

Certificat

Création de Machines par Sculpture Numérique





tech université
technologique

Certificat Création de Machines par Sculpture Numérique

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

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/design/cours/creation-machines-sculpture-numerique

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

L'une des parties les plus importantes de la modélisation 3D est la création de machines et de véhicules, tant d'un point de vue professionnel qu'artistique. Des secteurs tels que l'industrie automobile, la construction de maquettes ou de jouets, les jeux vidéo, le cinéma et la publicité sont toujours à la recherche d'experts dans ce domaine de la *Hard Surface*, ce qui donne naissance à de grands artistes spécialisés dans ce domaine. Au fil du temps, nous avons vu comment les machines et leurs utilisations ont évolué. Dans cette formation, l'étudiant comprendra la conceptualisation des styles, le maniement des outils, des techniques et des programmes nécessaires à la réalisation de motifs de haute qualité.





“

Vous créez votre premier studio de rendu avec un moteur d'éclairage professionnel tel qu'Arnold, utilisé par Sony Pictures et intégré dans 3D Max et Maya"

Grâce à l'impression 3D, au scannage tridimensionnel, aux moteurs de jeux vidéo ou au fraisage, la mise en œuvre de la Sculpture Numérique dans différentes industries a été stimulée. Ce Certificat est consacré à la connaissance spécifique de tout ce qui concerne la Création de Machines par Sculpture Numérique à travers cette discipline.

Il couvrira l'évolution des véhicules et des robots à travers le temps jusqu'à la conceptualisation des styles, en passant par la sculpture des formes et des éléments de texturation dans *Substance Painter*, pour ouvrir la gamme des genres, du photoréalisme à d'autres esthétiques.

Ce programme ouvre le champ pour approfondir la sculpture et l'intégrer aux techniques de modélisation structurelle dans 3D Max avec l'organique dans ZBrush. Ainsi que la modélisation par maillage, l'utilisation d'un pipeline de production en CGI, efficace et rapide, tirant parti des sculptures numériques dans divers modèles. Obtenir des travaux avec des résultats optimaux.

Dans ce programme de 6 semaines, l'étudiant créera son premier studio de rendu avec des moteurs d'éclairage professionnels et vérifiera l'incidence de la luminosité dans ses projets afin d'avoir une finition en volume correcte.

Tout cela et plus encore est disponible dans le contenu de ce programme de 6 semaines, enseigné à travers une méthodologie innovante d'étude totalement en *ligne*, mise en œuvre par TECH Université Technologique, permet au professionnel une formation continue et efficace grâce à l'utilisation des appareils de votre choix avec une connexion Internet et l'accompagnement d'une équipe d'enseignants experts à tout moment.

Ce **Certificat en Création de Machines par Sculpture Numérique** contient le programme le éducatif plus complet et le plus actuel du marché. Ses principales caractéristiques sont:

- ♦ Le développement d'études de cas présentées par les experts 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
- ♦ 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 aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Apprenez la conception et l'évolution des robots, véhicules et cybordes, à travers le passage du temps et leur détérioration en sculptant des formes et en utilisant Substance Painter"

“ *Portes ouvertes dans les secteurs suivants: automobile, modélisme, jouets, jeux vidéo, cinéma ou publicité. Devenir un expert en surfaces dures”*

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

Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra au professionnel un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira un étude immersif programmé pour 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, le professionnel aura l'aide d'un nouveau système vidéo interactif réalisé par des experts de renom.

Grâce à la méthodologie TECH, vous serez en mesure d'appliquer les connaissances théoriques à des situations réelles.

Améliorez vos compétences de manière agile pour développer des œuvres par le biais de la modélisation numérique tridimensionnelle.



02

Objectifs

Ce Certificat ouvre les portes de la professionnalisation en apportant une connaissance approfondie du sujet de la création de machines par la Sculpture Numérique. La création, la caractérisation, l'évolution et la modélisation de *robots*, de véhicules et de cyborges; ainsi que l'utilisation et la création avancées des brosses IMM et Chisel. En plus de toutes les techniques et logiciels détaillés dans l'agenda de ce programme qui permettront au professionnel d'offrir à ses clients ou employeurs, des résultats efficaces dans le développement de projets complexes conçus en trois dimensions.





