

# Certificat Science et Design



**tech** université  
technologique

## Certificat Science et Design

- » 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/design/cours/science-design](http://www.techtitute.com/fr/design/cours/science-design)

# 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 science fait partie de tous les aspects de la vie et le stylisme ne pouvait pas être laissé de côté. Sans aucun doute, il y a des aspects scientifiques qui doivent être pris en compte lors de la création de nouveaux vêtements et, pour cette raison, TECH a conçu un programme académique qui sera essentiel pour améliorer la formation des professionnels du secteur. Ils auront ainsi l'occasion d'améliorer leurs connaissances en matière de matériaux, de proportions ou même de durabilité. Aspects fondamentaux pour les professionnels de l'avenir.





“

*Découvrez le lien entre la science et la conception, et appliquez ces questions fondamentales à votre travail quotidien, ce qui ajoutera de la qualité à votre travail"*

Il existe des aspects scientifiques qui sont très utiles pour leur application à la mode. C'est pourquoi les professionnels du secteur s'engagent de plus en plus à acquérir une formation multidisciplinaire, qui prend en compte différents domaines qui, bien que semblant à première vue totalement étrangers, peuvent être liés. Dans ce cas, par exemple, ce programme en sciences et design montre des questions aussi importantes que l'arithmétique, la géométrie, la mécanique, les matériaux ou la théorie des proportions, par exemple. Cependant, au XXI<sup>e</sup> siècle, l'engagement en faveur de la durabilité et de la protection de l'environnement joue un rôle fondamental et, pour cette raison, ce programme a également une contribution spéciale dans ce domaine.

Ainsi, les professionnels du design de mode pourront comprendre les conséquences de l'obsolescence programmée et l'impact environnemental du design, ainsi que l'apport du recyclage dans un domaine aussi exigeant que celui-ci, qui évolue constamment pour s'adapter à l'évolution de la société et aux nouvelles tendances.

En bref, TECH vise à répondre à l'objectif de haute spécialisation exigé par les créateurs de mode, qui recherchent des programmes de grande qualité pour accroître leur formation et offrir aux utilisateurs des vêtements qui deviendront indispensables à leur garde-robe. Et, pour atteindre cet objectif, elle offre aux étudiants un programme de pointe adapté aux dernières évolutions du secteur, avec un programme d'études absolument actualisé et réalisé par des professionnels expérimentés qui sont prêts à mettre toutes leurs connaissances à la disposition de leurs étudiants. Il convient de noter que, s'agissant d'un programme 100% en ligne, les étudiants ne seront pas conditionnés par des horaires fixes ou la nécessité de se déplacer vers un autre lieu physique, mais pourront accéder à tous les contenus à tout moment de la journée, en conciliant leur vie professionnelle et personnelle avec leur vie académique.

Ce **Certificat en Science et Design** contient le programme éducatif le plus complet et le plus actuel du marché. Ses principales caractéristiques sont:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts de la mode
- ◆ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique du cours fournit des informations concrètes sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Les exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation peut être réalisé pour améliorer le processus d'apprentissage
- ◆ L'accent est mis sur les méthodologies les plus innovantes en Science et Design
- ◆ Les 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



*Il y a des éléments scientifiques qui sont largement liés à la mode, et nous vous les présentons dans ce Certificat pour que vous puissiez approfondir un domaine qui est très demandé"*

“ *TECH est la plus grande université en ligne et vous offre une grande quantité de ressources académiques afin que vous puissiez vous spécialiser en peu de temps* ”

Le corps enseignant du programme comprend des professionnels du secteur de la mode, qui apportent leur expérience professionnelle, ainsi que des spécialistes reconnus issus de grandes entreprises et d'universités prestigieuses.

Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra aux professionnels d'apprendre de manière située et contextuelle, c'est-à-dire dans un environnement simulé qui fournira une étude immersive programmée pour s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est axée sur l'apprentissage par les problèmes, grâce auquel les professionnels devront essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui leur sont posées tout au long de l'année universitaire. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives créé par des experts reconnus.

*La multitude d'études de cas de ce programme vous permettra de consolider vos compétences de manière confortable.*

*Un Certificat entièrement en ligne qui vous permet de combiner parfaitement vos études avec le reste de vos obligations quotidiennes.*



# 02 Objectifs

Le Certificat en Science et Design vise à faciliter la performance des professionnels afin qu'ils puissent acquérir et apprendre les principaux développements dans ce domaine, ce qui leur permettra de réaliser leur travail quotidien avec la plus grande qualité et professionnalisme. Ainsi, ils seront mieux formés pour évoluer avec succès dans un secteur en plein essor, dans lequel émergent constamment de nouveaux concepts et de nouvelles tendances qui doivent être reconnus et appliqués par les professionnels.







