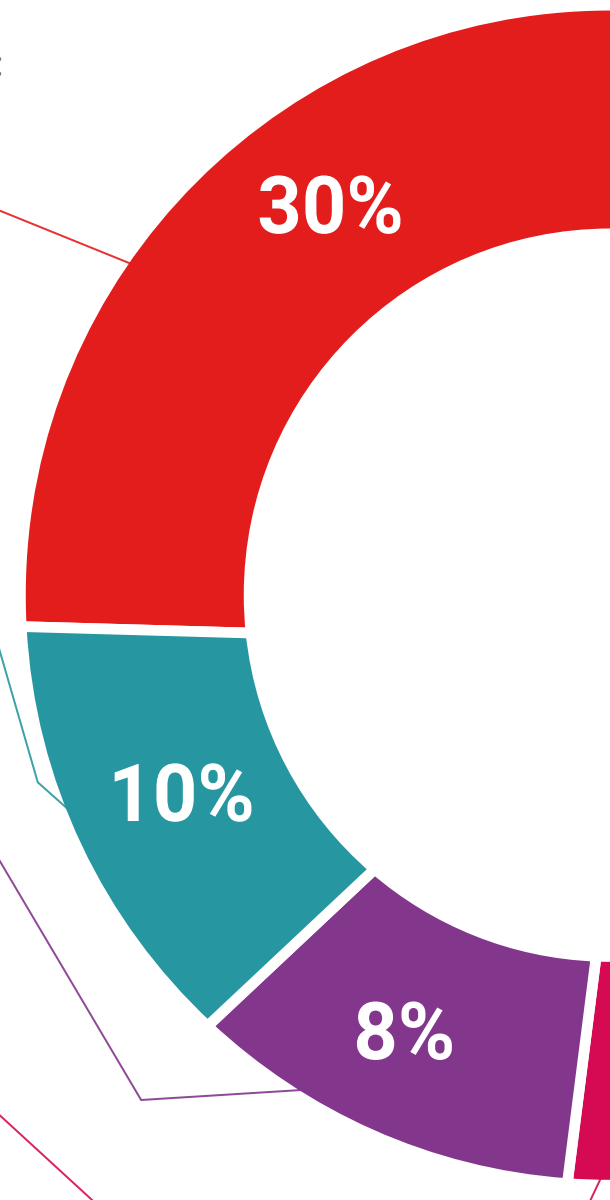
#### Pratiques en compétences et aptitudes

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



#### Lectures complémentaires

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





**Case studies**

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



**Résumés interactifs**

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



**Testing & Retesting**

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





# 06 Diplôme

Le Certificat en Structures Textiles 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 Structures Textiles** 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** 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 Structures Textiles**

N.º 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

### Structures Textiles

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

# Certificat

## Structures Textiles