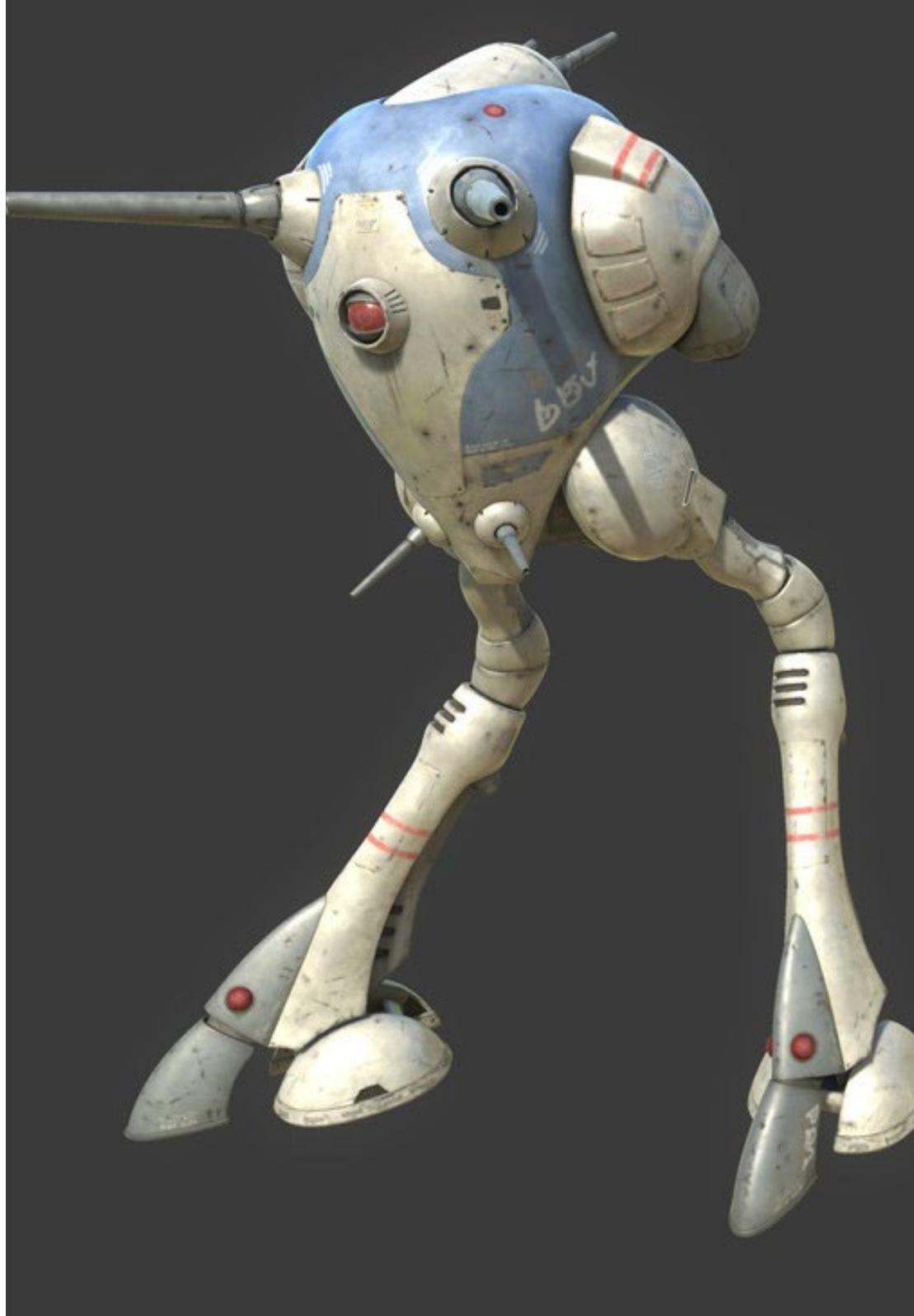
“

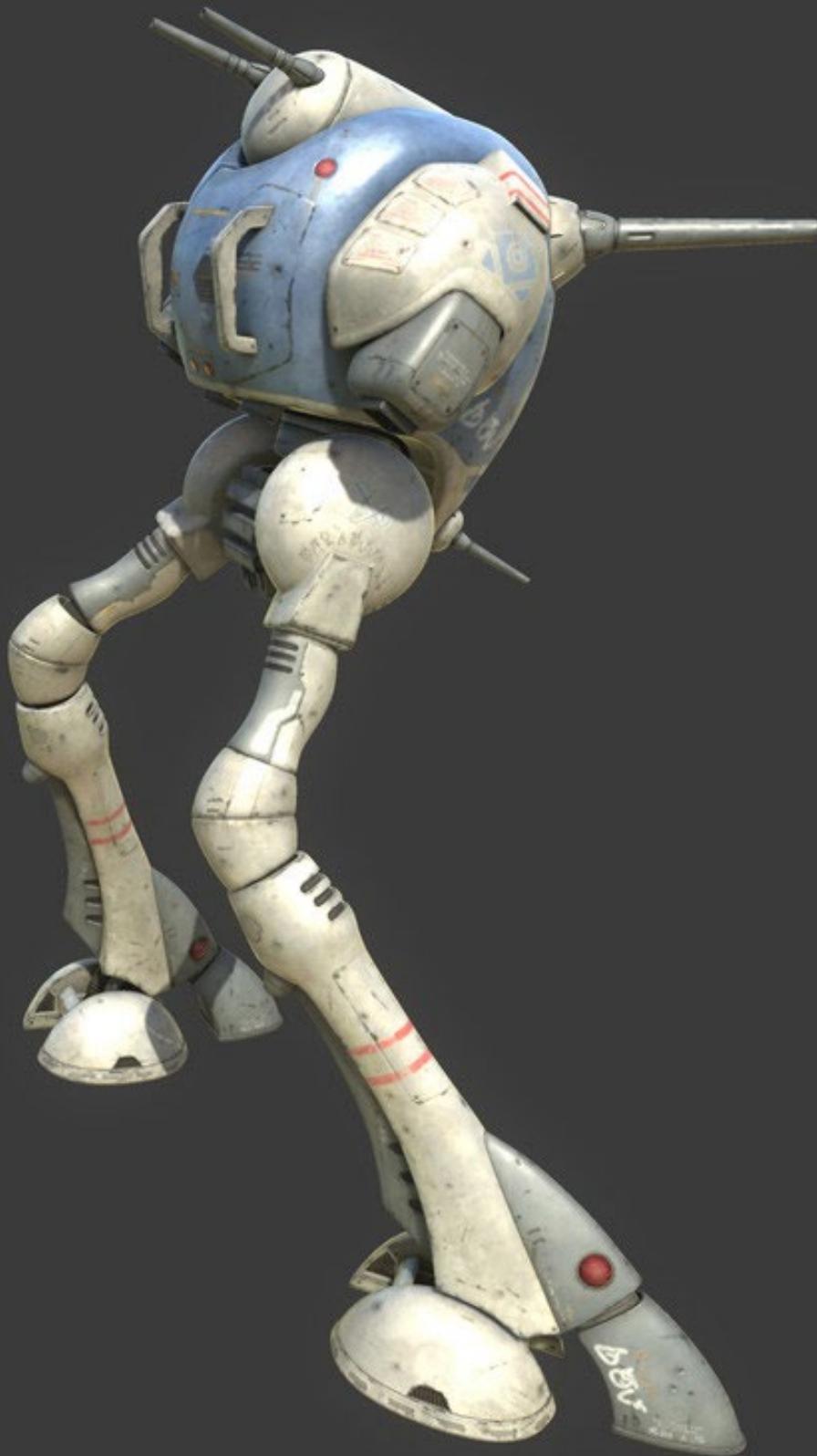
Être un expert dans un domaine vous permet de vous différencier et d'avoir de nouvelles opportunités dans le monde numérique compétitif"



Objectifs généraux

- ◆ Comprendre la nécessité d'une bonne topologie à tous les niveaux de développement et de production
- ◆ Comprendre les techniques de Création de Machines pour améliorer les projets de sculpture numérique
- ◆ Gérer et faire un usage avancé de divers systèmes de modélisation organique, *Edit Poly* et *Splines*
- ◆ Être capable de des finitions spécialisées pour *Hard Surface* et info-architecturales
- ◆ Comprendre les systèmes actuels de l'industrie du film et du jeu vidéo pour obtenir de bons résultats





Objectifs spécifiques

- ◆ Créer, caractériser et modéliser des robots, des véhicules et cyborgs
- ◆ Gérer les masques de modélisation internes
- ◆ Faites évoluer des robots, des véhicules et cyborgs, à travers le temps et la décadence en sculptant des formes et en utilisant Substance Painter.
- ◆ S'adapter au biomimétisme, science fiction ou *Cartoon*
- ◆ Créer un studio d'éclairage à Arnold
- ◆ Traitement du rendu dans une esthétique photoréaliste et non photoréaliste
- ◆ Lancement du rendu *wireframe*