“

*Améliorez vos compétences grâce à un programme de pointe conçu pour vous aider à réussir professionnellement”*



## Objectif général

---

- ◆ Obtenir une connaissance détaillée de la mode, qui sera pertinente pour le travail des professionnels qui souhaitent évoluer dans ce secteur aujourd'hui
- ◆ Être capable de concevoir des projets de mode réussis
- ◆ Appliquer des critères scientifiques au stylisme de mode

“

*Une spécialisation plus poussée des créateurs de mode sera d'une grande aide pour améliorer leur compétitivité et leurs chances de réussite"*





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Savoir comment appliquer la méthode scientifique au design
- ◆ Connaître les bases scientifiques les plus importantes en matière de design
- ◆ Connaître les propriétés de base des matériaux
- ◆ Connaître les grandeurs les plus couramment utilisées en conception, leurs unités et les conversions entre elles
- ◆ Intégrer des critères scientifiques d'environnement et de durabilité dans le design

# 03

## Structure et contenu

Le contenu de ce Certificat couvre de manière structurée tous les domaines de connaissance que les professionnels de la mode doivent connaître en profondeur, y compris les nouvelles et les mises à jour les plus intéressantes du secteur. Une étude de haute qualité qui permettra aux étudiants de concourir avec solvabilité et une capacité suffisante dans un secteur hautement compétitif. À cette fin, le programme a été conçu par des professionnels expérimentés qui ont mis toute leur expérience dans un programme qui sera indispensable dans le cursus des professionnels du XXIe siècle.





“

*Un programme très bien  
structuré qui vous permettra de  
faire évoluer votre profession”*

## Module 1. Science et Design

- 1.1. La méthode scientifique
  - 1.1.1. Méthodes d'analyse et de simulation
  - 1.1.2. Principes statistiques
  - 1.1.3. Applications
- 1.2. Science appliquée du design
  - 1.2.1. Arithmétique
  - 1.2.2. Algèbre
  - 1.2.3. Géométrie
- 1.3. La mécanique
  - 1.3.1. Introduction à l' MécaniquesIntroduction à la mécanique
    - 1.3.1.1. Concepts fondamentaux
    - 1.3.1.2. Unités et systèmes de mesure
    - 1.3.1.3. Introduction au vecteur
  - 1.3.2. Statistique
    - 1.3.2.1. Forces, vecteurs et systèmes
    - 1.3.2.2. Équilibre d'une particule
  - 1.3.3. Les forces
    - 1.3.3.1. Moments de force
    - 1.3.3.2. Centre de gravité
    - 1.3.3.3. Stabilité des corps rigides
- 1.4. La matière
  - 1.4.1. L'atome et les éléments
    - 1.4.1.1. Théories atomiques
    - 1.4.1.2. Structure de l'atome. Propriétés
  - 1.4.2. La matière
    - 1.4.2.1. États agrégés
    - 1.4.2.2. Caractéristiques et propriétés
    - 1.4.2.3. Changements d'état
  - 1.4.3. Les liaisons et les réactions
    - 1.4.3.1. Liaisons chimiques: propriétés
    - 1.4.3.2. Les réactions chimiques
- 1.5. Matériaux
  - 1.5.1. La résistance des matériaux
  - 1.5.2. Concepts fondamentaux
  - 1.5.3. Réponse mécanique des matériaux
- 1.6. Optique
  - 1.6.1. Principes de l'optique
  - 1.6.2. Physique de la couleur
  - 1.6.3. Nature et propriétés
  - 1.6.4. Effets de la lumière sur les corps
- 1.7. Statistiques
  - 1.7.1. Processus d'enquête statistique
    - 1.7.1.1. Statistiques descriptives
    - 1.7.1.2. Notion de statistique inférentielle
  - 1.7.2. Variables statistiques
    - 1.7.2.1. Variables: qualitatives et quantitatives
    - 1.7.2.2. Variables discrètes et continues
    - 1.7.2.3. Unités d'enseignement
    - 1.7.2.4. Échelle de mesure
    - 1.7.2.5. Notion de population et d'échantillon
    - 1.7.2.6. Méthodes d'échantillonnage: méthodes d'échantillonnage probabiliste et non probabiliste
  - 1.7.3. Collecte et commande de données
  - 1.7.4. Traitement descriptif des valeurs observées d'une variable quantitative
  - 1.7.5. Construction de tableaux de fréquence
    - 1.7.5.1. Fréquences absolues et relatives
    - 1.7.5.2. Fréquences cumulées
  - 1.7.6. Graphiques
    - 1.7.6.1. Canes
    - 1.7.6.2. Échelonné
    - 1.7.6.3. Histogrammes
    - 1.7.6.4. Polygones de fréquence
    - 1.7.6.5. Ogives



- 1.8. Théorie de la proportion
  - 1.8.1. Proportionnalité des segments
  - 1.8.2. Le théorème de Thalès
  - 1.8.3. Rapport d'or
  - 1.8.4. Nombre d'or
  - 1.8.5. Numéro d'argent
- 1.9. L'environnement
  - 1.9.1. Obsolescence planifiée
  - 1.9.2. Impact de la conception sur l'environnement
  - 1.9.3. Responsabilité sociale
- 1.10. Durabilité et recyclage
  - 1.10.1. Durabilité et recyclage
  - 1.10.2. Biomimétisme
  - 1.10.3. Biodégradation
  - 1.10.4. Nouveaux marchés: clients et utilisateurs verts

