

# Certificat

Modélisation des Cheveux,  
Vêtements et Accessoires





## Certificat

### Modélisation des Cheveux, Vêtements et Accessoires

- » 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/informatique/cours/modelisation-cheveux-vetements-accessoires](http://www.techtitute.com/fr/informatique/cours/modelisation-cheveux-vetements-accessoires)

# 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

La représentation réaliste des cheveux, des vêtements et des accessoires, atteint une finition détaillée car, à son tour et normalement elle fera partie d'autres mises en scène: personnages, créatures ou *humanoids*. Obtenir une apparence aussi proche de la réalité que possible est l'un des facteurs qui confèrent aux productions un plus en termes de qualité. Dans le secteur de l'animation, des jeux vidéo et du design en général, on apprécie les finitions élaborées qui rapprochent le consommateur d'une expérience aussi réaliste que possible. Cette formation, proposée sous un format entièrement en ligne, vise à permettre aux étudiants de modéliser des cheveux, des vêtements et des accessoires réalistes et d'obtenir ainsi une meilleure finition dans leurs productions. En seulement 6 semaines, les étudiants apprendront en profondeur les techniques et les applications les plus avant-gardistes du domaine.



“

*Apprenez les techniques et les applications les plus avant-gardistes en matière de Modélisation des Cheveux, Vêtements et Accessoires. Réaliser des finitions détaillées et de qualité”*

L'évolution de la modélisation numérique, de la conception et de la sculpture dans le détail et le réalisme a été remarquable au cours des dernières décennies. L'œil du consommateur s'est adapté à un degré toujours plus élevé de détails et de réalisme dans les productions générées par ordinateur, exigeant de plus en plus de ces superbes finitions. Pour réaliser ces élaborations complexes en matière de coiffure, de vêtements et d'accessoires, ce Certificat conçu par TECH approfondira les questions théoriques et pratiques essentielles et permettra à l'étudiant d'apporter des changements majeurs aux finitions de son modelage.

Le programme d'études propose un voyage qui se concentre sur la création de cheveux avec différentes techniques ainsi que sur les vêtements de cartoon. Elle se penchera sur le fonctionnement et l'application du collage physique, les vêtements et accessoires de pointe et le *render* des tissus et des cheveux.

Pour tout cela, l'utilisation des outils appropriés tels que 3ds Max, Maya ou ZBrush sera explorée, ainsi que la maîtrise des simulations physiques et des exportations et importations dans Marvelous Designer ou le travail de modélisation, de texturation, d'éclairage et de rendu des vêtements, cheveux et accessoires dans Arnold. L'objectif de cette formation est que Le site étudiant soient capables d'appliquer tout ce qu'il a appris dans son travail créatif.

Ce Certificat en Modélisation des Cheveux, Vêtements et Accessoires a été conçu par TECH dans un format entièrement en ligne pour faciliter la conciliation de l'apprentissage avec les autres domaines personnels et professionnels des étudiants. De même, il fournit tout le matériel didactique et pédagogique afin que Le site étudiants puissent étudier le contenu à leur propre vitesse et à leur propre rythme.

Ce **Certificat en Modélisation des Cheveux, Vêtements et Accessoires** contient le programme le plus complet et le plus actuel du marché. Ses principales caractéristiques sont:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par les experts en modèle 3D et sculpture numérique
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Des exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation peut être utilisé 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



*Apprenez les meilleures techniques de modélisation, de texturation, d'éclairage et de rendu des vêtements, des cheveux et des accessoires avec ce Certificat"*

“

*Grâce à cette formation, vous apprendrez à utiliser les bons outils tels que 3ds Max, Maya ou ZBrush, pour la modélisation tridimensionnelle des cheveux, des vêtements et des accessoires”*

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

*Un plan d'étude entièrement en ligne conçu pour être combiné à d'autres activités professionnelles ou personnelles.*

*Un regard approfondi sur les utilitaires et les outils de Modélisation des Cheveux, Vêtements et Accessoires.*



# 02

## Objectifs

Réaliser les élaborations les plus détaillées et réalistes des cheveux, des vêtements et des accessoires est la conséquence d'un plan d'étude détaillé et complet, qui favorise l'apprentissage autonome et progressif de l'élève. Ce programme vise à répondre aux exigences de la création de cheveux et de vêtements pour les jeux vidéo, les films, l'impression 3D, la réalité augmentée et virtuelle. Ainsi, l'étudiant diplômé sera en mesure d'appliquer les meilleurs outils et les techniques de pointe dans sa modélisation.