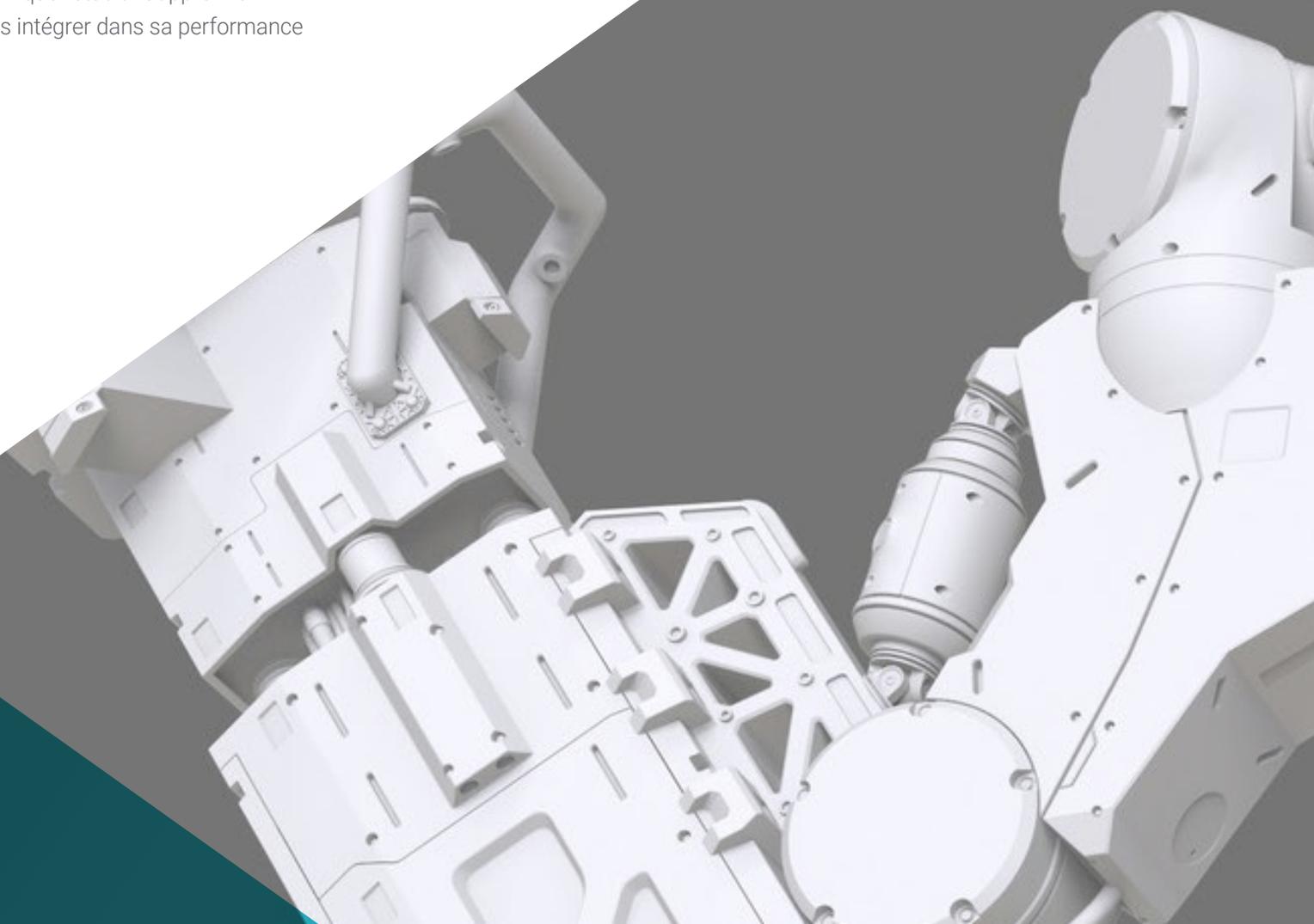
“

Choisissez de perfectionner vos connaissances en modélisation 3D et d'exceller dans la Création de Machines par Sculpture Numérique grâce à ce Certificat"

03

Direction de la formation

Pour garantir le bon déroulement du processus d'apprentissage,TECH Université Technologique a sélectionné un corps enseignant de niveau expert composé de professionnels spécialisés dans le domaine de la modélisation 3D. Ils transmettront leurs connaissances par des méthodes innovantes afin que l'étudiant apprenne efficacement les sujets d'étude et parvienne enfin à les intégrer dans sa performance professionnelle.