“ Apprenez les applications simples de la science à la mode et soyez plus efficace dans votre pratique quotidienne ”

# 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

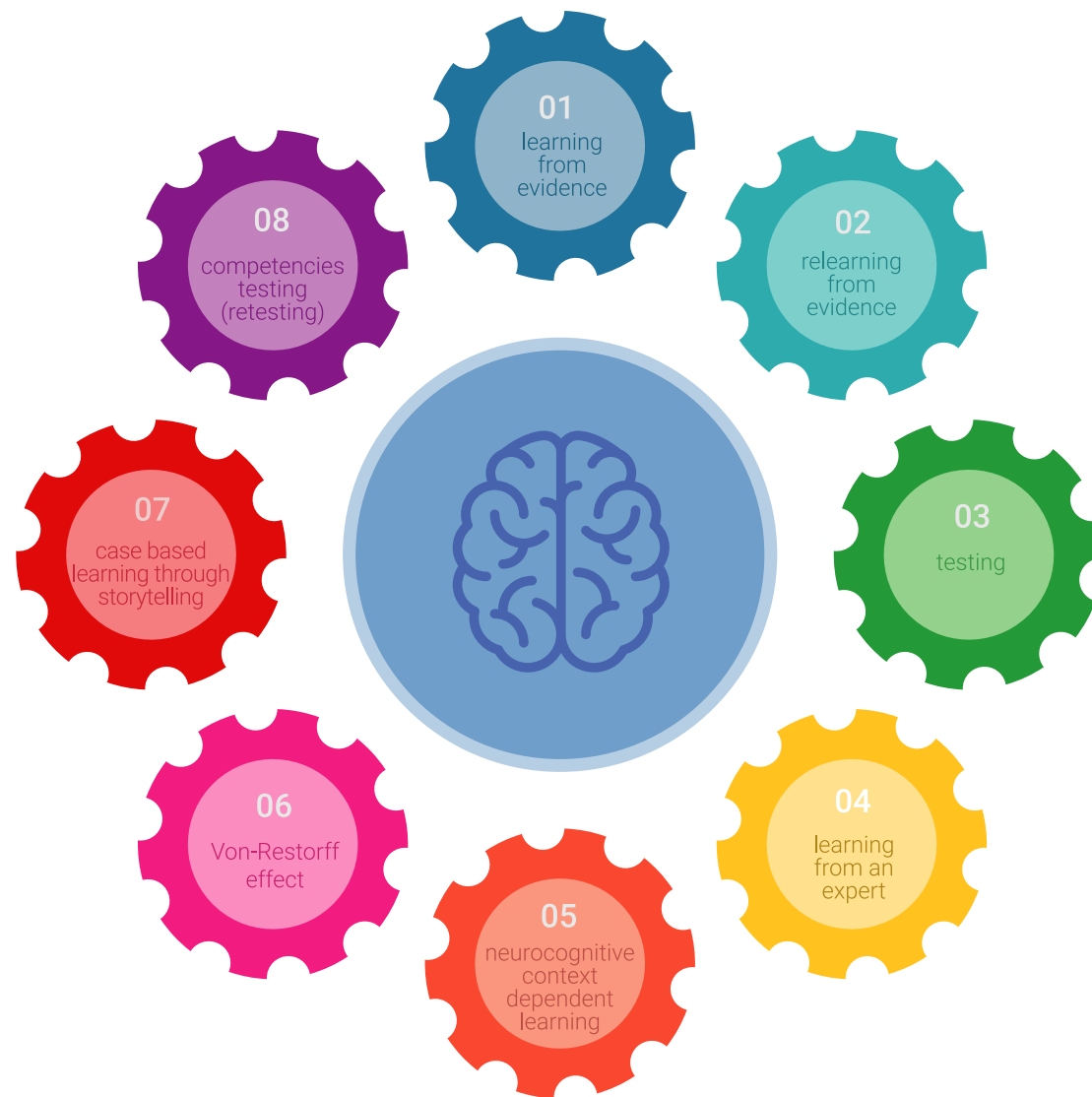
TECH combine efficacement la méthodologie des études de cas avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui associe 8 éléments didactiques différents dans chaque leçon.

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 apprendrez 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 des 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 de nombreux faits scientifiques prouvant l'utilité de l'observation par un tiers expert.

La méthode "Learning from an Expert" permet au professionnel de renforcer ses connaissances ainsi que sa mémoire, puis lui permet d'avoir davantage confiance en lui concernant la prise de décisions difficiles.



#### 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 Science et Design 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.







*Finalisez cette formation avec succès et recevez votre Certificat sans avoir à vous soucier des déplacements ou des démarches administratives"*

Ce **Certificat en Science et Design** 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 Science et Design**

N.º d'heures Officielles: **150 h.**



salud futuro  
confianza personas  
educación información tutores  
garantía acreditación enseñanza  
instituciones tecnología aprendizaje  
comunidad compromiso  
atención personalizada innovación  
conocimiento presente calidad  
desarrollo web formation  
aula virtual idiomas

**tech** université  
technologique

## Certificat Science et Design

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

# Certificat Science et Design