“

*Devenez un véritable expert dans le domaine du modelage des cheveux, des vêtements et des accessoires”*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Comprendre la nécessité d'une bonne topologie à tous les niveaux de développement et de production
- ◆ Comprendre l'anatomie humaine et animale pour l'appliquer à des processus précis de modélisation, de texturation, d'éclairage et de rendu
- ◆ Répondez aux exigences de la création de cheveux et de vêtements pour les jeux vidéo, les films, l'impression 3D, la réalité augmentée et la réalité virtuelle
- ◆ Gérer les systèmes de modélisation, de texturation et d'éclairage dans les systèmes de réalité virtuelle
- ◆ Comprendre les systèmes actuels de l'industrie du film et du jeu vidéo pour obtenir de bons résultats





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Création de cheveux modélisés, *low poly*, *high poly*, Fibermesh y Xgen en 3ds Max, Zbrush et Maya, pour l'impression 3D, le cinéma et les jeux vidéo
- ◆ Modélisation et simulation de la physique des tissus dans 3ds Max et ZBrush
- ◆ Approfondir le flux de travail entre *Workflow* entre et Marvelous
- ◆ Utilisez des vêtements et créez des motifs dans Marvelous Designer
- ◆ Gestion des simulations physiques et des exportations et importations dans Marvelous Designer
- ◆ Modélisation, texturation, éclairage et rendu des vêtements, cheveux et accessoires dans Arnold

“

*Ce programme est basé sur la satisfaction des demandes en création de cheveux, de vêtements et d'accessoires pour divers domaines tels que l'animation, l'impression 3D ou la réalité augmentée”*

# 03

## Direction de la formation

TECH Université Technologique garantit le bon déroulement du processus d'apprentissage grâce à une gestion et un personnel enseignant experts. Ce sont de véritables professionnels dans le domaine de la sculpture numérique et de la modélisation tridimensionnelle, qui enseigneront aux étudiants non seulement dans le domaine théorique et pratique, mais aussi dans

l'acquisition de compétences et d'aptitudes transversales, ainsi que la valorisation de ses propres critères professionnels. Ils transmettront leurs connaissances par des méthodes innovantes basées sur la technologie *Relearning* et *Learning by Doing*, par la pratique, afin que les élèves progressent de manière progressive et autonome dans le contenu.



“

*Développez votre processus  
d'apprentissage de manière  
progressive et autonome sous  
la direction des meilleurs  
professionnels du secteur"*

## Direction



### M. Sequeros Rodríguez, Salvador

- Spécialiste de la Sculpture Digitale
- *Concept Art* et modélisation 3D pour Slicecore(Chicago)
- *Videomapping* et modélisation Rodrigo Tamariz (Valladolid)
- Restaurateur chez Geocisa
- Enseignant en Animation 3D Cycle de Formation de Niveau Supérieur. École Supérieure de l'Image et du Son ESISV Valladolid
- Enseignant en Cycle de Formation Professionnelle Supérieure GFSG Animation 3D. Institut Européen de Design IED. Madrid
- Diplôme des Beaux-Arts de l'Université de Salamanque, en Design et Sculpture
- Master en Infographie, Jeux et Réalité Virtuelle, Université URJC, Madrid



# 04

## Structure et contenu

Ce syllabus complet propose un parcours organisé et structuré allant des questions les plus fondamentales et introductives aux questions les plus approfondies et avancées. En commençant par la création de cheveux avec différentes techniques de modélisation telles que *Low poly* et *High poly*, la création de vêtements de dessin animé, d'accessoires et la sculpture de vêtements et de tissus réalistes, jusqu'aux questions les plus avancées sur les articulations et la physique et les rendus de tissus et de cheveux. En outre, un contenu théorique et pratique spécialisé est disponible dans un environnement online. Grâce aux contenus interactifs vous pourrez maîtriser les techniques et outils enseignés de manière efficace, rendant l'expérience beaucoup plus agile.