“

Vous vous sentirez accompagné à tout moment dans votre processus d'apprentissage. Vous disposerez d'une équipe professionnelle prête à obtenir des résultats efficaces"

Direction



M. Sequeros Rodríguez, Salvador

- Freelance modéliste et généraliste 2D/3D
- Art conceptuel et modélisation 3D pour Slicecore Chicago
- Videomapping et modélisation Rodrigo Tamariz. Valladolid
- 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 GFGS Animation 3D. Institut Européen de Design IED. Madrid
- Modélisation 3D pour les falleros Vicente Martinez et Loren Fandos. Castellón
- Master Infographie, Jeux et Réalité Virtuelle. Université URJC Madrid
- Diplôme des Beaux-Arts de l'Université de Salamanque (Spécialisation en Design et Sculpture)



04

Structure et contenu

Ce Certificat comprend un contenu pratique et théorique spécialisé dans la construction mécanique et la sculpture numérique. Il est disponible dans un environnement dynamique et sécurisé et peut être étudié entièrement en *online* en 6 semaines. Permettant à l'étudiant de combiner de manière transparente sa routine actuelle avec le processus de formation professionnelle. Vous maîtriserez les techniques et outils enseignés de manière efficace grâce aux contenus interactifs qui rendent l'expérience utilisateur beaucoup plus agile. Vous partagerez des communautés de spécialistes, vous disposerez de forums, de salles de réunion et d'un chat privé avec vos professeurs, ainsi que de la possibilité de télécharger le syllabus pour le consulter sans connexion Internet.



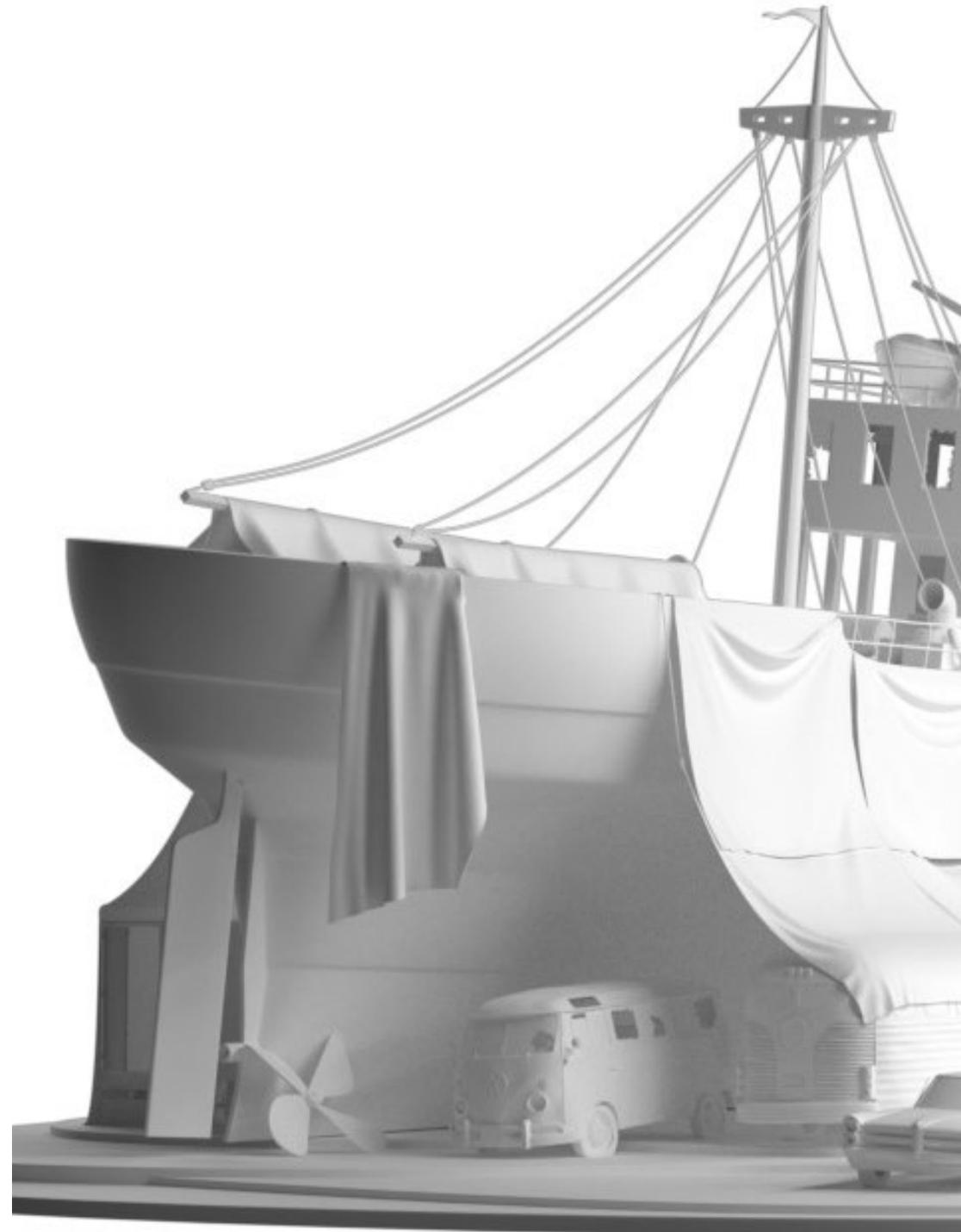


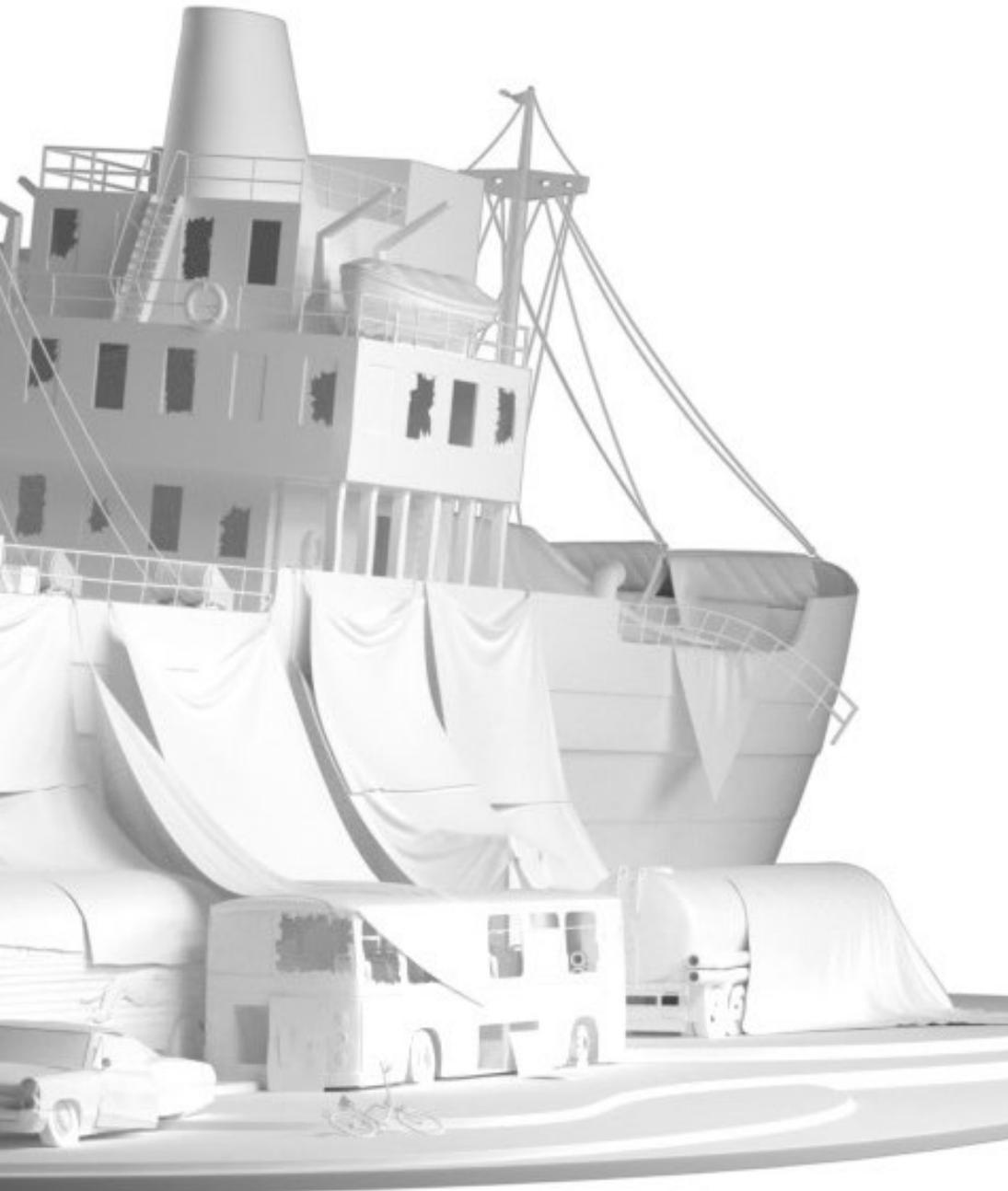
“

La création est la capacité de rendre réel ce que vous avez dans votre imagination, d'étudier les meilleures techniques et de le faire comme un vrai professionnel"

Module 1. Création de machines

- 1.1. Robots
 - 1.1.1. Fonctionnalité
 - 1.1.2. Caractère
 - 1.1.3. La motricité dans sa structure
- 1.2. Robot éclaté
 - 1.2.1. Pinceaux IMM et Ciseau
 - 1.2.2. Insert Mesh et Nanomesh
 - 1.2.3. Zmodeler dans ZBrush
- 1.3. Cybord
 - 1.3.1. Sectionné à l'aide de masques
 - 1.3.2. Trim Adaptive et Dynamic
 - 1.3.3. Mécanisation
- 1.4. Navires et aéronefs
 - 1.4.1. Aérodynamique et lissage
 - 1.4.2. Texture de la surface
 - 1.4.3. Nettoyage et détails du maillage des polygones
- 1.5. Véhicules terrestres
 - 1.5.1. Topologie du véhicule
 - 1.5.2. Modélisation pour l'animation
 - 1.5.3. Pistes
- 1.6. Le passage du temps
 - 1.6.1. Des modèles crédibles
 - 1.6.2. Les matériaux dans le temps
 - 1.6.3. Oxydations





- 1.7. Accidents
 - 1.7.1. Crashes
 - 1.7.2. Fragmentation des objets
 - 1.7.3. Brosses de destruction
- 1.8. Adaptations et évolution
 - 1.8.1. Biomimétisme
 - 1.8.2. Sci-fi, Dystopie, Utopies et utopies
 - 1.8.3. Cartoon
- 1.9. Render Hardsurface réalistes
 - 1.9.1. Scène de studio
 - 1.9.2. Lumières
 - 1.9.3. Appareil photo physique
- 1.10. Render Hardsurface NPR
 - 1.10.1. Wireframe
 - 1.10.2. Cartoon Shader
 - 1.10.3. Illustration

“

Obtenez votre diplôme en six semaines avec le Certificat de Création de Machines par Sculpture Numérique et faites votre chemin sur le marché du travail en freelance ou en entreprise”

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 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.





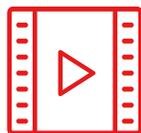
Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire, mais se déroule en spirale (apprendre, désapprendre, oublier et réapprendre). Par conséquent, chacun de ces éléments est combiné de manière concentrique. Cette méthodologie a permis de former plus de 650.000 diplômés universitaires 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.