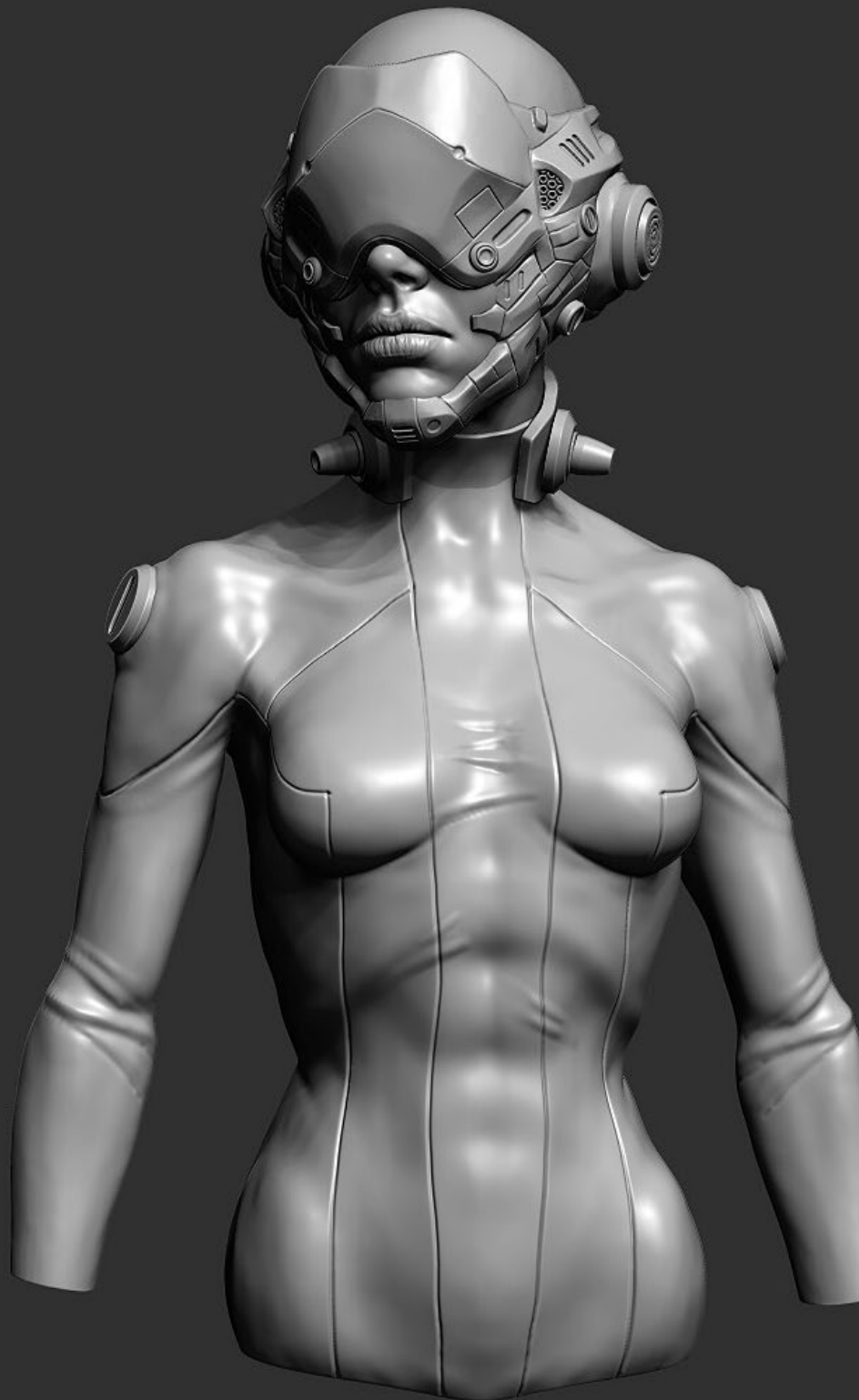
“

*Apprenez à créer des cheveux à l'aide de différentes techniques de modélisation telles que Low poly et High poly, des vêtements et accessoires de dessin animé et la sculpture de vêtements et de tissus réalistes"*

## Module 1. Cheveux, vêtements et accessoires

- 1.1. Création de cheveux
  - 1.1.1. Cheveux modelés
  - 1.1.2. Cheveux *low poly* et *cards*
  - 1.1.3. Cheveux *high poly*, *fibermesh*, *hair and fur* et Xgen
- 1.2. Vêtements cartoon
  - 1.2.1. Extractions de mailles
  - 1.2.2. Faux-fuyants en géométrie
  - 1.2.3. *Shell*
- 1.3. Tissus à sculpter
  - 1.3.1. Simulations physiques
  - 1.3.2. Calcul des forces
  - 1.3.3. Brosses de courbure sur les vêtements
- 1.4. Des vêtements réalistes
  - 1.4.1. Importation dans Marvelous Designer
  - 1.4.2. Philosophie du logiciel
  - 1.4.3. Création de motifs
- 1.5. Modèles standard
  - 1.5.1. T-shirts
  - 1.5.2. Pantalons
  - 1.5.3. Manteaux et chaussures
- 1.6. Joints et physique
  - 1.6.1. Des simulations réalistes
  - 1.6.2. Crémaillères
  - 1.6.3. Coutures
- 1.7. Vêtements
  - 1.7.1. Motifs complexes
  - 1.7.2. Complexité des tissus
  - 1.7.3. *Shading*





- 1.8. Vêtements de pointe
  - 1.8.1. *Baked* des vêtements
  - 1.8.2. Adaptabilité
  - 1.8.3. Exportation
- 1.9. Accessoires
  - 1.9.1. Bijoux
  - 1.9.2. Sacs à dos et sacs
  - 1.9.3. Outils
- 1.10. Rendu sur les tissus et les cheveux
  - 1.10.1. Éclairage et ombrage
  - 1.10.2. *Hair shader*
  - 1.10.3. Rendu réaliste dans Arnold

“

*Grâce aux contenus interactifs, vous pourrez maîtriser les techniques et outils enseignés de manière efficace, rendant l'expérience beaucoup plus agile"*



# 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 est le système d'apprentissage le plus largement utilisé dans les meilleures écoles d'informatique du monde depuis qu'elles existent. 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 différents éléments didactiques 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 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 Modélisation des Cheveux, Vêtements et Accessoires vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme de Certificat délivré par TECH Université Technologique.



“

*Réussissez ce programme avec succès et recevez votre diplôme universitaire sans déplacements ni formalités fastidieuses"*

Ce **Certificat en Modélisation des Cheveux, Vêtements et Accessoires** 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 Modélisation des Cheveux, Vêtements et Accessoires**

N.° d'Heures Officielles: **150 h.**



future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

**tech** université  
technologique

Certificat

Modélisation des Cheveux,  
Vêtements

et Accessoires

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

# Certificat

Modélisation des Cheveux,  
Vêtements et Accessoires