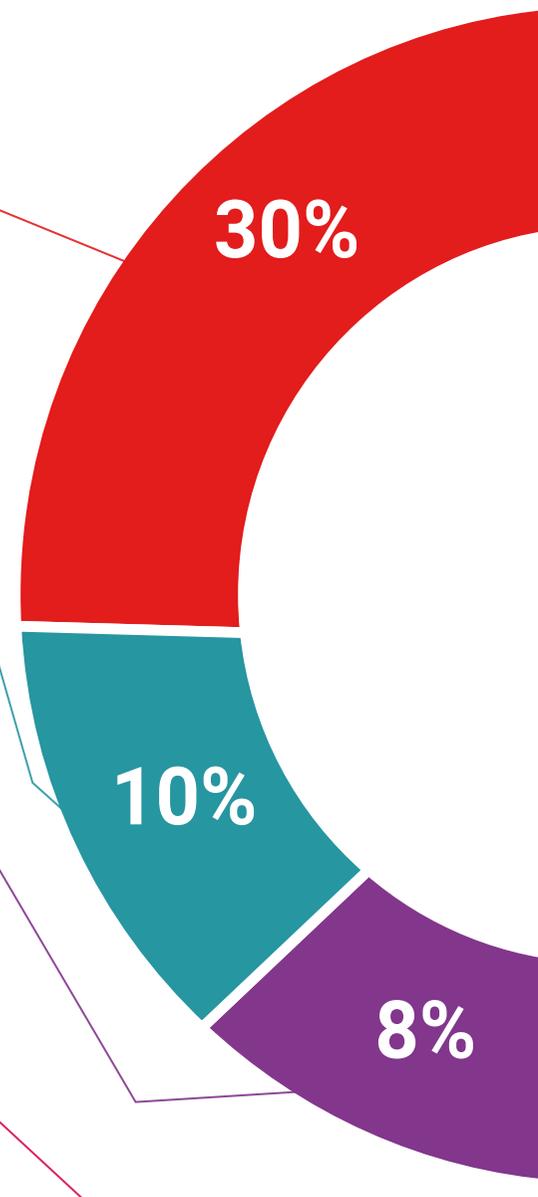
Pratiques en compétences et aptitudes

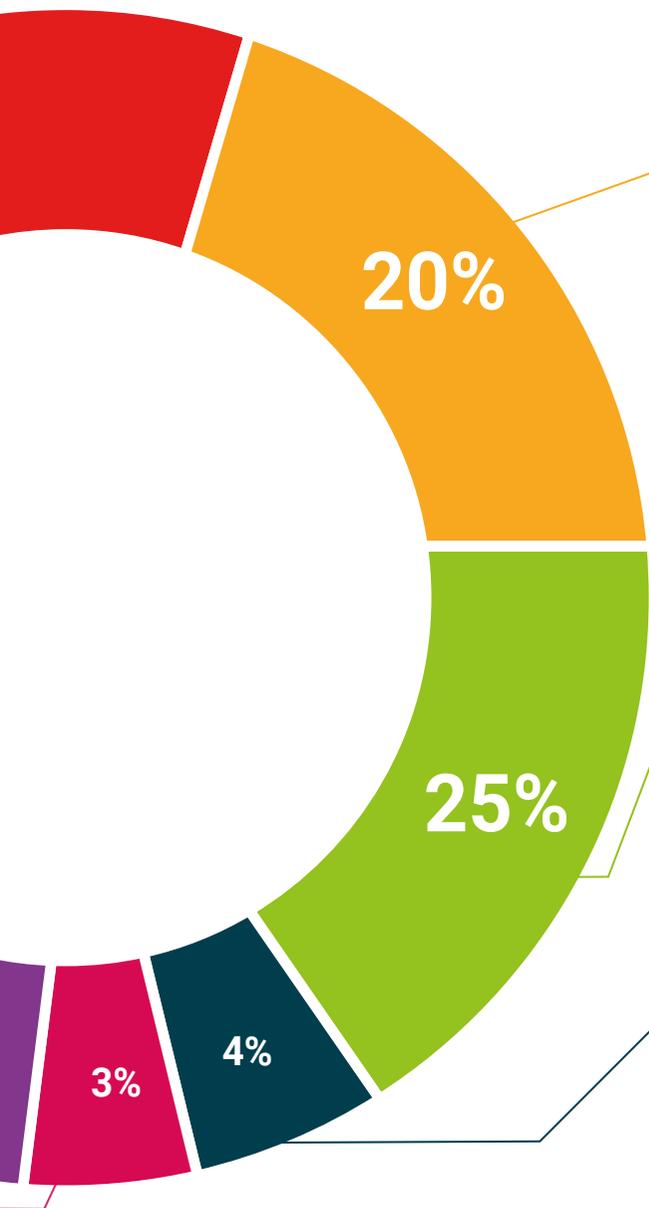
Les étudiants réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Des activités pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et aptitudes qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle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



06 Diplôme

Le Certificat en Création de Machines par Sculpture Numérique, en plus d'une formation des plus rigoureuses et actualisées, l'accès à un diplôme 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 Création de Machines par Sculpture Numérique** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir réussi les évaluations, l'étudiant recevra par courrier postal* avec accusé de réception le diplôme de **Certificat** 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 Création de Machines par Sculpture Numérique**

N.º d'heures officielles: **150 h.**



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
Création de Machines
par Sculpture Numérique

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

Certificat

Création de Machines par Sculpture Numérique

